

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 333 353**

51 Int. Cl.:
A45C 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06300797 .5**

96 Fecha de presentación : **12.07.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1749457**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.02.2007**

54 Título: **Medio de transporte de un producto provisto de por lo menos una pared rectilínea, y en particular de un ordenador portátil.**

30 Prioridad: **04.08.2005 FR 05 52432**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.02.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.02.2010

73 Titular/es: **Mobilis Development
Parc Altais 12, rue Vega
74650 Chavanod, FR**

72 Inventor/es: **Picot, François y
Truffier-Blanc, Gérald**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 333 353 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Medio de transporte de un producto provisto de por lo menos una pared rectilínea, y en particular de un ordenador portátil.

Campo técnico

La presente invención se refiere a un medio de transporte, y en particular a una bolsa, carpeta, maletín o dispositivo equivalente, de un producto que presenta por lo menos una pared rectilínea, y más particularmente de forma sustancialmente paralelepípedica.

Por un producto de este tipo, se designa en particular, pero no limitativamente, un ordenador portátil, o cualquier dispositivo electrónico equivalente, del tipo PDA, tablilla, pizarra táctil, terminal de toma, etc... y de manera general cualquier producto que presente una dimensión netamente más reducida que sus otras dos dimensiones.

El medio de transporte al que se refiere la invención puede ser de cualquier naturaleza, y en particular puede estar constituido por una bolsa, por una mochila, por tanto llevada sobre la espalda del usuario por medio de tirantes, o de cualquier tipo de contenedor tradicionalmente llevado en la mano, tal como por ejemplo una carpeta, un maletín, etc...

Estado de la técnica anterior

Tratándose de los ordenadores portátiles, u otros dispositivos equivalentes, su relativa fragilidad ha conducido a los industriales a concebir unas fundas o cascos de protección, generalmente rígidos, y/o dotados de amortiguadores que permiten así asegurar el producto en cuestión, en particular durante las fases de transporte. Una funda de este tipo se describe por ejemplo en el documento FR-A-2 796 254.

Si bien dichas fundas o cascos de protección cumplen de forma relativamente eficaz su función, a saber de protección de la integridad del ordenador portátil durante las fases de transporte, las mismas adolecen en contrapartida del inconveniente de constituir un producto dedicado, es decir que sirven exclusivamente para el transporte de los ordenadores portátiles.

Las bolsas, mochilas y otras carpetas con vocación más generalista no permiten un transporte seguro de dichos ordenadores portátiles. Además, si bien están eventualmente provistas de un compartimento apropiado para recibir dicho producto, en razón de su dimensionado estándar, existe un cierto balanceo inherente al peso del ordenador portátil susceptible de desplazarse en el volumen así definido, disminuyendo el confort del usuario durante las fases de transporte, y reduciendo además un poco la función de protección efectiva de dicho producto.

Además, en el seno de dicho contenedor, dicho ordenador portátil corre el riesgo de encontrarse en contacto casi directo con el suelo, incluso topar con éste cuando tiene lugar el depósito de dicho contenedor sobre el suelo, susceptible así de provocar en razón de los choques así inherentes, la rotura total o parcial del ordenador, además de su puesta en contacto con la humedad, lo que se desea evitar a cualquier precio, puesto que se manipula un producto que utiliza unos componentes eléctricos o electrónicos.

Se ha descrito en el documento US-A-2002/027052 un medio de transporte que comprende un compartimento de recepción del objeto a transportar provisto de una placa de soporte montada sobre resortes. Con esto, esta placa permite asegurar una cierta amortiguación.

Sin embargo, la práctica demuestra que resulta a veces complicado extraer un ordenador portátil de la bolsa en la cual está insertado, en particular en razón de las dimensiones de éste, y de manera general, del objeto transportado fuera del compartimento que lo recibe.

Exposición de la invención

El objetivo de la presente invención es por tanto superar estos diferentes inconvenientes y proponer, en el seno de un medio de transporte de un producto más generalista, una solución adaptada al transporte de objetos provistos de por lo menos una pared rectilínea, y en particular de forma paralelepípedica, y en particular de ordenadores portátiles, cumpliendo simultáneamente la función de protección del producto transportado además de la del confort durante las fases de transporte.

Este medio de transporte de un producto provisto de por lo menos una pared rectilínea, comprende por lo menos un compartimento de dimensiones apropiadas, apropiado para recibir dicho producto, y definido por un fondo y unas paredes laterales, estando la abertura del compartimento obturada por una solapa o por cualquier sistema de obturación.

Según la invención, el fondo recibe un elemento de soporte intermedio amovible, suspendido con respecto a dicho fondo, destinado a recibir dicha pared rectilínea del producto, siendo dicho elemento susceptible de realizar la función de amortiguador, de expulsor del producto transportado fuera de dicho medio de transporte, y corolariamente de prevención de los choques.

