

WIPO



WIPO/GRTKF/IC/2/15

ORIGINAL: English

DATE: 13 de diciembre de 2001

S

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
GENEVA

COMITÉ INTERGUBERNAMENTAL SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL Y RECURSOS GENÉTICOS, CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y FOLCLORE

Segunda sesión
Ginebra, 10 a 14 de diciembre de 2001

PATENTES QUE SE REFIEREN A MATERIAL BIOLÓGICO (I) Y
MENCION DEL PAÍS DE ORIGEN EN PATENTES RELATIVAS A
MATERIAL BIOLÓGICO (II)

Documento preparado por la Delegación de España

1. El 12 de diciembre de 2001, la Delegación de España sometió a la segunda sesión del Comité Intergubernamental, para distribución, el documento UNEP/CBD/COP/4/INF.30, "Patentes que se refieren a material biológico (I) y mención del país de origen en patentes relativas a material biológico (II)", que formó parte de la documentación distribuida en la IV COP del CDB (Bratislava, mayo de 1998).
2. Este documento figura en el Anexo.

[Sigue el Anexo]

I

PATENTES QUE SE REFIEREN A MATERIAL BIOLÓGICO

PATENTES QUE SE REFIEREN A MATERIAL BIOLÓGICO

El tema de la mención del país/países de origen del material biológico en las solicitudes de patentes, así como la del uso(s) tradicional(es) de dicho material, es de los más debatidos dentro del contexto de los artículos 15 y 16 del Convenio sobre Diversidad Biológica.

* * *

Dentro del amplio abanico de patentes que se refieren a materiales biológicos, como pueden ser las solicitudes que se refieren a plantas, hongos, animales, microorganismos, etc., vamos a centrarnos en las patentes que se refieren a plantas, que constituyen un grupo muy numeroso dentro del sector.

Patentes que se refieren a Extractos de Plantas.

Cuando la planta es conocida y está ampliamente extendida en muchas regiones del planeta, como es el caso del romero, la salvia, la avena, el limón, etc., el lugar de origen no se especifica.

Sin embargo, cuando el objeto de la solicitud de patente es el extracto de una planta "rara" o "exótica", el solicitante suele dar en la descripción información referente al país/países de origen de dicha planta, y menciona el uso(s) tradicional(es) de la planta, si lo(s) conoce.

Podemos comprobar este hecho en los siguientes ejemplos:

* US 3773931 (A. GROEBEL)

Patente americana que se refiere a una sustancia activa con propiedades hipotensoras. Esta sustancia se aísla de una planta que procede 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.)

Solicitud PCT en cuya primera página se menciona el lugar de origen de la palmera y el uso terapéutico conocido.

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 attained, and sometimes treatment has to be extended even for 3-4 or more months, in order to obtain a complete remission.

15 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)

En esta solicitud europea se menciona que los niveles de colesterol se pueden reducir con una resina extraída de la semilla de psilio (género *Plantago*); el contenido de dicha resina varía según el origen de la especie.

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 psyllium, 11.5%. Indian (blond) psyllium is preferred for use herein.

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

Esta solicitud europea se refiere a la *Commiphora mukul*. En la primera página de la descripción se mencionan los distritos de la India y Pakistán de donde procede la planta, así como su uso conocido para el tratamiento de la obesidad y de la artritis.

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 etched, 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.)**

Esta patente americana es un ejemplo de la no mención del lugar de origen por estar muy extendido los materiales biológicos, dándose, sin embargo, los nombres vulgares y los científicos de las plantas y del fruto que forman parte la composición para tratar el SIDA.

5,204,101

1

2

METHOD AND COMPOSITION FOR TREATING ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME

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

BACKGROUND OF THE INVENTION

DETAILED DESCRIPTION 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.

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:

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.

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

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

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


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)

En esta solicitud PCT que reivindica una composición para el tratamiento del virus HIV causante del SIDA, sí se proporciona información sobre el lugar de origen de las hierbas chinas utilizadas.

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		(74) Agents: HAAKE, Deborah, L. et al.; Lyon & Lyon, 611 West Sixth Street, 34th Floor, Los Angeles, CA 90017 (US).		
(22) International Filing Date: 11 June 1991 (11.06.91)				
(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.				

En la página 3 de la descripción se mencionan los extractos que se estudiaron y los que se seleccionaron:

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.

