

FEMSTEN



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them. Project number: 2023-1-ES01-KA220-HED-00155347



AVANCES EN BIOTECNOLOGÍA: ¿CÓMO IMPULSAN LAS PATENTES EL ÉXITO EMPRESARIAL DE LAS MUJERES?



Co-funded by
the European Union

Ejemplos de mujeres con éxito en el ámbito de las patentes biotecnológicas



https://en.wikipedia.org/wiki/Jennifer_Doudna



https://en.wikipedia.org/wiki/Emmanuelle_Charpentier

Jennifer Doudna (izquierda) y Emmanuelle Charpentier (derecha), pioneras de la tecnología de edición genética CRISPR, son titulares de numerosas patentes en biotecnología. Su trabajo demuestra cómo la propiedad intelectual puede tener efectos transformadores en la ciencia y la industria.

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente de las personas autoras y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.



Co-funded by
the European Union



Objetivos del seminario

1. Aumentar la concienciación sobre la propiedad intelectual (PI) en biotecnología.
2. Capacitar a las mujeres empresarias.
3. Promover la innovación y el crecimiento empresarial.
4. Fomentar la creación de redes y la colaboración.



Para las mujeres del sector STEM, centrado en la biotecnología, comprender el sistema de patentes es esencial por varias razones:



- **Garantizar la innovación**
- **Capacitación empresarial**
- **Superar las diferencias de género**
- **Relevancia para las carreras STEM**

Este tema forma a las mujeres estudiantes de STEM sobre los aspectos técnicos y jurídicos de las patentes y también las inspira a utilizar este conocimiento para innovar y liderar en la industria biotecnológica.



Un producto, muchos derechos de propiedad intelectual



Pipeta multicanal



https://www.sigmaaldrich.com/LT/en/product/aldrich/br703720?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=8674394830&utm_content=82303610370&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw9p24BhB_EiwA8ID5Bm3ruA04t_L09eE4Wsh22ZuRa4v2edvp8hajTQ0p1tzfo4hdEBmqDBoC1dMQAvD_BwE

Marcas

- MARCA
- Producto Transferpette®" S-12
- Eppendorf
- Producto Xplorer Plus 300

Copyright

- Manuales de instrucciones
- Manuales de usuario
- Material promocional

Patentes y modelos de utilidad

- Mejoras mecánicas
- Sistemas de control de fluidos
- Automatización o integración digital
- Innovaciones materiales
- Mecanismo de multiplexación

Diseños

- Forma de la pipeta general
- Disposición y forma de la pipeta

Secretos comerciales

- Algunos conocimientos técnicos "internos" y no se publican



¿Qué es una patente?



(19)  **Europäisches Patentamt**
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)  **EP 1 535 121 B1**

(12) **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45) Date of publication and mention of the grant of the patent:
25.08.2010 Bulletin 2010/34

(21) Application number: **03728962.6**

(22) Date of filing: **16.05.2003**

(51) Int. Cl.:
G05B 19/02 (2006.01) G05B 19/00 (2006.01)

(86) International application number:
PCT/US2003/015459

(87) International publication number:
WO 2003/100553 (04.12.2003 Gazette 2003/49)

(54) **SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING UP A UNIVERSAL REMOTE CONTROL**
SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINRICHTEN EINER UNIVERSELLEN FERNBEDIENUNG
SYSTEME ET PROCEDE PERMETTANT DE REGLER AUTOMATIQUEMENT UNE TELECOMMANDE UNIVERSELLE

(84) Designated Contracting States:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(30) Priority: **20.05.2002 US 151635**

(43) Date of publication of application:
01.06.2005 Bulletin 2005/22

(73) Proprietor: **UNIVERSAL ELECTRONICS, INC.**
Cypress, CA 90630-4841 (US)

(72) Inventors:
• **HAYES, Patrick, H.**
Mission Viejo, CA 92691 (US)
• **CONWAY, JR., James, N.**
Laguna Beach, CA 92651 (US)