ES 2 333 353 T3

Siempre según la invención, el elemento de soporte intermedio se prolonga por dos paredes laterales a nivel de sus dos dimensiones principales, extendiéndose estas paredes en dirección a la abertura que da acceso a dicho compartimento.

5 Estas paredes laterales pasan además ventajosamente a insertarse en un forro o en unos alojamientos previstos a este fin, practicados en el seno de las paredes laterales del medio de transporte que definen el compartimento en cuestión.

10 Con esto, el producto a transportar es guiado de forma muy natural en el túnel de guiado así definido en el seno del compartimento interesado, favoreciendo de esta manera su mantenimiento en el seno de dicho medio de transporte, y corolariamente su protección.

15 En otros términos, la invención consiste en prever una bolsa, y de manera general un medio de transporte de factura tradicional, de un compartimento específico, que presenta en cierto modo un doble fondo, el fondo propio del compartimento y un fondo suspendido por encima de dicho fondo propio, que recibe el producto en cuestión sobre una de sus caras.

20 Según la invención, la suspensión del elemento de soporte intermedio se realiza por medio de resortes mecánicos, del tipo de resortes en espiral, lámina de resorte, etc..., estando la rigidez del o de los resortes adaptada al peso del producto destinado a ser recibido en el compartimento, y de la importancia de la función de amortiguación atribuida al elemento de soporte intermedio.

25 Estos resortes mecánicos son por tanto compresibles y deformables y presentan una cierta resiliencia, que permite así amortiguar el producto a transportar.

Además, por el carácter compresible del conjunto constituido por el elemento de soporte intermedio y los resortes que aseguran su suspensión, el peso aparente del producto a transportar disminuye para el usuario en razón de la amortiguación realizada por dichos resortes.

30 Según una característica ventajosa de la invención, el fondo a nivel del cual están aplicados los resortes mecánicos es a su vez amovible, de manera que el conjunto constituido por el elemento de soporte intermedio, los resortes mecánicos y dicho fondo o placa de soporte constituye una sola entidad, simplemente colocada o posicionada en el fondo de uno de los compartimentos del medio de transporte en cuestión.

35 Según una forma evolucionada de la invención, una o varias de las cuatro paredes laterales que definen con el fondo el compartimento dedicado están también provistas de medios amortiguadores del tipo resorte. Estos medios pueden así además cumplir la función de calado o bloqueo del producto a transportar, teniendo en cuenta unas dimensiones estándar susceptibles de ser consideradas para el compartimento en cuestión.

40 Dicho compartimento está provisto a nivel de su cara superior, es decir a nivel de la cara por la cual es introducido el producto a transportar, de un sistema antiexpulsión, tal como por ejemplo una solapa, apropiada para mantener el producto en el seno del compartimento comprimiéndolo al mismo tiempo en parte. La liberación de este sistema de obturación provoca la expulsión parcial de dicho producto, favoreciendo su asido por el usuario, y por tanto su retirada fuera de dicho compartimento.

45 **Breve descripción de las figuras**

50 La manera en que la invención puede ser realizada y las ventajas que de se desprenden de ella se pondrán más claramente de manifiesto a partir del ejemplo de realización siguiente, dado a título indicativo y no limitativo con el apoyo de las figuras adjuntas.

La figura 1 es una representación esquemática en perspectiva de un medio de transporte de acuerdo con la invención, del que la figura 2 es una vista en sección transversal.

55 La figura 3 es una representación esquemática del principio de funcionamiento de un compartimento en posición cerrada, del que la figura 4 es una vista análoga, pero en posición abierta.

La figura 5 es una representación esquemática en perspectiva de un detalle.

60 **Descripción detallada de la invención**

Se ha representado en relación con la figura 1 un maletín (1) que utiliza la presente invención. Éste está provisto de una empuñadura de asido (2) posicionada a nivel de su cara superior (3).

65 Para mayor simplicidad de la explicación, el maletín en cuestión ha sido representado provisto de un único compartimento (10). Sin embargo, queda entendido que el número de éstos no podría constituir una característica limitativa de la presente invención.

ES 2 333 353 T3

En el ejemplo, este compartimento (10), integrado en dicho medio de transporte, está definido por un fondo (4) sustancialmente plano, unas paredes laterales principales (12 y 13), unas paredes laterales secundarias (14 y 15), y una abertura (16) que permite acceder al interior el compartimento, en particular para insertar en el mismo un ordenador portátil (20).

Este compartimento es de dimensiones adaptadas al producto a recibir (20), y en el ejemplo un ordenador portátil. Por dimensiones adaptadas, se entienden unas dimensiones tales que el ordenador portátil puede ser insertado fácilmente en el seno de dicho compartimento. Ventajosamente, cuando se prevea una cierta estandarización de las dimensiones de los ordenadores portátiles, estas dimensiones pueden ser elegidas de tal manera que se pueda insertar muy fácilmente, siendo dicho ordenador portátil sin embargo correctamente mantenido en el seno de dicho compartimento.