En la reivindicación 51 de esta solicitud se pide protección para estas hierbas chinas

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 chineusis, Ligusticum wallichii, Illicium lanceolatum,
5 Isatis tinctoria, Salvia miltiorrhiza, Erycibe obtusifolia, Acanthopanax graciliatylus, Bostaurus domesticus, Inula helenium, Lonicera japonica, Polygonum bistorta and Scutellaria baicalensis.

En la página 5 aparece la TABLA I en donde figura la región dentro del país de origen de donde procede la planta.

TABLE I

<u>SAMPLE</u>	<u>NAME OF HERB</u>	<u>CLASSIFICATION</u>	<u>MAJOR LOCATION</u>
#1	Coptis chineusis 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.

Patentes que se refieren a Otros Extractos

Si examinamos solicitudes de patentes que se refieren a otros materiales biológicos como son los extractos de algas, animales, hongos o microorganismos también podemos encontrar referencias a los lugares de origen. Así:

*** US 4162309 (CALVIN et al.)**

En esta patente americana el objeto de protección son algas rojas que proceden de distintos países de la costa del Pacífico.

1

WATER SOLUBLE EXTRACTS OF CERTAIN MARINE RED ALGAE AND PROCESSES FOR USE THEREOF

BACKGROUND OF THE INVENTION

The present invention relates to water soluble extracts of certain red algae, and more particularly to the water soluble extract of the alga *Neodilsea americana* 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.

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," *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, Vol. 6, No. 1, October, 1974, pp. 524 and 525, and "Antiviral Substances from California Marine Algae," *J. Phycol.*, Vol. 13, pp. 37-40, 1977.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

It has been found that a water soluble extract from the marine red alga *Neodilsea americana* Abbott is extremely effective to inhibit the replication of the herpes virus, as well as for almost immediately relieving pain caused by herpetic infections. *Neodilsea americana* has been identified in the reproductive stage in accordance with the description of Abbott. *Neodilsea americana* is indigenous to the Oregon, Washington, British Columbia, Canada, and Alaska Pacific coastal waters. In the nonreproductive stage, the alga *Neodilsea integra* is similar in appearance to *Neodilsea americana* and it is believed that in efficacy of treatment of herpes virus *N. integra* is virtually identical to and indistinguishable from *N. americana*. 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.

*** US 3743722 (C. NOLAN)**

En esta patente americana se menciona el lugar de procedencia de dos serpientes cuyos venenos contienen un componente que es útil como anticoagulante.

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 defibrinolytic 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)

En esta solicitud PCT se describen los usos conocidos de un hongo, muy conocido en China por sus propiedades curativas.

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-toxic, 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)

En esta solicitud europea se hace referencia a un nuevo microorganismo, en la segunda página de la descripción el solicitante cita el lugar donde se aisló.

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.

A la vista de estos ejemplos¹ se puede concluir que es una práctica bastante extendida la de mencionar en las solicitudes de patente el país/países de origen del material biológico, y, si se conoce, el uso(s) tradicional(es) de este material.

Asha SUKHWANI

Bióloga, Experta en Patentes de Material Biológico
Oficina Española de Patentes y Marcas

¹ Algunos de estos ejemplos están citados en el libro "PATENTES NATURISTAS", publicado por la OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS.

II

**MENCION DEL PAIS DE ORIGEN EN PATENTES
RELATIVAS A MATERIAL BIOLÓGICO**

II

**MENCION DEL PAIS DE ORIGEN EN PATENTES RELATIVAS
A MATERIAL BIOLÓGICO**

Base Legal.

Los solicitantes de patentes de material biológico mencionan el país (o países) de origen de dicho material no porque las Leyes de Patentes contengan artículos específicos que requieran esta mención, sino para cumplir con requisitos más generales que se aplican a cualquier tipo de solicitud de patente, sea la invención una máquina, un dispositivo electrónico, la composición de un lubricante, el procedimiento de obtención de un producto farmacéutico, etc., y que se refieren al contenido de la descripción.

Convenio de la Patente Europea (CPE)

Estos artículos en el caso del **Convenio de la Patente Europea (CPE)** son, principalmente el **Artículo 83** y la **Regla 27-1b**.

Artículo 83

Descripción de la invención

La invención debe ser descrita en la solicitud de patente europea de manera suficientemente clara y completa para que un experto en la materia pueda aplicarla.

La **Regla 27-1** del Reglamento de ejecución del CPE se refiere al contenido de la descripción y en su apartado **b** requiere que la descripción indique el estado de la técnica anterior en la medida en que el solicitante lo conozca.

