

(N. 1212)

SENATO DELLA REPUBBLICA

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro degli Affari Esteri

(MARTINO)

di concerto col Ministro dell'Industria e Commercio

(CORTESE)

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 3 NOVEMBRE 1955

Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sulla classificazione internazionale dei brevetti per invenzioni industriali, firmata a Parigi il 19 dicembre 1954.

ONOREVOLI SENATORI. — La Convenzione europea sulla classificazione internazionale dei brevetti per invenzioni industriali rappresenta il felice risultato dei lavori del Comitato di esperti istituito presso il Consiglio di Europa in seguito a decisioni prese dal Comitato dei Ministri nel corso della sesta sessione tenutasi nel novembre 1950. Il progetto di Convenzione, che fa seguito a quella firmata a Parigi l'11 dicembre 1953 relativa alle formalità prescritte per le domande di brevetti, fu elaborata da un sottocomitato di esperti in materia di classifica che si attenne alle direttive impartite dal Comitato di esperti in materia di brevetti e concernenti le grandi linee di un piano di classificazione suscettibile di essere adottato dai Paesi che non effettuano l'esame tecnico della novità e, a titolo principale o ausiliario, da quelli che procedono a detto esame.

Come per l'unificazione delle formalità prescritte per la domanda di brevetti l'idea di una classificazione internazionale dei brevetti non era nuova. L'ufficio Internazionale di Berna per la protezione della proprietà industriale aveva già elaborato per la Conferenza diplomatica di Roma (1886) un progetto di classificazione per le statistiche della proprietà industriale. Al congresso dell'Associazione Internazionale per la Protezione della Proprietà Industriale di Vienna (1897) in un dettagliato rapporto per la protezione delle invenzioni nel campo dell'Unione Internazionale creata dalla Convenzione di Parigi del 20 marzo 1883 si segnalava il notevole interesse derivante dalla adozione di un'unica classifica da parte di tutti gli Stati. Al Congresso di Londra (1898) furono presentati due rapporti con un progetto di classifica. La discussione, ripresa al Congresso di Zurigo (1899), non ebbe risultati

positivi e la classificazione dei brevetti non figurò più nel programma dei Congressi della Associazione predetta.

Durante la preparazione della prima riunione tecnica (Berna 1904) da parte dell'Ufficio internazionale di Berna per la protezione della proprietà industriale parecchie amministrazioni degli Stati dell'Unione espressero il desiderio di porre allo studio il problema della classificazione. L'Ufficio sottopose alle Amministrazioni un « *avant-projet* » di classificazione internazionale dei brevetti facendo rilevare la diversità dei criteri esistenti nei diversi Paesi, alcuni dando la preferenza a classificazioni sistematiche altri a classificazioni alfabetiche. L'Ufficio internazionale aveva dato la preferenza ad una classificazione sistematica prendendo per base, nei limiti del possibile, un ordine di materie con una certa connessione logica e scientifica; ma in seguito alle risposte dei Governi, la maggior parte preoccupati della necessità di modificare costantemente la classificazione per seguire il continuo sviluppo, non nella stessa direzione in tutti i Paesi, la questione fu accantonata.

Alla seconda riunione tecnica tenutasi a Berna nel 1926 si constatò che la soluzione del problema non era ancora matura.

È merito del Comitato degli esperti del Consiglio di Europa di aver rimesso sul tappeto l'importante per quanto non facile questione dell'adozione di una classificazione da parte dei Paesi del Consiglio di Europa. Alla quarta sessione di detto Comitato, tenuta a Strasburgo nel luglio 1952 ed alla quale parteciparono anche gli esperti in materia di classificazione dei Paesi stessi, si fu d'accordo nel rilevare che l'adozione di un sistema uniforme di classificazione faciliterebbe considerevolmente la generalizzazione dell'esame preventivo della novità e la collaborazione fra gli Uffici nazionali dei brevetti, ma fu difficile giungere allo accordo di adottare una classificazione risultante dall'unificazione dei tre grandi sistemi esistenti - tedesco, danese e inglese - opportunamente modificati. Si venne nella determinazione di progettare un nuovo sistema di classificazione indipendente da quelli già in atto e le cui basi, a grandi linee, furono concordate nel corso della sessione stessa da un Gruppo di lavoro.

Tale sistema di classificazione, che comprendeva ventun grandi classi e complessivamente circa un centinaio di sotto classi, fu immediatamente sottoposto al parere di tutti gli esperti in classificazione al fine di decidere se essa potesse servire come base di lavoro per l'istituzione dell'auspicato sistema di classificazione uniforme dei brevetti d'invenzione.

In linea di massima e dopo uno studio sommario di tale classificazione, tutti gli esperti diedero la loro adesione. Il Comitato plenario, a sua volta, affidò ad un Sottocomitato ristretto, formato dagli esperti britannici, olandesi e tedeschi, il compito di esaminare più in profondità il nuovo progetto di classificazione confrontandolo col sistema già in uso nei loro Paesi. In questa elaborazione dovevano prendersi in considerazione le eventuali osservazioni che sarebbero pervenute dalle varie Amministrazioni in merito alla classificazione proposta in modo che, con tutti questi elementi, si potesse definire un sistema di classificazione uniforme da sottoporre poi nuovamente al Comitato plenario degli esperti.

Gli esperti in classificazione italiani, e con essi quelli delle Nazioni dove non è stato ancora introdotto l'esame delle novità, considerarono questa fase come un vero progresso raggiunto nel campo dei lavori prestabiliti poiché la classifica in questione presentava già un perfezionamento nei confronti di quelle attualmente in uso nei Paesi rispettivi.

Gli esperti italiani, inoltre, dopo uno studio molto accurato sulle rubriche generali elaborate a Strasburgo, formularono alcune proposte di modifica nell'intento di completare e perfezionare il progetto sottoposto al loro esame. Si ebbe così cura di allontanarsi il meno possibile dal principio informatore che era servito di base alla compilazione della nuova classificazione reputando tale principio informatore un concreto punto di partenza per gli ulteriori lavori.

In linea generale gli esperti italiani tennero a far raggruppare nell'ordine più logico possibile le rubriche generali proposte, introducendo nuove sottoclassi per quelle materie che sembrava fossero state omesse o delle quali, essendo incorporate in rubriche troppo generali, non risultava evidente la collocazione.

Ma anche questa fase di lavori fu sorpassata; nel frattempo il Gruppo di lavoro presieduto dal Sig. E.A. Clearj, irlandese, e composto da due dei migliori esperti in classificazione di ciascuno dei seguenti Stati: Gran Bretagna, Olanda e Germania, a seguito di varie riunioni e visite eseguite presso gli Uffici dei Brevetti di Londra, dell'Aja e di Monaco per poter studiare molto attentamente i sistemi di classificazione di tali Paesi nella loro pratica attuazione, dopo aver presa visione anche delle osservazioni fatte dagli Stati che avevano aderito al precedente progetto di classificazione, riuscì a mettere a punto un secondo progetto.

Questo secondo progetto venne accolto molto favorevolmente da tutti gli esperti in classificazione riuniti a Strasburgo nella sessione del luglio 1952.

La perfetta collaborazione tra gli esperti in classificazione delle tre Nazioni meglio attrezzate in materia, ha permesso che venisse presentato un nuovo progetto, a parere degli stessi esperti, più razionale e più aggiornato della stessa classificazione attualmente in uso in Gran Bretagna, Germania e Paesi Bassi.

Tale nuova classificazione si basa sostanzialmente sulla classifica tedesca e ciò in pieno accordo con gli esperti olandesi e inglesi; anzi gli esperti tedeschi servendosi della preziosa collaborazione di questi ultimi poterono eliminare dalla loro classificazione alcune difficoltà che, già nella pratica, erano state riscontrate.

Furono messe a punto centotré classi e circa seicento sottoclassi; tale classificazione si presta agevolmente ad una suddivisione più spinta che potrebbe comprendere un numero di circa quindici e sedicimila voci.

Le classi e sottoclassi progettate sono conformi, in linea di massima, a quelle adottate nel sistema tedesco e olandese, sistemi che sono apparsi sensibilmente analoghi anche per quanto riguarda le più spinte divisioni e suddivisioni. Nell'unificazione dei sistemi un gran numero di classi è stato raggruppato in un ordine più logico senza però apportare modifiche sostanziali. Per alcuni rami, specie quelli interessanti la tecnica ultra moderna, furono create delle classi ex-novo e fuse e aggiornate sensibilmente quelle già in uso.

Si tenne altresì conto dell'eventuale necessità della classifica simultanea di qualche brevetto in differenti rubriche e a tal fine furono ammesse le classi multiple. Per limitare, tuttavia, quanto possibile, l'uso di tali classi si fece spesse volte riferimento nelle sottoclassi a esclusioni o richiami.

Furono compilati anche due progetti-chiave per facilitare il passaggio dalla nuova classificazione a quella tedesca e viceversa; con l'utilità di chiarire meglio l'indirizzo seguito dagli esperti nella compilazione della nuova classificazione specie nel primo periodo nel quale la classificazione stessa manca ancora delle ulteriori suddivisioni.

Si giunse così all'elaborazione di un progetto definitivo che, approvato dal Comitato degli esperti, è stato in ultimo consacrato nella Convenzione firmata a Parigi il 19 dicembre 1954.

Per quanto concerne l'Italia, le disposizioni legislative in vigore in materia di brevetti per invenzioni industriali, a differenza di quanto avviene nel settore dei marchi di impresa, non contengono norme riguardanti i criteri di classificazione delle invenzioni brevettate.

Tale classificazione, in linea puramente di fatto, è viceversa applicata nella pratica dell'Ufficio Centrale Brevetti ed è basata su una distribuzione della materia brevettabile in 26 grandi classi. Essa, essendo il risultato di una pratica amministrativa, anziché di un organico e razionale studio della complessa materia, non può ovviamente costituire un precedente degno di rilievo, anche se, sino ad oggi, ha consentito di raggruppare nell'archivio dell'Amministrazione preposta al servizio dei brevetti per invenzioni industriali la documentazione concernente le invenzioni brevettate, con criteri di una certa omogeneità.

D'altra parte, il sistema legislativo italiano attuale, che non prevede l'esame preventivo della novità delle invenzioni, ha reso sino ad oggi meno sentita la necessità di un'organica e razionale classificazione della materia brevettabile, che è, invece, in atto in quei Paesi (Germania, Stati Uniti d'America, Paesi Bassi, Regno Unito di Gran Bretagna ed Irlanda, ecc.) ove, da lungo tempo, detto esame viene praticato.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

A prescindere, peraltro, dal fatto che gli studi per una completa revisione della legislazione italiana sulla materia sono ad uno stadio assai avanzato, per cui è lecito presumere che nel prossimo futuro la pratica dell'esame preventivo della novità delle invenzioni verrà, sia pure con una certa gradualità, introdotta anche nel nostro Paese, è fuori dubbio che l'uso di una razionale classificazione delle invenzioni brevettate, oltre che a rispondere a delle evidenti esigenze di ordine sistematico, costituisce, in quei Paesi, come l'Italia, dove non viene eseguito l'esame preventivo della novità, l'unico mezzo per porre in condizione i terzi interessati di fare per proprio conto delle ricerche di anteriorità.

La classificazione risultante dalla Convenzione in parola costituisce un progresso notevole anche nei confronti delle classificazioni già applicate negli Stati che praticano l'esame preventivo.

