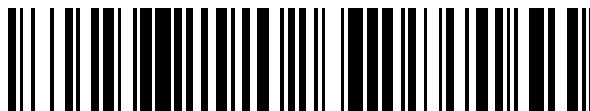


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 456 769**

21 Número de solicitud: 201331145

51 Int. Cl.:

B65D 21/06 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

25.07.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.04.2014

Fecha de la concesión:

20.01.2015

45 Fecha de publicación de la concesión:

27.01.2015

73 Titular/es:

**NORDISPACK, S.L. (100.0%)
C/ Germans Castello, 13
25230 Mollerusa (Lleida) ES**

72 Inventor/es:

**AGUILERA MIR, Juan Antonio y
FME**

74 Agente/Representante:

BAYONA MARTÍN, Joaquín

54 Título: **Caja de plástico termoconformada o inyectada con sistema de solapas o aletas abatibles para transformar la caja insertable en apilable**

57 Resumen:

Caja de plástico termoformado con aletas o solapas abatibles dispuestas en la base de cada caja. En posición desplegada las aletas permiten el anidamiento de unas cajas con otras y en posición replegada sirven de base para el apilamiento de las cajas en columnas. Las aletas o solapas se disponen en dos lados o en los cuatro de la base de cada caja, siendo los lados de la base en los que están dispuestos los ejes sobre los que giran para desplegarse o replegarse.

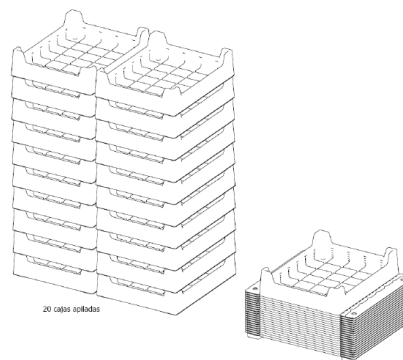


Figura 5

ES 2 456 769 B1

DESCRIPCIÓN

Caja de plástico termoconformada o inyectada con sistema de solapas o aletas abatibles para transformar la caja insertable en apilable.

5 El sector de la técnica en donde se encuadra la invención es en el sector de la industria de fabricación de cajas de plástico moldeado de tipo termoconformada monoblock o todo en una pieza.

La explicación de la invención de forma clara y sencilla, consiste en incorporar en la fabricación de cajas de plástico termoconformada o inyectada un sistema de solapas o aletas situadas en los laterales de la caja. Estas solapas o aletas deben ser abatibles para que bien de forma manual o de forma mecanizada se puedan cambiar de posición y entonces constituyan un apoyo o soporte para permitir el apilamiento de la caja.

10 Los tipos de caja en los que se prevé que se incorpore este sistema de solapas, es en los tipos de cajas de plástico moldeado de tipo termoconformada o inyectada que permitan su inserción parcial de una caja sobre otra mientras las solapas estén abiertas, para que una vez cerradas las solapas pueda permitir el apilamiento de las cajas.

15 En la (Figura 1) se pueden ver las distintas fases en el proceso de cierre de las solapas. En la fase inicial señalada como "a" la caja está en la posición denominada "abierta", en la segunda posición denominada "b" se puede observar como se abaten las solapas, en la tercera posición denominada "c" se observa que las solapas están casi cerradas y en la última posición denominada "d" de este dibujo se puede ver la caja con las solapas completamente cerradas.

En el (Figura 2) se reflejan las mismas posiciones citadas en el párrafo anterior pero con una perspectiva que muestra su parte inferior, en donde se puede observar el encaje de los sistemas de soporte y cierre.

20 El problema técnico planteado en el sector de la fabricación de cajas es que en la gran mayoría de los casos las cajas se fabrican en un lugar distinto al lugar de utilización y por lo tanto hay que transportar las cajas a las fábricas o industrias para que allí puedan utilizarlas para envasar sus productos. Las cajas rígidas ocupan un volumen en vacío muy similar a su volumen en lleno, con el consiguiente incremento en el coste de transporte y almacenamiento.

