

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 132 680**

21 Número de solicitud: 201431393

51 Int. Cl.:

A45F 3/04 (2006.01)

A63B 29/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.10.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.11.2014

71 Solicitantes:

URENDES VEGA, Pedro Arturo (100.0%)

C/. Gauss, nº 5 - 2º A

03203 ELCHE (Alicante) ES

72 Inventor/es:

URENDES VEGA, Pedro Arturo

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA**

ES 1 132 680 U

DESCRIPCIÓN

Mochila para la práctica de la escalada

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una mochila para la práctica de la escalada que tiene como objetivo proporcionar una total apertura estable de la embocadura de la mochila para poder albergar dentro de la misma cuerdas y otros elementos que se utilizan en la escalada, y también para introducir todos esos elementos, todo ello sin ser preciso
10 sujetar con las manos los bordes de la embocadura de la mochila, con lo cual se pueden recoger las cuerdas de escalada de forma ordenada y limpia dentro de la mochila cuando son recuperadas de las vías de escalada en zonas de un solo largo de longitud a pie de vía, en rocódromos o en vías de varios largos, anclándola en la pared.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Las mochilas comprenden en general una estructura en forma de bolsa con una embocadura que se cierre mediante un cuerpo envolvente a modo de tapa cuya posición de cierre se asegura mediante unos dispositivos de enganche.

También incorporan unas cinchas para asegurar la sujeción de la mochila a la espalda de un usuario de forma estable.

20 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La mochila para la práctica de la escalada posee unas cinchas de enganche a los hombros de un usuario, así como un dispositivo de anclaje que asegura el cierre de la mochila.

25 La mochila comprende además un cuerpo envolvente a modo de bolsa que tiene una embocadura reforzada por un fleje elástico perimetral tendente a mantener abierta la embocadura de la mochila; donde el cuerpo envolvente comprende una primera cavidad conformada por una estructura envolvente en combinación con un fondo constitutivo de una base inferior de la mochila, y una segunda cavidad conformada por una base curvo-cóncava reforzada mediante un fleje elástico que mantiene la curvatura de dicha
30 base curvo-cóncava.

La base curvo-cóncava de la segunda cavidad constituye una tapa de cierre de la mochila; donde dicha base curvo-cóncava se abate alrededor de unos tramos laterales arqueados donde confluyen una primera porción y una segunda porción del fleje elástico perimetral del que forman parte también dichos tramos laterales arqueados.

35 Las cinchas de enganche están ubicadas en una pared posterior que delimita parte de la primera cavidad.

Los tramos laterales arqueados del fleje elástico perimetral de la embocadura conforman unos pliegues salientes del cuerpo envolvente de la mochila cuando se cierra; donde dichos pliegues salientes junto con los tramos arqueados se adosan contra unas
40 zonas laterales del cuerpo envolvente de la mochila por mediación de unos dispositivos de enganche.

Los dispositivos de enganche comprenden unas anillas unidas mediante unas trabillas a los pliegues salientes que se complementan dichas anillas con unas cintas autoadhesivas

cosidas a unos bolsillos laterales cosidos a la pared posterior de la mochila, donde por el interior de las anillas se introducen las cintas autoadhesivas.

La base curvo-cóncava de la segunda cavidad incorpora un habitáculo que es accesible a través de una abertura que se cierre y abra mediante una cremallera; donde dicho habitáculo está delimitado por una bolsa superior unida a la estructura de la mochila. En una zona de unión de la bolsa superior se ubica un fleje transversal de refuerzo para rigidizar esa unión y también para conformar la base curvo-cóncava de la segunda cavidad.

La pared posterior de la mochila integra un cuerpo acolchado que suaviza y amortigua el apoyo de la mochila contra la espalda del usuario.

En unas zonas laterales del cuerpo envolvente de la mochila se fijan dos asas colaterales próximas al fleje elástico perimetral de la embocadura; donde dichas asas colaterales constituyen un medio para colgar la mochila abierta.

