

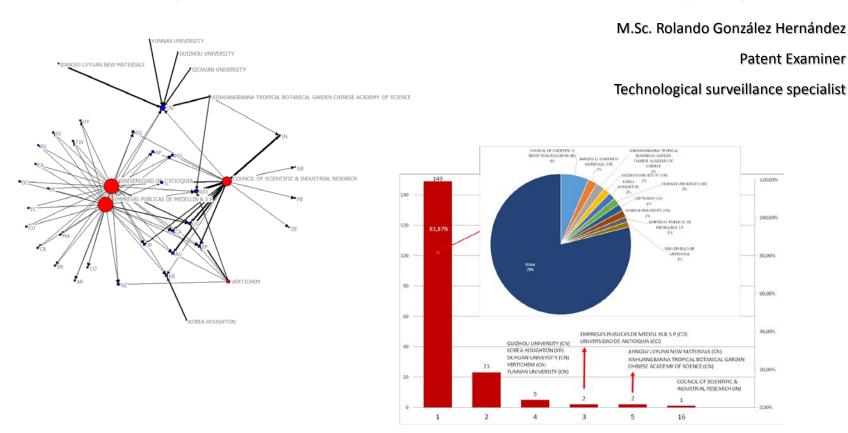
WIPO Inter – Regional Workshop on Patent Analytics December 4 to 6, 2013





http://www.ipophil.gov.ph/

Patent Analytics Services of the Cuban Industrial Property Office (OCPI)









CUBAN INDUSTRIAL PROPERTY OFFICE

Calle Picota No. 15 e/ Luz y Acosta, Habana Vieja, Apartado 2180 Habana 2,

La Habana, Cuba.

Teléfonos: (537) 8624379; (537) 8624395; (537) 8613602; (537)

8629771, (537) 8660557 - 59. Fax: (+537)8665610.

E-Mail: ocpi@ocpi.cu; http://www.ocpi.cu/

Our mission

- → To exam and register exclusive industrial property rights,
- to promote, develop and monitor this activity,
- to develop and propose laws on IP,
- and to <u>provide specialized</u> services on IP





NATIONAL INDUSTRIAL PROPERTY SYSTEM

Resolution No.21/2002. Published at the Official Gazette on January 7, 2003

http://www.ocpi.cu/doc/legis/RES2102.pdf

Principles and aims of the National Industrial Property System

Regarding IP information (mainly patent documentation)

- Use of the IP information to know the state-of-the- art before, during and at the end of applied investigations and during the interface to prepare the production stage.
- Detection of alternatives related to a technical solution, average period of time of technological changes and its development trends.
- Determination of current level of development for a technology, which is about to be imitated and its competitive opportunities.
- Finding companies, institutions or industries leading invention objects in the areas of interest, and its range of activities.
- the protection ways used by institutions and foreign companies for a specific invention, and areas of expertise possibility lacking legal protection.
- Industrial property rights in force, registered for national and foreign owners, in order to avoid violations.
- Technology assessment for purchase.
- identify whether the investigation is sufficient to extend the range of variants of the essential features of the invention.



THE ACTIVE UTILIZATION OF PATENT INFORMATION IS AN INHERENT FUNCTION OF THE PATENT SYSTEM

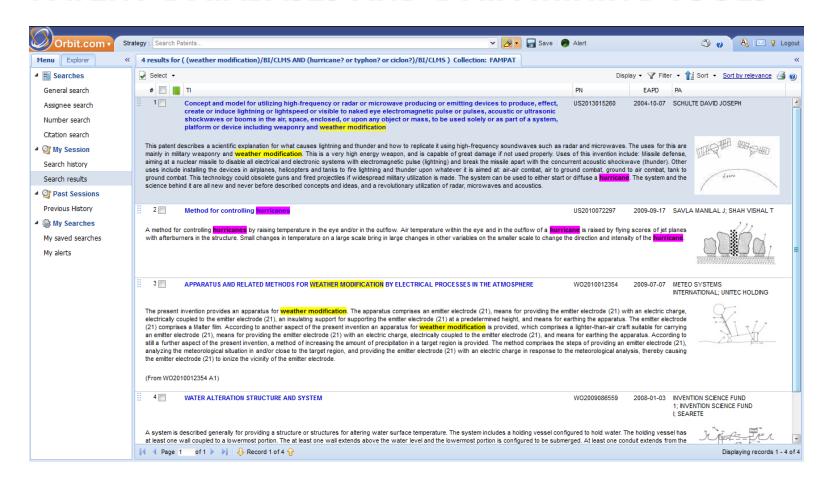
Patent analysis, performed by DATA and TEXT MINING and VIZUALIZATION TOOLS, allows identification of information that would otherwise remain hidden and Very useful to detect commercial and technical tendencies, which contribute to the making decision processes at different levels (enterprises, RD centers, national technological policies,...).







