

OMPI



OMPI/GRTKF/IC/2/15
ORIGINAL : anglais
DATE : 13 décembre 2001

F

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
GENÈVE

**COMITÉ INTERGOUVERNEMENTAL DE LA PROPRIÉTÉ
INTELLECTUELLE RELATIVE AUX RESSOURCES
GÉNÉTIQUES, AUX SAVOIRS TRADITIONNELS ET
AU FOLKLORE**

Deuxième session
Genève, 10 – 14 décembre 2001

**BREVETS PORTANT SUR DU MATÉRIEL BIOLOGIQUE (I)
ET MENTION DU PAYS D'ORIGINE DANS LES BREVETS
PORTANT SUR DU MATÉRIEL BIOLOGIQUE (II)**

1. Le 12 décembre 2001, lors de la deuxième session du comité intergouvernemental, la délégation de l'Espagne a remis pour diffusion le document UNEP/CBD/COP/4/INF.30 relatif aux brevets portant sur du matériel biologique (I) et à la mention du pays d'origine dans les brevets portant sur du matériel biologique (II); ce document faisait partie des documents d'information distribués lors de la quatrième réunion de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique (tenue à Bratislava en mai 1998).
2. Le document fait l'objet de l'annexe.

[L'annexe suit]

ANNEXE

I

BREVETS PORTANT SUR DU MATÉRIEL BIOLOGIQUE

BREVETS PORTANT SUR DU MATÉRIEL BIOLOGIQUE

La question de la mention du pays ou des pays d'origine du matériel biologique dans les demandes de brevet, ainsi que celle de l'utilisation traditionnelle de ce matériel, est l'une des plus débattues dans le cadre des articles 15 et 16 de la Convention sur la diversité biologique.

Parmi les très nombreux brevets portant sur du matériel biologique (demandes concernant des plantes, des champignons, des animaux, des micro-organismes, etc.), l'accent est mis sur les brevets qui portent sur les plantes car ceux-ci constituent un groupe très important dans ce domaine.

Brevets portant sur des extraits de plantes

Lorsque la plante est connue et très largement présente dans de nombreuses régions du monde, comme c'est notamment le cas du romarin, de la sauge, de l'avoine ou encore du citron, le lieu d'origine n'est pas indiqué.

Cependant, lorsque la demande de brevet porte sur un extrait de plante "rare" ou "exotique", le déposant fournit en général dans la description des informations sur le pays ou les pays d'origine de la plante et en indique l'utilisation traditionnelle s'il la connaît.

Voici quelques exemples :

***US 3773931 (A. GROEBEL)**

Il s'agit là d'un brevet américain portant sur une substance active ayant un effet hypotenseur. Cette substance est extraite d'une plante de Madagascar.

The present invention relates to a pharmacologically effective substance isolated from *Cabucala madagascariensis*, and to physiologically tolerable salts of said substance. 30

Cabucala madagascariensis is a shrub belonging to the Apocynacea family which is found in the dry regions of the western coast of Madagascar (cf. M. Pichon, "Notulae Systematicae," XIII (1948), pp. 202-203). 35

***WO 93/20832 (SMITHKLINE BEECHAM FARMACEUTICI S.P.A.)**

Dans cette demande de brevet déposée selon le PCT, on trouve à la première page le lieu d'origine du palmier ainsi que son usage thérapeutique connu.

WO 93/20832

PCT/EP93/00851

- 1 -

RECTAL PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF PROSTATIC HYPERTROPHY

5 The present invention relates to rectal pharmaceutical compositions for the treatment of prostatic hypertrophy. Particularly, the invention relates to rectal pharmaceutical compositions containing as the active ingredient *Serenoa repens* extract.

10 *Serenoa repens*, which is also known as *Sabal serrulatum*, is a small palm growing in United States, North Africa and Spain, the lipid-sterol extract of which, obtained according to FR-2480754 or EP-68055 patents, has been used for a long time for the treatment of benign prostatic hypertrophy (prostatic adenoma), prostatitis or other prostatic disorders. The therapeutic scheme used up to now envisages the oral administration of 300 - 1000 mg of extract daily. Therapy must generally be continued for at least two months before an improvement in symptomatology can be
15 attained, and sometimes treatment has to be extended even for 3-4 or more months, in order to obtain a complete remission.