Sin embargo, dicho compartimento puede recibir una o varias calas de espuma o equivalente, destinadas a ser insertadas a lo largo de las paredes laterales principales (12, 13) y/o secundarias (14, 15), para mantener mejor el producto a transportar (20), cuando las dimensiones de este último son netamente inferiores a las del compartimento.

Según una característica esencial de la invención, este compartimento dedicado (10) está provisto de un elemento de soporte intermedio (5). En el ejemplo descrito en el seno de las figuras 3 y 4 que no está de acuerdo con la invención, este elemento de soporte intermedio (5) está constituido por una placa plana (6), ventajosamente rígida que ocupa sustancialmente una superficie equivalente a la de una placa de soporte (11), destinada a pasar a posicionarse sobre el fondo (4) de dicho compartimento, incluido el juego, con el fin, en efecto, de permitir el desplazamiento en traslación de dicho elemento (5) en el seno del compartimento.

En efecto, esta placa (6) está destinada a poder desplazarse en el seno del compartimento, guiada para ello, en particular, por las caras laterales (12) y (13), incluso (14) y (15).

Este elemento de soporte (5) está solidarizado a la placa de soporte (11) y además suspendido con respecto a ésta, como se puede observar en las figuras 1 a 4, en particular por medio de resortes en espiral (18) y (19). Uno de los extremos de dichos resortes está pegado, cosido o remachado sobre la cara inferior de la placa (6), y el otro extremo está pegado, cosido o remachado sobre la placa de soporte (4). Estos resortes están ventajosamente envainados en una funda (9), que limita el riesgo de su extensión fuera de su dirección privilegiada de compresión.

El conjunto constituido por el elemento de soporte intermedio (5), los resortes (18, 19) y la placa de soporte (11) constituye por tanto una sola entidad, susceptible de pasar a descansar por medio de la placa de soporte (11) sobre el fondo (4) del compartimento dedicado.

Se ha representado por tanto en el seno de las figuras 3 y 4 el principio general de funcionamiento del compartimento dedicado para el transporte de un producto de forma paralelepípedica, y más particularmente de un ordenador portátil o de cualquier dispositivo equivalente integrado en el seno del medio de transporte.

Conviene subrayar aquí, que si bien el ejemplo descrito se refiere a un ordenador portátil de forma paralelepípedica, podría ser prevista cualquier otra forma, siempre que contenga por lo menos una pared rectilínea, apropiada para cooperar y para ser alojada por la placa (6) del elemento de soporte intermedio (5), y en particular una forma triangular o trapezoidal.

Además, si bien en la ilustración del principio de funcionamiento en relación con las figuras 3 y 4, han sido representados solamente dos resortes, el número de estos resortes puede ser aumentado en función de la carga a soportar, es decir del peso del producto a recibir en dicho compartimento. Se han representado así cuatro en las figuras 1 y 2.

Además, la constante de rigidez de los diferentes resortes se determina también en función del peso de dicho producto, en el ejemplo del ordenador portátil (20) a transportar, además del efecto de expulsión buscado. En efecto, este efecto resulta muy particularmente ventajoso para permitir el asido del ordenador portátil por su usuario, con el fin de extraerlo del compartimento en el cual está insertado.

Así, como se puede observar en la figura 3, estos resortes pueden ser comprimidos, por una parte, en razón del peso ejercido por el producto a transportar (20), y por otra parte, en razón de una presión ejercida por el usuario, para permitir la inserción total del producto (20) en el seno del compartimento, y corolariamente para permitir la obturación de la parte superior o abertura (16) de dicho compartimento.

Con este fin, el producto (20) a transportar puede a su vez estar provisto de una lengüeta (21) o de cualquier órgano apropiado, destinado a pasar a cooperar o a pasar a engatillarse en un dispositivo de enclavamiento (22) de forma complementaria, aplicado a este fin a nivel del extremo superior del compartimento (10). Así, el ordenador portátil no está nunca "libre por sí mismo" en el compartimento que lo recibe, sino que es sistemáticamente mantenido en compresión entre el elemento de soporte intermedio (5) y la zona o el medio de cierre o de obturación de dicho compartimento.

ES 2 333 353 T3

Esta característica permite asimismo una mayor adaptabilidad en términos de dimensiones del producto a transportar, y en el ejemplo, de formatos de ordenadores portátiles.

5 Según una variante de la invención, el compartimento (10) mismo, o el medio de transporte, bolsa o carpeta, comprende un medio, tal como una cinta, provisto de dicho órgano, apropiado para pasar a comprimir el producto en el seno del compartimento, incluso, además, a pasar a obturar dicha abertura (16) del compartimento.