Il poter applicare tale classificazione nella pratica dell'Ufficio Centrale Brevetti, prima ancora che la legislazione in materia venga orientata verso l'esame preventivo della novità, costituisce una felice circostanza, in quanto consente al personale tecnico incaricato delle delicate operazioni di esame, di acquisire una preziosa conoscenza di essa.

Quando poi il sistema dell'esame preventivo verrà introdotto anche nella legislazione italiana sulla materia, il poter disporre della documentazione relativa alla brevettazione di numerosi Paesi esteri, distinte per classi contenute in un'unica classificazione internazionale, renderà molto più semplici e sicure le necessarie ricerche di anteriorità.

La classificazione internazionale a cui si riferisce l'unito disegno di legge è divisa in 8 grandi sezioni, ciascuna delle quali comprende invenzioni aventi certi criteri di affinità.

Le predette sezioni, che sarebbero indubbiamente insufficienti per un razionale raggruppamento di tutto il complesso delle invenzioni e che costituiscono una specie di rubricazione della classifica, trovano il loro logico sviluppo nella ulteriore suddivisione in 103 classi ed in 594 sotto classi, ove la materia delle invenzioni, che in un certo senso comprende l'intero scibile umano, trova una più minuta collocazione.

È da rilevare che le indispensabili ulteriori elaborazioni della classificazione internazionale, che assorbiranno per un certo tempo l'attività, in sede internazionale, del gruppo di esperti all'uopo incaricati, integreranno, man mano che verranno approntate, la classificazione stessa in modo da renderla uno strumento di lavoro sempre più aderente alle esigenze degli organi preposti all'esame delle domande di brevetto d'invenzione, senza peraltro che detto sviluppo di dettaglio abbia bisogno, per essere attuato in modo uniforme in sede internazionale, di ulteriori strumenti diplomatici e, conseguentemente, di provvedimenti legislativi di ratifica.

Nell'accluso disegno di legge, i cui primi due articoli non abbisognano di nessuna particolare illustrazione, si è previsto all'articolo 3 che l'entrata in vigore della classificazione internazionale avvenga dopo una *vacatio* più lunga di quella consueta, necessaria affinché l'Amministrazione competente possa predisporre i mezzi per l'attuazione pratica della classificazione stessa.

DISEGNO DI LEGGE

Art. 1.

Il Presidente della Repubblica è autorizzato a ratificare la Convenzione europea sulla classificazione internazionale dei brevetti per invenzioni industriali, firmata a Parigi il 19 dicembre 1954.

Art. 2.

Piena ed intera esecuzione è data alla Convenzione suddetta a decorrere dalla sua entrata in vigore in conformità all'articolo 4 della Convenzione stessa.

Art. 3.

La presente legge entra in vigore dal primo giorno del quarto mese successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana.

CONVENTION EUROPEENNE
SUR LA CLASSIFICATION INTERNATIONALE
DES BREVETS D'INVENTION

Les Gouvernements signataires, Membres du Conseil de l'Europe,
Considérant que le but du Conseil de l'Europe est de réaliser une union plus étroite entre ses Membres, afin notamment de favoriser le progrès économique et social par la conclusion d'accords et par l'adoption d'une action commune dans les domaines économique, social, culturel, scientifique, juridique et administratif;

Considérant que l'adoption d'une classification uniforme des brevets d'invention répond à l'intérêt général et paraît de nature à favoriser l'harmonisation des systèmes juridiques nationaux;

Vu la résolution du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe en date du 12 septembre 1952, relative à la généralisation de l'examen de nouveauté des demandes de brevets;

Vu l'article 15 de la Convention pour la Protection de la Propriété Industrielle, signée à Paris le 20 mars 1883, révisée à Bruxelles le 14 décembre 1900, à Washington le 2 juin 1911, à la Haye le 6 novembre 1925 et à Londres le 2 juin 1934,

Sont convenus de ce qui suit:

Article 1^{er}

1. Sous réserve des dispositions de la présente Convention, chacune des Parties Contractantes adopte le système de classification des brevets d'invention annexé à celle-ci, ainsi que les extensions et modifications qui seront entrées en vigueur conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'article 2. Ce système, avec ses extensions et modifications ultérieures, est désigné ci-après sous le nom de « classification internationale ».

2. Chacune des Parties Contractantes se réserve la faculté d'appliquer la classification internationale à titre de système principal ou de système auxiliaire.

Article 2

1. Le Comité des experts en matière de brevets du Conseil de l'Europe est chargé de poursuivre l'élaboration de la classification internationale, et de donner aux Parties Contractantes son avis sur toute modification qui pourrait être proposée par l'une d'elles.

2. Toute extension ou modification approuvée par ce Comité entrera en vigueur à l'expiration d'un délai de six mois à compter de la notification de cette approbation aux Parties Contractantes, à moins qu'un mois au plus tard

avant l'expiration dudit délai, deux au moins des Parties aient fait connaître au Secrétaire Général du Conseil leur objection à l'extension ou à la modification proposée.

Article 3

1. Les fascicules imprimés des brevets délivrés par les Parties Contractantes ou, en l'absence de ces fascicules, tout extrait ou document analogue publié par une Partie Contractante pour en tenir lieu seront, après l'expiration d'un délai de six mois suivant la date d'entrée en vigueur de la présente Convention, revêtus par les administrations nationales des symboles complets de la classification internationale.

2. Tout Gouvernement signataire ou adhérent qui ne procède pas au classement des brevets en vue de l'examen de nouveauté des inventions peut, au moment de la signature de la présente Convention, du dépôt de son instrument de ratification ou de la notification de son adhésion, déclarer qu'il ne s'engage pas à apposer sur les fascicules de brevets, les extraits ou documents analogues, tout ou partie des symboles afférents aux extensions du système de classification visées aux articles 1^{er} et 2, l'annexe de la présente Convention et ses modifications ultérieures qui ne constitueraient pas des extensions étant exclues d'une telle réserve.

3. Les symboles de la classification internationale, précédés de la mention « classification internationale » ou d'une abréviation de celle-ci, seront imprimés, en caractères gras, en tête des documents.

4. Les dispositions des paragraphes précédents ne portent aucune atteinte au droit de toute Partie Contractante de prescrire que les documents publiés par son administration nationale soient revêtus d'autres symboles.

Article 4

1. La présente Convention est ouverte à la signature des Membres du Conseil de l'Europe. Elle sera ratifiée. Les instruments de ratification seront déposés près le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe.

2. Sous réserve des dispositions de l'article 6, la présente Convention entrera en vigueur le premier jour du mois suivant le dépôt du quatrième instrument de ratification.

3. Sous réserve des dispositions de l'article 6, la présente Convention entrera en vigueur, pour tout Gouvernement signataire qui la ratifiera ultérieurement, le premier jour du mois suivant le dépôt de son instrument de ratification.

Article 5.

1. Après son entrée en vigueur, la présente Convention sera ouverte à l'adhésion de tout Membre de l'Union Internationale pour la Protection de la Propriété Industrielle qui n'est pas Membre du Conseil de l'Europe.

2. Cette adhésion se fera au moyen d'une notification par voie diplomatique au Gouvernement de la Confédération Suisse, conformément à l'article correspondant de la Convention pour la Protection de la Propriété Industrielle. L'adhésion sera notifiée par ce Gouvernement à tous les autres Membres de

l'Union Internationale pour la Protection de la Propriété Industrielle, ainsi qu'au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe. Elle produira ses effets un mois après la date de la notification faite par le Gouvernement de la Confédération Suisse.

Article 6

Tout Gouvernement signataire ou adhérent peut, au moment de la signature de la présente Convention, du dépôt de son instrument de ratification ou de la notification de son adhésion, déclarer que la présente Convention n'entrera en vigueur, en ce qui le concerne, qu'après avoir été ratifiée par les Gouvernements de la République Fédérale d'Allemagne, du Royaume des Pays-Bas et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

Article 7

1. Le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe notifiera aux Membres du Conseil ainsi qu'au Directeur du Bureau International de Berne pour la Protection de la Propriété Industrielle:

a) la date de l'entrée en vigueur de la présente Convention et les noms des Membres du Conseil qui l'auront ratifiée;

b) l'approbation des extensions ou modifications visées au paragraphe 2 de l'article 2, les objections y afférentes, ainsi que l'entrée en vigueur de telles extensions ou modifications;

c) toute notification reçue en application des dispositions du paragraphe 2 de l'article 8.

2. Il informera les Membres du Conseil de l'Europe qui ne sont pas Membres de l'Union Internationale pour la Protection de la Propriété Industrielle de toute adhésion notifiée en application des dispositions de l'article 5, ainsi que de tout préavis de dénonciation donné en application des dispositions du paragraphe 3 de l'article 8.

Article 8

1. La présente Convention demeurera en vigueur sans limitation de durée.

2. Tout Membre du Conseil de l'Europe ayant signé et ratifié la présente Convention pourra, mettre fin, en ce qui le concerne, à l'application de celle-ci, en donnant un préavis d'un an à cet effet au Secrétaire Général du Conseil.

3. Tout Gouvernement adhérent pourra mettre fin, en ce qui le concerne, à l'application de la présente Convention, en donnant un préavis d'un an à cet effet par voie diplomatique au Gouvernement de la Confédération Suisse, conformément à l'article correspondant de la Convention pour la Protection de la Propriété Industrielle. Ce Gouvernement notifiera cette dénonciation à tous les autres Membres de l'Union Internationale pour la Protection de la Propriété Industrielle, ainsi qu'au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe.

EN FOI DE QUOI, les soussignés, dûment autorisés à cet effet, ont signé la présente Convention.

FAIT à Paris, le 19 décembre 1954, en français et en anglais, les deux textes faisant également foi, en un seul exemplaire qui sera déposé dans les

archives du Conseil de l'Europe. Le Secrétaire Général en communiquera des copies certifiées conformes à tous les Gouvernements signataires ou adhérents ainsi qu'au Directeur du Bureau International de Berne pour la Protection de la Propriété Industrielle.

Pour le Gouvernement du Royaume de Belgique:

P. H. SPAAK

Pour le Gouvernement du Royaume de Danemark:

H. C. HANSEN

Pour le Gouvernement de la République française:

MENDÈS-FRANCE

Au moment de signer la présente Convention, je déclare que le Gouvernement français entend se prévaloir de la faculté offerte par les dispositions de l'article 3, paragraphe 2, de la Convention.

Pour le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne:

BLÜCHER

Pour le Gouvernement du Royaume de Grèce:

STEPHANOPOULOS

Pour le Gouvernement de la République islandaise:

Pour le Gouvernement d'Irlande:

LIAM COSGRAVE

Pour le Gouvernement de la République italienne:

G. MARTINO

Pour le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg:

Pour le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas:

J. W. BEYEN

Pour le Gouvernement du Royaume de Norvège:

Halvard LANGE

Pour le Gouvernement de la Sarre:

(par application de la Résolution (54) 18 du Comité des Ministres)

STEPHANOPOULOS

Pour le Gouvernement du Royaume de Suède:

K. I. WESTMAN

Pour le Gouvernement de la République turque:

F. KÖPRÜLÜ

*Pour le Gouvernement du Royaume-Uni
de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:*

ANTHONY EDEN

Au moment de signer la présente Convention, je déclare que ma signature vaut uniquement pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord (Ile de Man comprise), à l'exclusion de tout territoire dont le Gouvernement du Royaume-Uni assure les relations internationales.

