

TIPO DE PATENTE:

PATENTE DE INVENCION

TÍTULO:

MECANISMO TRASERO DE PROTECCIÓN ANTIRROBO CON APERTURA MAGNÉTICA Y SISTEMA DE TIRANTES AUTOAJUSTABLES PARA OBJETOS DESTINADOS A GUARDAR ELEMENTOS COMO POR EJEMPLO MALETINES, MOCHILAS O MALETAS.

RESUMEN:

Se describe (i) un mecanismo trasero de protección con apertura magnética para objetos destinados a guardar elementos, como, por ejemplo, maletines, mochilas o maletas, que actúa como un sistema antirrobo de sus bolsillos posteriores, laterales y/o inferiores. El mecanismo trasero de apertura magnética (situado contra el cuerpo del usuario) se encuentra compuesto por aletas con imanes no visibles ubicados al interior de las mismas, que al entrar en contacto con otros imanes localizados en la cara trasera del objeto, generan un efecto de atracción que asegura las aletas de tal manera que impide que terceros puedan acceder a los bolsillos localizados en las partes externas del maletín, mochila o maleta; y (ii) un sistema de tirantes autoajustables que permite distribuir equitativa y automáticamente en ambos hombros del usuario, el peso o carga contenido en el objeto destinado a guardar elementos, como por ejemplo, un maletín, mochila o maleta, garantizando que el mismo esté perfectamente balanceado y se adapte ergonómicamente a la espalda del usuario.

SECTOR TECNOLÓGICO:

La presente invención hace parte del sector de la industria manufacturera, específicamente la relativa a los sectores textil y/o marroquinería (accesorios), en lo que respecta a confección y comercialización de sacos o paquetes transportados en el cuerpo por medio de dos correas que pasan sobre los dos hombros (maletas, maletines y/o mochilas)

ANTECEDENTES DE LA INVENCION:

Sistema de tirantes autoajustable.

Por lo general, la mayoría de los objetos tradicionales destinados a guardar elementos como maletines, mochilas o morrales, requieren que al momento de que el usuario lo cuelgue en su espalda, deba efectuar un ajuste manual de los tirantes para que el mismo se encuentre equilibrado en su peso y se adapte convenientemente a su espalda. También sucede que, algunos de estos objetos implican que el usuario deba descolgarlo al suelo para regular la altura de los tirantes a su comodidad, o en su defecto, desenganchar o retirar los tirantes para su almacenamiento dentro del objeto. En efecto, el sistema de tirantes autoajustables objeto de la presente invención, suprime el problema del usuario de tener un tirante más largo que el otro al momento de cargar el respectivo objeto destinado a guardar elementos sobre el cuerpo, eliminando la incomodidad de estar ajustando cada tirante de manera manual e independiente y de percibir un peso mal distribuido.

El documento PCT/FR2011/050397 pretende implementar concretamente una mochila de senderismo equipada con tirantes regulables en función de la morfología del usuario, permitiendo optimizar la regulación de los mismos, tanto en lo que se refiere a la regulación en altura de la posición de los tirantes con respecto a la cara trasera sobre la que se montan los deslizantes, como la sujeción de estos alrededor de los hombros del usuario, pudiendo

realizarse una optimización en la regulación de los tirantes sobre la mochila, conservando la misma sobre la espalda. Sin embargo, este sistema es exclusivo para mochilas de senderismo y requiere, en todo caso, de un ajuste manual por parte del usuario.

Adicionalmente, se encuentra el documento europeo EP 1 484 996 B1 que trata de un dispositivo para ajustar la posición para llevar una mochila, que posee un arnés que comprende dos medios manuales para controlar y ajustar la posición establecida con la ayuda de controles manuales remotos, que son autónomos entre sí, y que permiten ajustar la posición del respaldo de la mochila en relación con el arnés de transporte, con lo que el primer medio permite elevar el respaldo de la mochila en relación con el mismo y el arnés, y el segundo medio permite bajar la parte posterior de la mochila en relación con el arnés, de modo que las dimensiones de la parte posterior de la mochila para la persona que la lleva, se puedan ajustar.

De manera similar, el documento europeo EP1457131 B1 presenta un dispositivo de transporte y ajuste para carga, que tiene dos unidades de control que regulan la posición de la estructura posterior de la mochila, basada en un arnés y en una correa que mueve la estructura. Un mecanismo bloquea o desbloquea la correa en su posición. La unidad tiene una correa con un extremo integrado a esta y al equipo, y el otro extremo proporciona una palanca de control.

Como se puede evidenciar, las anteriores invenciones difieren de la aquí propuesta en el sentido en que el ajuste de la posición de las mochilas se da gracias al arnés y éste debe ser operado de forma manual por el usuario. Adicionalmente, éstos dispositivos son empleados especialmente en mochilas de gran capacidad, como las utilizadas generalmente en senderismo y alpinismo.

Por otra parte, el documento europeo FR2677235 explica un dispositivo para ajustar una mochila, a un nivel adecuado, a partir de un elemento que se desliza a lo largo de una guía lineal que está fijada de forma segura a un soporte, estando el elemento deslizante firmemente sujeto, por un lado, a una correa que ejerce una acción de tracción sobre este elemento deslizante, y, por otra parte, a una correa de longitud ajustable que es resistente a esta acción de tracción. El dispositivo se caracteriza porque en la guía lineal se encuentra el elemento deslizante montado para poder moverse sobre la cara libre de dicha banda e incluye, al menos dos ramas laterales que regresan.