20 Now it has been found that *Serenoa repens* lipid-sterol extracts, administered by the rectal route in form of suitable pharmaceutical compositions, gives beneficial results in patients suffering from prostatic hypertrophy, prostatitis or related pathologies, in surprisingly shorter times compared with the conventional oral therapy.

***EP 0323666 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY)**

Dans cette demande de brevet européen, il est dit que les niveaux de cholestérol peuvent être réduits à l'aide d'une résine extraite de la graine de psyllium (nom latin : *Plantago*); le contenu de cette résine varie selon l'origine de l'espèce.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

20 The psyllium gum used in the practice of this invention comes from psyllium seed, from plants of the *Plantago* genus. Various species such as *Plantago lanceolata*, *P. rugelii*, and *P. major*, are known. Commercial psyllium includes the French (black; *Plantago indica*), Spanish (*P. psyllium*) and Indian (blond; *P. ovata*). The gum content of the psyllium varies: French psyllium, 11.8%; Indian psyllium, 30.9%; and German
25 psyllium, 11.5%. Indian (blond) psyllium is preferred for use herein.

***EP 0513671 (INDENA S.p.A.)**

Cette demande de brevet européen porte sur la *Commiphora mukul*. Dans la première page de la description sont mentionnés les districts de l'Inde et du Pakistan d'où provient cette plante, ainsi que son utilisation qui en est fait dans le traitement de l'obésité et de l'arthrite.

EP 0 513 671 A1

The present invention relates to new therapeutical applications of extracts, fractions and single active ingredients prepared from *Commiphora mukul*; the invention further relates to processes for the preparation of the total steroidal fraction which is present in the exudate of the above plant. The *Commiphora mukul* - (Hook, ex Stocks) Engl. (syn. *Balsamodendron mukul* Hook) is a small tree of the *Burseraceae* family, endemic in the Indian peninsula, growing spontaneously in the dry and semidry Rajasthan, Gujarat and Madhya Pradesh districts in India, and in Beluchistan district in Pakistan. If the trunk is cut, the plant emits a yellowish gummy exudate, which coagulates rapidly in the form of stalactites having balsamic smell. In the ancient Sanskrit, this gum resin is called *guggulu* and is a product which is still used in Indian popular medicine for the treatment of obesity and some arthritic forms. Recently, a lipophilic extract has been prepared from this resin, said extract containing many classes of compounds, among which lignans, terpenes and some keto-steroids, named Guggulsterones. Hypolipidemic and platelet aggregation inhibiting activities are described for said lipophilic extract, which is normally obtained by simple resin extraction with ethyl acetate, or for Guggulsterone-Z and Guggulsterone-E, whose components in the extract are normally titrated.

***US 5204101 (STUBBLEFIELD et al.)**

Ce brevet américain constitue un exemple de non-mention du lieu d'origine du matériel biologique, qui est très répandu; sont indiqués le nom vulgaire ainsi que les données scientifiques des plantes et du fruit qui font partie de la composition destinée à traiter le sida.

5,204,101

1

METHOD AND COMPOSITION FOR TREATING ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME**BACKGROUND OF THE INVENTION**

The present invention relates to a plant derived pharmaceutical composition that has anti-viral HIV activity. The human immunodeficiency virus (HIV) is the causative agent associated with acquired immune deficiency syndrome (AIDS). AIDS and a less malignant form of the lethal disease AIDS Related Complex (ARC), and other related maladies respond to treatment with the composition of this invention.

AIDS was originally defined by the Centers for Disease Control as a disease at least moderately predictive of a defect in a cell mediated immunity, occurring in a person with no known cause for diminished resistance to the disease. It is now known that the syndrome AIDS is simply the end-stage manifestation of a prolonged, chronic erosion of the immune system caused by HIV. The syndrome defined term AIDS may be an outdated term. Perhaps the term "late stage HIV infection" may be a better term since it emphasizes the concept that HIV causes a spectrum of diseases.

