

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 567 646**

21 Número de solicitud: 201400867

51 Int. Cl.:

A45C 7/00 (2006.01)

A45C 13/02 (2006.01)

A45C 13/26 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

23.10.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.04.2016

Fecha de la concesión:

24.01.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

31.01.2017

73 Titular/es:

**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (100.0%)
Plaza de Santa Cruz, Nº 8
47002 Valladolid (Valladolid) ES**

72 Inventor/es:

BLANCO ALONSO, Adriana

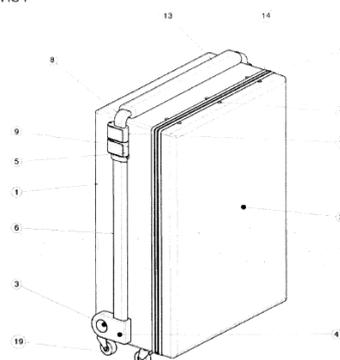
54 Título: **Maleta de mano versátil para favorecer la organización del equipaje dentro de la misma y la comodidad del usuario de manera prolongada gracias a la incorporación de una estantería plegable y un perchero**

57 Resumen:

Maleta de mano versátil caracterizada por poseer dimensiones estandarizadas y por organizar el equipaje de una manera prolongada durante la estancia, englobando funciones de estantería, perchero, repisa y transporte cómodo, favoreciendo al usuario la comodidad y reduciendo inconvenientes derivados del desorden ocasionado por maletas convencionales.

Se compone de un cuerpo central o carcasa. Lateramente le rodea el asa con unas barras extensibles que poseen doble función. Por un lado el manejo para el transporte cuando la maleta está cerrada a través de ruedas y por otro lado el perchero cuando la maleta está abierta, generándose éste último por un abatimiento de 90º mediante una pieza abatible. La maleta en posición horizontal se abre por elevación de la carcasa superior por un mecanismo elevador de barras articuladas, y desplegándose a su vez una estantería de tela interior encargada de alojar el equipaje. Otros componentes complementan el uso adecuado de la maleta.

FIG 1



ES 2 567 646 B1

DESCRIPCIÓN

Maleta de mano versátil para favorecer la organización del equipaje dentro de la misma y la comodidad del usuario de manera prolongada gracias a la incorporación de una estantería plegable y un perchero.

5 CAMPO DE LA INVENCIÓN

La invención se refiere a una maleta de mano versátil, adaptada en sus dimensiones máximas cuando está cerrada para poder ser empleada en portaequipajes de compañías de transporte en los que exigen unas dimensiones concretas, o poder ser empleada por un usuario en cualquier otra situación que así lo desee.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

La invención a desarrollar a continuación desea mejorar inconvenientes presentes en las maletas actuales, de manera que facilite y añada comodidad al usuario antes, durante y después del viaje y/o estancia.

15 Las maletas actuales tienen como propósito general y principal el transporte del equipaje dentro de la misma. Cuando el usuario llega a su destino por un periodo corto de tiempo, o no posee un lugar adecuado para depositar la ropa fuera de la maleta, o el tiempo necesario para hacer y deshacer la misma, surgen problemas que la invención pretende resolver. Entre los inconvenientes más usuales es la desorganización de las prendas, que se arruguen con facilidad, el acceso incomodo a prendas en la parte inferior de las maleta, etc.

20 Por otra parte, las compañías de transporte limitan las dimensiones de las maletas, de manera que se tienen que adecuar a los huecos que se destinan para poder depositar la maleta durante el viaje.

Existen patentes que pretenden mejorar algunos de los inconvenientes expuestos anteriormente. Un ejemplo es *SISTEMA DE PERCHA PLEGABLE PARA EQUIPAJE* con número de
25 solicitud E98106169 (03.04.1998). Se trata de una percha que se adapta al interior de las maletas para poder mantener la ropa estirada durante el trayecto y la estancia. Sin embargo posee limitaciones de espacio para otro tipo de prendas u objetos, y está limitado también al tamaño de la maleta en sí misma.

30 La maleta de la invención propone una maleta de mano versátil, con función de maleta tradicional para transportar a través de ruedas giratorias, una estantería desplegable en la cual se deposita la ropa y un perchero para poder colgar aquellas prendas que el usuario desee.