Esta invención se diferencia de la propuesta en que el ajuste se hace por medio de un elemento deslizante sujeto a una guía lineal fija que debe ser accionada de manera manual por el usuario para lograr ajustar la mochila a un nivel adecuado.

Finalmente, en el documento europeo EP0122764 se describe un dispositivo que permite ajustar la distancia entre las almohadillas del omoplato y la almohadilla lumbar, para que la mochila se ajuste cómodamente a usuarios de diferente longitud de torso. Las almohadillas escapulares están montadas en una placa transversal que es deslizable en los miembros de bastidor verticales. La posición de la almohadilla del omoplato se puede ajustar sin escalonamientos y también de forma rápida, mientras que la mochila está realmente en la espalda del usuario. Las tiras dependientes opcionales facilitan el ajuste por parte del usuario. La posición de las almohadillas en el cinturón de cadera también se puede ajustar para adaptarse a usuarios de diferentes constituciones físicas.

En efecto, este dispositivo resulta ser un sistema que permite bajar o subir la mochila a partir de un sistema interno ubicado en la cara trasera de la misma, entre almohadillas de espalda baja (lumbar) y omoplato. Es decir, el ajuste no se da equilibrando el peso de la mochila en ambos hombros, sino, permitiendo cambiar la posición de ésta respecto a la longitud de la

espalda (torso) del usuario. También se evidencia que éste cambio de posición no se da a través del ajuste de las hombreras o tirantes de la mochila de manera automática, como sucede en la invención propuesta. Finalmente, el mecanismo antes referenciado es aplicado exclusivamente en mochilas de gran capacidad, como las empleadas en deportes como el senderismo y alpinismo.

Mecanismo trasero de protección antirrobo con apertura magnética

Por otro lado, debido a que gran parte de los bolsillos con o sin cremalleras de los objetos destinados a guardar elementos, como, por ejemplo, maletines, mochilas o maletas se encuentran normalmente ubicados en la parte superior o frontal (externa) de los mismos, la inseguridad frente a los elementos contenidos en ellos resulta ser muy alta, pues son de fácil acceso para terceros.

Algunos maletines, mochilas o maletas existentes han intentado solucionar el problema de inseguridad a través de bolsillos ocultos, candados sobre los orificios de los cierres, sistemas de alarma, e incluso, optado por un sistema de apertura trasero en lugar de frontal. Sin embargo, no existe en el estado de la técnica un mecanismo de protección independiente a base de imanes que pueda ser aplicado a cualquier objeto destinado a guardar elementos, como maletines, mochilas o maletas. Por lo tanto, es necesario indagar en los productos actuales o patentes concedidas, la presencia de mecanismos de protección incorporados efectivamente en maletines, morrales o mochilas y contrastarlos con la presente invención.

En ese sentido, el documento US09634278 proporciona una mochila de seguridad personal que emite señales de alarma de audio alimentada por una batería portátil para atraer la atención. Se proporcionan dos correas para los hombros y un amplio compartimento principal para guardar objetos personales. El sistema de alarma permanece oculto debajo de una aleta de acceso que se puede abrir y que cubre todo el compartimento de componentes. Dos generadores de señal de sirena están dispuestos dentro de la mochila cerca de las aberturas para generar un ruido alto y distinguible, con las sirenas sin silenciar y apuntadas en direcciones opuestas. Se trata entonces de una mochila de seguridad personal con un par de correas adaptadas para ser transportadas por el usuario en la espalda, un sistema de alarma audible y un compartimento dentro del cual se pueden llevar objetos personales. De acuerdo con lo anterior, se evidencia que esta invención no cuenta con un mecanismo magnético de seguridad, sino que su sistema de protección está basado a partir de señales de alarma de audio.

Igualmente, el escrito CN202552602 U presenta como invención una mochila con una cremallera en la parte posterior hecha de materiales resistentes. Dicha cremallera no permite el acceso de terceros a los elementos dentro de la mochila, pues está sellada con un candado y se encuentra en la parte trasera de la misma. Si bien el acceso al contenido de la mochila se da por la parte posterior de ésta, el sistema de protección se basa exclusivamente en el candado que sella la cremallera.

El documento US20110031294 A1 señala una mochila antirrobo con localizador que tiene una aleta que puede cerrarse para asegurar el contenido de la bolsa, de tal forma que se proporciona un localizador de bloqueo para asegurar la aleta y evitar la apertura casual de la misma. El localizador de bloqueo también contiene un componente de GPS que permite al usuario rastrear la mochila si es hurtada o extraviada. La posición de la maleta se muestra en tiempo real en un dispositivo con acceso a Internet. En efecto, esta invención difiere sustancialmente de la invención propuesta, en el sentido en que los sistemas de protección son diferentes, toda vez que la primera contiene un componente de GPS para su localización, y en ningún caso, se incluyen mecanismos de seguridad a partir de imanes.