HIV infection is a disease of the immune system just as hepatitis B is a disease of the liver, and influenza virus is a disease of the lung. Acute infection with HIV is usually asymptomatic but around the time of seroconversion one fourth of patients may experience transient low grade fever, malaise and other non-specific constitutional symptoms sometimes accompanied by a diffuse erythematous macropapular rash. The patient remains asymptomatic throughout most of the clinical course of

2

logical improvement in the patient, i.e., restoring to the host their immune system.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

It has been discovered that if an HIV infected patient with AIDS is administered a compound mixture of constituents found in two naturally occurring plants, i.e., *Rumex acetosella* and *Phytolacca americana* and a naturally occurring fruit, i.e. *Citrus limonia* a substantial improvement in the condition of the patient.

The three plants are identified as:

COMMON NAME: Sheep Sorrel
FAMILY: Polygonaceae (Buckwheat)
GENUS: Rumex
SPECIES: *acetosella*

COMMON NAME: Pokeweed or pokeberry
FAMILY: Phytolaccaceae
GENUS: Phytolacca
SPECIES: *americana*

COMMON NAME: Lemon
GENUS: Citrus
FAMILY: Rutaceae
SPECIES: *limonia*

The chemical constituents of the plants are well known and are discussed in detail in several publications. Typical of the publications relating to *Phytolacca americana* are:

Constituents of Phytolacca Species. II. Comparative Examination

***WO 91/19507 (CEDARS-SINAI MEDICAL CENTER)**

Dans cette demande de brevet déposée selon le PCT, une composition destinée à traiter le virus VIH à l'origine du sida est revendiquée; on y trouve des informations sur le lieu d'origine des herbes chinoises utilisées.

| | | | |
|--|--|---|---|
| PCT | | WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION International Bureau |  |
| INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT) | | | |
| (51) International Patent Classification ⁵ : A61K 35/78 | | A1 | (11) International Publication Number: WO 91/19507 (43) International Publication Date: 26 December 1991 (26.12.91) |
| (21) International Application Number: PCT/US91/04126 (22) International Filing Date: 11 June 1991 (11.06.91) | | (74) Agents: HAAKE, Deborah, L. et al.; Lyon & Lyon, 611 West Sixth Street, 34th Floor, Los Angeles, CA 90017 (US). | |
| (30) Priority data: 540,158 19 June 1990 (19.06.90) US 712,062 7 June 1991 (07.06.91) US | | (81) Designated States: AT (European patent), AU, BE (European patent), BF (OAPI patent), BJ (OAPI patent), CA, CF (OAPI patent), CG (OAPI patent), CH (European patent), CI (OAPI patent), CM (OAPI patent), DE (European patent), DK (European patent), ES (European patent), FR (European patent), GA (OAPI patent), GB (European patent), GN (OAPI patent), GR (European patent), IT (European patent), JP, LU (European patent), ML (OAPI patent), MR (OAPI patent), NL (European patent), SE (European patent), SN (OAPI patent), TD (OAPI patent), TG (OAPI patent). | |
| (71) Applicant: CEDARS-SINAI MEDICAL CENTER [US/US]; 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048 (US). | | Published <i>With international search report.</i> <i>With amended claims and statement.</i> | |
| (72) Inventors: HO, David, Da-i ; 6 Iris Lane, Chapqua, NY 10514 (US). LI, Xiling, Shirley ; 709 Dos Robles Place, Alhambra, CA 91801 (US). | | | |
| (54) Title: CHINESE HERBAL EXTRACTS IN THE TREATMENT OF HIV RELATED DISEASE | | | |
| (57) Abstract | | | |
| The invention features herbal extracts from ten (10) Chinese Herbal Medicines demonstrating significant <i>in vitro</i> and <i>ex vivo</i> anti-HIV activity and their use for the diagnosis and treatment of HIV and HIV-related disease. | | | |

À la page 3 de la description sont mentionnés les extraits étudiés et ceux qui ont été retenus

III. Disclosure of the Invention

A total of fifty-six (56) herbal extracts, some
25 of which are known to have anti-infective properties and to be non-toxic in clinical use in China, were screened for their anti-HIV activity using in vitro techniques. Of these fifty-six (56) herbal extracts, ten (10) were shown to have potent anti-HIV activity in in vitro experiments,
30 and two (2) of these ten (10) also exhibited anti-HIV activity in ex vivo experiments.

Dans la revendication n° 51 de cette demande, on trouve une demande de protection pour ces herbes chinoises.