ANNEXE

SYSTEME DE CLASSIFICATION
DES BREVETS D'INVENTION

NOTE

Pour la mise en œuvre du présent système de classification, il convient de suivre les règles ci-après:

1. Les sous-classes relatives à des produits renferment, non seulement les produits eux-mêmes, mais également les méthodes, procédés et appareils propres à l'obtention de tels produits, à moins qu'il n'existe une autre sous-classe décrivant d'une façon générale ces méthodes, procédés et appareils.

Exemples: Les crayons et leur fabrication relèvent de la sous-classe *B 43 b*.

Les tricots de corps doivent figurer en *A 41 b*, cependant que leur tricotage relève de la sous-classe *D 04 b*, et leur tissage de *D 03 d*.

2. Les sous-classes relatives à des opérations ou modes de travail (comme la mouture ou la pulvérisation) comprennent à la fois les méthodes applicables à ces opérations et les machines ou appareils qu'elles mettent en œuvre, *mais non* les produits obtenus de leur fait.

3. Les classes relatives à des appareils (comme les commutateurs électriques) ou à des machines (telles que les turbines) ne comprennent que ces appareils et machines. Elles ne peuvent couvrir en aucun cas des moyens de fabrication ou des méthodes d'emploi des appareils ou machines.

4. Les classes relatives à des constructions (telles que les déversoirs) comprennent les constructions elles-mêmes et les méthodes particulières employées pour les réaliser, *mais non* les appareils employés à cette fin.

SYSTEME

DE CLASSIFICATION DES INVENTIONS BREVETABLES

SECTIONS ET SOUS-SECTIONS

A — NÉCESSITÉS HUMAINES

Sous-sections: *Agriculture*
Alimentation
Habillement
Médecine et hygiène

B — OPÉRATIONS DIVERSES

Sous-sections: *Séparation et mélange*
Façonnage
Imprimerie
Transports

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

C — CHIMIE et MÉTALLURGIE

Sous-sections: *Chimie*
Métallurgie

D — TEXTILES et PAPIER

Sous-sections: *Textiles*
Papier

E — CONSTRUCTIONS FIXES

Sous-sections: *Bâtiment*
Exploitation minière

F — MECANIQUE, ÉCLAIRAGE ET CHAUFFAGE

Sous-sections: *Moteurs*
Eclairage et chauffage

G — PHYSIQUE

Sous-sections: *Instruments*
Physique nucléaire

H — ELECTRICITÉ

Sous-section: *Electricité*

SYSTEME

DE CLASSIFICATION DES INVENTIONS BREVETABLES

RUBRIQUES DES CLASSES

Section A. — NÉCESSITÉS HUMAINES

CLASSES

Agriculture

A 01 — Agriculture, y compris sylviculture; élevage; chasse; pêche.

Alimentation

A 21 — Boulangerie et pâtes alimentaires.

A 22 — Boucherie et traitement de la viande.

A 23 — Produits alimentaires et leur traitement, non compris dans les autres classes.

A 24 — Tabac, cigares et cigarettes; articles pour fumeurs.

Habillement

- A 41 - Vêtements.
- A 42 - Chapellerie.
- A 43 - Chaussures.
- A 44 - Mercerie et bijouterie.
- A 45 - Objets d'usage personnel et articles de voyage.
- A 46 - Brosserie.
- A 47 - Ameublement, articles et appareils ménagers.

Médecine et Hygiène

- A 61 - Sciences médicale et vétérinaire; hygiène.
- A 62 - Sauvetage et lutte contre l'incendie.
- A 63 - Sports, jeux et distractions.

Section B. — OPÉRATIONS DIVERSES

CLASSES

Séparation et mélange

- B 01 - Procédés et appareils physiques et chimiques (en général).
- B 02 - Mouture, y compris les traitements préalables à la mouture; dispositifs de broyage, de mouture, de malaxage à sec et de tamisage, d'utilisation technique générale.
- B 03 - Lavage et séparation des minerais, combustibles, détritrus, cendres et scories.
- B 04 - Centrifugeurs.
- B 05 - Pulvérisation et vaporisation en général; application de liquides sur les surfaces en général.

Façonnage

- B 21 - Tôles, tubes et fils métalliques.
- B 22 - Fonderie.
- B 23 - Travail mécanique des métaux.
- B 24 - Meulage et polissage.
- B 25 - Outils à main, y compris les outils pneumatiques.
- B 26 - Outils à tailler à main et armes d'estoc.
- B 27 - Travail et conservation du bois.
- B 28 - Travail du ciment, de l'argile et de la pierre; pressage des agglomérés.
- B 29 - Travail (partie mécanique) des matières plastiques, du caoutchouc et des matières analogues à la corne, non prévu ailleurs.
- B 30 - Presses.
- B 31 - Fabrication d'articles en papier; travail du papier.

Imprimerie

- B 41 - Imprimerie; lignards; machines à écrire; timbres.
- B 42 - Reliure; albums; classeurs et imprimés spéciaux.
- B 43 - Matériel pour écrire et dessiner.
- B 44 - Sculpture, peinture et art décoratif.

Transports

- B 61 - Chemins de fer.
- B 62 - Véhicules sans rails.
- B 63 - Navires, construction et armement des navires.
- B 64 - Aéronautique et aviation.
- B 65 - Manutention, emballage et emmagasinage.
- B 66 - Engins de levage.
- B 67 - Manipulation des liquides.
- B 68 - Bourrellerie et capitonnage.

Section C. — CHIMIE ET MÉTALLURGIE

CLASSES

Chimie.

- C 01 - Chimie inorganique.
- C 02 - Eau; traitement des eaux résiduaires et d'égout (distillation, filtrage, séparation - B 01).
- C 03 - Verre; laine minérale et de scories.
- C 04 - Ciments, mortiers, céramiques, pierre artificielle et traitement de la pierre (partie chimique); fours.
- C 05 - Fabrication des engrais.
- C 06 - Explosifs et allumettes.
- C 07 - Chimie organique.
- C 08 - Composés macromoléculaires, y compris leur préparation et leur mise en œuvre chimique, et compositions organo-plastiques (production des fils, fibres, crins (soies) et rubans artificiels - D 01).
- C 09 - Colorants; peintures; produits à polir; résines naturelles; adhésifs; substances et compositions diverses.
- C 10 - Combustibles; lubrifiants; bitumes.
- C 11 - Huiles animales et végétales, graisses, substances grasses et cires, et leurs acides gras; détersifs; bougies.
- C 12 - Industries de fermentation; bière; spiritueux; vins; vinaigre; levure.
- C 13 - Sucres, amidons et hydrates de carbone similaires.
- C 14 - Peaux, pelleteries et cuirs.

Métallurgie

- C 21 - Métallurgie du fer.
- C 22 - Métallurgie (métaux non-ferreux) et alliages, y compris les alliages ferreux.
- C 23 - Travail et traitement des métaux par des procédés non mécaniques.

Section D. — TEXTILES ET PAPIER

CLASSES

Textiles

- D 01 — Fils et fibres organiques (naturels et artificiels).
- D 02 — Filature.
- D 03 — Tissage.
- D 04 — Fabrication de tresses, de dentelles; tricot à la machine; passementeries; étoffes non tissées.
- D 05 — Couture et broderie.
- D 06 — Blanchiment, lavage, teinture, apprêt et impression des textiles; teinture et blanchiment du cuir; plumes de lit; papiers peints et revêtements pour sols.
- D 07 — Cordes et cordages, y compris les câbles (non électriques).

Papier

- D 21 — Papeterie; production de la cellulose.

Section E. — CONSTRUCTIONS FIXES

CLASSES

Bâtiment

- E 01 — Construction de routes, de voies ferrées et de ponts.
- E 02 — Ouvrages hydrauliques et fondations.
- E 03 — Adduction d'eau et évacuation des eaux usées.
- E 04 — Bâtiment.
- E 05 — Serrures, clés, garnitures de portes et de fenêtres et coffres-forts.

Exploitation minière

- E 21 — Exploitation minière.

Section F. — MÉCANIQUE, ÉCLAIRAGE ET CHAUFFAGE

CLASSES

Moteurs

- F 01 — Machines à vapeur et accumulateurs de vapeur.
- F 02 — Moteurs à combustion interne; moteurs à air et à fluide spécial; moteurs à ressorts et à poids.
- F 03 — Moteurs à vent et à eau.
- F 04 — Compresseurs, soufflantes et pompes à air.
- F 05 — Pompes et autres appareils élévateurs de liquides.
- F 06 — Éléments de machines.
- F 07 — Armes et munitions.

Eclairage et chauffage

- F 21 - Eclairage; distribution et utilisation du gaz.
- F 22 - Production de vapeur.
- F 23 - Fours et installations annexes.
- F 24 - Installations de chauffage et de ventilation dans les immeubles.
- F 25 - Réfrigération; fabrication et emmagasinage de glace; échange de chaleur; liquéfaction par voie mécanique de gaz difficilement condensables.
- F 26 - Séchage, y compris les installations de séchage; étuves; torrificateurs.

Section G. — PHYSIQUE

CLASSES

Instruments

- G 01 - Métrologie.
- G 02 - Optique.
- G 03 - Photographie et cinématographie.
- G 04 - Horométrie.
- G 05 - Régulation et commande.
- G 06 - Calcul et comptabilité.
- G 07 - Dispositifs de contrôle.
- G 08 - Signalisation.
- G 09 - Enseignement et publicité.
- G 10 - Instruments de musique et acoustique.

Physique nucléaire

- G 21 - Physique nucléaire.

Section H. — ELECTRICITÉ

CLASSES

Electricité

- H 01 - Eléments électrotechniques.
- H 02 - Production, transformation et distribution de l'énergie électrique.
- H 03 - Technique de l'oscillation et de l'impulsion électriques.
- H 04 - Technique de la communication électrique.
- H 05 - Techniques électriques spéciales.

DIVISION DES CLASSES

- A 01 - *Agriculture, y compris sylviculture; élevage; chasse; pêche:*
 - b) Travail du sol.
 - c) Plantation, ensemencement et fertilisation.
 - d) Récolte (opération).
 - f) Traitement de la récolte; presses à foin et à paille; dispositifs d'emmagasinage des fruits; machines à peler et à couper les légumes et les fruits par grosses quantités.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- g) Culture des légumes, fleurs et fruits; culture de la vigne et du houblon; sylviculture; arrosage et pulvérisation.
- h) Nouveautés végétales.
- j) Fabrication des produits laitiers (partie mécanique).
- k) Elevage; aquariums et installations pour le transport des poissons vivants; pêche.
- l) Maréchalerie.
- m) Capture et piégeage des animaux; appareils de destruction des animaux et des plantes nuisibles.
- n) Préservation des animaux et des plantes; animaux et plantes naturalisés; traitement chimique du sol; destruction des animaux et des plantes nuisibles (chimique).

A 21 - *Boulangerie et pâtes alimentaires*

- b) Fours; machines et matériel de boulangerie.
- c) Machines et matériel pour la préparation et le traitement des pâtes.
- d) Procédés de préparation de la pâte et procédés de cuisson; levures chimiques; ingrédients pour la cuisson, biscuits et pâtisserie.

A 22 - *Boucherie et traitement de la viande*

- b) Abattage.
- c) Traitement de la viande (conservation - A 23 b); produits à base de viandes.