Finalmente, se encuentra el instrumento CN103876437 A que proporciona una mochila antirrobo con un cierre de cremallera que se compone de tirolinas, además de un bloqueo de cifrado que se coloca delante del cierre de cremallera para controlar el deslizamiento de la misma. El bloqueo de cifrado de la mochila antirrobo puede evitar que el cierre de cremallera se desabroche y la tela de fibra de alto rendimiento puede evitar que se logre dañar la mochila. A partir de lo anterior, se evidencia que, el método de protección de esta invención está diseñado a partir de un sistema de bloqueo de cifrado que no guarda similitud con el sistema de seguridad que pretende la patente solicitada.

En conclusión, se encuentra que ninguna de las anteriores invenciones posee un mecanismo trasero de protección con apertura magnética ni un sistema de tirantes autoajustables que pueda emplearse en un objeto destinado a guardar elementos, tal como, un maletín, mochila o morral.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Se describe (i) un mecanismo trasero de protección con apertura magnética para objetos destinados a guardar elementos, como, por ejemplo, maletines, mochilas o maletas, que actúa como un sistema antirrobo de sus bolsillos posteriores, laterales y/o inferiores. El mecanismo trasero de apertura magnética (situado contra el cuerpo del usuario) se encuentra compuesto por aletas con imanes no visibles ubicados al interior de las mismas, que al entrar en contacto con otros imanes localizados en la cara trasera del objeto, generan un efecto de atracción que asegura las aletas de tal manera que impide que terceros puedan acceder a los bolsillos localizados en las partes externas del maletín, mochila o maleta; y (ii) un sistema de tirantes autoajustables que permite distribuir equitativa y automáticamente en ambos hombros del usuario, el peso o carga contenido en el objeto destinado a guardar elementos, como por ejemplo, un maletín, mochila o maleta, garantizando que el mismo esté perfectamente balanceado y se adapte ergonómicamente a la espalda del usuario.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para una mejor comprensión de la invención, se empleará a modo de ejemplo, la gráfica de una mochila, como objeto destinado a guardar elementos, en la cual se encuentra presente el mecanismo trasero de apertura magnética y el sistema de tirantes autoajustables.

Figura 1: Muestra la cara delantera de la mochila.

Figura 2: Muestra la cara trasera de la mochila.

Figura 3: Muestra la cara delantera de la mochila, con el mecanismo trasero de apertura magnética desplegado.

Figura 4: Muestra la cara trasera de la mochila, con el mecanismo trasero de apertura magnética desplegado.

Figura 5: Muestra la cara trasera de la mochila desde una vista diagonal con el mecanismo trasero de apertura magnética desplegado y con un enfoque hacia una de las aletas laterales y la aleta inferior.

Figura 6: Muestra en acercamiento (zoom) la vista parcialmente explosionada del mecanismo magnético de una aleta lateral.

Figura 7: Muestra en acercamiento (zoom) los componentes internos del mecanismo magnético de una aleta lateral desde una vista explosionada.

Figura 8: Muestra en acercamiento (zoom) los componentes internos del mecanismo magnético de la aleta inferior desde una vista explosionada.

Figura 9: Muestra la cara trasera de la mochila con el mecanismo trasero de apertura magnética desplegado y con un enfoque hacia el mecanismo de imanes ubicado en el espaldar de la mochila.

Figura 10: Muestra en acercamiento (zoom) la vista parcialmente explosionada del mecanismo magnético ubicado al interior del espaldar de la mochila.

Figura 11: Muestra en acercamiento (zoom) los componentes internos del mecanismo magnético ubicado en el espaldar de la mochila desde una vista explosionada.

Figura 12: Muestra la cara trasera de la mochila desde una vista diagonal, con el mecanismo trasero de apertura magnética desplegado y con un enfoque hacia el sistema de tirantes autoajustables.

Figura 13: Muestra en acercamiento (zoom) la vista parcialmente explosionada del sistema de tirantes autoajustables ubicado en la parte trasera e inferior de la mochila.

Figura 14: Muestra en acercamiento (zoom) los componentes del sistema de tirantes autoajustables desde una vista explosionada.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

Mecanismo trasero de protección antirrobo con apertura magnética.

El mecanismo trasero de apertura magnética comprende tres elementos, a saber: (a) dos aletas laterales (1) y una inferior (2), (b) un espaldar (3) y (c) dos barras de seguridad (4).

Cada aleta lateral (1) (Figuras 5, 6 y 7) comprende una capa de tela (5), una hoja de salpa (6), un panel de polímero (7) con dos agujeros (8), dos imanes (9), una lámina de hojalata (10), un panel de polímero (11) y un panel de espuma (12). De acuerdo con lo anterior, se hallan en el centro de cada aleta (1) dos imanes (9), que se encuentran entre un panel de polímero (7) adherido a una hoja de salpa (6) y una lámina de hojalata (10). El panel de polímero (7) cuenta con dos orificios (8) para ubicar los imanes (9) en él. Los dos orificios (8) están ubicados de forma vertical y paralelamente entre sí. Una vez incorporados los imanes (9) en dichos orificios (8), el panel de polímero (7) y la lámina de hojalata (10) se unen, apresándolos para que los imanes (9) no se muevan. Contiguo a la lámina de hojalata (10), se encuentra otro panel de polímero (11) y un panel de espuma (12). Al final, todos los anteriores elementos se encuentran cubiertos por una capa de tela exterior (5), formando una aleta lateral (1).