PATENT DATABASES AND DATA MINING TOOLS













NetDraw





INFORMATION SERVICES AT OCPI: PATENT RESEARCH AND ANALYSIS

- Search for infringement of granted rights.
- Trends in a particular technical sector (solutions to existing technical problems in a R+D+i projects)
- Determination of the life cycle of a technology identification of emerging technological solution to an existing technical problem.
- Organizational profiles to offer opportunities for collaboration or negotiation for the acquisition of patented technologies.
- Prediction of patentability of inventions that are intended to obtain exclusive rights in Cuba and different territories.

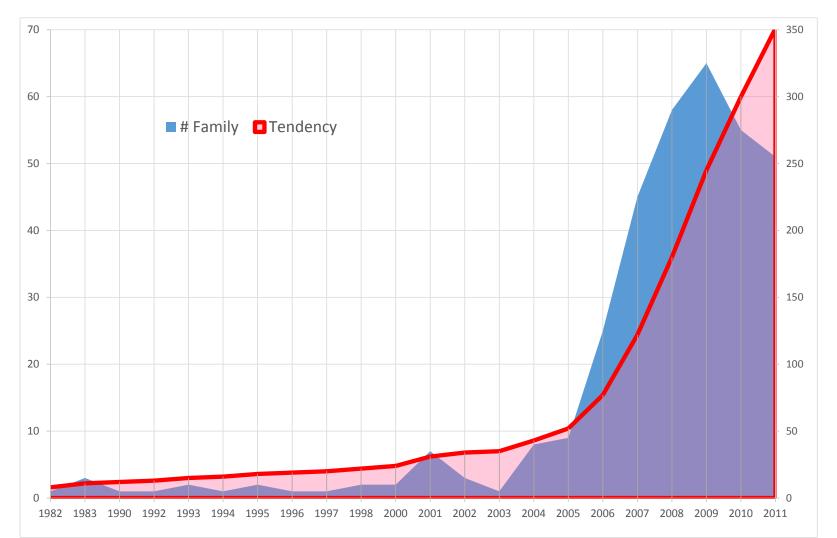


In our experience, to perform an efficient patent analytics study, It is important to take into consideration:

- The real information needs of the users (clients). (meaning not all possible analysis, but just the ones the client needs)
- Comprehension of the whole nature of patents (meaning legal, commercial and technical value).
- The use of keywords and complex search equations along with IPC for technical solutions analysis
- The reading of the claims to identify correctly protected objects (A common mistake is to define objects of protection only reading the abstracts (as we know abstracts only have an informative value).
- The legal statuses of the patents (useful to identify and avoid possible collision with registered or pending rights).
- The kinds of patent documents that may occur in different countries (meaning applications, granted patents, search reports, etc.).
- Verification of patent rights in force or not in different territories (considering the patent family)
- Validation (Evaluation in technical issues) of the proposed technical solutions.
- Monitoring of the indicators measured in a basic research.