10 En otra variante de la invención, puede incluso estar previsto colocar el ordenador portátil en el seno de un casco protector rígido, insertado a su vez en el seno del compartimento en cuestión. En esta hipótesis, una de las paredes de dicho casco está entonces provista de dicho medio (21) de cooperación con el medio complementario (22).

15 En otra variante de la invención, el compartimento presenta, en la proximidad de su extremo superior, una extensión de una de sus paredes laterales, que forma una zona de bloqueo de dicho ordenador portátil. En otros términos, con el fin de bloquear dicho ordenador en el seno de esta zona, conviene en primer lugar comprimirlo sobre el elemento de soporte (5) para hacerlo descender en el seno del compartimento, y después, bajo la acción de los resortes, pasa de forma natural a calarse en dicha zona prevista a este fin.

20 Ventajosamente, la placa (6) del elemento de soporte (5) se prolonga por dos paredes laterales (7, 8) (véanse las figuras 1 y 2), de tal manera que constituye un receptáculo interno.

Además, y según una versión evolucionada de la invención, estas paredes pasan a deslizar en el seno de un alojamiento (23) definido por unas solapas (24) en el seno de las paredes laterales del compartimento (10).

25 Se define de esta manera un verdadero conducto, que favorece la inserción del producto a transportar en el seno de dicho compartimento.

30 Así, el producto (20) a transportar, y en particular un ordenador portátil es mantenido en el compartimento (10), y está protegido contra los choques susceptibles de intervenir, en particular en razón de la caída de dicho medio de transporte o de la bolsa, durante las fases de transporte, incluso simplemente en razón del depósito del medio de transporte sobre el suelo. Así, dicho producto se encuentra completamente aislado del suelo, siendo este resultado particularmente apreciable en caso de humedad.

35 Los resortes (18, 19), debido incluso a sus propiedades físicas, aseguran además una función de amortiguación, y confieren al conjunto de soporte un carácter compresible, que favorece la protección efectiva conferida por dicho medio de transporte.

A mayor abundamiento, los resortes (18, 19) permiten disminuir el peso aparente del producto transportado, por la limitación, si no la anulación, del balanceo inherente al producto en cuestión.

40 No es raro en efecto que en unas carpetas o unas bolsas de mayores dimensiones o capacidad, las trepidaciones inherentes a la marcha, incluso a la carrera del usuario, induzcan a su vez un desplazamiento, ligeramente desplazado en el tiempo, y de mayor o menor amplitud del producto contenido en la bolsa. Este desplazamiento relativo resulta bastante desagradable para el usuario, en razón en particular del desplazamiento de éste en el tiempo, induciendo este desplazamiento a su vez un desfase con respecto a la periodicidad de los pasos del usuario. La utilización de dicho elemento de soporte intermedio suspendido permite reducir la amplitud de este desplazamiento relativo, y corolariamente, optimizar el confort del usuario.

45 Además, por la utilización de este elemento de soporte suspendido, el producto transportado no está nunca en contacto directo con el suelo, cuando la bolsa, la carpeta o el maletín es colocado sobre éste. Existe siempre en efecto una altura mínima correspondiente a la compresión máxima de los resortes, que aísla en cierto modo el producto del suelo.

50 Esta característica puede presentar un cierto número de ventajas cuando el suelo está mojado, para evitar en particular el deterioro de dicho producto, o la puesta en contacto de las tomas de conexión de periféricos, en el caso de ordenador portátil, con la humedad.

55 Por último, estos resortes permiten realizar la expulsión del producto, cuando los medios de enclavamiento son liberados, induciendo la emergencia parcial de éste fuera de dicho compartimento, y corolariamente favoreciendo su asido por el usuario.

60 Según una versión aún más evolucionada de la invención, e ilustrada en relación con la figura 5, parte por lo menos de las caras laterales que definen el compartimento en cuestión pueden presentar asimismo unos elementos amortiguadores del tipo resorte.

65 En esta configuración, las caras laterales, en este caso las caras (12, 13) son móviles y están asociadas a unos resortes en espiral (25), que inducen una propensión natural, en ausencia de fuerzas externas que resultan de la introducción del producto a transportar en el seno del compartimento, a desplazarse en dirección al centro de dicho compartimento.

ES 2 333 353 T3

Con esto, se favorece el calado del producto a transportar en el seno del medio de transporte, y sobre todo, se optimiza la protección de dicho producto contra los choques externos, debido incluso a la multiplicidad de los medios amortiguadores.

