

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 728**

21 Número de solicitud: 200902379

51 Int. Cl.:

F25D 25/02 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

22.12.2009

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.05.2012

Fecha de la concesión:

14.01.2013

45 Fecha de publicación de la concesión:

24.01.2013

73 Titular/es:

**RODRIGUEZ FUENTES, Rocio
SAN MARCOS N. 8
04740 ROQUETAS DE MAR (Almería) ES y
GOMEZ FUENTES, Ana**

72 Inventor/es:

**RODRIGUEZ FUENTES, Rocio y
GOMEZ FUENTES, Ana**

74 Agente/Representante:

SEGURA MAC-LEAN, Mercedes

54 Título: **PROTECTOR PARA FRIGORIFICOS**

57 Resumen:

Protector para frigoríficos.

La invención se refiere a un rollo de lámina de silicona con capa adhesiva en la superficie inferior. La superficie superior de las láminas presenta un espacio publicitario o diseños decorativos. En el protector se hallan unas líneas de puntos transversales, paralelas entre sí y equidistantes, favoreciendo un corte rápido y fácil.

ES 2 381 728 B1

DESCRIPCIÓN

Protector para frigoríficos.

La presente invención se refiere a unas láminas de protección pensadas especialmente para cubrir aquellas zonas del frigorífico que son susceptibles de ser ensuciadas por los diferentes elementos que en ella se encuentran.

En el mercado hay un gran número de modelos de frigoríficos pero básicamente el funcionamiento de todos ellos es idéntico, desde los más antiguos que solo tenían un compartimiento de congelación, hasta los modernos que tienen los accesos a los compartimentos separados, cada uno de ellos con su propia puerta. La descongelación era manual mientras que ahora son con procesos completamente automáticos. Lo que no se ha podido evitar hasta ahora es tener que enfrentarnos ante situaciones en las que vemos como el frigorífico se mancha con el líquido que se desprende de los alimentos, como por ejemplo de la carne. También suele ser común ver que se derraman líquidos accidentalmente, como por ejemplo de refrescos, leche, zumos, o peor aún, nos encontramos ante casos en las que el líquido además de ensuciar y manchar deja fuertes olores, como es el caso del pescado. En el caso de las verduras cuando éstas florecen dejan manchas difíciles de quitar.

La invención propuesta pretende proteger y evitar que se deterioren las bandejas de la nevera de los frecuentes derrames de líquidos, manchas de óxido, arañazos, etc. Cuando se mojan, las latas de refrescos se oxidan y dejan la marca de óxido en la bandeja de cristal. Normalmente ante esa situación tenemos que sacar la bandeja de la nevera y restregar hasta que la mancha desaparece dejando arañazos antiestéticos en el cristal. Con la solución que proponemos sólo tendríamos que retirar la lámina antigua y sustituirla por una nueva. Sustituyendo una lámina por otra se soluciona el problema del olor y de la suciedad. El cajón de la verdura sería otro ejemplo de la utilidad del producto, en ocasiones sucede que verduras como las cebollas, pimientos o tomates desprenden líquidos por efecto de la pudrición.

La utilización de las láminas en cuestión no se limita a los frigoríficos domésticos sino que son igualmente útiles en congeladores industriales, arcones y cámaras de refrigeración.

Se pretende aportar al estado de la técnica un nuevo medio para mantener el frigorífico limpio, libre de manchas, y sin olores desagradables, y todo esto de una manera rápida, económica y sencilla.

Su aplicación industrial se encuadra dentro del campo técnico de la elaboración de láminas de protección, y más específicamente en la protección de frigoríficos.

En el estado de la técnica se conoce una variedad muy limitada de soluciones para los inconvenientes planteados, de hecho, en la mayoría de los hogares e industrias se utilizan medios de limpieza tradicionales para resolverlos.

En la mayoría de los casos no se utiliza ningún tipo de protección para las bandejas y los cajones del frigorífico, lo que ocasiona manchas difíciles de eliminar, olores fuertes y desagradables, arañazos, y en ciertos casos, hasta daños permanentes al electrodoméstico debido a los diferentes medios que se utilizan para la limpieza.

