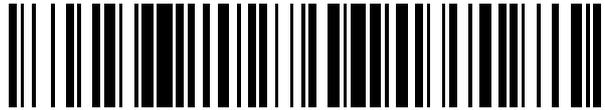


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 610 431**

21 Número de solicitud: 201531533

51 Int. Cl.:

B31D 1/06 (2006.01)
B65D 33/12 (2006.01)
B65D 5/46 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

26.10.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.04.2017

Fecha de concesión:

30.01.2018

45 Fecha de publicación de la concesión:

06.02.2018

73 Titular/es:

MIMCORD, S.A. (100.0%)
Passeig del Ter 1 - "Can Llanas"
08560 MANLLEU (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ROVIRA I VILARÓ, Jordi

74 Agente/Representante:

CARBONELL CALLICÓ, Josep

54 Título: **TIRA DE PAPEL APLICABLE EN LA FABRICACIÓN DE ASAS**

57 Resumen:

Tira de papel aplicable en la fabricación de asas; que comprende una pluralidad de cortes longitudinales (2), distribuidos por la tira de papel (1) y dispuestos formando unas hileras (3) longitudinales, paralelas y distanciadas en dirección transversal. Los cortes longitudinales (2) de cada hilera (3) se encuentran desplazados en dirección longitudinal respecto a los cortes longitudinales (2) de las hileras (3) inmediatas y enfrentados lateralmente con unos huecos (4) definidos entre cortes longitudinales (2) consecutivos de dichas hileras (3) inmediatas.

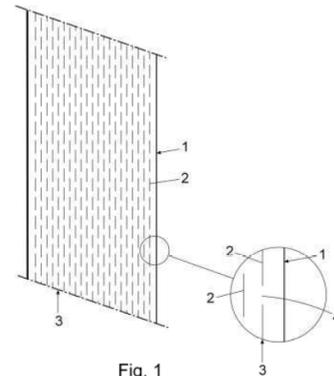


Fig. 1

ES 2 610 431 B1

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

DESCRIPCIÓN

5 Tira de papel aplicable en la fabricación de asas.

Objeto de la invención.

10 El objeto de la presente invención es una tira de papel aplicable en la fabricación de asas y que presenta unas particularidades constructivas orientadas a incrementar su flexibilidad en dirección transversal y a facilitar su enrollado o trenzado durante la fabricación de las asas.

Estado de la técnica.

15

Actualmente son conocidas en el mercado las asas para bolsas conformadas mayoritariamente o en su totalidad con tiras de papel convenientemente retorcidas o trenzadas para proporcionar al asa la resistencia adecuada.

20 Este tipo de asas resultan más adecuadas desde un punto de vista ecológico ya que permiten sustituir otras bolsas para asas conformadas generalmente en materiales plásticos.

25 En el documento WO 201063851 A1 se describe una cinta ecológica reforzada aplicable entre otros usos a la fabricación de asas para bolsas preconfiguradas; estando constituida dicha cinta en su totalidad en papel y comprende un elemento tubular plano que incorpora interiormente dos o más cordones o tiras de papel dispuestos paralelamente en dirección longitudinal y unidos con el elemento tubular mediante adhesivo.

30

En el documento WO 2013/017703 se describe una cinta para asas de bolsas de papel que comprende un elemento de seguridad flexible y resistente, a modo de cinta o hilo, de polímero o celulosa, dispuesto entre dos capas de papel fijadas entre sí y que conforman las dos caras exteriores de una tira plana.

Desde un punto de vista de fabricación la conformación de asas de papel mediante el retorcimiento o trenzado de una tira de papel presenta unos inconvenientes determinados principalmente por la limitada flexibilidad de la tira de papel en dirección lateral o transversal y a la compactación de la misma durante dichas
5 operaciones de retorcimiento o trenzado lo que determina finalmente una sección y volumen reducido del cordón de papel obtenido.

Descripción de la invención

10 La tira de papel, aplicable en la fabricación de asas, objeto de esta invención, presenta unas particularidades constructivas a incrementar la flexibilidad y la capacidad de extensión de la tira en dirección lateral de forma que durante su retorcimiento o trenzado para conformar un cordón de papel, dicha tira proporcione un mayor volumen por sección del cordón.

15

Para conseguir los objetivos propuestos esta tira de papel comprende una pluralidad de cortes longitudinales distribuidos por la tira de papel tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal.