5 Se concibe entonces todo el interés del medio de transporte según la invención. Además de la optimización del confort de portado, favorece en particular la protección efectiva de un producto, y en particular de un ordenador portátil, no limitando al mismo tiempo dicho medio al transporte dedicado a este solo producto.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 333 353 T3

REIVINDICACIONES

1. Medio de transporte de un producto (20) provisto de por lo menos una pared rectilínea, comprendiendo dicho medio por lo menos un compartimento (10) de dimensiones apropiadas, preparadas para recibir dicho producto, y definido por un fondo (4) y unas paredes laterales (12 a 15), estando la abertura (16) del compartimento (10) obturada por una solapa o por cualquier sistema de obturación, **caracterizado**:

- porque el fondo (4) recibe un elemento de soporte intermedio (5) amovible, suspendido con respecto a dicho fondo (4), y susceptible de realizar la función de amortiguador del producto (20) cuando la solapa o el sistema de obturación está en posición de cierre, y de expulsor de dicho producto (20) fuera del compartimento (10) cuando dicha solapa o dicho sistema de obturación es liberado, favoreciendo entonces el asido del producto (20) por el usuario, y por tanto su retirada de dicho compartimento, y
- porque el elemento de soporte intermedio (5) está constituido por una placa (6), sustancialmente paralela al fondo (4) del compartimento, prolongándose dicha placa (6) por dos paredes laterales (7, 8) a nivel de sus dos dimensiones principales, extendiéndose dichas paredes laterales en dirección a la abertura (16) que da acceso al compartimento (10) en cuestión.

2. Medio de transporte según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la suspensión del elemento de soporte intermedio (5) se realiza por medio de resortes mecánicos, y en particular resortes en espiral (18, 19) o de una lámina de resorte, de constante de rigidez adaptada al peso del producto (20) destinado a ser recibido en el compartimento (10), y de la importancia de la función de amortiguación atribuida a dicho elemento de soporte intermedio.

3. Medio de transporte según la reivindicación 2, **caracterizado** porque los resortes en espiral (18, 19) están fijados por pegado, costura o remachado al elemento de soporte intermedio (5).

4. Medio de transporte según una de las reivindicaciones 2 y 3, **caracterizado** porque el elemento de soporte intermedio (5) está suspendido por los resortes mecánicos con respecto a una placa de soporte (11) destinada a pasar a colocarse sobre el fondo (4) que delimita el compartimento (10), constituyendo el conjunto constituido por el elemento de soporte intermedio (5), los resortes mecánicos y dicha placa de soporte (11) una sola entidad, simplemente dispuesta o posicionada sobre el fondo (4) de dicho compartimento de tal manera que conserve en el conjunto su carácter amovible.

5. Medio de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque las paredes laterales (7, 8) pasan además a insertarse en un forro o en unos alojamientos (23) previstos a este fin, practicados (24) en el seno de las paredes laterales (12, 13) del medio de transporte que definen el compartimento (10) en cuestión.

6. Medio de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el sistema de obturación está constituido por un sistema de enclavamiento (22) practicado sobre una (12) de las paredes laterales (12 a 15) que definen el compartimento (10) y por un sistema complementario (21) aplicado sobre una de las caras del producto (20).

7. Medio de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el sistema de obturación está constituido por un sistema de enclavamiento (22) practicado sobre una (12) de las paredes laterales (12 a 15) que definen el compartimento (10) y por un sistema complementario (21) aplicado sobre una de las caras de un casco protector rígido susceptible de contener el producto a transportar.

8. Medio de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el compartimento (10) está provisto en la proximidad de su extremo superior, de una extensión de una de sus paredes laterales, que forma una zona de bloqueo de dicho producto a transportar (20), que pasa a calarse en el seno de esta zona después de la compresión en el seno del compartimento y de la liberación de las fuerzas ejercidas por los medios de suspensión (18, 19) de dicho elemento de soporte intermedio (5).

9. Medio de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque una o varias de las paredes laterales que definen con el fondo (4) el compartimento (10) dedicado están provistas asimismo de medios amortiguadores (25), que aseguran además la función de calado del producto a transportar (20).