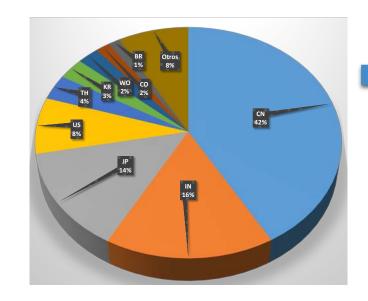


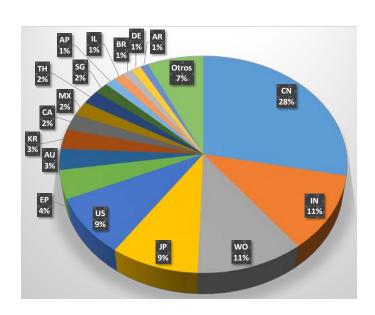
Technology age/tendency





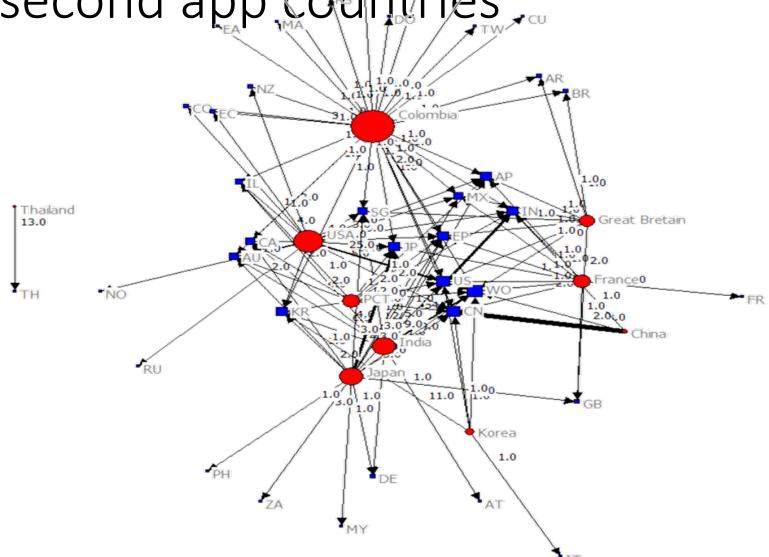
Priority countries — second application countries