Esta descripción aplica en igual sentido para ambas aletas laterales (1) (derecha e izquierda).

Por otro lado, frente a la aleta inferior (2) (Figura 8), comprende una capa de tela (13), una hoja de salpa (14), un panel de polímero (15) con un orificio (16), un imán (17), una lámina de hojalata (18), un panel de polímero (19) y un panel de espuma (20). De acuerdo con lo anterior, se halla en el centro de la aleta inferior (2) un imán (17), que se encuentra entre un panel de polímero (15) adherido a una hoja de salpa (14) y una lámina de hojalata (18). El panel de polímero (19) cuenta con un orificio (16) para ubicar el imán (17) en él. Dicho orificio (16) está ubicado en el centro y en la parte inferior de la aleta inferior (2). Una vez incorporado el imán (17) en dicho orificio (16), el panel de polímero (15) y la lámina de hojalata (18) se unen, apresándolo para que el imán (17) no se mueva. Contiguo a la lámina de hojalata (18), se encuentra otro panel de polímero (19) y un panel de espuma (20). Al final, todos los anteriores elementos se encuentran cubiertos por una capa de tela exterior (13), formando una aleta inferior (2).

Las aletas laterales (1) y la aleta inferior (2) se encuentran adheridas mediante costuras al cuerpo de la mochila, en las zonas laterales e inferior.

En otras realizaciones, el mecanismo trasero de protección antirrobo puede estar compuesto por una sola aleta, dos o cuatro.

En otras realizaciones, las aletas del mecanismo trasero de protección antirrobo pueden estar ubicadas en la parte superior del objeto destinado a guardar elementos.

En otra realización las aletas del mecanismo trasero de protección antirrobo cuentan con bolsillos internos para guardar elementos.

En otras realizaciones, cada aleta del mecanismo trasero de protección antirrobo puede contar con más o menos de dos (2) imanes.

El espaldar (21) (Figuras 9, 10 y 11) contiene una capa de tela (22), un panel de goma EVA (23) adherido a un panel de polímero (24) con cinco orificios (25), cinco imanes (26), una lámina de hojalata (27), un panel de goma EVA (28) y dos barras de seguridad en polímero (4). Así, al interior del espaldar (21) se hallan cinco imanes (26) distribuidos de la siguiente manera: dos imanes ubicados en el borde lateral superior izquierdo del espaldar (21) de la mochila, y ubicados paralelamente entre sí. Los otros dos imanes ubicados en el borde lateral superior derecho del espaldar (21) de la mochila, y ubicados paralelamente entre sí. El último imán está localizado en la parte central inferior del espaldar (21) de la mochila. Las barras de seguridad (4) se encuentran en los bordes de cada extremo del espaldar (21) de la mochila de forma paralela, de tal forma que los imanes (26) quedan en medio de ambas barras (4).

En el interior del espaldar (21) se hallan los cinco imanes (26) en las ubicaciones anteriormente explicadas. Dichos imanes (26) están incorporados dentro de un panel de polímero (24) el cual se encuentra adherido a otro panel de goma EVA (23). Los imanes (26) son incorporados al panel de polímero (24) a través de orificios (25) realizados en él. Una vez incorporados los imanes (26) en los orificios (25), el panel de polímero (24) se une a una lámina de hojalata (27), apresándolos para que los imanes (26) no se muevan. Contiguo a la lámina de hojalata, (27) se encuentra otro panel de goma EVA (28). Al final, todos los anteriores elementos se encuentran cubiertos por una capa de tela (22) exterior.

En otra realización, el espaldar del mecanismo trasero de protección antirrobo puede contar con más o menos de cinco (5) imanes.

Teniendo en cuenta los anteriores elementos, se tiene que el mecanismo de protección antirrobo funciona cuando el usuario une a través de la atracción de los imanes, las dos aletas laterales (1) y la aleta inferior (2) al espaldar (21) de la mochila. Con la ayuda de las barras de seguridad (4), las aletas (1-2) no se deslizan hacia los lados y quedan fijas al espaldar (21). De esta forma, todos los bolsillos de acceso de la mochila se encuentran cubiertos por las tres aletas (1-2), lo que genera que ningún tercero pueda acceder a ellos desde la parte exterior de la mochila.

Sistema de tirantes autoajustables.

El sistema de tirantes autoajustables (Figuras 12, 13 y 14) incluye dos hojaletes ovalados de aluminio, latón o acero (29), un tirante en tela de nylon o poliéster (30), dos pasadores dobles de aluminio, latón o acero (31), dos conectores de tela (32), un panel de polímero (33) con dos orificios ovalados (34) en cada extremo, un panel de polímero (35) y dos barras de polímero (36).

En una realización los pasadores dobles (31) están hechos de aluminio. En otra realización están hechos de acero y en otra realización de latón. Preferiblemente, los pasadores dobles están hechos de aluminio.

En una realización el tirante (30) está hecho de material nylon. En otra realización, de material poliéster. Preferiblemente, el tirante está hecho de material nylon.