Regla 27

Contenido de la descripción

1. La descripción deberá:

- a) Precisar el campo técnico al que se refiera la invención.
- b) Indicar el estado de la técnica anterior que, en la medida en que el solicitante lo conozca, pudiera considerarse útil para la comprensión de la invención, para la redacción del informe de búsqueda europea y para el examen, debiéndose citar preferentemente los documentos que sirvan para reflejar el estado de la técnica anterior.

Los solicitantes de patentes de material biológico cuando este material es “exótico” o “raro” y, por ello, no fácilmente accesible, interpretan que para que sus solicitudes cumplan con estos requisitos deben mencionar el país de origen de dicho material puesto que si no lo hacen difícilmente un experto en la materia podría ejecutar la invención. Así, al existir millones de especies, y descubriéndose día a día nuevas especies, un experto no tiene porqué conocer, tratándose de especies “exóticas” o “raras”, el país (o los países) donde se puede encontrar la materia prima para poder aplicar la invención. Un experto necesita saber, por lo menos, de que zona o región del planeta procede el material biológico; no es lo mismo una especie endémica de la selva del Amazonas, que una especie endémica de la isla de Java.

Además, para cumplir el requisito del estado de la técnica anterior, en la medida en que es conocido por el (los) solicitante(s), éste suele hacer mención de usos anteriores de dicho material que son, casi siempre, usos tradicionales que ya se venían dando a dicha especie en el país donde se encuentra.

Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)

En el **Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)** encontramos el **Artículo 5** equivalente al **Artículo 83** del CPE y la **Regla 5.1a)ii** del **Reglamento del PCT** equiparable a la **Regla 27-1b** del CPE.

Artículo 5**Descripción**

La descripción deberá divulgar la invención de una manera suficientemente clara y completa para que pueda ser realizada por una persona del oficio.

Regla 5**Descripción****5.1 Manera de redactar la descripción**

a) La descripción comenzará indicando el título de la invención tal como figura en el petitorio y deberá:

- i) precisar el sector técnico al que se refiera la invención;
- ii) indicar la técnica anterior que, en la medida en que el solicitante la conozca, pueda considerarse útil para la comprensión, la búsqueda y el examen de la invención, y deberá citar, preferentemente, los documentos que reflejen dicha técnica;
- iii) divulgar la invención, tal como se reivindique, en términos que permitan la comprensión del problema técnico (aun cuando no esté expresamente designado como tal) y su solución, y exponer los efectos ventajosos de la invención, si los hubiera, con respecto a la técnica anterior;
- iv) describir brevemente las figuras contenidas en los dibujos, si los hubiera;
- v) indicar, por lo menos, la mejor manera prevista por el solicitante de realizar la invención reivindicada; la indicación deberá hacerse mediante ejemplos cuando resulte adecuado, y con referencias a los dibujos, si los hubiera; cuando la legislación nacional del Estado designado no exija la descripción de la mejor manera de realizar la invención y se contente con la descripción de cualquier forma de realizarla (tanto si es la mejor manera prevista como si no lo es), el hecho de no describir la mejor manera prevista no tendrá efecto en ese Estado;
- vi) indicar explícitamente, cuando no resulte evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención, la forma en que la invención puede explotarse en la industria y la forma en que puede producirse y utilizarse o, si sólo puede utilizarse, la forma de hacerlo; el término «industria» se ha de entender en su más amplio sentido, como en el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial.

Las legislaciones de los distintos países en materia de patentes siguen, en muchos casos, las pautas de estos artículos, como ejemplos podemos citar:

*** En España**

En la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes, el Artículo 25 equivale al artículo 83 del CPE.

Artículo 25.

1. La invención debe ser descrita en la solicitud de patente de manera suficientemente clara y completa para que un experto sobre la materia pueda ejecutarla.

Y el Reglamento para la ejecución de esta Ley, requiere en su Artículo 5. 2c) indicar el estado de la técnica anterior conocido por el solicitante.

2. En la misma se indicarán los siguientes datos:
 - a) El título de la invención tal y como fué redactado en la instancia.
 - b) La indicación del sector de la técnica al que se refiera la invención.
 - c) La indicación del estado de la técnica anterior a la fecha de prioridad, conocido por el solicitante y que pueda ser útil para la comprensión de la invención y para la elaboración del informe sobre el estado de la técnica, citando, en la medida de lo posible, los documentos que sirvan para reflejar el estado de la técnica anterior.
 - d) Una explicación de la invención, tal y como es caracterizada en las reivindicaciones que permita la comprensión del problema técnico planteado, así como la solución al mismo, indicándose, en su caso, las ventajas de la invención en relación con el estado de la técnica anterior.
 - e) Una breve descripción del contenido de los dibujos, si los hubiera.