A 23 - *Produits alimentaires et leur traitement non compris dans les autres classes*

- b) Conservation (et mise en boîte) de viande, poissons, œufs, fruits, légumes, farine et pain; produits conservés (et mis en boîte).
- c) Lait et produits laitiers; fabrication, pasteurisation, stérilisation et conservation (partie chimique).
- d) Beurres artificiels; huiles et graisses comestibles (production, raffinage et conservation - C 11).
- f) Café, thé et succédanés, ainsi que leur fabrication, préparation et infusion.
- g) Cacao; chocolat; confiserie; crèmes glacées.
- h) Autres boissons non alcooliques.
- j) Protéines et aliments concentrés.
- k) Nourriture des animaux et appareils pour la préparer.
- l) Préparation et conservation de produits alimentaires non compris ailleurs; produits préparés et conservés (coupage et pelage - A 47 j); A 01 f).
- m) Récipients utilisés pour la cuisson et la conservation de produits alimentaires (appareils ménagers - A 47 j).

A 24 - *Tabac cigares et cigarettes; articles pour fumeurs*

- b) Manufacture et préparation du tabac à fumer, à chiquer et à priser (y compris le tabac et la poudre à priser).

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- c) Machines pour la fabrication des cigares et cigarettes.
- d) Cigares et cigarettes.
- f) Articles pour fumeurs, y compris les briquets.

A 41 - *Vêtements.*

- b) Sous-vêtements.
- c) Corsets.
- d) Vêtements de dessus et accessoires.
- f) Éléments d'attache et de suspension pour vêtements.
- g) Fleurs artificielles et plumes; postiches et masques.
- h) Appareils pour tailleurs (machines à coudre - D 05 b).

A 42 - *Chapellerie*

- b) Chapeaux et autres coiffures.
- c) Fabrication et garniture des chapeaux et autres coiffures.

A 43 - *Chaussures*

- b) Chaussures.
- c) Attaches; lacets; accessoires; éperons, etc.
- d) Machines, outils et équipement; procédés de fabrication.

A 44 - *Mercerie et bijouterie*

- b) Boutons, épingles, boucles, fermetures à curseur, etc.
- c) Bijouterie, bracelets, etc.

A 45 - *Objets d'usage personnel et articles de voyage*

- b) Cannes, parapluies et ombrelles; éventails.
- c) Porte-monnaie; sacs et paniers de voyage; valises.
- d) Nécessaires et articles de toilette.
- f) Matériel de voyage et de camping.

A 46 - *Brosserie*

- b) Brosses et pinceaux.
- c) Poignées ou manches (et leur mode de fixation).
- d) Fabrication de brosses et pinceaux.

A 47 - *Ameublement, articles et appareils ménagers*

- b) Tables, bureaux, armoires et meubles à tiroirs (y compris les tiroirs).
- c) Chaises, canapés et lits.
- d) Ameublement spécialement conçu pour enfants.
- f) Ameublement et accessoires à usages spéciaux, par exemple pour bureaux, magasins, locaux publics, etc..., y compris les appareils pour débiter et couper le papier en rouleaux.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- g) Ustensiles de ménage et de table (couteaux - B 26 b).
- h) Garnitures pour fenêtres et portes (accessoires - E 05).
- j) Appareils de cuisine et d'usage domestique non compris sous g).
- k) Appareils et installations sanitaires (reliés à l'installation d'eau ou à l'égout - E 03).
- l) Lavage et nettoyage des maisons et des articles de ménage (brosses - A 46 b); blanchissage - D 06 f).

A 61 - *Sciences médicale et vétérinaire; hygiène*

b) Instruments, appareils et procédés de diagnostic et de chirurgie, y compris l'obstétrique, les instruments pour couper les cors et les instruments de vaccination.

c) Technique dentaire, prothèse dentaire, nettoyage de dents (brosses à dents - A 46 b), cure-dents, rince-bouche; instruments d'hygiène buccale et dentaire.

d) Instruments et appareils de médecine vétérinaire.

f) Prothèse (prothèse dentaire - c), éclisses, bandages, fomentation, protection des yeux et des oreilles.

g) Moyens de transport et accessoires pour malades (y compris les bassins de lit); tables et chaises d'opération et fauteuils dentaires; procédés d'inhumation.

h) Gymnastique médicale et respiratoire, respiration artificielle, massage, bains et procédés de nettoyage pour cas spéciaux et parties déterminées du corps.

j) Appareils et instruments pharmaceutiques; dispositifs pour administrer les médicaments; biberons et tétines; crachoirs.

k) Méthodes médicales (non chirurgicales); médicaments; technique dentaire (partie chimique); produits de beauté.

l) Méthodes et appareils de désinfection et de stérilisation; matériel de pansements; embaumement.

m) Dispositifs médicaux de succion, pompage, pulvérisation et vaporisation (ventouses, tire-lait, irrigateurs, pulvérisateurs, insufflateurs à poudre, vaporisateurs, inhalateurs); appareils d'anesthésie locale et générale; sondes; dilatateurs; appareils pour introduire les médicaments dans les orifices du corps.

A 62 - *Sauvetage et lutte contre l'incendie*

b) Dispositifs, appareils et procédés de sauvetage (en mer - B 63 c).

c) Matériel de lutte contre l'incendie.

d) Préparations pour extincteurs et procédés chimiques de lutte contre l'incendie et les gaz toxiques.

A 63 - *Sports, jeux et distractions*

b) Matériel d'éducation physique, de gymnastique, de natation, d'escrime, d'agès; jeux de balles; matériel d'entraînement.

c) Patinage, ski et ski nautique, patins à roulette et roues d'éducation physique, terrains et pistes.

d) Jeux de boules, billard anglais, billards.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- f) Jeux de cartes, dés, roulette, patiences, petits-chevaux et jeux analogues.
- g) Manèges, balançoires, chevaux à bascule, toboggans, montagnes russes et distractions publiques analogues.
- h) Jouets, par exemple toupies, poupées, cerceaux, jeux de construction.
- j) Dispositifs pour théâtres, cirques, etc., accessoires de prestidigitation et articles similaires.
- k) Champs de courses, ainsi que leurs équipement et accessoires.

B 01 - *Procédés et appareils physiques et chimiques (en général)*

- b) Ébullition et chaudières.
- c) Calcination, fusion; fours à moufle pour chimie.
- d) Séparation, par exemple évaporation, distillation, cristallisation, filtrage, absorption, adsorption; appareils de séparation (tamisage - B 02 f); centrifugeurs - B 04).
- f) Mélange, par exemple dissolution, émulsion, dispersion (malaxage de substances sèches - B 02 g).
- g) Solidification.
- h) Siphons; récipients pour acides; procédés d'alimentation; réglage de l'alimentation et de la vidange.
- j) Traitements chimiques et physiques et appareils correspondants (catalyse, chimie colloïdale).
- k) Procédés et appareils d'électrochimie.

B 02 - *Mouture, y compris les traitements préalables à la mouture; dispositifs de broyage de mouture, de malaxage à sec et de tamisage, d'utilisation technique générale*

- b) Machines pour préparer le grain avant mouture par lavage, étuvage, broissage, épluchage, décorticage, ébarbage, machines à raffiner les grains pour obtenir des produits commerciaux, travail de la surface (machines à polir, moulins à orge).
- c) Méthodes de mouture et moulins (y compris les machines à dresser les meules), moulins à disques, moulins à plateaux de friction, moulins à pulvérisation, moulins à café, moulins à épices; machines à couper et à fendre les granules; broyeurs à meules horizontales pour le grain, y compris les machines à détacher le produit moulu des surfaces broyantes (racleurs).
- d) Méthodes de concassage et concasseurs (broyage, mouture) en général, à l'exception de celles mentionnées sous b) et c).
- f) Tamis et trieuses; épurateurs de boue de meule.
- g) Malaxeurs pour substances sèches.
- h) Dépoussiéreurs pour moulins.

B 03 - *Lavage et séparation des minerais, combustibles, détritrus, cendres et scories*

- b) Lavage et séparation par tous procédés autres que les procédés magnétiques, électriques et par flottage.
- c) Séparation par procédés magnétiques et électriques.
- d) Flottage et sédimentation différentielle.

B 04 - *Centrifugeurs*

- b) Centrifugeurs.
- c) Cyclones.

B 05 - *Pulvérisation et vaporisation en général;
application de liquides sur les surfaces en général*B 21 - *Toles, tubes et fils métalliques*

- b) Laminage.
- c) Fabrication par procédés autres que le laminage.
- d) Travail mécanique et traitement des tôles et des tubes métalliques; bourrage et découpage des tubes.
- f) Travail mécanique et traitement des fils métalliques.
- g) Fabrication des épingles, aiguilles et clous.
- h) Fabrication d'articles spéciaux par laminage, par exemple vis, roues, anneaux, cylindres, billes et boules.

B 22 - *Fonderie*

- b) Fours de fusion et autres.
- c) Machines à mouler pour moules et noyaux.
- d) Fonderie et moulage en général.

B 23 - *Travail mécanique des métaux*

- b) Tournage et perçage.
- c) Fraisage, meulage.
- d) Planage; mortaisage et cisailage; découpage à l'emporte-pièce; alésage; sciage; limage; raclage; triage et alimentation.
- f) Fabrication d'engrenages et de crémaillères.
- g) Filetage et travail mécanique des vis, têtes de boulons et écrous.
- h) Fabrication de limes et de rapés.
- j) Marteaux; presses à forger; machines à riveter.
- k) Forgeage, emboutissage, cintrage, brasure, soudure, découpage au chalumeau et fours utilisés pour ces différents procédés.
- l) Fabrication d'articles forgés et emboutis, par exemple les fers à cheval, les rivets, les boulons, les roues, et autres articles analogues.
- m) Fabrication des chaînes.
- n) Poudres métalliques et articles fabriqués à l'aide de ces poudres.
- p) Autres procédés mécaniques de travail du métal; opérations mixtes; machines-outils universelles.

B 24 - *Meulage et polissage*

- b) Machines, dispositifs et méthodes utilisés pour rectifier à la meule et pour polir différents articles, surfaces et substances; riblage des meules; dispositifs de sécurité pour rectifieuses et machines à polir; alimentation des machines en matériaux abrasifs.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

c) Procédés de décapage au jet de sable.

d) Outillage pour rectifieuses, par exemple disques à meuler et à polir et affiloirs; fabrication de matériaux abrasifs.

B 25 - *Outils à main, y compris les outils pneumatiques*

b) Outils destinés à lier ou à joindre, à dégager et à tenir; étaux.

c) Outils à clouer, agraffer et brocher.

d) Marteaux et pics.

f) Outils combinés ou universels à main.

g) Manches d'outils; boîtes à outils.

h) Etablis.

B 26 - *Outils à tailler à main et armes d'estoc*

b) Outils à tailler.

c) Armes d'estoc.

B 27 - *Travail et conservation du bois*

b) Scies.

c) Rabotage, forage, fraisage, tournage et machines universelles à bois.

d) Placage; meulage et polissage; fabrication de cadres et d'onglets.

f) Queues d'aronde et tenons; mortaiseuses; machines à clouer, à agraffer et à brocher (outils à clouer, agraffer et brocher - B 25 c); fabrication de coffres, malles et caisses.

g) Machines et appareils accessoires; outils; dispositifs de sécurité, y compris les dispositifs de sécurité pour scies.

h) Cintrage, y compris la fabrication des tonneaux et des roues.

j) Travail mécanique du jonc, du liège et autres matériaux analogues.

k) Méthodes et appareils d'imprégnation (avec ou sans séchage) y compris la conservation, l'ignifugation, la coloration et la teinture.

l) Ecorçage; préparation des bois de placage, copeaux et fibres de bois.

m) Procédés et machines pour applications spéciales, par exemple fabrication de bardeaux, bois comprimés, goujons.

n) Fibres de bois comprimés (bois artificiel).