En algunas situaciones los usuarios utilizan papel de plata para cubrir el cajón de la verdura o del pescado. Esta medida presenta el inconveniente de ser incómoda, además de perjudicial para la salud y poco decorativa.

En el documento ES 1 042 017 encontramos un dispositivo para absorber la humedad ambiental de frutas y verduras, caracterizado por estar constituido por una lámina de material blando y poroso, que se instala sobre cualquier superficie, bandeja o envase, para recibir sobre la misma diversas frutas, verduras y similares, siendo los poros de dicha lámina aptos para facilitar la libre circulación del aire a través de los mismos, de modo que dicha lámina es susceptible de absorber la humedad contenida en el aire que rodea a los productos depositados sobre la misma, prolongando su adecuado estado de conservación. Esta invención presenta el inconveniente que no se ha creado para la utilización en frigoríficos, además, la porosidad haría que los líquidos traspasen el material y llegue a la superficie a la que pretendemos proteger. También se debe tener en cuenta que un material muy blando dificultaría en gran manera la colocación y retirada de la lámina, como sucede en el caso del papel de plata.

Sin embargo, no se conoce un protector para frigoríficos basado en un conjunto de métodos, materiales y elementos que presentan características tan novedosas y que aportan beneficios significativos frente al estado de la técnica actual, aportando una serie de avances en los elementos ya conocidos con sus ventajas correspondientes.

En particular:

- Practicidad, ya que cuando un líquido se derrama dentro del frigorífico no se tendría que sacar las bandejas para fregarlas como habitualmente se hace. Se limpian las láminas fácilmente dentro del propio frigorífico e incluso se puede despegar y volver a pegar otra lámina limpia.
- Resulta estética y decorativa, ya que se harían protectores transparentes o en diferentes colores para hacerlos más atractivos.
- Es económico debido a la sencillez y los bajos costes de fabricación.
- El protector queda totalmente adherido a la superficie sin dejar pompas de aire, lo que evita molestias a la hora de retirar o mover productos.
- No rompe la estética del electrodoméstico.
- No ocupa espacio.
- Facilidad y rapidez para sustituir una lámina por otra.
- Aumenta la vida de los accesorios del electrodoméstico, es decir, de bandejas, cajones, suelo de congeladores industriales, etc.
- Facilita el trabajo de limpieza puesto que se evitaría tener que rascar la bandeja a la hora de limpiarla, ya que la mayor parte de la suciedad caería sobre la lámina y solo tendríamos que sustituirla por otra.
- Fácil colocación.

Así, la invención se constituye a partir de los siguientes elementos:

Un rollo de lámina de silicona con capa adhesiva en la superficie inferior. La superficie superior de las láminas presenta un espacio publicitario o diseños decorativos. En el protector se hallan unas líneas de puntos transversales, paralelas entre sí y equidistantes, favoreciendo un corte rápido y fácil.

En una realización diferente la lámina es completamente transparente.

Debido a la sencillez de la invención, no se considera necesaria la presentación de dibujos explicativos.

El modo de realización preferida dada a manera de ejemplo no limitativo se constituye a partir de un rollo de lámina de silicona con capa adhesiva en la superficie inferior. La superficie superior de las láminas presenta un espacio publicitario o diseños decorativos. En el protector se hallan unas líneas de puntos transversales, paralelas entre sí y equidistantes, favoreciendo un corte rápido y fácil.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Protector para frigoríficos que se adhiere a la superficie de la bandeja del frigorífico a proteger, **caracterizado** por estar constituido a partir de un rollo de lámina de silicona con capa adhesiva en la superficie inferior.

2. Protector para frigoríficos, según reivindicación 1, **caracterizado** porque la superficie superior de las

láminas presenta un espacio publicitario o diseños decorativos.