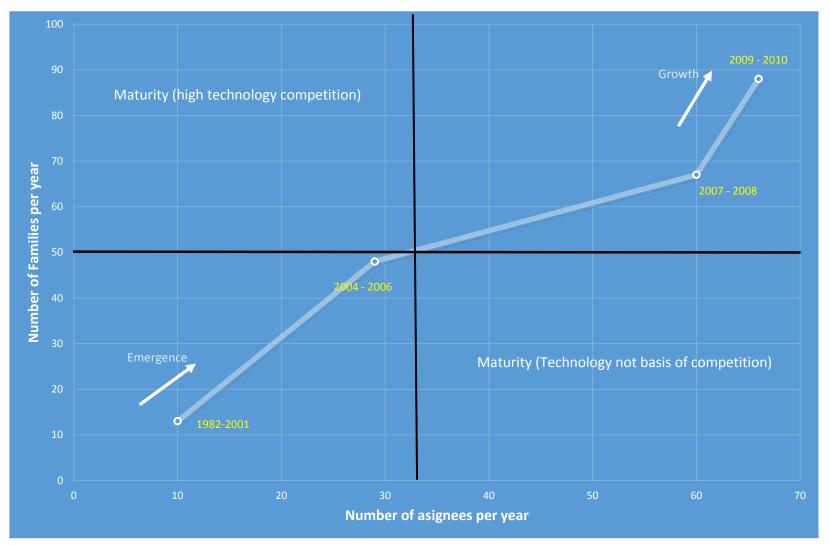


Relationship between priority and second app countries



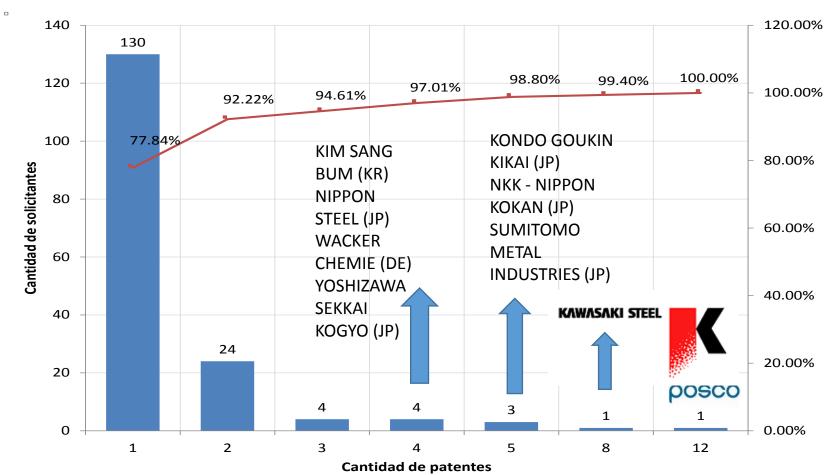
INDUSTRIAL

Technology life cycle



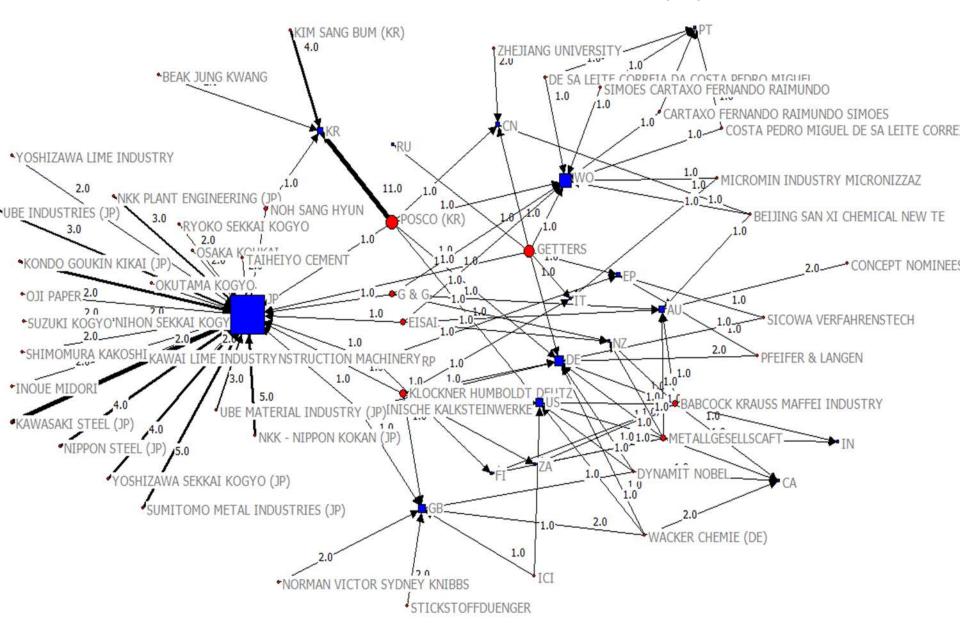


Leading applicants





Preferred destination of applicants



STRUCTURE OF AN OCPI REPORT



ESTUDIO DE PATENTABILIDAD: Estimulador magnético para terapia neuroprotectora

1. Resumen ejecutivo

Este estudio consideró las potencialidades para la patentabilidad de una solución técnica del Centro de Electromagnétismo Aplicado de Santiago de Cuba, la cual consiste en un estimulador magnético para terapia neuroprotectora. Con este propósito se analizó el estado de la técnica a nivel global con vistas a probar la novedad y la actividad inventiva, dos de los parámetros exigidos en este tipo de análisis. Se utilizaron las bases de datos de patentes supranacionales QPAT y esp@cenet, así como las bases de datos nacionales de Cuba, EE.UU., Rusia y China, También, se consultó la base de datos de artículos científicos PubMed, relevante en el

En primer lugar, se pudo establecer que la fabricación y/o uso de equipos para magnetoterapia no interfiere con derechos de terceros al no reportarse ninguna patente otorgada en el territo-

Del análisis patentométrico realizado para establecer el estado de la técnica, puede deducirse que la tecnología que involucra a la magnetoterapia no es nueva, ha tenido su inicio aproximadamente hace 30 años y muestra una disminución significativa en su actividad inventiva en la

La actividad de protección multinacional entre los países más importantes es escasa. De este análisis, se puede deducir que la magnetoterapia no constituye hasta la actualidad una tecnología internacionalizada, pues no se evidencian flujos de la misma entre varios países.