20 En una realización de la invención estos cortes longitudinales se disponen formando unas hileras longitudinales paralelas y distanciadas en dirección transversal; de modo que los cortes longitudinales de cada hilera se encuentran desplazados en dirección longitudinal respecto a los cortes de longitudinales de las hileras inmediatas y enfrentados lateralmente con unos huecos definidos entre
25 cortes longitudinal consecutivos de dichas hileras inmediatas.

Estos cortes longitudinales, de pequeña longitud, no debilitan significativamente la resistencia a tracción de la cinta de papel pero le proporcionan a la tira de papel una mayor flexibilidad en dirección transversal y un mayor volumen facilitando su
30 retorcimiento o trenzado en la fabricación de asas de papel.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la

comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5 - La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una porción de la tira de papel aplicable en la fabricación de asas, según la invención y un detalle ampliado de la misma.

Realización preferida de la invención.

10

Como se puede observar en el ejemplo de realización mostrado en la figura 1, la tira de papel, referenciada en su conjunto como (1) presenta una pluralidad de cortes (2) distribuidos tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal por la superficie de la tira de papel (1).

15

En el ejemplo mostrado los cortes longitudinales (2) se encuentran dispuestos formando unas hileras (3) orientadas longitudinalmente.

20

Las sucesivas hileras (3) de cortes longitudinales se encuentran dispuestas paralelamente y distanciadas entre sí en la dirección transversal de la cinta de papel (1).

25

Como se puede observar en la mencionada figura 1, los cortes longitudinales (2) de cada una de las hileras (3) se encuentran enfrentados lateralmente con unos huecos (4) definidos entre cortes longitudinales (2) consecutivos de la hilera o las hileras (3) adyacentes.

30

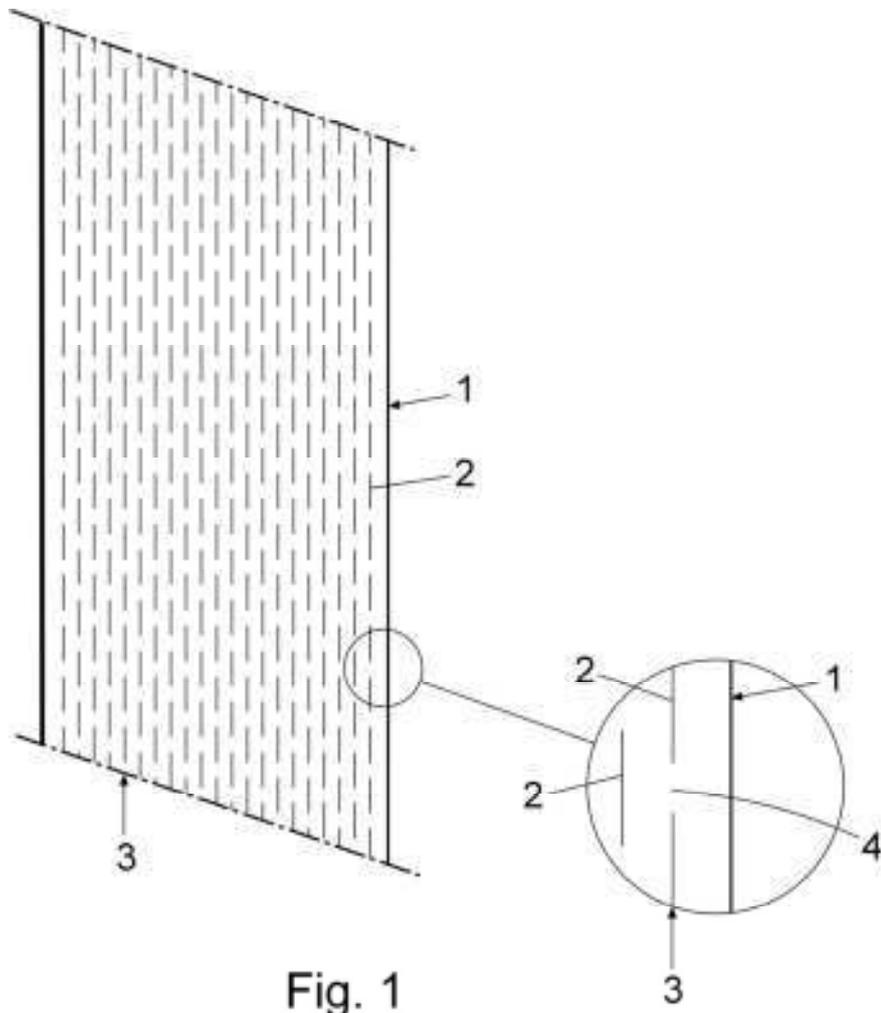
Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Tira de papel aplicable en la fabricación de asas, **caracterizada** porque comprende una pluralidad de cortes longitudinales (2), distribuidos por la tira
5 de papel (1) y dispuestos formando unas hileras (3) longitudinales, paralelas y distanciadas en dirección transversal.