• **LILLENESS, Robert, P.**
Cypress,
California 90630-4841 (US)
• **ARLING, Paul, D.**
Irvine, CA 92620 (US)

(74) Representative: **Stephen, Robert John**
Oiswang LLP
90 High Holborn
London WC1V 6XX (GB)

(56) References cited:
EP-A- 1 198 069 EP-A2- 0 780 990
WO-A-00/17738 WO-A-01/39150
WO-A-01/69567 US-A- 5 410 326
US-A- 5 646 608 US-A- 5 742 730
US-A- 6 104 334

EP 1 535 121 B1

Note: Within nine months of the publication of the mention of the grant of the European patent in the European Patent Bulletin, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to that patent, in accordance with the Implementing Regulations. Notice of opposition shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Derecho legal que otorga a su titular

- el derecho exclusivo a impedir que otros fabriquen, utilicen o pongan a la venta, vendan o importen un producto que infrinja su patente sin su autorización
- en los países para los que se concedió la patente
- durante un tiempo limitado (hasta 20 años).

Se conceden patentes en casi todos los países del mundo.

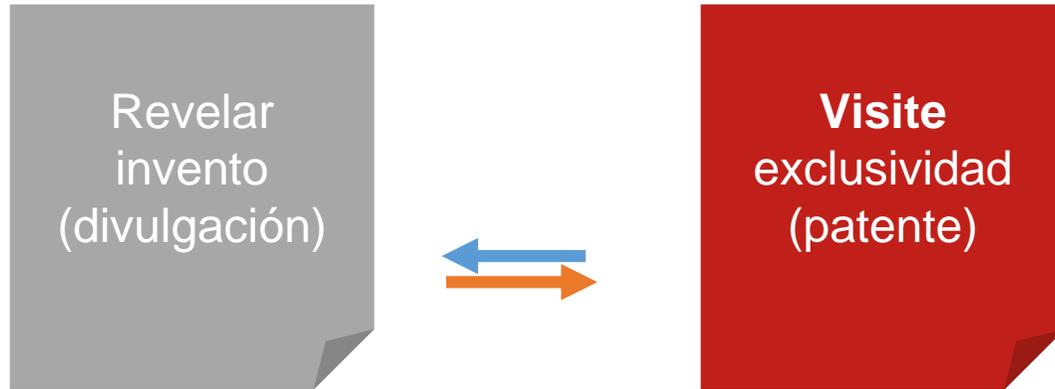
<https://www.quine.org/patent-epo-1793941-small.jpg>

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente de las personas autoras y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.



Co-funded by
the European Union

Las patentes como contrato social



A cambio de la protección, el titular tiene que divulgar la invención (patente) al público.



Solicitante de la patente



Público

En biotecnología, las patentes son cruciales para salvaguardar innovaciones como los organismos modificados genéticamente, los productos biofarmacéuticos, las herramientas de diagnóstico y los procesos de bioingeniería.

https://stock.adobe.com/images/Scientist-with-test-tube/12842275?as_content=tineye_match&clickref=1101IA5WzDN6&mv=affiliate&mv_2=pz&as_camptype=domain&as_channel=affiliate&as_source=partnerize&as_campaign=tineye

<http://www.mediabakery.com/DVP0007140-Business-Executives-in-a-Conference-Room-Asking.html>

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente de las personas autoras y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.



