

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 580 757**

21 Número de solicitud: 201500148

51 Int. Cl.:

F26B 5/00 (2006.01)

H04M 1/02 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

26.02.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.08.2016

Fecha de concesión:

31.07.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

07.08.2017

73 Titular/es:

WATERREVIVE S.L. (100.0%)

Núñez Morgado, 5, 3C

28036 Madrid (Madrid) ES

72 Inventor/es:

BENITO AGUILAR, José Javier y

MARTÍN RIVERA, Álvaro

54 Título: **Composición y método para el secado de dispositivos electrónicos**

57 Resumen:

La presente invención se refiere a uso, composiciones y método para secar dispositivos electrónicos de teléfono móvil o smarphone sumergidos en agua u otro líquido, que por esa causa hayan dejado de funcionar y no hayan sufrido cortocircuito por haberlo apagado de inmediato, consiguiendo que revivan.



ES 2 580 757 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

DESCRIPCIÓN

Composición y método para el secado de dispositivos electrónicos.

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a composiciones y método para secar dispositivos electrónicos de teléfono móvil o smartphone sumergido en agua u otro líquido, que por esa causa haya dejado de funcionar. Esta invención viene a resolver este problema de una manera sencilla, siempre que no se haya producido un cortocircuito en el teléfono que lo inutilice, por no haberlo apagado de inmediato, o haber intentado ponerlo en funcionamiento, después de haber estado sumergido en agua u otro líquido.

15 Antecedentes de la invención

Los propietarios de teléfonos móviles o smartphones ven que cuando estos se sumergen totalmente o se mojan parcialmente en piscinas, en el mar, en el baño, o con diversos líquidos, como bebidas refrescantes, alcohólicas, etc., dejan de funcionar. La conocida reacción inmediata que se tiene es meterlo en arroz para que este absorba la humedad. Sin embargo ese remedio no consigue liberar los dispositivos electrónicos de la corrosión formada en el interior del teléfono móvil o Smartphone, causada por los electrones que contienen los líquidos, quedando inutilizados.

25 Explicación de la invención

La presente invención proporciona ahora una solución novedosa y eficiente a este problema. Especialmente porque, la presente invención consigue limpiar la corrosión formada en el interior del teléfono móvil o Smartphone sumergido o mojado por líquidos, y secarlos, volviendo a funcionar como antes. Esta invención, por tanto, propone, por primera vez, un concepto novedoso de tratamiento y secado de teléfonos móviles o Smartphones mojados, que los revive de manera sencilla y eficaz al alcance de cualquiera, sin precisar especiales conocimientos técnicos ni intelectuales, ni habilidades específicas.

La presente invención, por tanto, se refiere de forma general a un método para tratar teléfonos móviles o Smartphones mojados que comprende:

- Apagar el teléfono móvil o Smartphone inmediatamente y no conectarlo a la red a fin de no provocar un cortocircuito que lo deje inservible.

- Verter los compuestos químicos Alcohol Isopropílico 2 Propanol en un 99%, Colorante azul en un 0,7%, Desodorizante en un 0,2%, y Excipientes no activos hasta completar el 100% en una bolsa hermética con autocierre.

- Introducir completamente el móvil y la batería en la bolsa, cerrándola herméticamente, de 5 minutos como mínimo a 10 minutos.

- Transcurrido ese tiempo sacar el móvil y la batería de la bolsa, dejándolo fuera durante 24 horas al aire libre.

- Pasadas las 24 horas encender el móvil y cargarlo.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra al afectado apagando el teléfono móvil mojado.

5 Figura 2.- Muestra el recipiente de 250 ml, conteniendo los compuestos químicos (Alcohol Isopropílico 2 Propanol en un 99%, Colorante azul en un 0,7%, Desodorizante en un 0,2%, y Excipientes no activos hasta completar el 100%) y la bolsa hermética de 25 x 13 cm, con autocierre.