En la parte inferior de una de las hombreras (37) de la mochila se encuentra cosido un conector de tela (32) que sujeta un pasador doble (31). Por este pasador (31) se atraviesa el tirante (30), el cual se inserta dentro de uno de los hojaletes (29) y pasa por un orificio (34) del panel de polímero (33), rodeándolo por la parte trasera y volviendo a salir por el orificio (34) del otro extremo del panel (33) e insertándose nuevamente dentro del otro hojalete (29) y cruzando por el pasador doble (31) de la otra hombrera (37). Entre el panel de polímero con orificios ovalados (33) y el otro panel de polímero (35), se hallan dos barras de polímero (36) horizontales y paralelas entre sí, que sirven para crear un espacio entre estos dos paneles, de tal forma que permitan que el tirante (30) circule fácilmente y sin fricciones.

En efecto, al tener un solo tirante (30) continuo que une las dos hombreras (37) de la mochila, a través de un sistema que actúa como polea, se logra una tensión continua entre las mismas, hecho que genera un balance automático de la carga de la mochila.

En una realización, el objeto destinado a guardar elementos como maletín, mochila o maleta cuenta únicamente con el mecanismo trasero de protección antirrobo con apertura magnética.

En otra realización el objeto destinado a guardar elementos como maletín, mochila o maleta cuenta únicamente con el sistema de tirantes autoajustables.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de tirantes autoajustable que comprende:
 - Dos pasadores dobles de aluminio, latón o acero (31) cosidos cada uno a un respectivo conector de tela (32), situados en la parte inferior de las hombreras (37) de la mochila, maleta o maletín.
 - Un panel de polímero (33) con dos orificios ovalados (34) en cada extremo, en cuyos orificios (34) se adhieren dos hojaletes ovalados de aluminio, latón o acero (29) por donde se introduce un tirante en tela de nylon o poliéster (30) el cual rodea el panel de polímero (33) por la parte trasera, volviendo a salir por el orificio (34) del otro extremo del panel (33)
 - Un panel de polímero (35) ubicado detrás del panel de polímero con orificios (33) en los cuales se adhieren dos barras de polímero (36) de manera horizontal, una en la parte superior del panel de polímero (35) y otra en la parte inferior del panel de polímero con orificios (33) generando un espacio entre los dos paneles (33-35) y generando un canal interno por el que pasa el tirante (30) sin fricción, creando una tensión continua entre las hombreras (37) y balanceando automáticamente la carga de la mochila, maleta o maletín.
2. Los hojaletes (29) del sistema de tirantes autoajustable de la reivindicación 1 son de forma ovalada, de material aluminio, latón o acero.
3. El tirante (30) del sistema de tirantes autoajustable de la reivindicación 1 es de material en tela nylon o poliéster.
4. Un mecanismo trasero de protección antirrobo de apertura magnética que comprende:

- Dos aletas laterales (1) y una aleta inferior (2) con imanes internos (9-17) adheridas mediante costuras al cuerpo de la mochila, maleta o maletín en las zonas laterales e inferior, las cuales al hacer contacto con los imanes internos (26) ubicados en el espaldar (21) se unen a éste, cerrando totalmente y por la parte trasera la mochila, maleta o maletín.
 - Dos barras de seguridad (4) adheridas al espaldar (21) que impiden el deslizamiento de las aletas (1-2), fijándolas a la maleta, mochila o maletín.
5. Las aletas laterales (1) de la reivindicación 4 incluyen:
- Dos imanes (9) ubicados entre un panel de polímero (7) adherido a una hoja de salpa (6) y una lámina de hojalata (10).
 - Un panel de polímero (11) y un panel de espuma (12) contiguos a la lámina de hojalata (10)
 - Una capa exterior de tela (5) que cubre todos los anteriores elementos y forman una aleta (1).
6. Los imanes (9) de la reivindicación 5 están ubicados dentro de los orificios (8) del panel de polímero (7).
7. La aleta inferior (2) de la reivindicación 4 incluye:
- Un imán (17) ubicado entre un panel de polímero (15) adherido a una hoja de salpa (14) y una lámina de hojalata (18).
 - Un panel de polímero (19) y un panel de espuma (20) contiguos a la lámina de hojalata (18)
 - Una capa exterior de tela (13) que cubre todos los anteriores elementos y forman una aleta (2).
8. El imán (17) de la reivindicación 7 está ubicado dentro de un orificio (16) del panel de polímero (15).
9. El espaldar (21) de la reivindicación 4 incluye:
- Cinco imanes (26) ubicados entre un panel de polímero (24) adherido a un panel de goma EVA (23) y una lámina de hojalata (27).
 - Un panel de goma EVA (28) contiguo a la lámina de hojalata (27).
 - Una capa exterior de tela (22) que cubre todos los anteriores elementos
10. Los cinco imanes (26) de la reivindicación 9 están ubicados dentro del espaldar (21) de la siguiente manera:
- Dos imanes ubicados en el borde lateral superior izquierdo del espaldar (21) de la mochila, y ubicados paralelamente entre sí.
 - Dos imanes ubicados en el borde lateral superior derecho del espaldar (21) de la mochila, y ubicados paralelamente entre sí.
 - Un imán está localizado en la parte central inferior del espaldar (21) de la mochila.
11. Los cinco imanes (25) de la reivindicación 10 están ubicados dentro de los orificios (25) del panel de polímero (24).