Co-funded by
the European Union

Para las mujeres empresarias del sector de la biotecnología, las patentes son cruciales por varias razones:



- 1. Garantizar la propiedad intelectual (PI):** Las patentes garantizan que las mujeres empresarias *puedan proteger sus innovaciones para que no sean copiadas por la competencia*. Esto es crucial en biotecnología, donde el desarrollo de nuevos productos o procesos implica una inversión financiera y de tiempo considerable.
- 2. Exclusividad de mercado y ventaja competitiva:** Con una patente, una *empresaria biotecnológica puede mantener una ventaja competitiva al tener el derecho exclusivo de explotar comercialmente la invención*. Esto puede dar lugar a posiciones exclusivas en el mercado, especialmente importantes para innovaciones de nicho o revolucionarias.
- 3. Atraer inversores y financiación:** Las patentes son activos valiosos que pueden atraer inversiones. Los inversores de capital riesgo y otros inversores suelen considerar las patentes como un signo de credibilidad, que aumenta la confianza en la rentabilidad potencial de la empresa. *Las patentes demuestran que la empresaria tiene algo único y potencialmente lucrativo*.
- 4. Monetización:** Las patentes pueden licenciarse o venderse, lo que supone una posible fuente de ingresos. Esto es especialmente beneficioso en biotecnología, donde el aumento de la producción o la comercialización puede ser costoso. *Las mujeres empresarias pueden asociarse con empresas más grandes mediante acuerdos de licencia*, lo que les permite beneficiarse de sus invenciones sin asumir todos los riesgos operativos.
- 5. Fomento de la innovación y la reputación:** La titularidad de *patentes puede mejorar la reputación de las empresarias como innovadoras y líderes en el campo de la biotecnología*. Este reconocimiento puede abrir puertas a colaboraciones, premios y nuevas oportunidades de negocio.

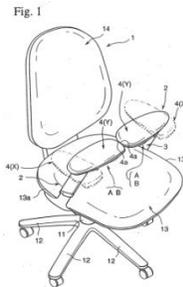


¿Qué se puede patentar exactamente?



Las patentes protegen las invenciones que resuelven problemas técnicos:

- sustancias químicas, productos farmacéuticos
- procesos, métodos, usos
- productos, dispositivos, sistemas



<http://ca.photos.com/images-photo/tranquilizing>
<http://www.mediabakery.com/MDI0006496-Test-tubes-containing-colored-liquid-close-up-part.html>

Para que una invención pueda patentarse, normalmente debe ser

- ✓ **nueva** para el mundo (es decir, no disponible al público en ninguna parte del mundo)
- ✓ **inventiva** (es decir, que no sea una solución "obvia"), y
- ✓ susceptibles de **aplicación industrial**

En la mayoría de los países, *no se conceden patentes para métodos comerciales o reglas de juegos como tales, ni para métodos de tratamiento, diagnóstico y cirugía en el cuerpo humano o animal.*



Retos de las patentes biotecnológicas



- **Complejidad:** Las patentes biotecnológicas a menudo implican procesos biológicos complejos, material genético u organismos, que pueden ser más difíciles de describir en las solicitudes de patentes. Garantizar que su patente cubra todos los usos potenciales de su invención puede ser difícil pero crucial.
- **Consideraciones éticas y jurídicas:** Puede haber consideraciones normativas y éticas, especialmente en el caso de patentes que impliquen manipulación genética, tejidos humanos o impacto medioambiental.
- **El coste:** Patentar puede ser caro, sobre todo si busca protección en varios países. Es importante tener en cuenta los costes de presentación de la patente, los honorarios legales y las tasas de mantenimiento.



¿Qué aspecto tienen los documentos de patente?