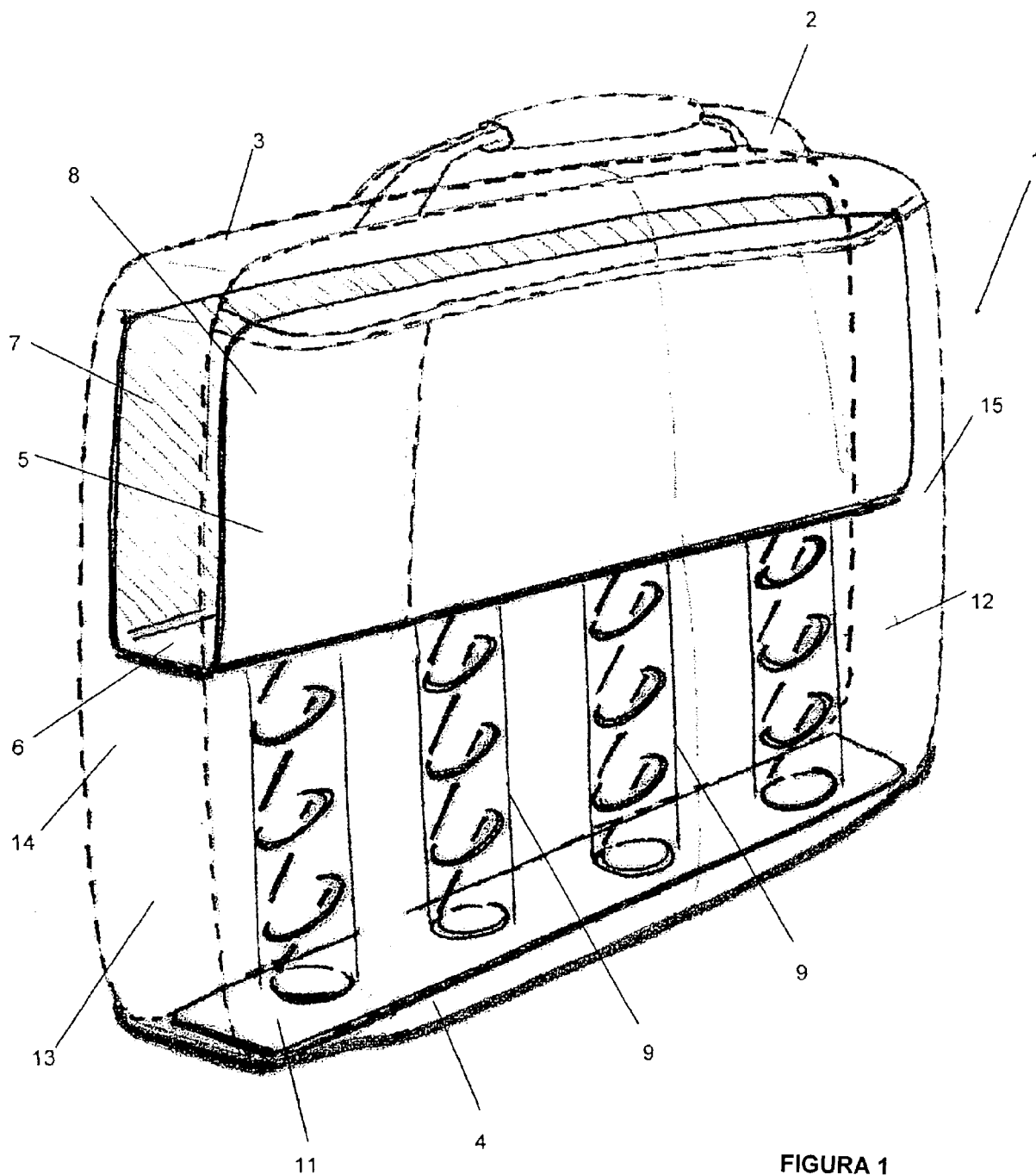


FIGURA 1