B 28 - *Travail du ciment, de l'argile et de la pierre, pressage des agglomérés*

b) Pressage des agglomérés.

c) Travail du ciment et de l'argile.

d) Travail de la pierre.

B 29 - *Travail (partie mécanique) des matières plastiques, du caoutchouc et des matières analogues à la corne, non prévu ailleurs*

b) Préparation et traitement préalable des matières à façonner.

c) Façonnage en général, par exemple moulage, cintrage, coupage et assemblage.

d) Procédés et appareils pour la production d'articles spéciaux.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- f) Procédés et appareils spécialement destinés aux matières thermoplastiques.
- g) Procédés et appareils spécialement destinés aux matières thermodurcissables.
- h) Procédés et appareils spécialement destinés aux caoutchoucs naturel et synthétique.
- j) Procédés et appareils spécialement destinés aux matières non prévues ci-dessus, par exemple, la corne, l'ivoire, le soufre.

B 30 - *Presses*

- b) Presses actionnées par fluides.
- c) Presses mécaniques.

B 31 - *Fabrication d'articles en papier; travail du papier*

- b) Fabrication de boîtes, cartons, enveloppes et sacs.
- c) Fabrication d'articles enroulés, par exemple tubes.
- d) Fabrication d'autres articles en papier.
- f) Equipement accessoire, y compris le coupage et l'ébarbage.

B 4 - *Imprimerie; lignards; machines à écrire; timbres*

- b) Machines et accessoires pour fabriquer, composer et distribuer les caractères; caractères.
- c) Procédés de fabrication et de reproduction de surfaces d'impression (à l'exception des procédés photomécaniques).
- d) Appareils pour la reproduction des surfaces d'impression (à l'exception des procédés galvano-plastiques).
- f) Presses à cylindres à grande vitesse; rotatives; machines à imprimer de bureau et presses à platine; méthodes d'impression impliquant l'utilisation de machines spéciales.
- g) Outillages, accessoires et appareils pour plier, perforer, bronzer et rogner.
- h) Lignards (machines à régler).
- j) Machines à écrire et accessoires.
- k) Timbres, appareils de timbrage et de numérotage.
- l) Appareils à polycopier.
- m) Procédés d'impression et de reproduction; impression en couleur.
- n) Plaques d'impression et matériaux pour plaques d'impression; composition pour rouleaux d'impression; mouillants, détersifs et similaires (impression).

B 42 - *Reliure, albums, classeurs et imprimés spéciaux*

- b) Procédés, outils et matériel de brochage (outils à main à agraffer et à brocher - B 25 c).
- c) Procédés, outils et matériel de reliure, y compris les outils à éléments coupants.

d) Livres, couvertures de livres, feuillets mobiles, cartes postales et formulaires.

f) Appareils et dispositifs de rangement et de classification, par exemple. fichiers.

B 43 - *Matériel pour écrire et dessiner*

b) Crayons, porte-crayons et combinaisons de crayons et de porte-plumes.

c) Plumes à écrire, becs de plumes et porte-becs; porte-plumes réservoirs et stylographes; remplisseurs; procédés pour enlever et nettoyer les becs de plumes.

d) Encriers de pupitre, bouteilles à encre et encriers de bureau.

f) Tampons-buvard; mouilleurs pour travaux de copie; sceaux, etc.; matériel pour cacheter; dispositifs pour fixer les étiquettes; supports à main et à bras.

g) Ardoises; tableaux noirs; effaceurs; punaises; boîtes à plumes et à crayons; taille-crayons.

h) Appareils, instruments et équipement de dessin; règles; compas; tire-lignes; dispositifs à hâchurer; pantographes; dispositifs pour le dessin perspectif.

B 44 - *Sculpture, peinture et art décoratif*

b) Machines, appareils et outils pour sculpter et tailler, modeler, copier, graver en creux, guillocher, ciseler et repousser.

c) Procédés pour la reproduction de décoration, y compris les mosaïques et les marqueteries.

d) Peinture et décoration; pistolets à peinture.

f) Gravures et dessins spéciaux.

B 61 - *Chemins de fer*

b) Différents systèmes de chemins de fer (atmosphériques, pneumatiques, à glissières, à gradins, à crémaillère, surélevés, suspendus, funiculaires, d'exploitation, souterrains et urbains), y compris le matériel s'y rapportant lorsqu'il n'est pas visé aux alinéas c) à f).

c) Locomotives et autorails (leur outillage non électrique, ainsi que l'outillage non électrique des locomotives électriques).

d) Wagons, trucs, draisines, draisines vélocipèdes (vélocipèdes sur rails) et matériel de chemins de fer, voitures-tampons utilisées comme moyens de protection en cas de collision.

f) Infrastructure, essieux, dispositifs pour le réglage des essieux, coussinets de paliers, roues, essieux porteurs, dispositifs de sécurité.

g) Couplages, attelages et tampons.

h) Freins dans la mesure où ils sont fixés sur les voitures (ainsi que les freins électropneumatiques).

i) Chariots transbordeurs, plaques tournantes, grues hydrauliques (colonnes d'alimentation), butoirs, systèmes de triage, wagons pour le transport des wagons, dispositifs d'embarquement et de débarquement des voyageurs, dispositifs de transbordement et similaires.

k) Equipement auxiliaire des chemins de fer (indicateurs d'échauffement, appareils fixés sur les locomotives et les wagons pour indiquer les sections de la voie en mauvais état, appareils de mesure pour jantes, appareils pour déplacer les wagons, freins à accumulateurs de puissance, freins de voie, sabots d'enrayage, appareils pour placer les wagons sur la voie et les en retirer, appareils de halage des wagons, systèmes pour laver les wagons, dispositifs pour la réception des sacs postaux, etc.).

l) Aiguillage (aiguilles à l'exception des aiguilles à caténaire), barrières pour passages à niveau, signaux (y compris les panneaux indicateurs des gares) et les divers systèmes de sécurité pour la circulation des chemins de fer.

m) Chemins de fer électriques (dans la mesure où ils ne relèvent pas de la construction des chemins de fer en général), dispositifs fixés sur les rails et éclisses pour transporter le courant et pour l'isolation, caténaires ou lignes de contact aériennes et souterraines, systèmes de sectionnement, dispositifs de sécurité contre les courants à la terre, wagons de montage et réparation.

n) Equipement électrique pour chemins de fer, système de transport par rail électrique ou mixte (utilisant également d'autres sources d'énergie), dispositifs de prise de force, moteurs y compris la commande des moteurs pour wagons séparés ou trains entiers, freinage mécanique et freins électriques ou mixtes.

B 62 - Véhicules sans rails

b) Voitures à bras, voitures d'enfant, traîneaux.

c) Véhicules à traction animale.

d) Véhicules à moteur (châssis, mécanisme de transmission, fixation du moteur, appareils de direction, etc.); camions; remorques.

f) Roues, essieux et paliers pour véhicules et bicyclettes.

g) Pneus, pompes à air et soupapes pour voitures automobiles, bicyclettes et autres véhicules.

h) Supports de bicyclettes, appareils antivol; appareils pour apprendre à monter à bicyclette.

j) Selles de bicyclettes et autres accessoires (appareils d'avertissement et de signalisation, s'ils font partie intégrante de la bicyclette, porte-bagages, carters, garde-boue).

k) Cadres de bicyclettes, assemblage des tubes, guidons, appareils de direction, carters (faisant partie du cadre).

l) Freins pour bicyclettes.

m) Propulsion des cycles (bicyclettes et appareils à roue unique) et des traîneaux par le conducteur et par des moteurs, propulsion des véhicules à trois roues ou plus par le conducteur.

B 63 - Navires, construction et armement des navires

b) Constructions navales; navires; armement et équipement des navires (gréement, signalisation et bouées); installations de navires et cabinets d'aïssance; appareils pour observer et mesurer le roulis, la résistance et le mouvement des navires; sous-marins; remorquages; appareils de plongée; apaisement des vagues.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

c) Outillage pour cales de lancement et cales sèches; appareils de lancement et de halage pour la construction et la réparation des navires; docks flottants; bateaux de sauvetage; sauvetage en mer (y compris les ceintures et les gilets de sauvetage).

d) Sloops et autres navires, y compris les bateaux actionnés par l'homme et la force animale.

f) Torpilles et mines.

g) Blindage et armement militaire des navires.

h) Propulsion des navires (roues à aubes, hélices et autres appareils de propulsion) et installations pour la propulsion.

i) Appareils, machines auxiliaires.

B 64 - *Aéronautique et aviation*

b) Aérostats.

c) Aéroplanes, hélicoptères.

d) Equipement pour aviation et disposition des organes de propulsion.

f) Installations à terre, par exemple champs d'aviation, phares et balises.

B 65 - *Manutention, emballage et emmagasinage*

b) Machines, appareils et procédés d'emballage (outils à clouer, agraffer et brocher - B 25 c).

c) Machines et appareils à étiqueter.

d) Emballages et récipients, ainsi que accessoires, par exemple caisses, cadres, tonneaux, sacs, boîtes postales, tambours et chevôlets pour tuyaux, toiles d'emballage, cartons, matériaux d'emballage, supports, systèmes d'attache souple, et scellés.

f) Enlèvement des déchets et ordures.

g) Appareils de transport et d'emmagasinage, par exemple transporteurs et couloirs transporteurs pour chargement et bascule (appareils pour charger les wagons - B 66 f), réservoirs, procédés pour empêcher la combustion spontanée dans les entrepôts, transporteurs pour magasins de commerce, transporteurs pneumatiques à tubes, triage et distribution du courrier.

B 66 - *Engins de levage*

b) Ascenseurs.

c) Grues.

d) Cabestans, treuils et agrès (palans et moufles)

f) Appareils de levage, par exemple appareils pour charger les wagons, crics à crémaillère, monte-charge, appareils pour soulever les fardeaux, appareils de levage et de poussée utilisant la force hydraulique ou pneumatique.

B 67 - *Manipulation des liquides*

b) Récipients, bidons et bouteilles et appareils pour les fermer et les ouvrir; bouchons; récipients pour conservation; enregistreurs de boissons; nattes pour verres à bière; tire-bouchons; ouvre-boîtes.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- c) Nettoyage, remplissage et vidage des bouteilles, verres et tubes.
- d) Pompes à bière; appareils à tirer les liquides pour la vente au détail; siphons; soupapes et similaires.

B 68 - *Bourrellerie et capitonnage*

- b) Harnais; systèmes pour empêcher les animaux de s'emballer et pour le harnachement rapide, pour dresser et garrotter les chevaux et autres animaux de trait; support de rênes; chabraques; fouets et similaires.
- c) Selles et étriers.
- d) Outillage et machines pour la fabrication des selles.
- f) Maroquinerie (fabrication), canevas et articles similaires.
- g) Outillage et machines pour le remplissage des oreillers et des matelas et pour les travaux de capitonnage.