Fecha de publicación

Fecha de archivo

Solicitante

Resumen

<p>Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets</p>		<p>(11) EP 1 520 497 A2</p>
<p>(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION</p>		
<p>(43) Date of publication: 06.04.2005 Bulletin 2005/14</p>		<p>(51) Int. Cl.: A47G 19/22, C02F 1/00</p>
<p>(21) Application number: 04256130.8</p>		
<p>(22) Date of filing: 04.10.2004</p>		
<p>(84) Designated Contracting States: AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR</p> <p>Designated Extension States: AL HR LT LV MK</p>		<p>(72) Inventor: Scott, Michael James Isle of Man IM9 5PH (GB)</p> <p>(74) Representative: Samuels, Adrian James Frank B. Dehn & Co., 179 Queen Victoria Street London EC4V 4EL (GB)</p>
<p>(30) Priority: 03.10.2003 GB 0323237 27.02.2004 GB 0404293</p>		<p>Remarks: A request for correction of the drawings has been filed pursuant to Rule 88 EPC. A decision on the request will be taken during the proceedings before the Examining Division (Guidelines for Examination in the EPO, A-V, 3.).</p>
<p>(71) Applicant: STRIX LIMITED Ronaldsway, Isle of Man IM9 2RG (GB)</p> <p>Designated Contracting States: DE FR IT</p>		
<p>(54) Water Storage Apparatus</p>		
<p>(57) A water treatment and storage vessel has a reservoir 50 for untreated water and filter means 51 in fluid communication with the reservoir 50. A main vessel portion 2 is provided for receiving and storing treated water which comprises a Pelletier-effect device 25 for removing heat from treated water therein, thereby cooling the water.</p>		

EP 1 520 497 A2

Printed by Journ. 75001 79/03 (FR)

<http://www.prirodnileciva.cz/lmgGalery/patent-europe.jpg>

Aplicación número

Clase técnica

Inventora

Claims

1. A portable water treatment and storage vessel comprising:

a reservoir for untreated water;
filter means in fluid communication with said reservoir; and
a main vessel portion for receiving and storing treated water;

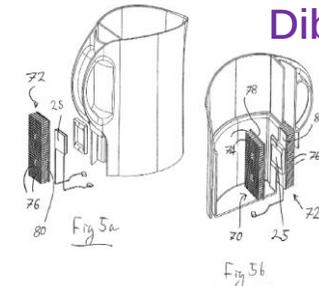
wherein said main vessel portion comprises electro-thermal cooling means for removing heat from the treated water therein, thereby cooling the water.

Reclamación(es)

Description	EP 1 520 497 A2
<p>[0001] The present invention relates to the filtering and storage of water, particularly water in the domestic environment.</p> <p>[0002] Although untreated water is often stored in reservoirs for a number of days, the water is often not filtered or treated in any way. This is a disadvantage because the water may contain harmful bacteria or other contaminants which may cause illness if consumed. The present invention provides a portable water treatment and storage vessel which is designed to filter and store water in a convenient and compact manner.</p> <p>[0003] The present invention provides a portable water treatment and storage vessel which is designed to filter and store water in a convenient and compact manner. The vessel is designed to be used in a variety of environments, including outdoors, and is particularly suitable for use in areas where access to clean water is limited.</p> <p>[0004] The present invention provides a portable water treatment and storage vessel which is designed to filter and store water in a convenient and compact manner. The vessel is designed to be used in a variety of environments, including outdoors, and is particularly suitable for use in areas where access to clean water is limited.</p>	<p>[0001] The present invention relates to the filtering and storage of water, particularly water in the domestic environment.</p> <p>[0002] Although untreated water is often stored in reservoirs for a number of days, the water is often not filtered or treated in any way. This is a disadvantage because the water may contain harmful bacteria or other contaminants which may cause illness if consumed. The present invention provides a portable water treatment and storage vessel which is designed to filter and store water in a convenient and compact manner.</p> <p>[0003] The present invention provides a portable water treatment and storage vessel which is designed to filter and store water in a convenient and compact manner. The vessel is designed to be used in a variety of environments, including outdoors, and is particularly suitable for use in areas where access to clean water is limited.</p> <p>[0004] The present invention provides a portable water treatment and storage vessel which is designed to filter and store water in a convenient and compact manner. The vessel is designed to be used in a variety of environments, including outdoors, and is particularly suitable for use in areas where access to clean water is limited.</p>

Descripción

Dibujo(s)