WO 91/19507

PCT/US91/04126

37

51. In the assay method of claim 49, said extract being selected from the group of herbs of Coptis chinensis, Ligusticum wallichii, Illicium lanceolatum, Isatis tinctoria, Salvia miltiorrhiza, Erycibe obtusifolia, Acanthopanax graciliatylus, Bostaurus domesticus, Inula helenium, Lonicera japonica, Polygonum bistorta and Scutellaria baicalensis.

À la page 5 se trouve le tableau I où est indiquée la région du pays d'origine de la plante.

TABLE I

| SAMPLE | NAME OF HERB | CLASSIFICATION | MAJOR LOCATION |
|---------------|---|--|---|
| #1 | Coptis chinensis Franch | Ranunculaceae | Western, Southern and Central China |
| #8 | Ligusticum wallichii Franch and Salvia miltiorrhiza Bunge | Umbelliferae Labiatae | Northern and Southwestern China; Most areas of China |
| #21 | Illicium lanceolatum A.C. Smith or Illicium henryi Diels | Illiciaceae | Eastern and Southern China |
| #30 | Isatis tinctoria L. or Isatis indigotica Fort., Lonicera japonica Thunb and Polygonum bistorta L. | Cruciferae Caprifoliaceae Polygonaceae | Central China Most areas of China Northern, Eastern and Southwestern China |
| #32 | Salvia miltiorrhiza Bunge | Labiatae | Most areas of China |
| #35 | Erycibe obtusifolia Benth | Convolvulaceae | Southern China, Taiwan, Japan, Indonesia and Northern Australia |
| #39 | Acanthopanax graciliatylus W.W. Smith | Araliaceae | Central and Southwestern China, Philippines |
| #41 | Bostaurus domesticus Gmel. and Scutellaria baicalensis Georgi | Bovine choleic Labiatae | Most areas of China Northern, Western and Central China, S. Africa |
| #44 | Salvia miltiorrhiza Bunge and Inula helenium L. | Labiatae Compositae | Most areas of China Northern, Northeastern and Northwestern China |
| #49 | Lonicera japonica Thunb and Scutellaria baicalensis Georgi | Caprifoliaceae Labiatae | Most areas of China Northern, Western and Central China, S. Africa |

* A compound comprising more than one (1) herb.

BREVETS PORTANT SUR D'AUTRES EXTRAITS

Dans les demandes de brevet portant sur un autre matériel biologique (extraits d'algues, animaux, champignons ou micro-organismes), on trouve aussi une indication du lieu d'origine. Voici quelques exemples :

*US 4162309 (CALVIN et al.)

Dans ce brevet américain, l'objet de la protection sont des algues rouges provenant de différents pays de la côte du Pacifique.

| 1 | DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION | 60 |
|--|---|--|
| <p>WATER SOLUBLE EXTRACTS OF CERTAIN MARINE RED ALGAE AND PROCESSES FOR USE THEREOF</p> <p>BACKGROUND OF THE INVENTION</p> <p>The present invention relates to water soluble extracts of certain red algae, and more particularly to the water soluble extract of the alga <i>Neodilsea americana</i> and related species of algae, and to the processes for producing an aqueous extract from the algae, as well as processes for administering the water soluble extract for the treatment of certain viral infections attributable to herpes simplex virus, type 1 and type 2 and herpes zoster.</p> <p>It has been suggested that certain marine red algae found off the California coast have some inhibiting activity on the replication of types 1 and 2 herpes simplex virus (hereinafter referred to as the herpes virus). See, for example, the articles by Ehresmann, D. W., et al., "Inhibition of Herpesvirus Replication by Marine Algae Extracts," <i>Antimicrobial Agents and Chemotherapy</i>, Vol. 6, No. 1, October, 1974, pp. 524 and 525, and "Antiviral Substances from California Marine Algae," <i>J. Phycol.</i>, Vol. 13, pp. 37-40, 1977.</p> | <p>It has been found that a water soluble extract from the marine red alga <i>Neodilsea americana</i> Abbott is extremely effective to inhibit the replication of the herpes virus, as well as for almost immediately relieving pain caused by herpetic infections. <i>Neodilsea americana</i> has been identified in the reproductive stage in accordance with the description of Abbott. <i>Neodilsea americana</i> is indigenous to the Oregon, Washington, British Columbia, Canada, and Alaska Pacific coastal waters. In the nonreproductive stage, the alga <i>Neodilsea integra</i> is similar in appearance to <i>Neodilsea americana</i> and it is believed that in efficacy of treatment of herpes virus <i>N. integra</i> is virtually identical to and indistinguishable from <i>N. americana</i>. A water soluble extract from either of the aforementioned two red marine algae or mixtures thereof is effective to inhibit replication of the herpes virus and relieve the pain caused by herpetic infection.</p> | <p>5</p> <p>65</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>25</p> |