3. Protector para frigoríficos, según reivindicaciones 1 a la 2, **caracterizado** porque en presenta unas líneas de puntos transversales, paralelas entre sí y equidistantes, favoreciendo un corte rápido y fácil.

4. Protector para frigoríficos, según reivindicaciones 1 a la 3, **caracterizado** porque en una realización diferente la lámina es completamente transparente.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200902379

②② Fecha de presentación de la solicitud: 22.12.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F25D25/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2003152765 A1 (LEWIS CYNTHIA L) 14/08/2003, resumen; párrafo [0034]; párrafos [0041 - 0043]; figuras.	1-4
A	WO 2009015693 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP ET AL.) 05/02/2009, página 10, líneas 16 - 22; figuras 2- 3.	1
A	US 2002182102 A1 (FONTENOT MONICA CARLISE ET AL.) 05/12/2002, todo el documento.	1
A	US 5046604 A (FORHETZ DAWN V ET AL.) 10/09/1991, todo el documento.	1

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
16.05.2012

Examinador
O. G. Rucián Castellanos

Página
1/4

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

F25D

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: 16.05.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-4	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-4	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	US 2003152765 A1 (LEWIS CYNTHIA L)	14.08.2003
D02	WO 2009015693 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP et al.)	05.02.2009

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

El objeto principal de la invención es un protector para frigoríficos que se adhiere a la superficie de la bandeja. Este objeto se consigue por las características establecidas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1, donde se detalla que el protector está constituido a partir de un rollo de lámina de silicona con capa adhesiva en la superficie inferior. La superficie superior puede contener un espacio publicitario o diseños decorativos (reiv. 2), puede presentar una líneas de puntos transversales, paralelas entre sí y equidistantes, favoreciendo un corte rápido y fácil (reiv. 3). La lámina puede ser completamente transparente (reiv. 4).

El documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica al objeto de la reivindicación 1, y divulga (las referencias en paréntesis corresponden a este documento): un rollo (70) que contiene varias láminas protectoras (74) de las bandejas del frigorífico (14). Las láminas protectoras (74) están separadas por unas líneas de perforaciones (76). Cada lámina protectora (74) está compuesta por una capa no permeable (77) en la parte inferior y una capa absorbente (78) fijada a la anterior. La capa no permeable (77) impide que los líquidos pasen, mientras que la capa absorbente (78) absorbe un volumen específico de líquido. La capa no permeable (77) puede estar compuesta de varios materiales tales como, y sin limitarse a vinilo, plástico o similar. Cada lámina protectora (74) puede tener un color y diseño específico deseado, para coordinar con el refrigerador (12) y la cocina.

La diferencia entre el documento D01 y el objeto técnico de la reivindicación 1 de la solicitud radica en que por un lado, no dispone de una capa adhesiva en la superficie inferior y por otro no se especifica como material la silicona.

Con respecto al material, en D01 se nombran varios como vinilo o plástico que puede ser equivalentes a la silicona, pues tienen igualmente propiedades impermeables.

Y en relación a la capa adhesiva, el problema técnico que subyace es que la lámina no se puede quedar fija a la bandeja. Para cualquier experto en la materia, resultaría obvio el poner una capa de adhesivo en la parte inferior para solucionar el problema técnico planteado.

Aún así, se puede ver por ejemplo, en el documento D02, que divulga (las referencias en paréntesis corresponden a este documento): un sistema de iluminación (7) para las bandejas de un frigorífico, que dispone de una capa de protección (18), que puede ser una lámina de material aislante, por ejemplo plástico, con una superficie adhesiva.

Por tanto, el objeto de la reivindicación 1 carece de actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

Con respecto a las reivindicaciones dependientes 2 a 4, la principal diferencia entre D01 y el objeto reivindicado es que no se especifica que las líneas de perforaciones sean paralelas entre sí, ni equidistantes, ni tampoco que la lámina sea transparente, sin embargo, estas características se consideran características de diseño y meras ejecuciones particulares obvias para un experto en la material.

Por lo que, las reivindicaciones 2 a 4 tampoco tienen actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).