C 01 - *Chimie inorganique*

- b) Métalloïdes et leurs composés, à l'exception de ceux mentionnés sous c).
- c) Ammoniaque, cyanogène et leurs composés.
- d) Composés des métaux alcalins (lithium, sodium, potassium, rubidium, caesium).
- f) Composés des métaux beryllium, magnesium, aluminium, calcium, strontium, barium, radium, thorium, et des terres rares.
- g) Composés des métaux non prévus ci-dessus.

C 02 - *Eau; traitement de l'eau et des eaux résiduaires et d'égout*
(distillation, filtrage, séparation - B 01)

- b) Traitement des eaux, y compris les appareils et procédés et l'utilisation des réactifs; produits contre la formation et pour l'enlèvement du calcaire.
- c) Traitement des eaux d'égout et résiduaires.
- d) Eaux chargées de CO₂ (eaux de Seltz) ou d'autres gaz.

C 03 - *Verres; laine minérale et de scories*

- b) Fabrication, façonnage et autres traitements.
- c) Composition chimique; décoration du verre par modification de sa surface; glaçures et enduits métalliques; revêtements; fabrication des miroirs; vitraux.

C 04 - *Ciments, mortiers, céramiques, pierre artificielle*
et traitement de la pierre (partie chimique); fours

- b) Ciment, mortiers, matériaux réfractaires, céramiques et leur vernissage; pierre artificielle; conservation, coloration, durcissement et autres traitements des pierres naturelles et artificielles et des matières premières utilisées.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

c) Fours pour cuire, émailler et recuire les briques, la poterie (terres cuites), la porcelaine et articles similaires; pour la cuisson des briques, la cuisson du ciment, de la chaux, du gypse et des produits similaires; étuves si elles sont incorporées au four à cuire.

C 05 - *Fabrication des engrais*

- b) Engrais phosphatés.
- c) Engrais azotés.
- d) Autres engrais inorganiques.
- f) Autres engrais organiques, y compris les engrais résultant du traitement des immondices.

C 06 - *Explosifs et allumettes*

- b) Explosifs et fabrication des mélanges explosifs et des composés explosifs de structure indéterminée (produits purs - C 01, C 07, C 08).
- c) Dispositifs et composés pour mise à feu (y compris les détonateurs, capsules d'allumage et amorces pneumatiques); amorces à percussion; fusées; charges explosives et procédés de sautage; produits pyrophoriques.
- d) Compositions pour feux d'artifices; procédés de production de fumée et de brouillards; éclairs (produits fulminants).
- f) Allumettes et leur fabrication.

C 07 - *Chimie organique*

Note explicative:

Les sels d'un composé sont classés avec le composé. Par exemple, le chlorhydrate d'aniline est classé comme ne contenant que du C, H, N, et l'acétate de sodium est classé avec l'acide acétique.

Un composé est toujours classé à la dernière place appropriée de la classification. Par exemple, un composé contenant une chaîne acyclique et un anneau hétérocyclique n'est classé que comme composé hétérocyclique et un stérol n'est classé que comme composé de cyclopentanophénanthrène.

Les albumines, les protéines et alcaloïdes de structure inconnue, les glucosides de structure inconnue sont des exemples des composés à trouver en g).

(Composés tels que les oxydes, sulfures et oxysulfures de carbone, cyanogène, phosgène, l'acide cyanhydrique et leurs sels - C 01;

Colorants - C 09;

Composés macromoléculaires - C 08;

Produits de fermentation - C 12).

- b) Procédés généraux et appareils de chimie organique.
- c) Composés acycliques et carbocycliques.
 - c1. Hydrocarbures.
 - c2. Composés de carbone et d'halogènes avec ou sans hydrogène.
 - c3. Composés de carbone et d'oxygène avec ou sans hydrogène et halogènes.
 - c4. Composés de carbone et d'azote avec ou sans hydrogène, halogènes et oxygène.

c5. Composés de carbone, de soufre, de sélénium ou de tellure, avec ou sans hydrogène halogènes, oxygène et azote.

c6. Composés de cyclopentanophénanthrène.

d) Composés hétérocycliques.

d1. Ne comportant que de l'oxygène comme hétéro-élément.

d2. Ne comportant que de l'azote comme hétéro-élément.

d3. Ne comportant que du soufre, du sélénium et (ou) du tellure comme hétéro-éléments.

d4. Comportant de l'oxygène, de l'azote, du soufre, du sélénium et du tellure, en combinaison de deux ou plus de deux éléments différents, comme hétéro-éléments (autres que les composés visés en d3).

d5. Comportant d'autres éléments que l'oxygène, l'azote, le soufre, le sélénium et le tellure comme hétéro-éléments.

f) Composés acycliques, carbocycliques et hétéro-cycliques comportant, tant, en dehors de tout noyau, des éléments autres que l'hydrogène, les halogènes, l'oxygène, l'azote, le soufre, le sélénium et le tellure, avec ou sans ces éléments.

g) Composés de constitution indéterminée.

C 08 - *Composés macromoléculaires, y compris leur préparation et leur mise en œuvre chimique, et compositions organo-plastiques*

(Production des fils, fibres, crins (soies et rubans artificiels - D 01).

b) Polysaccharides et leurs dérivés (production de la cellulose - D 21; production de l'amidon, du sucre et des hydrates de carbone similaires - C 13).

b1. Préparation.

b2. Compositions.

b3. Traitement.

c) Caoutchoucs naturels et leurs dérivés.

c1. Préparation.

c2. Compositions.

c3. Traitement.

d) Caoutchoucs synthétiques.

d1. Préparation.

d2. Compositions.

d3. Traitement.

f) Produits de polymérisation, à l'exclusion des caoutchoucs synthétiques, mais y compris les polymérisats des produits de condensation non saturés.

f1. Préparation.

f2. Compositions.

f3. Traitement.

g) Polycondensation et polyaddition (deux groupes distincts en réaction).

g1. Préparation.

g2. Compositions.

g3. Traitement.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

h) Composés macromoléculaires et compositions organo-plastiques non prévus ailleurs.

h1. Préparation.

h2. Compositions.

h3. Traitement.

j) Procédés généraux de préparation et de traitement.

k) Adjuvants d'emploi général.

C 09 — *Colorants; peintures; produits à polir; résines naturelles; adhésifs; compositions et substances diverses.*

b) Colorants organiques et composés étroitement apparentés pour produire des colorants; mordants et laques.

c) Pigments.

d) Encres, peintures, produits chimiques pour enlever la peinture; pâtes et pains pour coloriage et impression.

f) Résines; vernis et laques; vernis à l'alcool; sécheurs (siccatifs).

g) Compositions de vernis autres que les vernis à l'alcool; produits contre le glissement.

h) Préparation de colles fortes.

j) Adhésifs autres que les colles fortes; procédés de collage en général.

k) Substances et compositions diverses.

C 10 — *Combustibles; lubrifiants; bitumes*

b) Distillation sèche; carbonisation; production simultanée de coke et de gaz, par exemple gaz de houille.

c) Goudrons et traitement des goudrons; acide pyroligneux.

d) Briquettes; allume-feu; solidification des combustibles liquides; combustibles solides et leur amélioration.

f) Découpage, séchage et traitement de la tourbe.

g) Transformation, par exemple cracking, cracking hydrogénant, polymérisation, isomérisation, réformage, cracking et polymérisation des hydrocarbures et d'autres substances carbonées y compris les bitumes et cires, pour produire des mélanges indéfinis d'hydrocarbures gazeux, liquides et solides, par d'autres procédés que ceux visés en b; extraction (obtention) des huiles et fractions d'huiles (mélanges seulement) à partir de substances contenant des hydrocarbures, y compris les produits naturels et les produits de la transformation ci-dessus; raffinage et mélange d'hydrocarbures combustibles; cires minérales et mélanges en comportant.

h) Production de l'acétylène par voie humide et sa purification.

j) Production de gaz à l'eau, de gaz à l'air, de gaz de gazogène et de leurs mélanges.

k) Purification du gaz de houille, du gaz à l'eau, du gaz à l'air et du gaz de gazogène.

l) Combustibles non visés ailleurs.

m) Lubrifiants; émulsions d'huiles minérales.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

C 11 - *Huiles animales et végétales, graisses, substances grasses et cires et leurs acides gras; détergers; bougies*

b) Production (pressage, extraction), raffinage et conservation des graisses, des substances grasses (par exemple lanoline), des huiles et cires grasses, y compris l'extraction à partir des résidus; huiles essentielles.

c) Acides gras obtenus à partir des graisses, huiles et cires; bougies; graisses et huiles obtenues par traitement chimique des huiles grasses et des acides gras, par exemple par hydrogénation.

d) Détergers en général; savon et savonneric (y compris le savon de résine pour le collage du papier); glycérine.

C 12 - *Industries de fermentation; bière; spiritueux; vin; vinaigre; levure*

b) Procédés de fermentation, appareillage, milieux de culture, matières d'utilisation générale.

c) Malt, moût et houblon; fermentation éthylique (éthanol, bière, levure).

d) Autres composés organiques obtenus par fermentation, par exemple autres alcools, acides, cétones.

f) Distillation et rectification des solutions fermentées; récupération des sous-produits; dénaturation de l'alcool et alcool dénaturé.

g) Vin et autres boissons alcooliques (à l'exception de la bière) et leur préparation.

h) Pasteurisation, stérilisation, conservation, purification, clarification et vieillissement.

j) Vinaigre et sa préparation.

k) Micro-organismes (autres que la levure) et leur préparation.

l) Nettoyage des fûts; machines à poisser et dépoisser; flambage des fûts; procédés de brassage; outillage de cave.

C 13 - *Sucres, amidons et hydrates de carbone similaires*

b) Lavage des betteraves à sucre, des cannes à sucre et des pommes de terre.

c) Dispositifs à couteaux; couteaux décliqueteurs; presse à tourteaux.

d) Production et épuration des jus sucrés.

f) Préparation et traitement des sucres bruts, des sucres et des sirops.

g) Appareils d'évaporation; bassins de cuisson.

h) Machines combinées à morceler, trier et emballer le sucre.

j) Extraction du sucre à partir des mélasses.

k) Glucose; sucre inverti; lactose; maltose et autres sucres.

l) Amidon, dextrine et hydrates de carbone similaires.

C 14 - *Peaux, pelleteries et cuirs*

b) Traitement et transformation mécaniques des peaux et du cuir en général; tondeuses pour fourrures; fabrication de courroies de transmission; machines pour fendre les boyaux; dispositifs pour la fabrication du cuir.

c) Traitement chimique préalable au tannage; procédés, appareils et agents de tannage; imprégnation et conservation (teinture et blanchiment du cuir - D 06).

C 21 - *Métallurgie du fer*

b) Fabrication du fer et de l'acier, y compris le traitement préliminaire du minerai, la production de fonte brute, procédé direct, hauts fourneaux et réchauffeurs d'air.

c) Traitement de la fonte brute (affinage, fabrication de fer et d'acier forgés).

d) Durcissement et recuit du fer et de l'acier (ainsi que des objets tels que les outils et similaires), procédés tendant à rendre le métal plus malléable par décarburation, cémentation, trempe et autres traitements.

C 22 - *Métallurgie (métaux non ferreux) et alliages y compris les alliages ferreux*

b) Production et affinage des métaux autrement que par les procédés visés en d); traitement préliminaire des minerais et traitement des scories (laine de scories - C 03).

c) Alliages y compris les alliages ferreux.

d) Production et affinage électrolytique et électrothermique des métaux.

f) Modification de la structure physique des métaux et alliages autres que le fer et l'acier.