La finalidad de la invención es que el usuario organice sus prendas dentro de la maleta como desee, la transporte de manera cómoda, y en el destino se encuentre la ropa organizada tal y como lo planteó en un inicio, ahorrando tiempo, añadiendo comodidad, y sin necesidad de
35 sacar las prendas de la maleta para que éstas se encuentren ordenadas. El perchero permitirá depositar en la estancia prendas que necesiten estar estiradas, y sin usar armarios ajenos u otros objetos similares.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un nuevo concepto de maleta de mano, permitiendo al usuario dotarle de una comodidad añadida en la organización del equipaje durante toda la estancia. Además limita el tiempo que puede ocasionar hacer y deshacer el equipaje así como el desorden causado del mismo cuando el equipaje se encuentra dentro de la maleta durante la citada estancia. La invención consiste en una maleta de mano que acoge funciones tales como el transporte de la misma a través de ruedas, estantería para almacenar el equipaje, repisa y cavidades para colocar objetos, perchero para colgar prendas de ropa u otros enseres.

10 La maleta de mano versátil posee un cuerpo central denominado carcasa, dividido a su vez en dos, carcasa inferior y superior, cerradas entre sí con una cremallera como cierre. A lo largo del contorno de la cremallera posee un embellecedor y protector de plástico flexible.

Para poder transportar la maleta de mano versátil, se han dispuesto de cuatro ruedas giratorias, para facilitar el manejo y traslado por empuje o similar. Para manejar la maleta, posee un asa y barras que abarcan lateralmente la carcasa. Está compuesto por un asa con un mango, dos barras extensibles de sección mediana, y dos barras extensibles de sección grande. Estas barras son extensibles, de manera que se regulan a la altura deseada. Para la fijación de las barras a la altura deseada se han dispuesto de unos clips fijadores. Para mantener las barras en la posición correcta durante el transporte, existen unas abrazaderas que garantizan una disminución de esfuerzos y tensiones.

El perchero está formado también por el asa con un mango, dos barras extensibles de sección mediana, y dos barras extensibles de sección grande. Para hacer uso del perchero, la maleta se orienta horizontalmente, con la carcasa superior hacia arriba. Las barras extensibles de sección grande se encuentran montadas sobre las piezas abatibles, una a cada lado. Por medio de una pieza abatible con un tope abatible y un resorte, las barras extensibles y el asa gira 90 grados, posicionándose respecto del suelo verticalmente. Con la extensión total de todas las barras y el asa, se da lugar al perchero.

La estantería de tela se despliega a la vez que la carcasa superior se eleva verticalmente respecto del suelo. La estantería se mantiene unida a la carcasa superior a través de cremalleras, de forma que se puede extraer en caso de que el usuario no quiera emplearla. La estantería posee huecos en su interior para depositar las prendas. La elevación de la carcasa superior se realiza por medio de dos mecanismos elevadores de barras articuladas, unidos a ambas carcasas. La carcasa superior adquiere la función de repisa.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CADA FIGURA

35 Los dibujos acompañantes que se incluyen desean facilitar la comprensión correcta de la invención, complementando la descripción de la citada invención.

Fig 1. Muestra una perspectiva de la maleta de mano versátil en uso cuando ha de ser transportada a través de las ruedas y haciendo uso del asa. Los componentes presentes en la

FIG 1 son la carcasa inferior (1), la carcasa superior (2), el tope abatible (3) junto a la pieza abatible (4), la abrazadera izquierda (5), clip fijador (9) para la barra de sección grande (6), clip fijador para la barra de sección mediana (10), la barra de sección pequeña o asa (8) junto con el mango (13), El perfil de plástico flexible (15) que rodea la cremallera de cierre de ambas 5 carcadas (15), remaches de fijación (18) del mecanismo elevador y las ruedas (19).

Fig 2. Muestra una perspectiva de la maleta de mano versátil en uso cuando se requieren las funciones de perchero, estantería, repisa y alojamiento de objetos. Además de los componentes indicados en la anterior descripción de la FIG 1, los componentes que se observan en la FIG 2 son: barra extensible de sección mediana (7), mecanismo elevador 10 formado por barras articuladas (17), la estantería de tela (25), fijación de las ruedas (26).