25 La invención planteada en esta documentación viene a solventar ese problema de incremento de coste por el transporte de las cajas rígidas, ya que permite que se puedan transportar las cajas de forma insertada, con el consiguiente ahorro de volumen en el transporte, lo que se traduce directamente en una disminución de los costes del precio final de las cajas puestas en destino.

30 En la (Figura 3) se puede observar la disposición que presentan 20 cajas insertadas, tal y como se dispondrían para transportarlas.

En la (Figura 4) se puede observar la disposición de las mismas 20 cajas apiladas.

En la (Figura 5) se puede comparar la consiguiente diferencia en el volumen ocupado, que refleja claramente la ventaja de la invención presentada.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Caja de plástico que se caracteriza por presentar unas solapas o aletas abatibles, las cuales permiten que en posición de solapas o aletas abiertas las cajas se puedan insertar una dentro de otra para facilitar el transporte y en posición de solapas o aletas cerradas, las cajas se puedan apilar una sobre otra generando el espacio suficiente para permitir la colocación de productos o materiales en su interior.
- 2.- Caja de plástico según reivindicación 1 en donde las solapas o aletas se sitúan en la parte inferior de la caja y así mismo pueden distribuirse tanto en dos laterales de la caja como en los cuatro laterales.

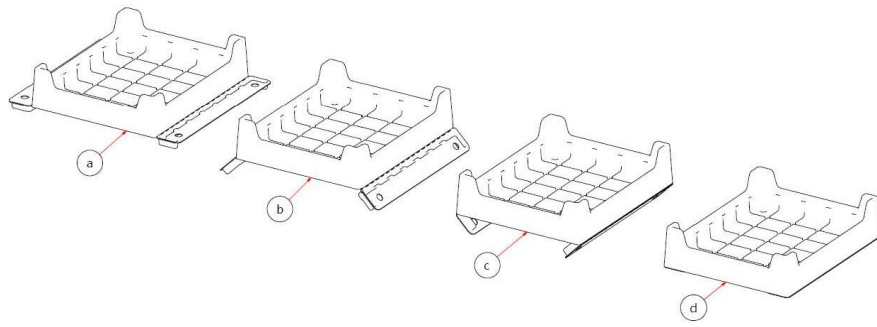


Figura 1

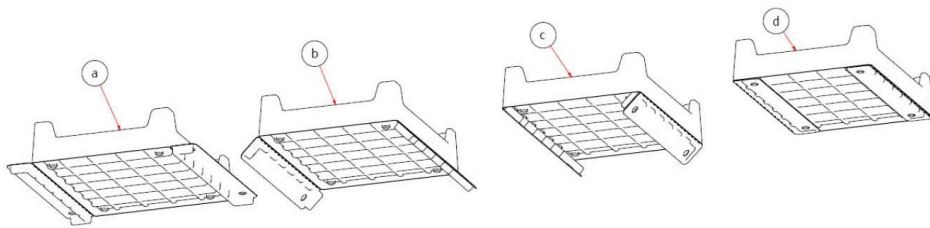
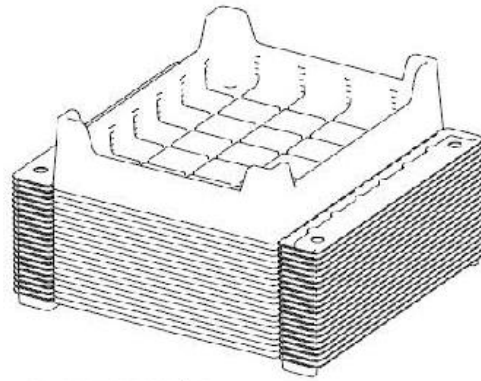
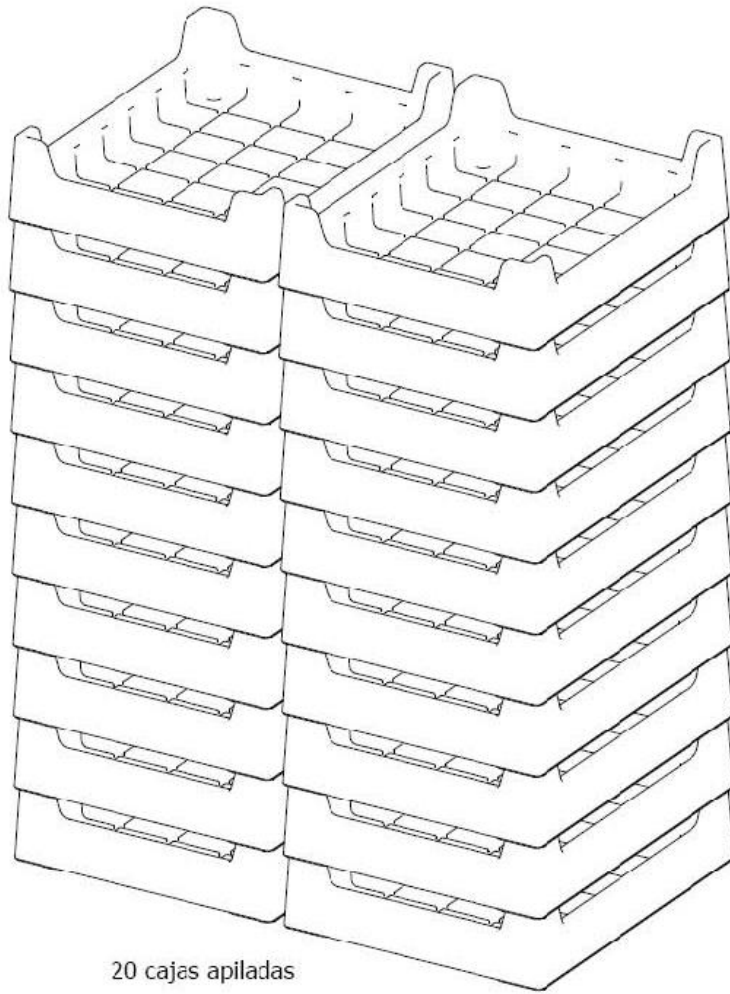