Entre los solicitantes se observaron bajos niveles de especialización en el tema, aunque Aksionernoe Obshestvo VNII (Rusia) Nu-Magnetics Inc. (FF.IIII.) v.las nersonas naturales Serguei Pletnev (Rusia) y Wang Baoshong (China), aunque con pocas patentes, se destacaron entre la

Teniendo en cuenta la ocurrencia relativamente frecuente de patentes que reivindican la utilización de campos variables de baja frecuencia, de campos magnéticos producidos, por ejemplo por electroimanes, y con dispositivos para localizar puntos específicos de cuerpo se concluve que sobrepasar el estado de la técnica en esta materia requiere una invención muy novedosa que rompa con lo establecido hasta este momento.

Se encontraron dos patentes (ES2006025 y US6424864) recientes (2002), las cuales interfieren en la patentabilidad de la solución técnica que se propone. Ambas describen en sus reivindicaciones principales la conformación de un equipo para la aplicación de campos magnéticos variables con posibilidad de incorporación de un aplicador y el tratamiento de innumerables enfermedades entre las que se menciona la ataxia.

Por otro lado, es numerosa la producción científica en artículos científicos publicados sobre magnetoterapia sobre todo en el 2007. Estos trabajos se refieren tanto a la evolución instrumental que ha experimentado esta técnica, así como también a estudios que tienen como propósito fundamental la demostración de su aplicación efectiva en el tratamiento de innume rables enfermedades, entre las cuales se menciona la isquemia.

Resumen ejecutivo

ESTUDIO DE PATENTABILIDAD: Estimulador magnético para terapia neuroprotectora

2. Resultados más significativos

- No existen patentes concedidas en nuestro país que reconozcan derechos de terceros sobre equipos para la aplicación de la terapia electromagnética en la salud humana
- 🖾 A nivel internacional comenzaron a aparecer soluciones técnicas patentadas sobre equipos de magnetoterapia desde finales de los años 60 del siglo XX, observándose una maduración en los primeros años de la década de los 90, en los cuales se registraron numerosas patentes en un período de tiempo relativamente corto (1991 - 1995).
- A partir del 2001 y hasta la actualidad casi no se han registrado patentes de este tema. por lo cual se ha inferido que esta tecnología no he experimentado un avance en cuan-
- E China es el país desde (46%) y hacia donde (31%) se han producido la mayor cantidad de patentes sobre magnetoterapia. El segundo lugar corresponde a Rusia (15 y 12%), inclusive antes de 1990 un buen número de éstas se produjeron en la extinta Unión
- Países, tales como: EE.UU., Japón, Reino Unido, Alemania, etc., los cuales suelen ser líderes en el desarrollo de tecnologías a nivel mundial, ocupan un lugar significativa-
- Las invenciones originadas en los países líderes en la tecnología de magnetoterapia (China y Rusia), se protegieron por patentes sus propios territorios. No se observó una tendencia a proteger en otros territorios.
- La extinta URSS era el país que estaba marcando los inicios del desarrollo de la magnetoterapia. China se incorporó a finales de los años 80, al parecer de forma intensiva. A partir de este punto, aunque Rusia continúo su desarrollo, nunca tuvo los niveles alcanzados anteriormente, mientras que China se mantuvo más o menos con niveles relativamente superiores, augque en los últimos años se observa la disminución mencio-
- 🖾 La mayoría de los solicitantes (92%) poseen una sola patente sobre magnetoterapia. Aksionernoe Obshestvo VNII de Rusia es el titular con mayor número de patentes (4), seguidos de Nu-Magnetics Inc. (EE.UU.), y las personas naturales Serguei Pletney (Rusia) y Wang Baoshong (China) con tres cada uno. No obstante, no se observó un marcado nivel de especialización del tema por solicitantes.
- Existe una ocurrencia relativamente frecuente de invenciones que describen soluciones técnicas que utilizan campos variables de baia frecuencia (19%): de campos magnéticos producidos, por ejemplo por electroimanes (16%); y con dispositivos para localizar puntos específicos de cuerpo (8%).
- Se encontraron dos patentes (ES2006025 y US6424864) del 2002, cuyas reivindicaciones principales describen dispositivos bastante abarcadores para su utilización en magnetoterapia con la utilización de campos de bajas frecuencias. la posibilidad de acoplamiento, entre otros, de un accesorio en forma de aplicador o puntero y de forma opcional un visualizador para su control y el registro
- ► La patente US6424864 expone detalladamente la forma en que tal dispositivo es aplicado en la magnetoterapia, señalando, entre otras: las frecuencias de aplicación por enfermedad, la duración de la aplicación de las mismas, y la proporción de cambio de onda óptima. Entre los innumerables padecimientos, para los cuales se recomienda su
- En Cuba se han fabricado equipos de terapia electromagnética de baja frecuencia y han sido utilizados por numerosos grupos de investigadores médicos para el trata-