Fig 3. Muestra una perspectiva en explosión de las piezas que componen la maleta de mano versátil, donde se expone el montaje de la invención. Además de los componentes indicados en la anterior descripción de la FIG 1 y la FIG 2, los componentes que se observan en la FIG 3 son: el clio abatible fijador (11), pasadores para el clip fijador (12), barra de sujeción del 15 mecanismo elevador (16), remaches (20, 21, 22, 23), muelle o resorte (24).

Descripción de la forma preferida de realización de la invención

Se va a proceder a realizar la descripción de una forma de realización preferente de la invención, haciendo alusión a referencias en las figuras.

La invención tiene un uso especialmente favorable en viajes de estancia corta, o cuando se 20 hayan presentes problemas tales como la organización del equipaje dentro de la maleta durante un tiempo prolongado, la incomodidad derivado de ello o inconvenientes que le pueden surgir al usuario. Sin embargo su aplicación puede ser extendida a muchos otros casos, sin ninguna limitación.

La maleta de mano versátil puede ser usada en dos posiciones. En la FIG. 1 la maleta de mano 25 versátil está cerrada, de manera que su empleo se reduce al transporte del equipaje que se encuentra en su interior. Para poder transportarla existen unas ruedas en su parte inferior (19). La carcasa superior (2) y la carcasa inferior (1) se mantienen unidas por medio de una cremallera (15), la cual está protegida por un perfil de plástico flexible (14) por todo el contorno. La carcasa inferior (1) posee unos elementos apropiados para proporcionar 30 funciones añadidas a la maleta de la invención. En la parte interna de la carcasa inferior se encuentran unos relieves transversales los cuales reforzarán la carcasa. En uno de los laterales de dimensión inferior se han diseñado unos elementos incorporados a la propia carcasa inferior, cuya misión es albergar cuatro ruedas (19) capaces de girar 360°. La fijación de las 35 ruedas es por presión, y bajo su montaje se genera uno de los objetos primarios de la invención, el transporte de la maleta por empuje o arrastre de la misma, favoreciendo la comodidad del usuario. La carcasa inferior posee en sus laterales de dimensión mayor unos agujeros pasantes para albergar dos abrazaderas, una en cada lateral. Por medio de dos remaches en cada una, serán fijadas correspondientemente. En los laterales de dimensión 40 menor, en la parte interna se posicionan unos elementos añadidos a la carcasa durante el mismo proceso de fabricación. Los citados elementos son tres rectángulos separados entre sí y

posicionados a escasos milímetros del borde de la carcasa inferior. Su función es dotar en este punto de un mayor espesor a la carcasa inferior. En los rectángulos se les ha realizado un agujero pasante para el posicionamiento posterior del mecanismo elevador mediante remaches de cabeza redonda.

- 5 Respecto a la carcasa superior (2), este posee unos elementos para la fijación del mecanismo elevador del mismo modo que en la carcasa inferior. En la parte central existen unos nervios transversales del mismo material que la carcasa ya que pertenecen a la misma a través del mismo proceso de fabricación. La función principal es reforzar la carcasa superior, y como segunda función suspender la estantería (25) de la maleta a través de un sistema de cremallera, cosido tanto a la carcasa como a la tela de la estantería.
- 10

Para el manejo de la maleta durante el transporte se ha dispuesto de un asa (8) con un mango (13) en la parte superior, que podrá ser elevado una altura suficiente según requerimientos del usuario. Para mantener la posición del asa a la altura deseada se hace uso del sistema de clip fijador (10). Los fijadores de clip tienen cuatro componentes: base del clip fijador, tope fijador, pasador y clip. Los fijadores totales son cuatro, posicionados en las barras extensibles de sección grande (6) y mediana (7), en la parte superior de las mismas. El material es un plástico resistente ante impactos, con tolerancias dimensionales apropiadas para su función. El asa se encuentra alojado en unas barras de sección mediana (7) mostrada en la FIG. 2. Las barras de sección mediana (7) se alojan dentro de las barras de sección grande (6). Para mantener una mejor posición cuando la maleta de mano versátil se encuentra en posición vertical como se señala en la FIG.1, se ha provisto de una abrazadera (5), abarcando la barra de sección grande, y como consiguiente sujetando las de sección mediana y el asa. Las barras de sección grande (6) van alojadas en la pieza abatible (4), encargada ésta de ejercer un movimiento giratorio de las barras y el asa de 90 grados. Dentro de la pieza abatible (4) se aloja el tope abatible (3) y un resorte (24) para activar el mecanismo. El tope abatible (3) y la pieza abatible (4) tienen pestañas que permiten el correcto posicionamiento. El tope abatible (3) por presión libera las pestañas, y por acción del resorte (24) este tope abatible vuelve a su posición de origen.