C 23 - *Travail et traitement des métaux par des procédés non mécaniques*

b) Traitement électrolytique des surfaces; revêtement électrolytique; galvanoplastie.

c) Appareils et procédés pour revêtement métallique, à l'exception des procédés galvaniques; procédés de diffusion.

d) Emaillage et glaçage des métaux.

f) Traitements chimiques de surface non visés en b)-d); moyens pour empêcher la corrosion des métaux, non prévus ailleurs (peinture - B 44; adoucissement et épuration de l'eau - C 02).

g) Nettoyage et dégraissage des objets métalliques.

D 01 - *Fils et fibres organiques (naturels et artificiels)*

b) Traitement mécanique des matières fibreuses naturelles pour la production de fibres à filer.

c) Traitement chimique des matières fibreuses naturelles pour la production de fibres à filer; carbonisation.

d) Procédés et appareils mécaniques pour la fabrication de fils, fibres, crins (soies) et rubans artificiels.

f) Partie chimique de la fabrication des fils, fibres, crins (soies) et rubans artificiels.

D 02 - *Filature*

- b) Dessuintage de la laine.
- c) Traitement préliminaire des fibres à filer.
- d) Filage et retordage fins; fils.
- f) Enroulage, bobinage et emballage des fils.

D 03 - *Tissage*

- b) Machines pour les traitements préparatoires.
- c) Dispositifs pour former le foule (mécaniques d'armure et mécaniques Jacquard).
- d) Tissage d'étoffes sans poils; étoffes sans poils.
- f) Tissage de tissus à poils; velours, peluche et chenille.
- g) Tissage du jonc, de la paille et du bois.
- h) Tissage de fils métalliques.
- j) Outils et instruments divers.
- k) Machines connexes utilisées pour le tissage (croisement des chaînes, nouage, fixation et tissage des chaînes, fabrication de patrons et de cartes).

D 04 - *Fabrication de tresses; de dentelles; tricotage mécanique; passementeries; étoffes non tissées*

- b) Tricotage, y compris le tricotage à la machine.
- c) Fabrication de tresses, de dentelles, y compris la dentelle au fuseau ou par élimination de support, ainsi que les machines à tresser.
- d) Passementerie.
- f) Tapisserie (fabrication de tapis et similaires).
- g) Fabrication de filets (métalliques - B 21 f).
- h) Feutres.
- j) Autres étoffes non tissées.

D 05 - *Couture et broderie*

- b) Couture.
- c) Broderie.

D 06 - *Blanchiment, lavage, teinture, apprêt et impression des textiles; teinture et blanchiment du cuir; plumes de lit; papiers peints et revêtements pour sols*

- b) Blanchiment, teinture, mercerisation, imprégnation, lavage des fibres à filer, fils, tissus, et autres produits textiles; foulage des tissus et similaires; teinture et blanchiment du cuir (partie mécanique).
- c) Amélioration et décoration des fibres, des tissus et des articles tricotés (partie mécanique).
- d) Impression des fibres; tissus, articles tricotés, revêtements de planchers et de murs (partie mécanique).

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- f) Blanchissage, y compris l'apprêt (partie mécanique).
- g) Nettoyage des sacs; machines pour nettoyer et conditionner les plumes de lit; préparation de plumes de lit.
- h) Pliage, pliage en lés, doublage, mesurage, enroulage, coupage, confection, emballage des fils, des tissus, etc. (partie mécanique).
- j) Plissage et plissage en ruches.
- k) Revêtements pour sols et murs (linoléum, lincrusta, toile huilée ou cirée, papier peint, toile-cuir, etc.) (partie mécanique).
- l) Lavage, blanchiment (y compris l'azurage) et nettoyage à sec des textiles, blanchiment du cuir (partie chimique); traitement des textiles avec des substances mouillantes, moussantes et émulsifiantes (en général).
- m) Apprêt, alourdissement, mercerisation, imprégnation des textiles et blanchissage (partie chimique).
- n) Matériaux de revêtement (linoléum, toile huilée ou cirée, toile-cuir, revêtements bitumés et similaires) (partie chimique).
- p) Teinture et mordantage des textiles et du cuir (partie chimique).
- q) Décoration de surface et impression de textiles (partie chimique).
- r) Application de produits ayant pour but de protéger les textiles contre l'action des acides et alcalins.

D 07 - Cordes et cordages, y compris les câbles (non électriques)

D 21 - Papeterie; production de la cellulose

- b) Matières premières et leur traitement mécanique.
- c) Production de la cellulose et régénération des liqueurs d'attaque (partie chimique) et appareils utilisés.
- d) Traitement des matières digérées avant leur passage dans la machine à papier.
- f) Machines à papier et procédés de fabrication du papier à l'aide de ces machines.
- g) Accessoires pour machines à fabriquer le papier.
- h) Carton et papier, et leur fabrication par d'autres procédés que ceux prévus en f).
- j) Fabrication d'articles à partir de la pâte à papier; papier mâché.

E 01 - Construction de routes, de voies ferrées et de ponts

- b) Chaussées et voies ferrées; outillage pour chaussées et voies ferrées; machines pour construire des voies ferrées de toute nature.
- c) Construction et revêtement de routes, de terrains de sport, etc.; machines et accessoires pour la construction et la réparation.
- d) Construction de ponts et de viaducs, et assemblage des ponts.
- f) Travaux complémentaires, tels que l'équipement des routes et la construction de quais, de signaux, d'écrans pare-neige, etc.
- g) Construction de tunnels.
- h) Nettoyage des rues, des chaussées et des voies ferrées.

E 02 - *Ouvrages hydrauliques et fondations*

- b) Hydraulique, par exemple régularisation des cours d'eau, consolidation des côtes, déversoirs, écluses, digues, barrages, construction et aménagement de ports et génie maritime, canaux, grilles, assèchement.
- c) Appareils et mécanismes élévatoires pour navires.
- d) Fondations.
- f) Dragage et terrassement.

E 03 - *Adduction d'eau et évacuation des eaux usées*

- b) Installations et méthodes pour la recherche, la captation et la distribution des eaux.
- c) Installations d'eau pour habitations.
- d) Water-closets, urinoirs avec système de chasse-d'eau et appareils de désinfection, y compris la robinetterie.
- f) Egouts, y compris la ventilation et la vidange des fosses d'aisance.

E 04 - *Bâtiment*

- b) Construction (y compris l'isolation); murs; toits; plafonds.
- c) Eléments et matériaux de construction.
- d) Couvertures de toits; lucarnes; fenêtres à tabatière; gouttières; outils pour couvreurs.
- f) Travaux de finition des constructions, par exemple escaliers, planchers, fenêtres et portes.
- g) Echafaudages; échelles; coffres; coffrages et autre matériel accessoire pour le bâtiment.
- h) Catégories spéciales d'édifices.

E 05 - *Serrures, clés, garnitures de portes et de fenêtres et coffres-forts*

- b) Serrures et accessoires, y compris les serrures sans clés; menottes.
- c) Verrous et dispositifs de fermeture, en particulier pour les portes et les fenêtres.
- d) Charnières et gonds, et autres dispositifs de suspension pour portes et fenêtres.
- f) Appareils de fermeture des portes et des fenêtres, arrêts, ferrures, etc.
- g) Coffres-forts et charnières de coffres-forts.

E 21 - *Exploitation minière*

- b) Forage à grande profondeur.
- c) Machines et méthodes d'exploitation des mines et carrières.
- d) Puits; fonçage de puits; galeries; soutènement des galeries.
- f) Ventilation; dispositifs de sécurité; transport; remblayage; sauvetage.

F 01 - *Machines à vapeur et accumulateurs de vapeur*

- b) Machines à pistons à mouvement alternatif.
- c) Machines à pistons rotatifs ou oscillants.
- d) Turbines à vapeur et à air; éléments communs aux turbines en général.
- f) Distribution et détente à tiroirs-plans et cylindriques.
- g) Distribution et détente à tiroirs rotatifs.
- h) Distribution et détente à soupapes.
- j) Accessoires pour machines à vapeur dans la mesure où ils intéressent le fonctionnement de la machine.
- k) Dispositifs spéciaux pour l'utilisation de l'énergie de la vapeur et des accumulateurs de vapeur.

F 02 - *Moteurs à combustion interne; moteurs à air et à fluide spécial; moteurs à ressorts et à poids*

- b) Moteurs à combustion interne à pistons.
- c) Moteurs à combustion interne à turbines.
- d) Commande et régulation.
- f) Parties constitutives.
- g) Moteurs à pistons à gaz chaud et à air comprimé; moteurs à pistons à combustion externe; utilisation des gaz d'échappement des moteurs à combustion.
- h) Moteurs à fluide spécial.
- j) Moteurs à ressorts, à poids et à force animale; moteurs utilisant l'énergie solaire.
- k) Propulsion par réaction.
- l) Machines et installations combinées.

F 03 - *Moteurs à vent et à eau*

- b) Turbines et roues hydrauliques.
- c) Autres machines à eau, par exemple machines à pression hydraulique, moteurs utilisant l'énergie des marées et des vagues.
- d) Moteurs à vent.

F 04 - *Compresseurs, soufflantes et pompes à air*

- b) Soufflets.
- c) Compresseurs à piston et pompes à air à piston à mouvement alternatif.
- d) Compresseurs rotatifs; soufflantes; pompes à air.
- f) Pompes à vide, à injection, et compresseurs à injection.
- g) Compresseurs et pompes à vide fonctionnant par déplacement de fluides, non compris sous b) ou c).

F 05 - *Pompes et autres appareils élévateurs des liquides*

- b) Pompes à piston à mouvement alternatif; pompes à membrane; pompes à tubes flexibles.
- c) Pompes centrifuges et autres turbo-pompes.

d) Pulsomètres; pompes actionnées par air comprimé; pompes à injection; béliers hydrauliques.

f) Appareils à godets (norias); tympan et autres dispositifs de levage hydraulique.

g) Pompes non comprises sous b) à f).

F 06 - *Eléments de machines*

b) Dispositifs pour attacher et assujettir les pièces de machines, par exemple clous, boulons, frettes, coins.

c) Arbres et paliers.

d) Accouplements, embrayages et freins.

f) Ressorts, amortisseurs et appareils amortisseurs des vibrations.

g) Chaînes et courroies.

h) Engrenages.

j) Pistons, cylindres et garnitures.

k) Soupapes et robinets.

l) Tuyaux et raccords, moyens d'isolation et de protection contre la corrosion.

m) Châssis et bâtis de machines.

n) Lubrification.

p) Dispositifs de sécurité en général.

q) Eléments pour mécanique de précision.

F 07 - *Armes et munitions*

b) Armes à feu à main, autres que celles qui sont visées en c) et k), avec accessoires.

c) Carabines à air comprimé, carabines à ressort et carabines pour enfants; avertisseurs à pétards; arcs et flèches; dispositifs de lancement et de jet des projectiles.

d) Artillerie; canons, leur montage et leur transport; (lance-flammes, voir j).

f) Munitions, transport et emballage des munitions.

g) Cibles, porte-cibles et pare-balles.

h) Dispositifs et mécanismes de visée, y compris les dispositifs de pointage.

j) Blindage, tourelles, voitures et plaques blindées; moyens d'attaque et de défense en général.

k) Armes légères automatiques; mitrailleuses; canons automatiques.

l) Fusées pour projectiles.