2. Tira de papel, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los cortes longitudinales (2) de cada hilera (3) se encuentran desplazados en dirección
10 longitudinal respecto a los cortes longitudinales (2) de las hileras (3) inmediatas y enfrentados lateralmente con unos huecos (4) definidos entre cortes longitudinales (2) consecutivos de dichas hileras (3) inmediatas.

15





- ②① N.º solicitud: 201531533
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 26.10.2015
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤⑥ Documentos citados | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|---|----------------------------|
| A | US 2529976 A (MAURITZ STRANDBERG OSCAR) 14/11/1950, Columna 1- columna 2, línea 17; figuras 1- 3. | 1-2 |
| A | ES 2071595 A1 (LOPEZ SURROCA GREGORIO et al.) 16/06/1995, Columna 2, líneas 42 - 67; figuras 1- 4. | 1-2 |
| A | WO 2012050386 A2 (OH KWANG JIN et al.) 19/04/2012, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE, AN: KR-2011007649-W & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE, AN: 2011-B13130; Figuras 1 - 7. | 1-2 |
| A | JP H10264945 A (NEKUSUTA KK et al.) 06/10/1998, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE, AN:JP-6755797-A & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE, AN:1998-589284; Figuras 1 - 16. | 1-2 |
| A | JP 3166844U U (SAN OIKE) 24/03/2011, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE, AN:JP-2011000121-U & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE, AN:2011-C94427; Figuras 1 - 7. | 1-2 |

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
28.09.2016

Examinador
C. Marín Calvo

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B31D1/06 (2006.01)

B65D33/12 (2006.01)

B65D5/46 (2006.01)

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

B31D, B65D

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

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.09.2016

Declaración

| | | |
|---|----------------------|-----------|
| Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986) | Reivindicaciones 1-2 | SI |
| | Reivindicaciones | NO |
| Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986) | Reivindicaciones 1-2 | 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 | US 2529976 A (MAURITZ STRANDBERG OSCAR) | 14.11.1950 |
| D02 | ES 2071595 A1 (LOPEZ SURROCA GREGORIO et al.) | 16.06.1995 |

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 documento D01 se refiere a una tira de papel aplicable en la fabricación de asas que comprende una pluralidad de pliegues longitudinales (a-a, b-b c-c) distribuidos en una tira de papel (4) que se dobla por dichos pliegues hasta formar una zona regruesada (6a) y unos cortes longitudinales (5) para conseguir que los extremos de la tira solapen sobre la bolsa (véase columna 1, líneas 42-58, figuras 1-3). También es posible enrollar la tira de papel (4) en lugar de plegarla (véase columna 2, líneas 13-14).

El documento D02 se refiere a una tira de papel aplicable en la fabricación de asas que comprende una pluralidad de pliegues longitudinales yuxtapuestos (2) distribuidos en la franja (3) de la tira de papel (1) que se dobla sobre si misma por dichos pliegues hasta formar una zona regruesada (4) y unos cortes longitudinales (6) para doblar el asa. También es posible enrollar la franja (3) de la tira de papel (1) para conseguir la zona regruesada con un número opcional de capas yuxtapuestas.(véase líneas 43-55, figuras 1-3).

Así pues, la diferencia entre el objeto de la reivindicación 1 y el objeto de los documentos D01 y D02 es que en la reivindicación 1 la tira de papel presenta cortes longitudinales, mientras que en los documentos citados se hacen pliegues longitudinales.

El efecto técnico que produce como consecuencia de hacer los cortes longitudinales es incrementar la flexibilidad y la capacidad de extensión de la tira en la dirección transversal. El problema técnico objetivo que se resuelve por el efecto técnico derivado de dicha diferencia es cómo conseguir facilitar el enrollado o trenzado de las tiras de papel durante la fabricación de las asas, sin embargo en los documentos citados el problema abordado con el plegado del asa es la fragilidad de las asas y evitar su rotura.

Por lo que no parece existir ninguna indicación en ninguno de los documentos citados que hubiera llevado al experto en la materia a modificar la tira antes de su plegado para llegar al objeto de la reivindicación 1. En conclusión la reivindicación 1 es nueva y tiene actividad inventiva de acuerdo con los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986. Por consiguiente, su reivindicación 2 dependiente también es nueva y tiene actividad inventiva de acuerdo con los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

El resto de documentos citados son el reflejo del estado de la técnica (D03-D05).