15

20

25

En la FIG. 2 la maleta de mano versátil se encuentra abierta. Su empleo está considerado para acceder al equipaje de su interior, hacer uso del perchero, o posicionar objetos y otros enseres. Se entiende por perchero al asa con el mango (8 y 13) que ha sido desplegado y/o extendido verticalmente a través de las barras extensibles de sección grande (6) y mediana (7).

30

En la FIG.2 la maleta de mano versátil cuya posición vertical se muestra en la FIG.1 ha sido rotada 90 grados, de manera que apoya la parte inferior de la carcasa inferior (1) en el suelo. En primer lugar la carcasa superior (2) se ha elevado hacia arriba por medio de un movimiento vertical. La fijación de la carcasa superior a una altura respecto del suelo se ha realizado a través de dos mecanismos elevadores, formados por barras articuladas (17) y barras de sujeción (16). Dos de las barras articuladas de cada mecanismo elevador se deslizan a través de un remache por unas hendiduras de las barras de fijación, donde existe una muesca que permite el estancamiento del remache y así garantizar la posición de la carcasa superior. El mecanismo elevador se encuentra fijado por remaches a la carcasa inferior (1) en su parte

35

40

ES 2 567 646 B1

inferior, y a la carcasa superior (2) en su parte superior. La posición horizontal de la carcasa inferior garantiza la estabilidad del resto de componentes.

La estantería de tela (25) es de un material transpirable y ligero. Se encuentra reforzada por rigidizadores horizontalmente para garantizar la forma cubica de la misma.

- 5 Las ruedas (19) se alojan a presión en el hueco previsto en la carcasa inferior (1).

REIVINDICACIONES

1. Maleta de mano versátil para favorecer la organización del equipaje dentro de la misma y la comodidad del usuario de manera prolongada gracias a la incorporación de una estantería plegable y un perchero caracterizada porque comprende los siguientes elementos:
- 5
- Carcasa inferior (1) y carcasa superior (2), unidas mediante sistema de cierre de cremallera (15), embellecida y protegida por un perfil de plástico flexible (14).
 - Barras extensibles de sección grande (6) que alojan barras extensibles de sección mediana (7). Asa (8) que se aloja en barras de sección mediana que posee un mango (13) en su parte superior.
 - Fijaciones por clip (9 y 10) que permiten el posicionamiento de las barras extensibles (6 y 7) y el asa (8).
 - Pieza abatible (4) con tope abatible (3) y resorte (24) que permiten el giro y posicionamiento de las barras extensibles (6 y 7) y el asa (8).
 - Ruedas (19).
 - Abrazaderas (5).
 - Mecanismo elevador formado por barras articuladas (17) y barras de sujeción (16) para elevar la carcasa superior (2).
 - Estantería de tela (25) unida a carcasa superior (2).
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
7. Maleta según la reivindicación 1, caracterizada porque las barras extensibles, barras de fijación y barras articuladas son de un material metálico ligero.

- 5
8. Maleta según la reivindicación 1, caracterizada porque dispone de una pieza abatible (4) anclada a la carcasa inferior (2), que a su vez aloja el tope abatible (3) y el resorte (24), para que por abatimiento se genere el perchero. La pieza abatible (4) y el tope (3) dispone de un sistema de pestañas interiores para un correcto posicionamiento de ambos elementos cada 90 grados, ayudados por el resorte (24).
- 10
9. Maleta según la reivindicación 8, caracterizada porque la pieza abatible (4) y un tope abatible (3) es de un material plástico resistente ante impactos y con baja deformabilidad.
- 10
10. Maleta según la reivindicación 1, caracterizada por poseer unos clips fijadores para las barras extensibles de sección grande (6) y barras extensibles de sección mediana (7).