F 21 - *Eclairage; distribution et utilisation du gaz*

b) Lanternes; torches; lampes de mineurs; accessoires de lampes.

c) Intensification et distribution de la lumière; réflecteurs; projecteurs; dispositifs de camouflage des lumières.

d) Combinaisons de sources de lumière différentes.

f) Gazomètres; distribution du gaz; tuyaux et robinets à gaz; régulateurs de pression de gaz; mélangeurs et compresseurs de gaz.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- g) Allume-gaz et dispositifs pour allumer et éteindre les lampes à gaz.
- h) Manchons à incandescence, etc.
- j) Brûleurs à mèches (autres brûleurs - F 23 d), f).

F 22 - *Production de vapeur*

- b) Chaudières à vapeur (chauffage domestique - F 24 d).
- c) Méthodes spéciales de production de la vapeur; chauffage des chaudières avec des substances préchauffées; dispositifs de combustion en foyers fermés.
- d) Préchauffage et épuration mécanique de l'eau d'alimentation; alimentation; réglage de la circulation.
- f) Indicateurs de niveau d'eau, dispositifs de signalisation et de sécurité.
- g) Conduites de vapeur, séchage et surchauffage de la vapeur; purgeurs d'eau de condensation.
- h) Nettoyage des chaudières à vapeur et des tubes de chaudières.
- j) Fixation et étanchéité des tubes.

F. 23. - *Foyers et installations annexes*

- b) Appareils à combustion pour combustibles solides.
- c) Appareils à combustion pour combustibles pulvérulents.
- d) Appareils à combustion pour combustibles liquides.
- f) Appareils à combustion pour combustibles gazeux et pour fours de métallurgie.
- g) Fours crématoires et incinérateurs d'ordures.
- h) Grilles, y compris le nettoyage et le grattage.
- j) Installations des cheminées; nettoyage des cheminées et des tubes de chaudières; enlèvement des cendres; condensation de fumée.
- k) Alimentation des foyers en combustibles.
- l) Dispositifs d'amenée d'air et de tirage.
- m) Boîtes à feu et accessoires.
- n) Réglage et contrôle de la combustion.
- p) Procédés spéciaux pour la production de chaleur.

F 24 - *Installations de chauffage et de ventilation dans les immeubles*

- b) Poêles et fourneaux pour combustibles solides.
- c) Autres poêles et fourneaux.
- d) Chauffage central.
- f) Conditionnement de l'air et ventilation.
- g) Chauffage de l'eau (Chauffe-eau) et installations d'eau chaude.

F 25 - *Réfrigération; fabrication et emmagasinage de la glace; échange de chaleur; liquéfaction par voie mécanique de gaz difficilement condensables*

- b) Machines frigorifiques.
- c) Fabrication de glace et de crème glacée (machines frigorifiques - b).
- d) Réfrigérateurs; chambres froides; glaciers.

LEGISLATURA II - 1953-55 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

- f) Condensateurs de vapeur ou autre fluide.
- g) Echangeurs de chaleur à contact direct.
- h) Echangeurs de chaleur sans contact direct.
- j) Liquéfaction des gaz et séparation des mélanges de gaz liquéfiés; bouteilles à gaz pour l'emmagasinage des gaz à haute pression et leur remplissage.

F 26 — *Séchage y compris les installations de séchage; étuves; torrificateurs*

- b) Machines, procédés et appareils de séchage; étuves (tourailles à malt — C 12 c).
- c) Torrificateurs, etc.

G 01 — *Métriologie*

- b) Appareils de mesure de la longueur et de l'épaisseur; dispositifs à diviser; calibres; instruments de mesure d'atelier; jauges, etc.
- c) Instruments de mesure géodésique, nautique, aéronautique et géophysique; photogrammétrie.
- d) Appareils indicateurs et enregistreurs de mesures, d'application générale.
- f) Appareils à mesurer le volume, l'écoulement et le niveau des liquides.
- g) Balances, bascules et appareils de pesée.
- h) Mesure et analyse des infra-sons, sons ou ultra-sons; génération et mesure combinées des ultra-sons.
- j) Mesure et analyse de la lumière infra-rouge, visible ou ultra violette, par exemple photomètres et colorimètres.
- k) Thermomètres, par exemple bolomètres et pyromètres optiques; instruments météorologiques; calorimètres; éléments thermo-sensibles.
- l) Instruments de mesure des forces, par exemple dynamomètres, manomètres, indicateurs, appareils pour mesurer la résistance et l'étanchéité.
- m) Essai des machines, par exemple équilibrage.
- n) Essai des propriétés chimiques et (ou) physiques, y compris l'appareillage de laboratoire.
- p) Tachymètres.
- q) Mécanismes compteurs; compteurs de tours; podomètres; taximètres.
- r) Mesure des grandeurs électriques.

G 02 — *Optique*

- b) Eléments et systèmes optiques, par exemple lentilles, prismes, miroirs optiques.
- c) Lunettes.
- d) Appareils optiques.

G 03 — *Photographie et cinématographique*

- b) Appareils photographiques; cameras, projecteurs et accessoires.
- c) Procédés photographiques; surfaces, plaques, pellicules et papiers sensibles; photographie en couleurs; radiographie; photographie et cinématographie en relief; photo-sculpture.
- d) Accessoires photographiques; chambres noires (laboratoires).
- f) Reproduction photomécanique.

G 04 - *Horométrie*

- b) Horloges et montres (non électriques); horloges à quantième; calendriers à mouvement d'horlogerie.
- c) Horloges électriques.
- d) Machines et outillage d'horlogerie.
- f) Mesures des petits intervalles de temps, y compris les systèmes de précision.

G 05 - *Régulation et commande*

- b) Principes et éléments constitutifs, tels que éléments sensibles et servomoteurs.
- c) Dispositifs de régulation de la vitesse et de commande de la puissance pour machines motrices et autres.
- d) Régulateurs pour toutes les grandeurs non électriques non comprises en c).
- f) Régulateurs des grandeurs électriques et de machines électriques.
- g) Dispositifs de commande.

G 06 - *Calcul et comptabilité*

- b) Éléments constitutifs.
- c) Machines à calculer numériques mécaniques (addition, soustraction, multiplication, division).
- d) Machines à calculer numériques électriques (électroniques - f).
- f) Machines à calculer électroniques, y compris les machines commandées par feuilles perforées ou par feuilles portant des marques magnétiques ou autres.
- g) Appareils à calculer mécaniques et électriques, et règles à calcul.
- h) Caisses enregistreuses.
- j) Machines comptables et de tenue de livres.
- k) Machines statistiques, dispositifs pour marquer, trier et dépouiller les cartes, feuilles, etc., portant des indications statistiques et pour tabuler cartes, feuilles, etc.; enregistreurs de données.

G 07 - *Dispositifs de contrôle*

- b) Appareils à imprimer et à débiter les tickets; appareils à enregistrer les prix des billets; appareils à affranchir.
- c) Appareils de contrôle des entrées et sorties; comptage du travail fourni par les machines; appareils à voter et appareils de loterie.
- d) Appareils à rendre la monnaie et à trier les pièces.
- f) Appareils déclenchés par pièces de monnaie, etc.

H 08 - *Signalisation*

- b) Signalisation domestique et hôtelière et dispositifs d'alarme; sonnerie de cloches.
- c) Indication à distance des états et des grandeurs mesurées.
- d) Transmetteurs d'ordres; systèmes d'alerte aux pompiers et à la police.
- f) Signalisation acoustique et optique; sifflets; sirènes; cornes de brume, etc.

G 09 - *Enseignement et publicité*

- b) Matériel éducatif (musique - G 10 g); planétaires; globes; cartes géographiques.
- c) Appareils à chiffrer et à déchiffrer en code.
- d) Indicateurs de chemins de fer, etc.; calendriers perpétuels (à mouvement d'horlogerie - G 04 b).
- f) Publicité et présentation animées, acoustiques et optiques (s'il s'agit d'ameublement pour magasins - A 47 f).
- g) Publicités et présentations diverses (s'il s'agit d'ameublement pour magasins - A 47 f).

G 10 - *Instruments de musique et acoustique*

- b) Orgues et harmoniums.
- c) Pianos.
- d) Instruments d'orchestre, y compris les instruments à cordes, les harmonicas et les accordéons.
- f) Instruments mécaniques (automatiques).
- g) Appareils et matériel d'enseignement musical.
- h) Instruments de musique électrophonique (sons produits électriquement).
- j) Enregistrement et reproduction du son.
- k) Acoustique non visée ailleurs.

G 21 - *Physique nucléaire*H 01 - *Eléments électrotechniques*

- b) Câbles, conducteurs et isolateurs.
- c) Résistances, rhéostats.
- d) Aimants, électro-aimants et leurs bobines.
- f) Bobines à haute fréquence.
- g) Condensateurs.
- h) Relais.
- j) Tubes de décharge électrique et lampes à décharge.
- k) Lampes à incandescence.
- l) Eléments semi-conducteurs (par exemple redresseurs secs ou électrolytiques, dispositifs, à cristaux de germanium, cellules au sélénium).
- m) Piles et accumulateurs (ainsi que les couples thermo-électriques).
- n) Meubles pour appareils électriques.

H 02 - *Production, transformation
et distribution de l'énergie électrique*

- b) Tableaux et appareillage de distribution.
- c) Interrupteurs, commutateurs et disjoncteurs.
- d) Dispositifs de protection, par exemple fusibles et éclateurs-déchargeurs.
- f) Connexion et bornes.
- g) Installation des câbles et lignes électriques.
- h) Protection des êtres vivants contre la secousse électrique.
- j) Disposition relative des machines, de l'appareillage et des lignes.

- k) Machines dynamo-électriques.
- l) Transformateurs et bobines de protection.
- m) Appareils pour la conversion de courant alternatif en courant alternatif, de courant alternatif en courant continu et de courant continu en courant continu (à éléments mobiles - n).
- n) Autres générateurs, moteurs, et commutatrices.
- p) Commande des générateurs, moteurs et commutatrices.

H 03 - *Technique de l'oscillation et de l'impulsion électriques*

- b) Production des oscillations.
- c) Modulation et manipulation.
- d) Démodulations et transfert des modulations d'une onde porteuse à une autre.
- f) Amplificateurs.
- g) Réglage de la production et de l'amplification.
- h) Réseaux d'impédance, circuits de résonance, résonateurs.
- j) Accords des résonateurs.
- k) Technique de l'impulsion.

H 04 - *Technique de la communication électrique*

- b) Transmission caractérisée par le milieu porteur et par la suppression ou la limitation des interférences et des parasites.
- c) Transmission caractérisée par la méthode de modulation.
- d) Antennes et feeders.
- f) Systèmes synchronisés de transmission.
- g) Transmission dirigée.
- h) Transmission radiophonique.
- j) Transmission multiplex.
- k) Transmission secrète et brouillage de la transmission.
- l) Communication télégraphique.
- m) Communication téléphonique.
- n) Communication par images et télévision.
- p) Orientation, repérage, mesure de la distance et de la vitesse par radio; systèmes de radio-navigation.

H 05 - *Techniques électriques spéciales*

- b) Chauffage et soudure électriques; éclairage électrique non compris ailleurs.
- c) Clôtures électrifiées.
- d) Détection des masses cachées et prospection géologique.
- f) Electricité atmosphérique et statique et courants telluriques.
- g) Electro-, radio-, et magnéto- thérapie et technique des rayons X.
- h) Production de particules chargées électriquement accélérées et de neutrons.
- j) Optique électronique.