Figura 2



20 cajas insertadas

Figura 3



20 cajas apiladas

Figura 4

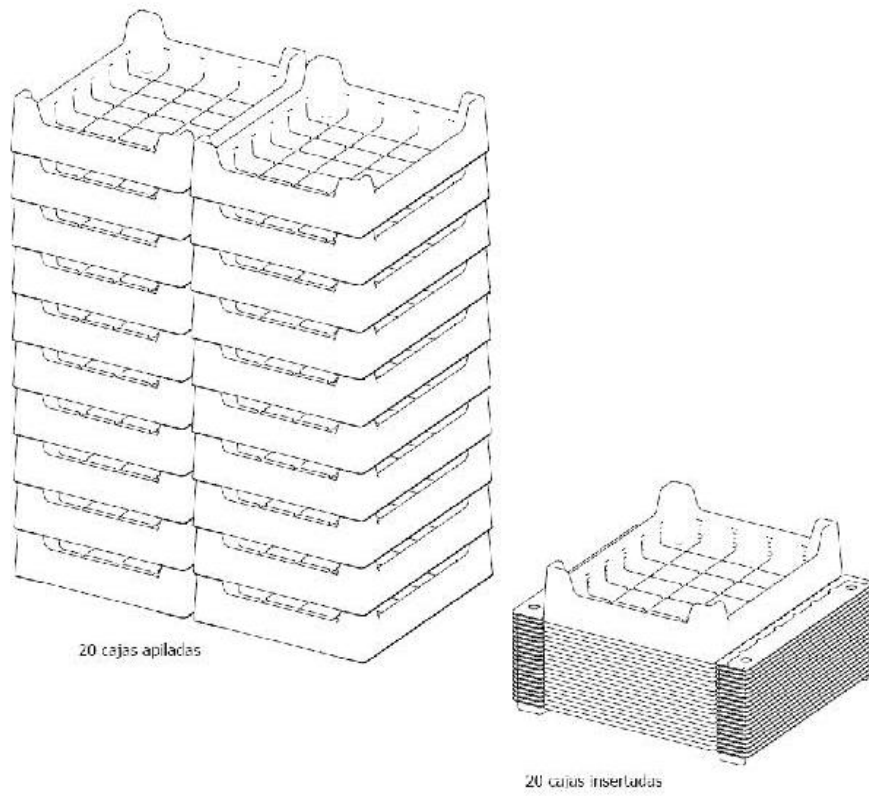


Figura 5



- ②¹ N.º solicitud: 201331145
②² Fecha de presentación de la solicitud: 25.07.2013
③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤¹ Int. Cl.: **B65D21/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	FR 2741595 A1 (BATTELLE FRANCE) 30.05.1997, páginas 3-5; figuras 1-4	1,2
X	GB 2373238 A (C. G. PAXTON) 18.09.2002, resumen; figuras.	1
X	WO 0156897 A1 (REHRIG PACIFIC COMPANY) 09.08.2001, resumen; figuras.	1
X	EP 1132303 A2 (SCA PACKAGING SWEDEN) 12.09.2001, resumen; figuras.	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 n.º:

Fecha de realización del informe
23.01.2014

Examinador
F. Monge Zamorano

Página
1/4

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

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 23.01.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1,2	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1,2	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	FR 2741595 A1 (BATTELLE FRANCE)	30.05.1997
D02	GB 2373238 A (C. G. PAXTON)	18.09.2002
D03	WO 0156897 A1 (REHRIG PACIFIC COMPANY)	09.08.2001
D04	EP 1132303 A2 (SCA PACKAGING SWEDEN)	12.09.2001

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 de la solicitud es una caja de plástico. La solicitud contiene dos reivindicaciones de las que únicamente es independiente la primera.

La primera reivindicación caracteriza la invención porque la caja está dotada de una solapas o aletas abatibles tales que cuando están en posición desplegada las cajas se pueden insertar unas dentro de otras de manera que ocupen un volumen menor que la suma de los volúmenes de cada caja por separado; y cuando las aletas están en posición recogida, sirven de soporte para el apilamiento de unas cajas sobre otras y dejan libre el espacio interior de las cajas para contener productos o materiales.

La segunda reivindicación, dependiente de la primera, caracteriza la invención porque las solapas están situadas en la parte inferior de la caja, en dos de los lados del perímetro de su base o en los cuatro.

Hecha la búsqueda pertinente se ha encontrado el documento D1 (Battelle) que se considera el más cercano a la invención en el estado de la técnica. En dicho documento D1 están divulgadas las aletas caracterizadoras de la invención en la primera reivindicación (Figura 1, elementos 6 y 8) y además están situadas en la base inferior de la caja, como se especifica en la reivindicación segunda de la solicitud, y en dos de los lados de dicha base inferior.

En la búsqueda realizada se ha encontrado más frecuente la disposición superior de las aletas. Este es el caso de los documentos D2 (Paxton), D3 (Rehrig) y D4 (SCA). En D2, las aletas no sólo cumplen la función de soporte de apilamiento en posición recogida, sino también el de tapa del contenedor.

Así pues, teniendo en cuenta las consideraciones precedentes y en opinión del examinador no cabría reconocer los atributos de novedad, en el sentido del artículo 6 de la vigente Ley de Patentes 11/1986 ni de actividad inventiva, en el sentido del artículo 8 de la mencionada Ley, a las reivindicaciones primera ni segunda de la solicitud.