15

FIG 1

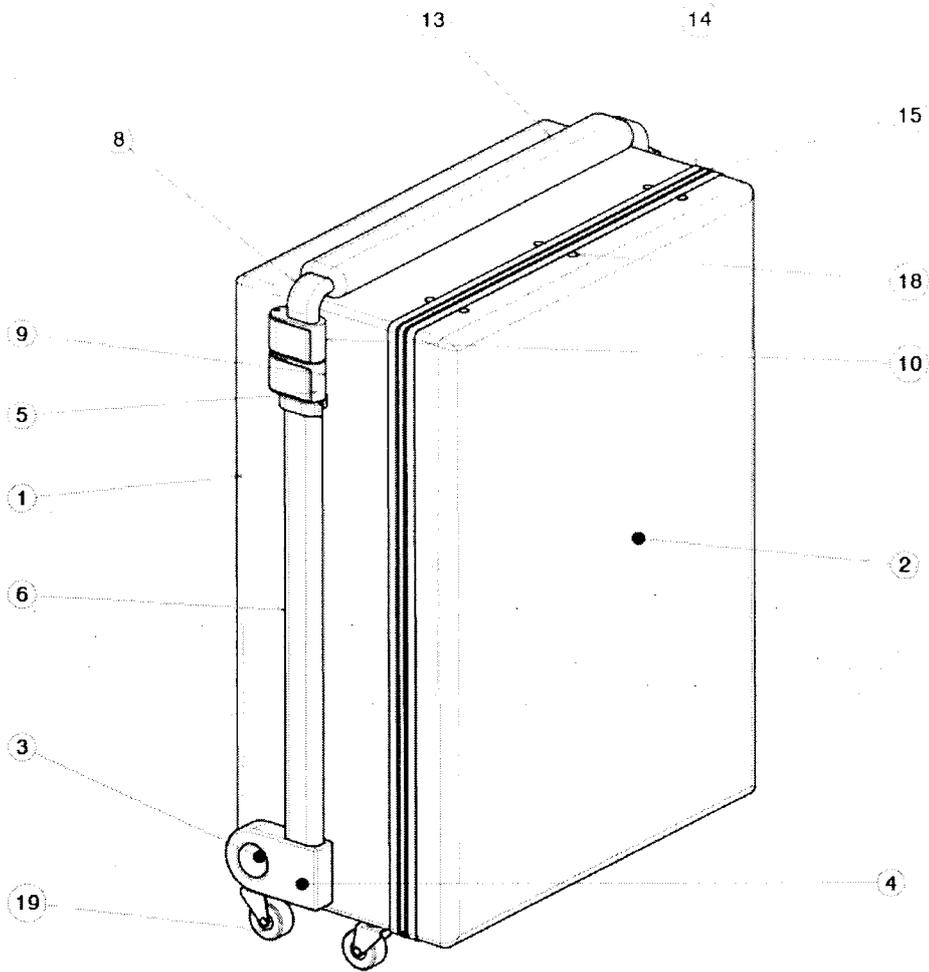


FIG 2