Pasos para patentar



- **Investiga las patentes existentes.** Antes de solicitar una patente, es importante realizar una *búsqueda exhaustiva de patentes* para asegurarse de que tu invención es novedosa. Las bases de datos de patentes, como la de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO) o la de la Oficina Europea de Patentes (OEP), ofrecen registros de búsqueda.
- **Solicita una patente:** Dependiendo de la jurisdicción, puedes solicitar patentes a través de organismos como la USPTO, la OEP o la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) si necesitas protección internacional. Es muy recomendable trabajar con una abogada de patentes, especialmente en el campo especializado de la biotecnología.
- **Considera la protección mundial:** Las innovaciones biotecnológicas suelen tener implicaciones mundiales. Es posible que desees presentar patentes en varias jurisdicciones en función de dónde tengas previsto comercializar o proteger tu invención.



Buscar patentes es fácil



Información gratuita sobre patentes en todo el mundo en:



www.espacenet.com



www.uspto.gov



www.wipo.int

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente de las personas autoras y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.



Co-funded by
the European Union

Consejos para mujeres empresarias en biotecnología



- **Buscar tutoría y apoyo**

Navegar por el proceso de obtención de patentes puede ser complejo, especialmente en el campo altamente regulado de la biotecnología. Las mujeres científicas deben buscar la tutoría de abogadas de patentes experimentadas, empresarias u organizaciones que apoyen a las mujeres en STEM.

- **Redes y recursos**

Existen programas y subvenciones para mujeres emprendedoras en STEM, como el programa de Investigación para la Innovación en Pequeñas Empresas (SBIR) de la Fundación Nacional de las Ciencias (NSF), que apoya a las empresas tecnológicas dirigidas por mujeres.



<https://news.fullerton.edu/spotlight/empowering-women-for-careers-in-biotechnology/>



Ejercicios (1)



Ejercicio de búsqueda de patentes

Busca patentes asociadas a **la reacción en cadena de la polimerasa**, utilizando estas tres herramientas:

[Patentes de Google](#)

[USPTO](#)

[Espacenet](#)



<https://www.slideshare.net/slideshow/copy-of-pcr/15162187>

Prepárate para informar sobre lo siguiente:

1. ¿Qué resultados obtuvo con cada herramienta? ¿Fue diferente el recuento de documentos en cada una?
2. ¿Qué te resultó más fácil al utilizar cada herramienta? ¿Qué te resultó frustrante?
3. ¿Qué base de datos elegirías si te hicieran una pregunta similar?



Ejercicios (2)

Análisis de casos prácticos: Empresarias biotecnológicas de éxito

Instrucciones:

Buscar patentes asociadas a [Emmanuelle Marie Charpentier](#),
utilizando estas herramientas:

[Patentes de Google](#)

[OMPI - Búsqueda en colecciones internacionales y nacionales de patentes](#)

Prepárate para informar sobre lo siguiente:

1. ¿Qué resultados obtuviste con cada herramienta?
2. Cómo aprovechó la empresaria Emmanuelle Marie Charpentier las patentes para asegurar la exclusividad de mercado, las asociaciones o la financiación?
3. ¿Cómo contribuyeron a su éxito las estrategias de patentes empresariales?



Ejercicios (3)



Búsqueda de patentes en Google sobre *Multi-channel* invención de *la pipeta*

Instrucciones:

Utilizando la herramienta de búsqueda <https://patents.google.com/> rellena los siguientes espacios con algunas invenciones que sean similares a la invención *de la pipeta multicanal*. Por ejemplo, existen muchos portaminas diferentes en el mercado. Tu objetivo es encontrar inventos similares pero diferentes.

Escribe una breve descripción de la invención: _____

Palabras clave utilizadas para la búsqueda: _____

Número de patente	Una captura de pantalla o un boceto de la obra de arte correspondiente	Una descripción escrita de los resultados	Observaciones adicionales



Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente de las personas autoras y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.



**Co-funded by
the European Union**

FEMSTEM