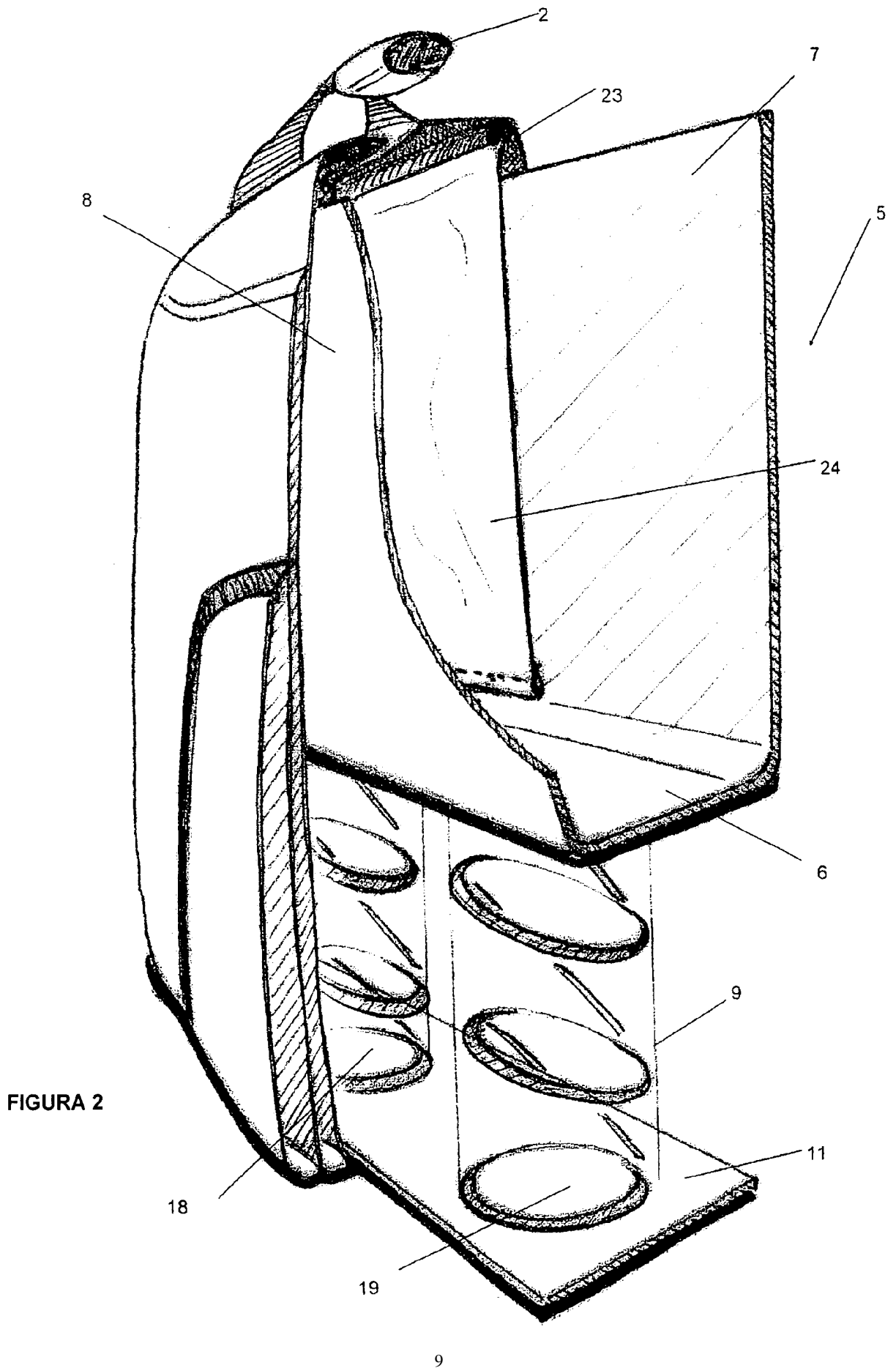


FIGURA 2

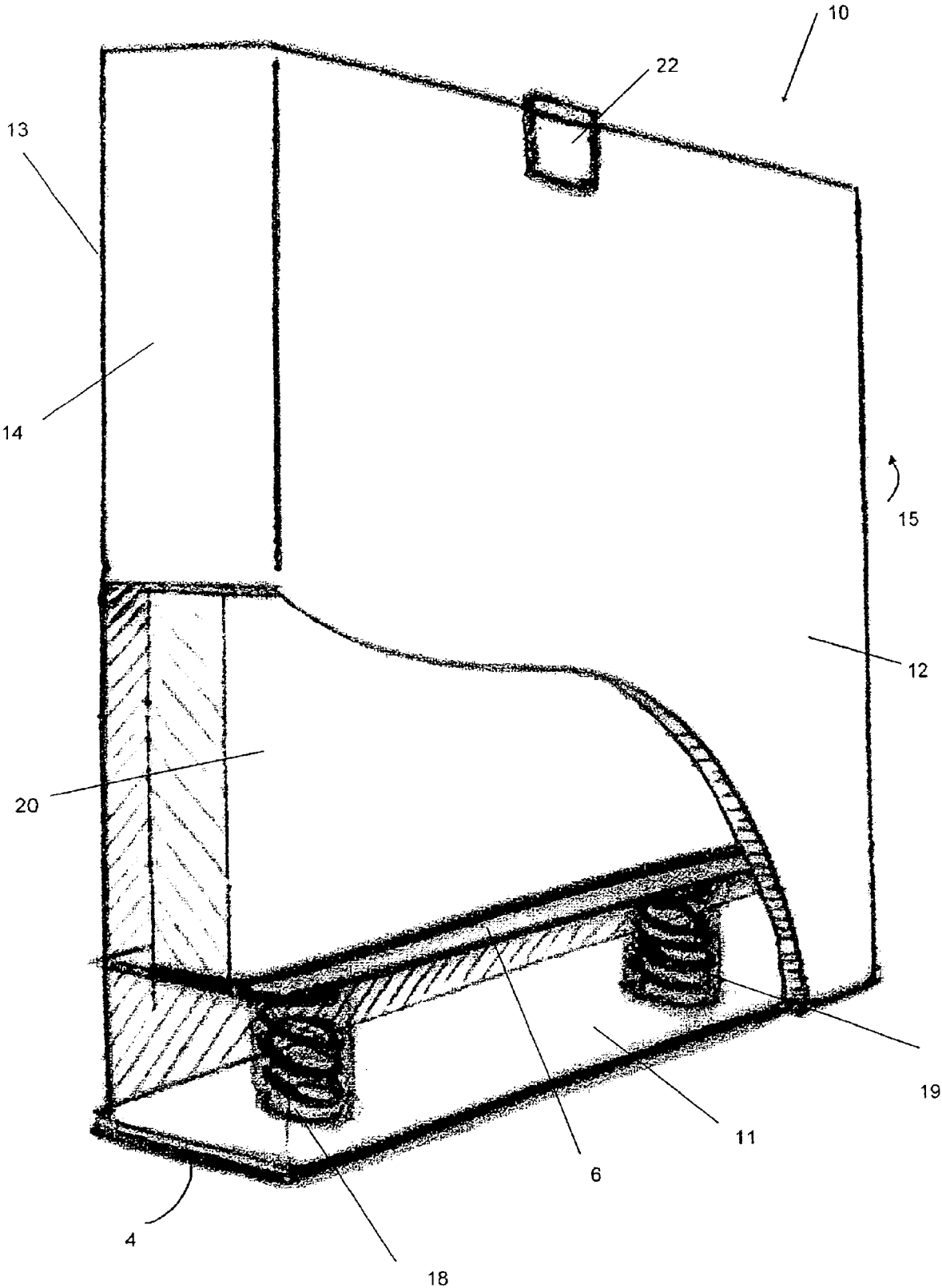