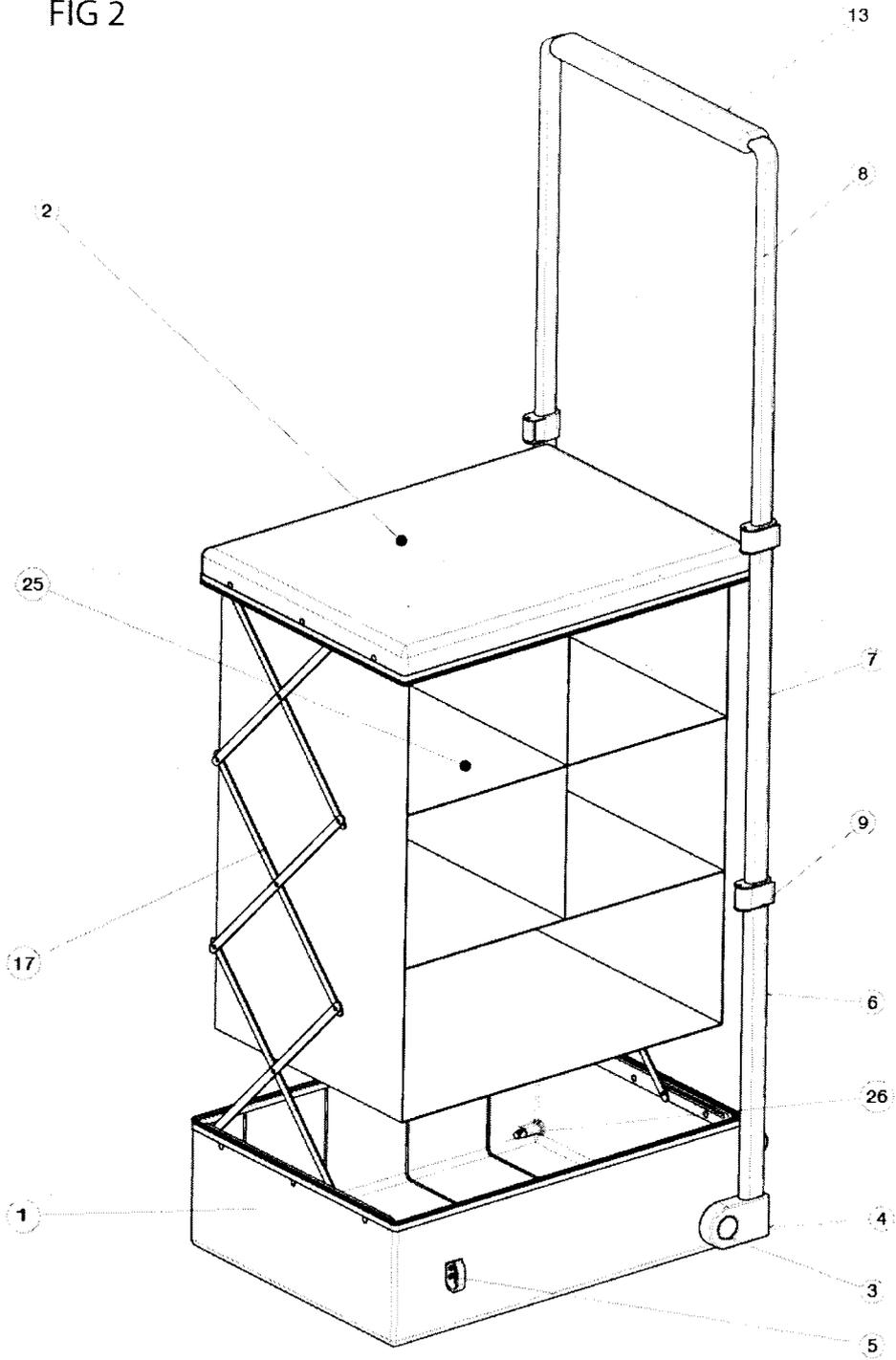
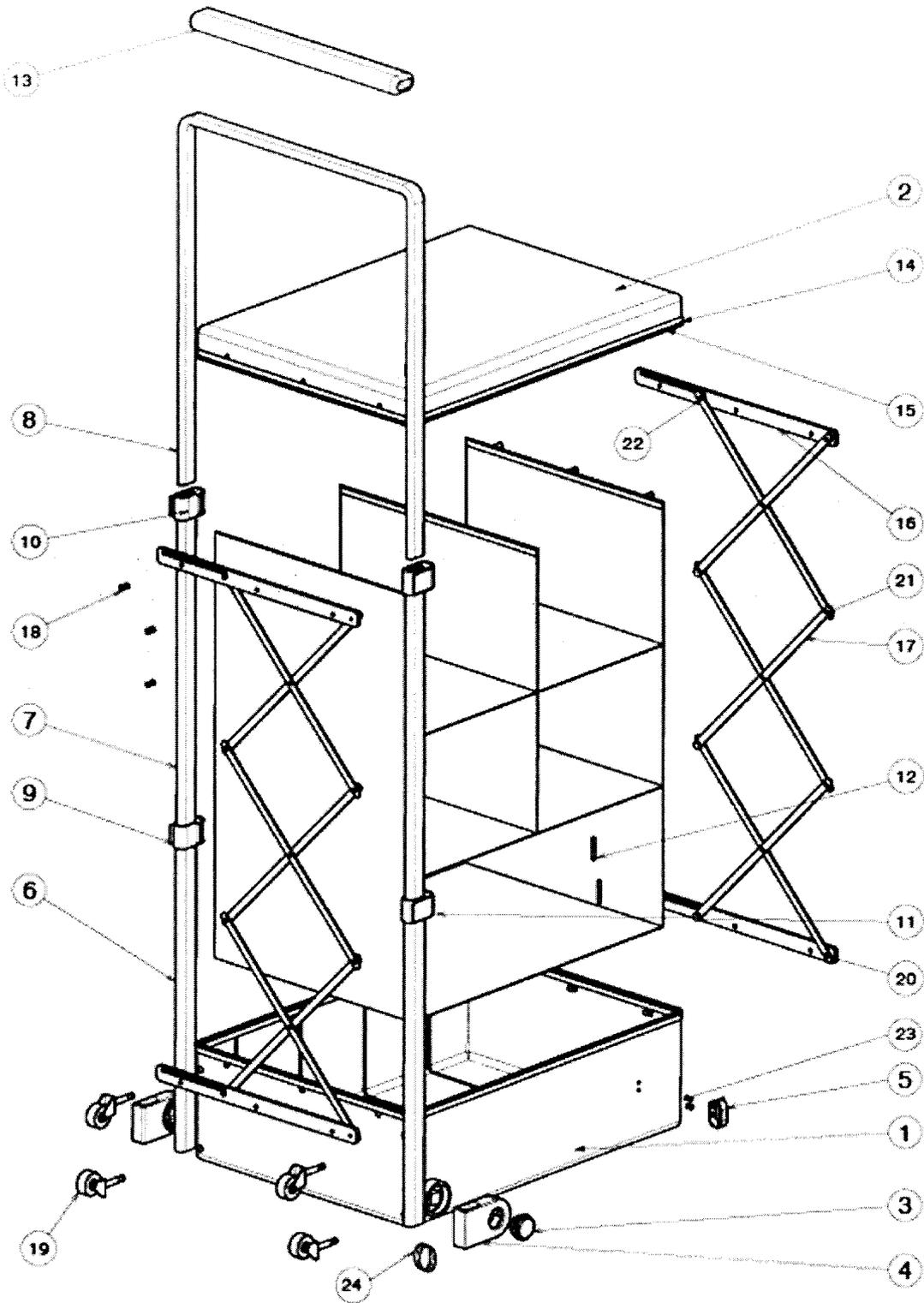