FIGURAS

Figura 1

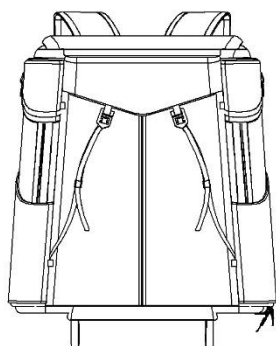


Figura 2

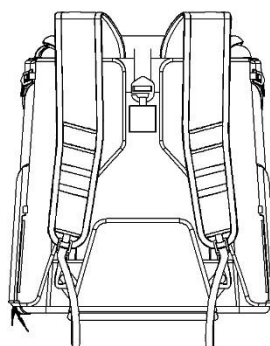


Figura 3

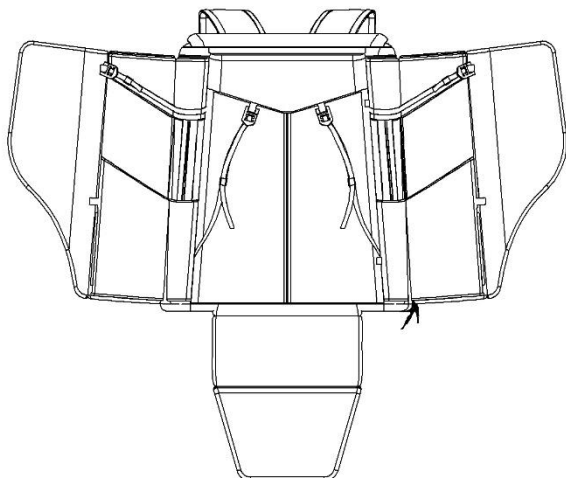


Figura 4

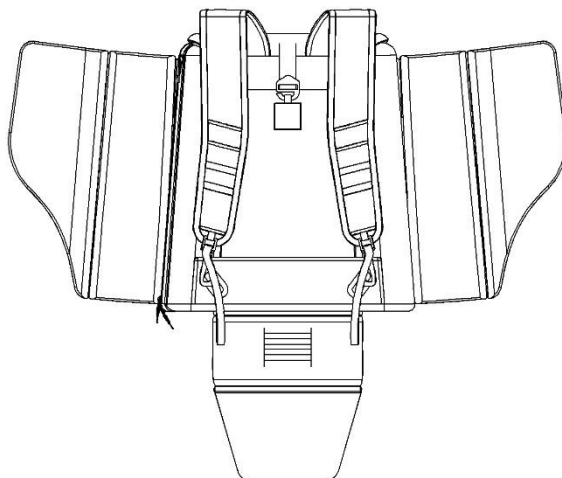


Figura 5

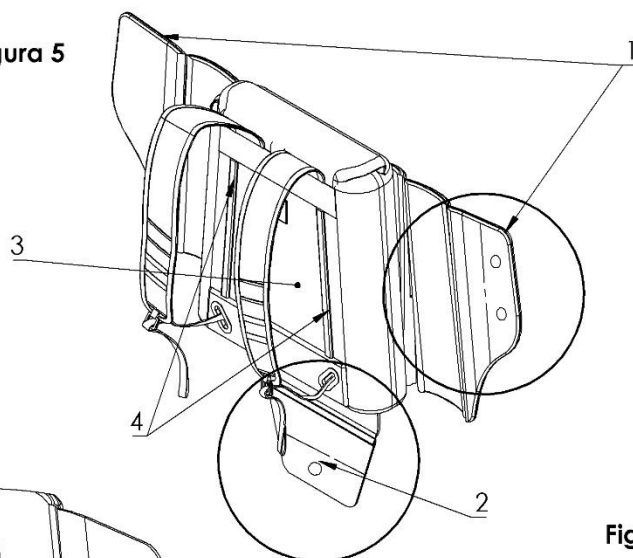