Resultados más significativos

Title page

Executive Summary

Most significant results



STRUCTURE OF AN OCPI REPORT

ESTUDIO DE PATENTABILIDAD: Estimulador magnético para terapia neuroprotectora

3. Tabla de contenido

1.	RESUMEN EJECUTIVOII			
2.	RESULTADOS MÁS SIGNIFICATIVOS			
3.	TABLA DE CONTENIDOVI			
4.	. ÍNDICE DE FIGURASVI			
5.	ÍNDICE DE TABLASVII			
6.	5. INTRODUCCIÓN A ESTUDIO			
6	1. OBJETIVOS DEL TRABAJO. 2. BASES DE DATOS CONDULTADAS. 3. BASES DE DATOS DE PATENTES. 4. CONDULTA A OTRAS BASES DE DATOS NO PATENTE.			
7.	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA			
7	TENDENCIAS TECNOLÓGICAS BASADAS EN INFORMACIÓN DE PATENTES. TENDENCIAS EN LAS INVESTIGACIONES CIBENTÍFICO - TÉCNICAS SOBRE MAGNETOTERAPIA. L'IL SA INFORMACIÓN NO PROCEDENTE DE BASES DE DATOS DE PATENTES O ARTÍCULOS CIBENTÍFICOS. T.3.1. Bibliografía citada			
8.	CONSIDERACIONES FINALES			

4. Índice de figuras

Tabla de contenido

Figura 1. Cantidad de patentes sobre magnetoterapia a nivel internacional desde 1983 hasta La actualidad. 4 Figura 2. Cantidad acuntilativa de patentes sobre magnetoterapia a nivel internacional

DESDE 1983 HASTA LA ACTUALIDAD. FIGURA 3. CICLO DE VIDA DE LA TECNOLOGÍA SE MAGNETOTERAPIA BASADO EN INFORMACIÓN DE PATENTES (1979 - 2006).

Figura 4. Países de obiende la tecnología sobre magnetoterapia (1973 – 2008). Figura 5. Países de destino de la tecnología sobre magnetoterapia (1973 – 2008). Figura 6. Red de relaciones dentre países de obienn y de destino de patentes sobre Magnetoterapia (1973 – 2008). Figura 7. Pouloción de la catinda de ratentes sobre magnetoterapia por países de obien

DE MAGNETOTERARIA A NIVEL INTERNACIONAL (1969 - 2008).

FIGURA I II. MARA PACTORIAL QUE RELACIONA LA CORRESPONDENCIA ENTRE LAS FUENTES QUE PUELLAN ARTÍCULOS SORRE MAGNETOTERARIA EN LA ÚLTIMA DÉCADA.

FIGURA I 2 DE CUIDO DE ESTIMALIA CIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANAL NEUROSTARÉ DE NEURONETICS. 18



ESTUDIO DE PATENTABILIDAD: Estimulador magnético para terapia neuroprotectora

enero 2009

te interrumpiendo los procesos neurodegenerativos, tales como: el edema, la inflamación, la depleción de la sintesis de ATP, depoliazarión de la membrana celular, y activando otros como: la sintesis de proteínas que intervienen en la citoprotección, todo ello conjugado a la estimulación de la microcirculación, sin elevar a níveles indeseados la producción de especies reactivas del oxígeno.

De acuerdo a los criterios legales expuestos, para determinar la viabilidad de patentabilidad de esta propuesta de solución éterica, se evaluará la novedad mediante la determinación del estado de la técnica a nivel nacional e internacional, y se establecerá si la solución propuesta posee actividad inventiva, es decir, si la misma representa un avance suficiente y no resulta evidente en relación con el estado de la técnica para este campo.