FIG 3





②① N.º solicitud: 201400867

②② Fecha de presentación de la solicitud: 23.10.2014

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
X	US 2008142322 A1 (BARKER et al.) 19.06.2008, párrafos [0011],[0075]-[0077]; figuras 1-13; reivindicación 1.	1-10
Y	US 5385220 A (PORTER CASE INC.) 31.01.1995, reivindicación 1; figuras 1-5.	1-10
A	ES 2402627 A1 (DA COSTA SANTOS, MARCIO MIGUEL) 07.05.2013, todo el documento.	1-10
A	ES 1069115 U (CALZADO MORENO, ALBERTO V.) 01.02.2009, todo el documento.	1-10
A	GB 2197637 A (BOTHWELL, P. W.) 25.05.1988, todo el documento.	1-10
A	GB 2124589 A (CHIH CHANG CHIANG) 22.02.1984, todo el documento.	1-10

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
17.02.2015

Examinador
J. L. Vizán Arroyo

Página
1/5

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A45C7/00 (2006.01)
A45C13/02 (2006.01)
A45C13/26 (2006.01)

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

A45C

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: 17.02.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-10	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-10	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 2008142322 A1 (BARKER et al.)	19.06.2008
D02	US 5385220 A (PORTER CASE INC.)	31.01.1995
D03	ES 2402627 A1 (DA COSTA SANTOS, MARCIO MIGUEL)	07.05.2013
D04	ES 1069115 U (CALZADO MORENO, ALBERTO V.)	01.02.2009
D05	GB 2197637 A (BOTHWELL, P. W.)	25.05.1988
D06	GB 2124589 A (CHIH CHANG CHIANG)	22.02.1984

En D01, D03 y D04 se divulgan maletas con diferentes dispositivos de almacenamiento plegables.