*** En Francia**

El Código de Propiedad Intelectual contiene en su Segunda Parte las leyes que se refieren a Protección de Invencciones. En ellas encontramos el Artículo L.612-5 equivalente al Artículo 83 del CPE.

L. 612-5. The patent application must disclose the invention in a manner sufficiently clear and complete for it to be carried out by a person skilled in the art.

If an invention concerns the use of a microorganism which is not available to the public, the description shall only be regarded as disclosing the invention in an adequate manner if a culture of the microorganism has been deposited with an authorized body. The conditions governing public access to such culture shall be laid down by regulation.

Y en el Artículo 9 del Reglamento de Aplicación de estas Leyes se hace referencia al estado de la técnica anterior

9. The description shall comprise:

(a) the title of the invention as appearing in the request for the grant of the patent;

(b) an indication of the field of technology to which the invention relates;

(c) an account of the state of the art known to the applicant that might be considered useful for the comprehension of the invention and for the drawing up of the search report; the documents serving to reflect the state of the art shall as far as possible be cited;

*** En Bélgica**

En la Ley de Patentes (de 28 de marzo de 1984), el Artículo 17-1 es equivalente al Art. 83 del CPE, y el Real Decreto (de 25 de mayo de 1987) sobre aplicación de patentes, recoge el Artículo 9.1.(3) que hace referencia al estado de la técnica anterior.

*** En Estados Unidos de America**

En la Ley de Patentes en su Capítulo 11, sección 112 se menciona la especificaciones que tiene que tener una solicitud de patente.

112. Specification

The specification shall contain a written description of the invention, and of the manner and process of making and using it, in such full, clear, concise, and exact terms as to enable any person skilled in the art to which it pertains, or with which it is most nearly connected, to make and use the same, and shall set forth

*** En Canada**

La Ley de Patentes de 1985 (revisada en 1987), recoge en su Artículo 34(1) (a) y (b) la forma correcta y completa en que debe de estar redactada la invención.

34.-(1) An applicant shall in the specification of his invention

(a) correctly and fully describe the invention and its operation or use as contemplated by the inventor;

(b) set out clearly the various steps in a process, or the method of constructing, making, compounding or using a machine, manufacture or composition of matter, in such full, clear, concise and exact terms as to enable any person skilled in the art or science to which it appertains, or with which it is most closely connected, to make, construct, compound or use it;

*** En Australia**

En la Ley de Patentes de 1990 (revisada en 1991), el Artículo 40.(2)(a) se refiere a las especificaciones que debe tener una solicitud para que sea completa.

Division 2-Specifications

(Specifications)

40.-(1) A provisional specification must describe the invention.

(2) A complete specification must:

(a) describe the invention fully, including the best method known to the applicant of performing the invention; and

(b) where it relates to an application for a standard patent—end with a claim or claims defining the invention; and

(c) where it relates to an application for a petty patent—end with a single claim, or a single independent claim and not more than two dependent claims, defining the invention.

(3) The claim or claims must be clear and succinct and fairly based on the matter described in the specification.

*** En China**

En la Ley de Patentes de 1984 (revisada en 1992), el Artículo 26 recoge en su segundo párrafo la forma en que debe estar redactada la invención.

The description shall set forth the invention or utility model in a manner sufficiently clear and complete so as to enable a person skilled in the relevant field of technology to carry it out; where necessary, drawings are required. The abstract shall state briefly the main technical points of the invention or utility model.

The claims shall be supported by the description and shall state the extent of the patent protection asked for.

En el Reglamento para la ejecución de esta Ley, en su capítulo II, el Artículo 18(3) se refiere al estado de la técnica anterior.

18. Except where the nature of the invention or utility model calls for a different type and order of presentation, the description of an application for a patent for invention or utility model shall, in the following order:

(1) state the title of the invention or utility model as appearing in the request;

(2) specify the technical field to which the invention or utility model relates;

(3) indicate the prior art which, as far as known to the applicant can be regarded as useful for the understanding, searching and examination of the invention or utility model, and cite the documents reflecting such art;

(4) specify the task which the invention or utility model is designed to fulfil;

(5) disclose the invention or utility model in a manner sufficiently clear and complete so as to enable a person having ordinary skill in the art to carry it out;

(6) state the merits or effective results of the invention or utility model as compared with the prior art;

[Fin del Anexo y del documento]