*US 3743722 (C. NOLAN)

Dans ce brevet américain, le lieu d'origine de deux serpents dont le venin contient un composant utile en tant qu'anticoagulant est mentionné.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

For some years, it has been known that the venom of certain pit vipers, e.g., *Agkistrodon rhodostoms*, contains a component which is useful as an anti-coagulant. More recently, it was discovered that this component actually is a coagulant for blood. In its action, the thrombin-like material to which this invention is directed forms non-crosslinked fibrin polymer which is removed readily by the body's reticulo-endothelial and/or its fibrinolytic system thus lowering or depleting the fibrinogen of the blood. It therefore produces an anti-coagulant effect.

The pit vipers which are known to include a thrombin-like active component that is useful as a defibrinating agent include a number of species of the *Agkistrodon* and *Bothrops* genera of the *Crotalidae* family. These species are found in different parts of the world, predominantly in Southeast Asia (*Agkistrodon rhodostoma*) and South America (*Bothrops atrox*).

The term "native" used in describing the venom in the present description is meant to define the venom which has not been previously treated by other chromatographic or chemical procedures.

*WO 91/09607 (R.-J. XIU)

Dans cette demande de brevet déposée selon le PCT, on trouve une description des utilisations connues d'un champignon, célèbre en Chine pour ses propriétés curatives.

WO 91/09607

PCT/SE90/00868

1

A STIMULATOR OF VASCULAR ENDOTHELIAL CELLS AND USE THEREOF

The present invention relates to agents containing extracts of a fungus, Tremella Fuciformis, Berk (TFB), which is a non-toxical, nutritional remedy, which agents have a potential stimulating effect on the DNA synthesis of vascular endothelial cells.

Tremella Fuciformis, Berk (TFB) belongs to the class Hymenomycetes, in the division Eumycota (Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi, 1971).

Prior art

TFB has a high reputation of being a high standard, nutritional remedy in the long history of China. Thus, in ancient medicinal literature TFB has been ascribed curative properties, such as: Promoting saliva secretion, moistening lungs and stopping dry cough, decreasing itching in the throat, inhibiting cough with blood, relieving stomach pain, stopping constipation and blood in the stool, recovering tired muscles, supporting good spirit and memory, keeping skin young and hair shine etc.

During the last 15-20 years scientific studies of TFB have been carried out in China and Japan. Thus, In Journal of Medicine and Material Medica, 1978, p. 21-25, San Ming Research Station, treatment of chronic bronchitis and chronic pulmonary disease is described.

Liu zhi-bin et al reported that, oral or subcutaneous injection of TFB to mice raised the macrophage and enhanced the phagocytic function (Procoding of Beijing Medical University, 14(1); 14-15, 1982).

***EP 0255256 (SMITHKLINE BECKMAN CORPORATION)**

Dans cette demande de brevet européen, mention est faite d'un nouveau micro-organisme et, à la deuxième page de la description, le déposant indique le lieu d'extraction de ce micro-organisme.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION**The Microorganism**

The new antibiotic AAJ-271 is a complex of glycopeptides produced by the fermentation of a new
20 microorganism Actinomadura parvosata Shearer sp. nov. (SK&F AAJ-271). The above microorganism was isolated from a soil sample collected from along the side of a body of fresh water near Myittanyunt, Burma. Actinomadura parvosata Shearer sp. nov. (SK&F AAJ-271) has been
25 deposited in the Budapest Treaty Deposits, American Type Culture Collection, Rockville, Maryland, as the type culture under the accession number ATCC 53463.

Au vu de ces exemples¹, on peut conclure que mentionner dans les demandes de brevet le ou les pays d'origine du matériel biologique et, s'ils sont connus, les utilisations traditionnelles de ce matériel est une pratique assez courante.