En D02, D05 y D06 se describe maletas con asas extensibles.

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**1. NOVEDAD (Art. 4.1. y Art. 6.1. de la Ley de Patentes).****1.1 Reivindicación independiente 1.**

1.1.1. El objeto de las reivindicación 1 consiste en una maleta con estantería plegable y perchero caracterizada porque comprende una carcasa superior y otra inferior unidas mediante un sistema de cierre de cremallera, un conjunto de barras de sección diferente y asa extensible telescópicamente, una pieza abatible que permite el giro perpendicular de dicho conjunto de barras extensibles, unas ruedas, un mecanismo elevador de la carcasa superior y una estantería de tela unida a la carcasa superior.

En el estado de la técnica más próximo, constituido por los documentos D01-D06, no se ha divulgado ninguna maleta con las características técnicas referidas.

1.2. La presente solicitud satisface el criterio establecido en el Art. 4.1. de la Ley de Patentes, pues el objeto de las reivindicaciones 1-10 es nuevo de acuerdo con el Art. 6.1. de la Ley de Patentes.

2. ACTIVIDAD INVENTIVA (Art. 4.1. y Art. 8.1. de la Ley de Patentes).**2.1. Reivindicación independiente 1.**

2.1.1. Los documentos D01 y D02 constituyen el estado de la técnica más próximo. En D01 se describe una maleta expansible verticalmente dotada de un asa extensible telescópicamente y de estantes adaptables en su interior. En D02 se divulga una maleta con un asa abatible.

2.1.2. El problema técnico a resolver por el objeto de la reivindicación 1 puede ser considerado, por consiguiente, como la provisión de nueva maleta.

2.1.3. El objeto de las reivindicación 1 consiste en una maleta expansible que comprender los elementos descritos anteriormente en el apartado 1.1.1. En el documento D01 se ha descrito una maleta que comprende un cuerpo principal definido por un compartimento de almacenaje expansible verticalmente dotado de estantes adaptables en su interior y de un conjunto de barras extensibles y/o plegables telescópicamente que conforma el asa. Según la descripción, la maleta adopta una configuración desplegada cuando las barras que conforman el asa y la carcasa superior de la maleta se extienden verticalmente y se expanden los estantes interiores (cf. cf. D01: Párrafos [0011], [0075]-[0077]; Figuras 1-13; Reivindicación 1).

La diferencia técnica entre la maleta de la invención y la descrita en D01 radica básicamente en la pieza abatible que permite un giro de 90° del conjunto extensible de barras y asa. Según la descripción, dicha pieza abatible permite que el asa adquiera una posición vertical respecto del suelo cuando la maleta está apoyada sobre su carcasa inferior (cf. página 4, líneas 32-35, Figuras 2 y 3).

Puesto que en la solicitud no se describe ningún efecto inesperado y/o sorprendente asociado al uso de dicha pieza abatible de la maleta definida en la reivindicación con respecto a la maleta expansible descrita en D01, se considera que la solución propuesta en la solicitud es una mera alternativa no inventiva a la planteada en el estado de la técnica.

Por otro lado, en D02 se divulga una maleta con un asa abatible 90° que comprende una pieza equivalente a la reivindicada (cf. D02: Reivindicación 1, Figuras 1-5). Por consiguiente, se puede estimar que, ante el problema técnico planteado, el experto en la materia combinaría las enseñanzas divulgadas en D01 y D02 llegando como resultado a la solución propuesta en la reivindicación 1 o a una equivalente.

Por todo ello, se considera que la reivindicación 1 y las reivindicaciones dependientes 2-10 no son inventivas sobre la base de los documentos D01-D02.

2.2. La presente invención no satisface el criterio establecido en el Art. 4.1. de la Ley de Patentes porque el objeto de la invención, definido en las reivindicaciones 1-10, no implica actividad inventiva de acuerdo con el Art. 8.1. de la Ley de Patentes.