Figura 6

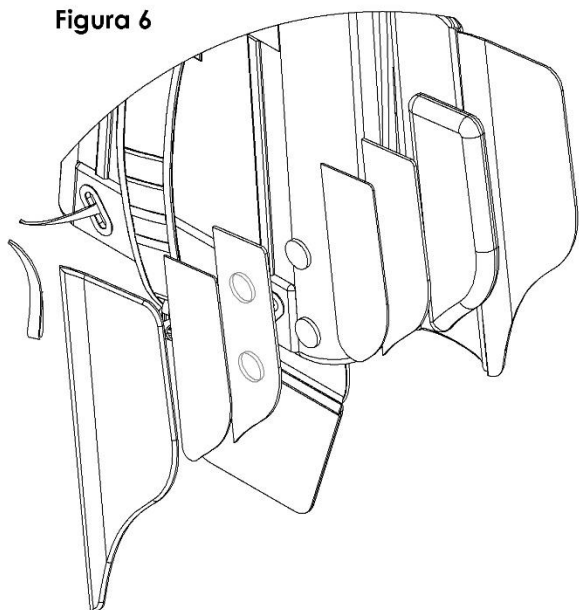


Figura 7

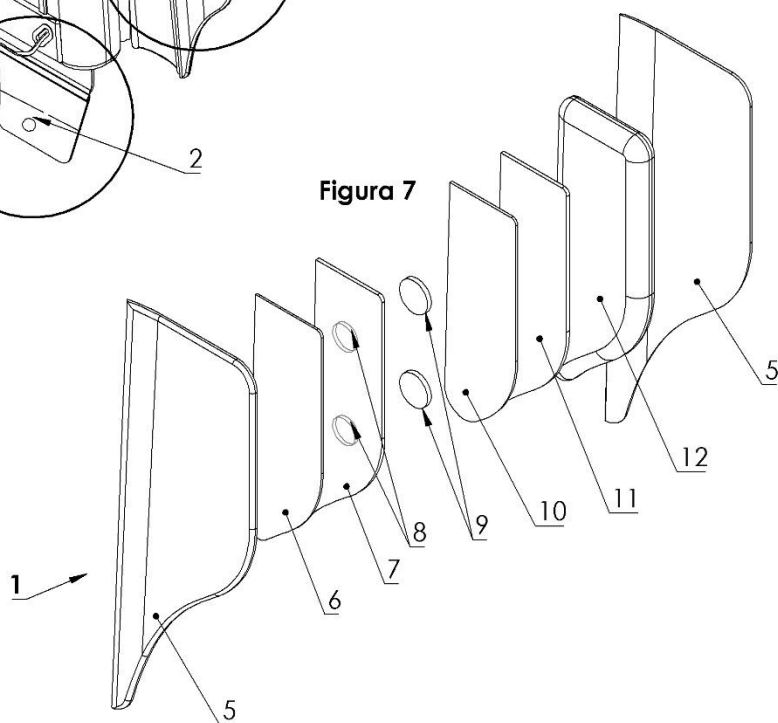


Figura 9

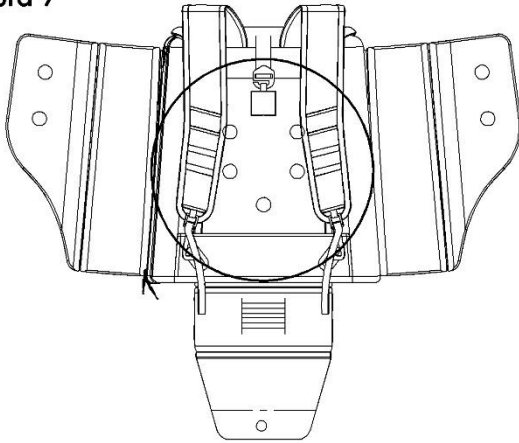


Figura 10

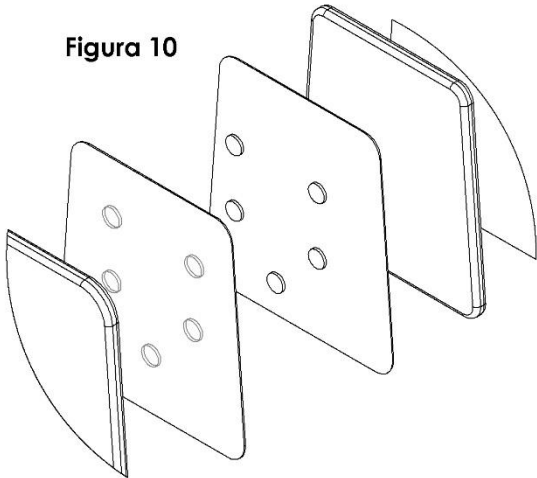
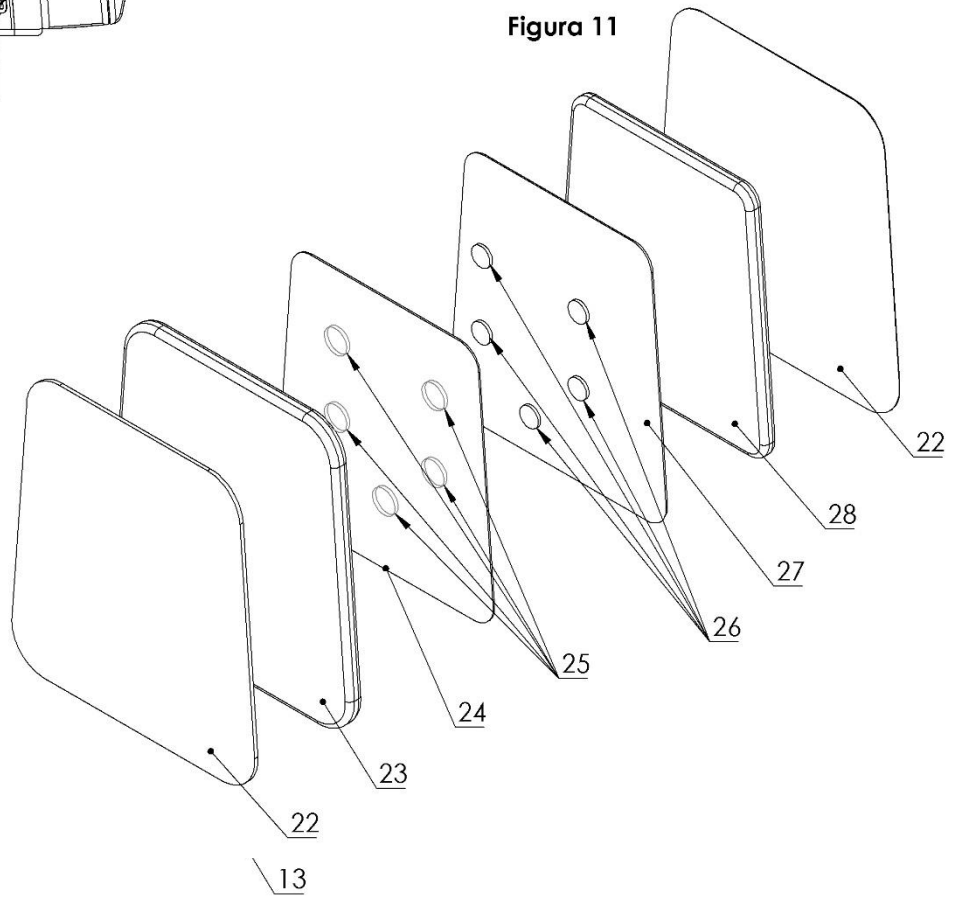