Asha SUKHWANI
Biologiste, experte en brevets portant sur du matériel
biologique
Office espagnol des brevets et des marques

¹ Certains de ces exemples sont cités dans le livre intitulé "PATENTES NATURISTAS", publié par l'Office espagnol des brevets et des marques.

II

**MENTION DU PAYS D'ORIGINE DANS LES BREVETS
PORTANT SUR DU MATÉRIEL BIOLOGIQUE**

II

MENTION DU PAYS D'ORIGINE DANS LES BREVETS PORTANT SUR DU MATÉRIEL BIOLOGIQUE

Base légale

Les déposants de demandes de brevet portant sur du matériel biologique mentionnent le ou les pays d'origine de ce matériel non pas parce que la législation en vigueur dans ce domaine les y oblige par des articles précis mais parce qu'ils doivent remplir certaines conditions plus générales qui s'appliquent à n'importe quel type de demande de brevet, que l'invention soit une machine, un dispositif électronique, la composition d'un lubrifiant, un procédé d'obtention d'un produit pharmaceutique, et qui renvoient au contenu de la description.

Convention sur le brevet européen

Aux fins de la **Convention sur le brevet européen**, les dispositions pertinentes sont essentiellement l'**article 83** de la convention elle-même et la règle 27.1)b) du règlement d'exécution de la Convention sur la délivrance de brevets européens.

Article 83

Exposé de l'invention

L'invention doit être exposée dans la demande de brevet européen de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

La règle 27.1) du règlement d'exécution de la Convention sur la délivrance de brevets européens porte sur le contenu de la description; au point b), elle prévoit que cette description doit indiquer l'état de la technique antérieure dans la mesure où le demandeur le connaît.

Règle 27

Contenu de la description

1. La description doit :
 - a) préciser le domaine technique auquel se rapporte l'invention;
 - b) indiquer l'état de la technique antérieure qui, dans la mesure où le demandeur le connaît, peut être considéré comme utile pour l'intelligence de l'invention, pour l'établissement du rapport de recherche européenne et pour l'examen; les documents servant à refléter l'état de la technique antérieure doivent être cités de préférence;

Les déposants de demandes de brevet portant sur du matériel biologique considèrent, lorsque ce matériel est "exotique" ou "rare" et par conséquent difficilement accessible, qu'ils doivent mentionner dans leurs demandes, pour que celles-ci remplissent ces conditions, le pays d'origine du matériel car s'ils ne le font pas un homme du métier ne pourra que difficilement réaliser l'invention. Étant donné qu'il existe des millions d'espèces et que chaque jour de nouvelles sont découvertes, aucun expert n'est tenu de savoir, en ce qui concerne les espèces "exotiques" ou "rares", dans quel pays se procurer la matière première pour pouvoir réaliser l'invention. Un homme du métier doit au moins savoir de quelle région du monde provient le matériel biologique; une espèce endémique de la forêt amazonienne est différente d'une espèce endémique de l'île de Java.

En outre, aux fins de l'indication de l'état de la technique antérieure, le déposant, dans la mesure où il le connaît, mentionne en général les utilisations antérieures de ce matériel qui sont, presque toujours, des utilisations traditionnelles dans le pays dont l'espèce provient.

Traité de coopération en matière de brevets (PCT)

L'article 5 du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) correspond à l'article 83 de la Convention sur le brevet européen et la règle 5.1)a)ii) du règlement d'exécution du PCT à la règle 27.1)b) de la Convention sur le brevet européen.

**Article 5
Description**

La description doit exposer l'invention d'une manière suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