FIGURA 3

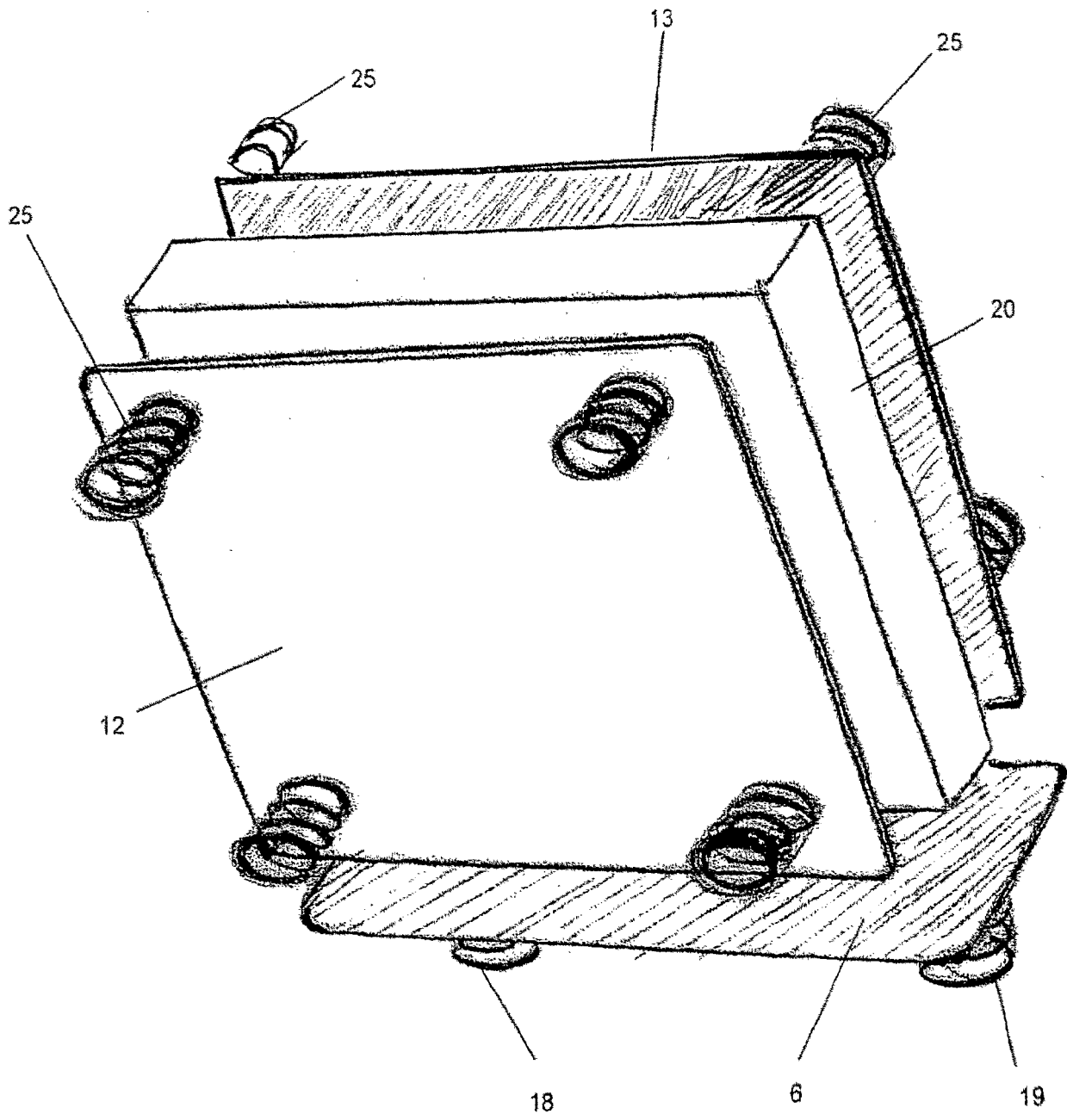


FIGURA 5