Figura 11



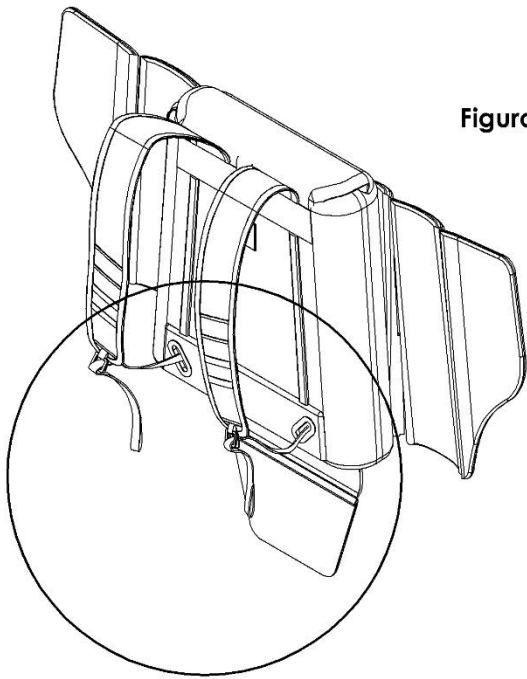


Figura 12

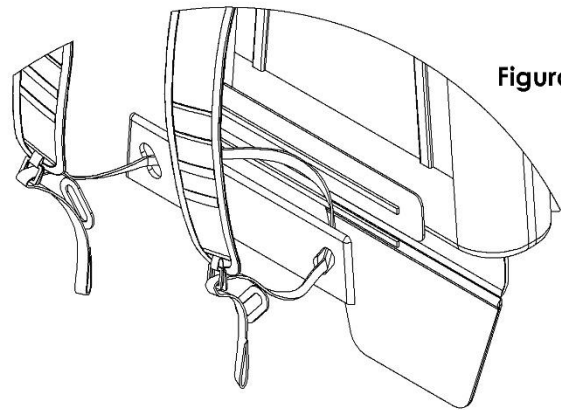


Figura 13

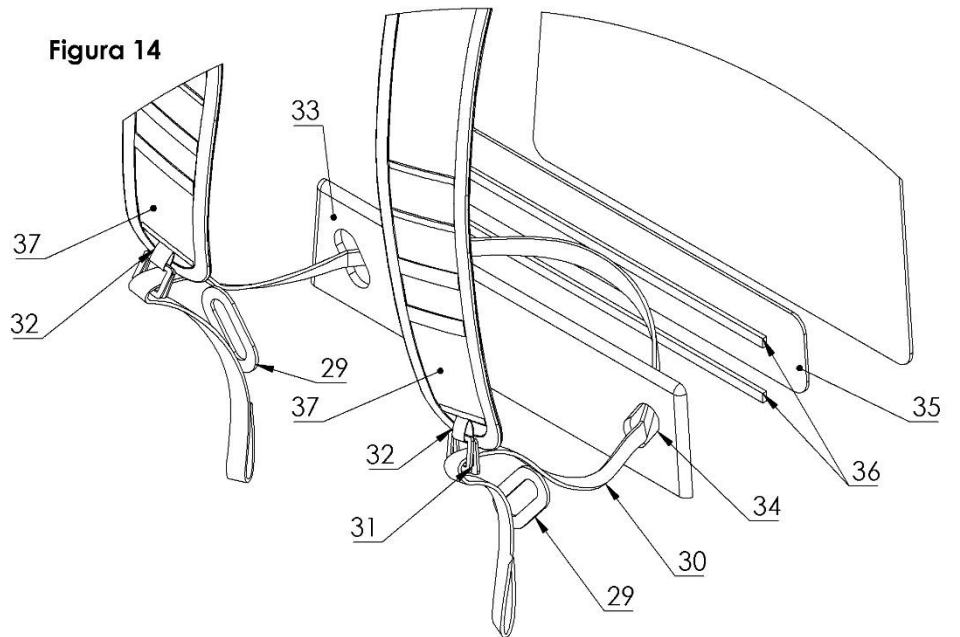


Figura 14