**Règle 5
Description****5.1. Manière de rédiger la description**

- a) La description doit commencer par indiquer le titre de l'invention tel qu'il figure dans la requête et doit :
- i) préciser le domaine technique auquel se rapporte l'invention;
 - ii) indiquer la technique antérieure qui, à la connaissance du déposant, peut être considérée comme utile pour l'intelligence de l'invention, pour la recherche à l'égard de l'invention et pour l'examen de l'invention et doit, de préférence, citer les documents reflétant ladite technique;
 - iii) exposer l'invention dont la protection est demandée en des termes permettant la compréhension du problème technique (même s'il n'est pas expressément désigné comme tel) et de sa solution, et exposer les effets avantageux, s'il y en a, de l'invention en se référant à la technique antérieure;
 - iv) décrire brièvement les figures contenues dans les dessins, s'il y en a;
 - v) indiquer au moins la meilleure manière envisagée par le déposant de réaliser l'invention dont la protection est demandée; cette indication doit se faire en utilisant des exemples, lorsque cela est adéquat, et des références aux dessins, s'il y en a; lorsque la législation nationale de l'État désigné n'exige pas de description de la meilleure manière de réaliser l'invention, mais se contente de la description d'une manière quelconque de la réaliser (que cette manière soit ou non la meilleure que le déposant ait pu envisager), le fait de ne pas décrire la meilleure manière envisagée n'a pas d'effet dans cet État;
 - vi) indiquer, d'une façon explicite, dans le cas où cela ne résulte pas à l'évidence de la description ou de la nature de l'invention, la manière dont l'objet de l'invention est susceptible d'exploitation dans l'industrie et la manière dont il peut être produit et utilisé, ou, s'il peut être seulement utilisé, la manière dont il peut être utilisé; le terme "industrie" doit être entendu dans son sens le plus large, comme dans la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle.

Dans divers pays, la législation applicable dans le domaine des brevets suit, dans de nombreux cas, les grandes lignes de ces dispositions. Voici quelques exemples :

***Espagne**

Dans la loi sur les brevets n° 11/1986 du 20 mars, l'article 25 correspond à l'article 83 de la Convention sur le brevet européen.

Article 25

1. L'invention doit être décrite dans la demande de brevet de manière suffisamment claire et complète pour qu'un expert en la matière puisse l'exécuter.

Dans le règlement d'exécution de cette loi, l'article 5.2)c) exige du déposant qu'il indique, lorsqu'il le connaît, l'état de la technique antérieure.

2. Doivent également figurer :
- a) le titre de l'invention tel qu'il figure dans la requête;
 - b) le domaine technique auquel se rapporte l'invention;
 - c) l'état de la technique antérieure à la date de priorité, lorsque le déposant le connaît et que cet état peut être utile pour l'intelligence de l'invention et pour l'élaboration du rapport sur l'état de la technique avec citation, dans la mesure du possible, des documents reflétant l'état de la technique antérieure;
 - d) un exposé de l'invention, telle qu'elle est décrite dans les revendications et en des termes permettant la compréhension du problème technique et de sa solution, et indication des avantages de l'invention en se référant à l'état de la technique antérieure;
 - e) une brève description des figures contenues dans les dessins, s'il y en a.

***France**

Le Code de la propriété intellectuelle contient dans sa deuxième partie les lois portant sur la protection des inventions. L'article L.612-5 correspond à l'article 83 de la Convention sur le brevet européen.

L.612-5 L'invention doit être exposée dans la demande de brevet de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

Lorsque l'invention concerne l'utilisation d'un micro-organisme auquel le public n'a pas accès, la description n'est pas considérée comme exposant l'invention d'une manière suffisante si une culture de micro-organisme n'a pas fait l'objet d'un dépôt auprès d'un organisme habilité. Les conditions d'accessibilité du public à cette culture sont fixées par voie réglementaire.

L'article 9 du règlement d'application de ces lois mentionne l'état de la technique antérieure.

- 9.** La description comprend :
- a) le titre de l'invention tel qu'indiqué dans la requête en délivrance du brevet;
 - b) l'indication du domaine technique auquel se rapporte l'invention;
 - c) l'indication de l'état de la technique antérieure, connu du demandeur, pouvant être considéré comme utile pour l'intelligence de l'invention et pour l'établissement du rapport de recherche; les documents servant à refléter l'état de la technique antérieure sont autant que possible cités;

***Belgique**

Dans la loi du 28 mars 1984 sur les brevets d'invention, l'article 17.1) correspond à l'article 83 de la Convention sur le brevet européen et dans l'Arrêté royal du 25 mai 1987 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, l'article 9.1)3) mentionne l'état de la technique antérieure.

***Allemagne**

En République démocratique allemande, la loi de 1983 sur les brevets prévoit, à son article 16.1), que “l’invention doit être décrite de manière que son utilisation par d’autres personnes compétentes soit possible”.

Chapitre 4

Délivrance, correction, annulation des brevets

Dépôt de l’invention

16. — 1) La demande de brevet d’invention doit être déposée par écrit auprès de l’Office des brevets. L’invention doit y être décrite de manière que son utilisation par d’autres personnes compétentes soit possible. Les modalités des formalités de dépôt des demandes de brevet sont fixées par ordonnance du président de l’Office des brevets.