10 Figura 3.- Muestra el recipiente contenedor de los compuestos químicos (Alcohol Isopropílico 2 Propanol en un 99%, Colorante azul en un 0,7%, Desodorizante en un 0,2%, y Excipientes no activos hasta completar el 100%) rellenando la bolsa hermética.

15 Figura 4.- Muestra un teléfono móvil (de batería no extraíble) mojado introduciéndolo en el interior de la bolsa hermética con autocierre que contiene los compuestos químicos (Alcohol Isopropílico 2 Propanol en un 99%, Colorante azul en un 0,7%, Desodorizante en un 0,2%, y Excipientes no activos hasta completar el 100%)

20 Figura 5.- Muestra un teléfono móvil de batería no extraíble, mojado, sumergido ya en el interior de la bolsa hermética cerrada, durante entre 0:05h a 0:10h.

Figura 6.- Muestra un teléfono móvil y la batería mojados, sumergidos ya en el interior de la bolsa hermética cerrada, durante entre 0:05h a 0:10h.

25 Figura 7.- Muestra un teléfono móvil de batería no extraíble y otro teléfono móvil y la batería fuera de las bolsas, al aire libre durante 24:00h.

Realización preferente de la invención

30 La presente invención es especialmente adecuada y eficiente para secar teléfonos móviles o Smartphones mojados, siguiendo las indicaciones expuestas, con la pronta desconexión de la corriente del aparato, apagándolo, y dando a continuación los pasos, por su orden, enumerados, consiguiendo revivir el teléfono en 24 horas.

35 La presente invención es susceptible de aplicación industrial. En más del 80% de los casos, los teléfonos móviles o Smartphones mojados llevados a los servicios de reparación no tienen arreglo o requieren cambios casi totales en sus repuestos. Con esta invención se consigue de modo sencillo y alta y sumamente eficaz su secado, convirtiéndose en un instrumento valioso de la industria de la reparación de este sector.

40

REIVINDICACIONES

1. Un método para secar teléfonos móviles o Smartphones mojados que comprende:

- 5 - Apagar el teléfono móvil o Smartphone inmediatamente y no conectarlo a la red a fin de no provocar un cortocircuito que lo deje inservible.
- Verter los compuestos químicos Alcohol Isopropílico 2 Propanol en un 99%, Colorante azul en un 0,7%, Desodorizante en un 0,2%, y Excipientes no activos hasta completar el 100%, en una bolsa hermética con autocierre.
- 10 - Introducir completamente el móvil y la batería en la bolsa, cerrándola herméticamente, de 5 minutos como mínimo a 10 minutos.
- 15 - Transcurrido ese tiempo sacar el móvil y la batería de la bolsa, dejándolo fuera durante 24 horas al aire libre.
- Pasadas las 24 horas encender el móvil y cargarlo.
- 20 2. Una composición adecuada para el secado de teléfonos móviles o Smartphones comprendiendo la composición una serie de compuestos, que consisten en los compuestos Alcohol Isopropílico 2 Propanol en una proporción del 99%, Colorante azul en una proporción del 0,7%, Desodorizante en una proporción de 0,2%, y Excipientes no activos hasta completar el 100%.
- 25 3. Uso de la composición de la reivindicación 2 anterior para el secado de teléfonos móviles o Smartphone.