6.2. Bases de datos consultadas.

Con el propósito de identificar la información disponible sobre equipamiento de magnetoterapia y los usos para los que han sido diseñados se consultaron numerosas bases de datos de patentes con información multinacional, tales como: QPAT y esp@cenet®, bases de datos nacionales, tales como: Rusia, EE.UU., así como la base de datos de solicitudes internacionales de patentes PATENT SCOPE®. Para complementar este estudio se accedid o bases de datos de artículos científicos de medicina que recogen resultados de investigaciones realizadas para probar la efectividad de la terapia magnética en el tratamiento terapéutico de numerosas enfermedades que afectan a los humanos, tales como: Pubme di de ambito internacional), Scielo Cuba y CUBMED (las cuales incluyen resultados de investigaciones en este campo por parte de investigadores cubanos).

A continuación se presenta una breve descripción de las bases de datos consultadas y de las estrategias de búsqueda adoptadas.

6.3. Bases de datos de patentes.

Base de datos por suscripción de la compañía Questel Orbit, la cual se ha especializado en materia de Propiedad Intelectual por más de 30 años. QPAT comprende una serie de bases de datos bibilográficas y a texto completo, con amplia cobertura mundial y con gran nivel de actualización. Proporciona además fondos y publicaciones de familias de patentes de 78 autoridades, además de textos completos de PCT, EPO, FR, 6B, US y DE.

Objetivos de la búsqueda	Estrategia de búsqueda	Resultados	
	(magnetotherapy AND (apparatus OR device+ OR equipment OR	197	
rapia	applicator OR pointer)		
	magnetotherapy AND ((ischem+ OR ataxia) OR (cerebr+ AND stroke))		
rebral y la ataxia espino- cerebelosa			

Nota: La palabra magnetostimulation no aportó ningún resultado



Permite buscar información de patentes de más de 70 países y regiones diferentes. Esta basada en la documentación minima establecida por el Tratado Internacional en Materia de Patentes, conocido por sus siglas en inglés PCT. Esta documentación está definida por la GMPI como la

COMPLEO & QQ

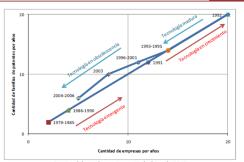
Introducción a estudio.

2



ESTUDIO DE PATENTABILIDAD: Estimulador magnético para terapia neuroprotectora





Fuente: elaboración propia a partir de datos de QPAT

De este análisis puede deducirse que la tecnología que involucra a la magnetoterapia no es nueva, ha tenido su inicio aproximadamente hace 30 años y muestra una disminución significativa, lo cual puede indicar un descenso en la actividad inventiva en este campo en la actualidad.

Los dos gráficos pastel que se presentan seguidamente (Figura 4 y Figura 5) muestran los principales países de origen (desde donde apareció la tecnología por primera vez) y de destino (hacia donde se ha extendido la protección).

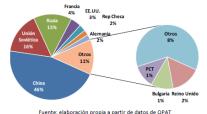


Figura 4. Países de origen de la tecnología sobre magnetoterapia (1973 – 2008

еомриео 🕈 💇 💯

Descripción del estado de la técnica.

5

Full table of contents (figures and tables)

Objectives, Databases, Methods

Detailed results and conclusions



LIST OF SOME STUDIES PERFORMED AT OCPI

- HIV retroviral drugs –
 Freedom to operate (G)
- Dental bioimplants -Freedom to operate (P)
- Biological products for cleaning of solid surfaces – technical trends (P)
- Weather manipulation or modification – reduction of tropical cyclones or hurricanes destructive force. – US patents (G)
- Polymeric matrixes (natural or synthetic) used in drug delivery systems – state of the art (P)

- Jatropha curcas seed oil extraction process technology. (P)
- Bromeline process extraction from Ananas to produce pharmaceuticals. (P)
- Magnetotherapy apparatuses for, magnetic stimulation, ataxia and ischemic diseases treatment – patentability (P)
- Vertical eolic turbines structure of, implementation in urban áreas (P)





Patent information is a public (free) and inexhaustible good



Thank you

WIPO Inter – Regional Workshop on Patent Analytics
December 4 to 6, 2013