***États-Unis d’Amérique**

Dans l’article 112 du chapitre 11 de la loi sur les brevets, il est précisé ce que doit contenir le mémoire descriptif d’une demande de brevet.

112. Mémoire descriptif

Le mémoire descriptif doit contenir une description écrite de l’invention ainsi que de la manière et du procédé de réalisation et d’utilisation de celle-ci, en termes assez complets, clairs, concis et exacts pour qu’un homme du métier auquel l’invention se rapporte ou est apparentée puisse la réaliser et l’utiliser, et doit indiquer la meilleure manière envisagée par l’inventeur d’exécuter son invention.

***Canada**

L'article 34.1)a) et b) de la loi sur les brevets de 1985 (modifié en 1987) définit la manière correcte et complète de décrire l'invention.

34.1) Le déposant, dans le mémoire descriptif de l'invention, doit

- a) décrire d'une façon exacte et complète l'invention et son application et exploitation, telles que les a conçues son inventeur;
- b) exposer clairement les diverses phases d'un procédé, ou le mode de construction, de confection, de composition ou d'utilisation d'une machine, d'un objet manufacturé ou d'un composé de matières, dans des termes complets, clairs, concis et exacts qui permettent à toute personne versée dans l'art ou la science dont relève l'invention, ou dans l'art ou la science qui s'en rapproche le plus, de confectionner, construire, composer ou utiliser l'invention;

***Australie**

Dans la loi sur les brevets de 1990 (modifiée en 1991), l'article 40.2)a) porte sur le mémoire descriptif que doit contenir toute demande pour être complète.

Division 2

Mémoires descriptifs

40 – 1) Un mémoire descriptif provisoire doit décrire l'invention.

- 2) Un mémoire descriptif complet doit
 - a) décrire l'invention de manière complète, y compris la meilleure méthode connue pour l'exécuter du déposant;
 - b) lorsqu'il concerne une demande de brevet standard, conclure par une ou plusieurs revendications définissant l'invention; et
 - c) lorsqu'il concerne une demande de petit brevet, conclure par une revendication unique, ou une revendication indépendante et au maximum deux revendications dépendantes, définissant l'invention.
- 3) La ou les revendications doivent être claires et succinctes et se fonder essentiellement sur l'objet décrit dans le mémoire descriptif.

***Chine**

Dans la loi de 1984 sur les brevets (modifiée en 1992), l'article 26 précise dans son second paragraphe comment l'invention doit être exposée.

La description doit décrire l'invention ou le modèle d'utilité d'une manière suffisamment claire et complète pour qu'une personne du métier dans le domaine correspondant de la technologie puisse exécuter l'invention ou le modèle d'utilité. Lorsque cela est nécessaire, des dessins sont exigés. L'abrégé doit énoncer brièvement les principaux éléments de l'invention ou du modèle d'utilité.

Les revendications doivent se fonder sur la description et indiquer l'étendue de la protection par brevet qui est demandée.

Dans le chapitre II du règlement d'exécution de cette loi, l'article 18.3) porte sur l'état de la technique antérieure.

- 18.** À moins que la nature de l'invention ou du modèle d'utilité n'exige un type et un ordre de présentation différents, la description figurant dans une demande de brevet d'invention ou de modèle d'utilité doit être présentée de la manière et dans l'ordre suivants :
- 1) indiquer le titre de l'invention ou du modèle d'utilité tel qu'il figure dans la requête;
 - 2) préciser le domaine technique auquel se rapporte l'invention ou le modèle d'utilité;
 - 3) indiquer les éléments de la technique antérieure qui, à la connaissance du déposant, peuvent être considérés comme utiles pour l'intelligence de l'invention ainsi que pour la recherche et l'examen et citer les documents qui reflètent ces éléments;
 - 4) préciser la fonction que l'invention ou le modèle d'utilité est destiné à remplir;
 - 5) exposer l'invention ou le modèle d'utilité en des termes qui soient suffisamment clairs et complets pour qu'un homme du métier puisse la réaliser;
 - 6) indiquer les avantages de l'invention ou du modèle d'utilité par rapport à la technique antérieure.

[Fin de l'annexe et du document]