Figura 1.-

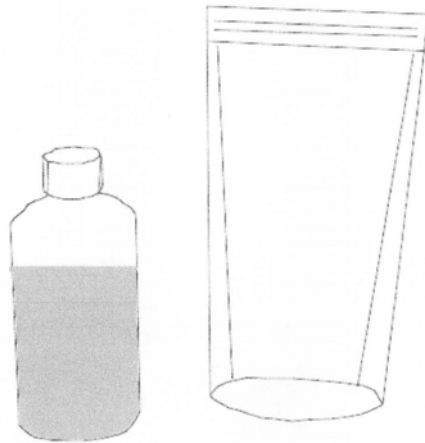


Figura 2 .-

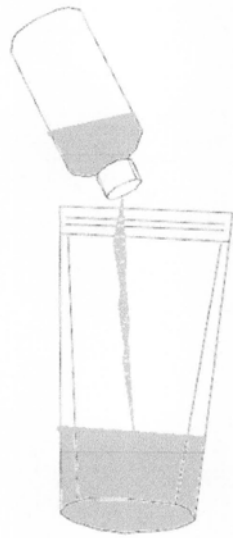


Figura 3 .-

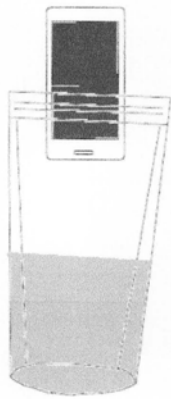


Figura 4 .-

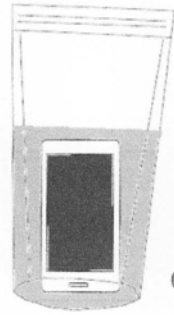


Figura 5 .-



0:05 a 0:10h

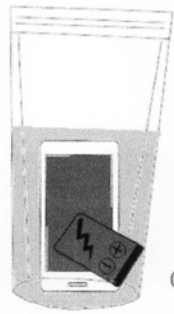


Figura 6 .-



0:05 a 0:10h

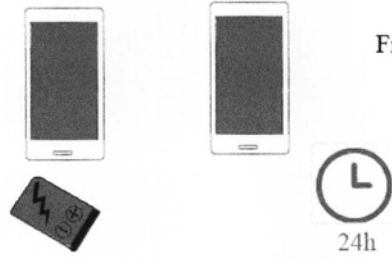


Figura 7 .-



- ②① N.º solicitud: 201500148
②② Fecha de presentación de la solicitud: 26.02.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F26B5/00** (2006.01)
H04M1/02 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	CN 203492065 U (SHENZHEN CITY POSONWONE TECHNOLOGY CO LTD) 19.03.2014, BASE DE DATOS WPI en EPOQUE.	1-3
A	JP 2005007270 A (HAYASHI NORIYOSHI) 13.01.2005, BASE DE DATOS PAJ en EPOQUE.	1-3
A	JP 2010119968 A (NEC CORP) 03.06.2010, BASE DE DATOS PAJ en EPOQUE.	1-3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
25.04.2016

Examinador
J. A. Celemín Ortiz-Villajos

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

H04M, B08B, F26B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 25.04.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	CN 203492065 U (SHENZHEN CITY POSONWONE TECHNOLOGY CO LTD)	19.03.2014

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La solicitud presentada consta de tres reivindicaciones independientes: una de método o procedimiento (reivindicación 1), otra de producto (reivindicación 2) y otra de uso o utilización (reivindicación 3).

En el estado de la técnica se han encontrado algunos documentos relacionados con la solicitud presentada, pero que no anulan la novedad ni la actividad inventiva de la misma. Se comenta, a continuación, el más cercano (D01).

En D01 se presenta un equipo para el lavado y secado de un componente electrónico. El secado de dicho componente se realiza mediante el dispositivo (6) de D01, consistente en una cortina. Como se ve, el procedimiento de secado es distinto al de la invención solicitada, donde dicho secado se realiza mediante disolventes químicos, como se especifica en la reivindicación 1.

Por tanto, existen características técnicas en la reivindicación 1 de la solicitud presentada que no se encuentran como tal en el estado de la técnica, ni se deducen de una manera evidente para un experto en la materia, por lo que dicha reivindicación posee novedad y actividad inventiva, de acuerdo con los artículos 6 y 8 de la ley 11/1986 de Patentes.

Las reivindicaciones 2 y 3 (de producto y de uso, respectivamente) también tienen novedad y actividad inventiva, de acuerdo con los citados artículos, al tener novedad y actividad inventiva la reivindicación 1.