Sobre la cara interna de la pared posterior del cuerpo envolvente de la mochila se fijan dos bolsas laterales; donde dichas bolsas laterales tienen unas embocaduras rigidizadas mediante otros flejes anulares de estructura elástica que mantienen la apertura de dichas bolsas laterales.

La base curvo-cóncava de la segunda cavidad integra una cinta colgante con dos superficies adhesivas para sujetar un extremo de al menos una de las cuerdas introducidas dentro de la mochila, de forma que ambas superficies adhesivas se unen entre sí para sujetar el extremo de la cuerda.

Los distintos flejes elásticos están fabricados con un material de nylon para dar la rigidez y solidez necesarias a las distintas partes de la mochila que los incorporan, pudiéndose incorporar otros flejes elásticos en otras partes de la mochila para reforzar la base inferior, así como la pared posterior, por ejemplo; consiguiendo de esta forma que se mantenga la forma del receptáculo de la mochila y su vez una plena apertura de la mochila.

Para mantener la rigidez de las paredes laterales del cuerpo envolvente en forma de bolsa cuando está abierta, cabe señalar que en función de la tela que se use para confección de la mochila, dicha tela podría necesitar estar forrada o acompañada de un tejido tipo rafia que le dé una mayor capacidad de permanecer erguida o también se podrían usar telas de mayor rigidez o almidonadas.

La característica estructura que presenta la mochila de la invención proporciona un sistema de auto-apertura de la embocadura, de tal modo que mantiene dicha embocadura abierta de forma espontánea, una vez desplegada.

Los tejidos utilizados para la fabricación de la mochila, aparte de la rafia, pueden utilizarse también cordura, kevlar, nylon, loneta, etc.

La mochila de la invención unifica la gran capacidad de apertura de su embocadura con las características tradicionales de las mochilas, en cuanto a sus complementos estándar, como son las cinchas de transporte para el engancharse a los hombros de un usuario, el cuerpo acolchado de espaldera para el cómodo transporte sobre la espalda, base inferior de apoyo, así como los complementos y accesorios oportunos, como bolsillos con cremallera, asas de transporte, etc.

El fleje elástico perimetral de la embocadura de la mochila facilita una apertura de la embocadura entre 50 y 60 cm. de diámetro, con lo cual se resuelve el actual problema de

tener que recoger las cuerdas de escalada de forma ordenada y limpia dentro de la mochila cuando son recuperadas de las vías de escalada en zonas de un solo largo de longitud a pie de vía o en rocódromos o en vías de más de un largo, anclándola en la pared.

- 5 Esta disposición de amplia embocadura permite introducir y guardar, además de la cuerda, todos los demás útiles para realizar una vía de escalada. También resulta de fácil transporte en posición abierta, gracias a las asas colaterales situadas a ambos lados del borde de la embocadura, de manera que resulta cómodo desplazar el material de unas vías de escalada a otras que estén en las proximidades.
- 10 La mochila de la invención también resuelve otro problema, que surge cuando se realizan vías de escalada de varios largos de longitud, de manera que se puede colgar la mochila en posición abierta a través de las asas colaterales, a un sistema de mosquetones de la reunión, de modo que el fleje elástico perimetral delimita un espacio parcialmente abierto ofreciendo una embocadura dividida en dos accesos con la suficiente amplitud para ir
- 15 introduciendo la cuerda conforme la recuperamos al segundo de cordada, evitando el característico amontonamiento incontrolado de la totalidad de la cuerda a los pies de la propia reunión y el consiguiente peligro de deslizamiento de la cuerda por debajo de la reunión. Del mismo modo, cuando se emprende un nuevo largo de escalada desde la reunión, la cuerda al primero de cordada saldría en perfecto orden también por la
- 20 embocadura de la mochila en posición abierta.

Una vez que ha concluido la actividad deportiva de la escalada con todo el material dentro de la mochila, el sistema de cierre de la mochila consiste en plegar el fleje elástico perimetral sobre sí mismo conformándose un labio superior y otro inferior unidos por las comisuras laterales, tal como se ha descrito anteriormente. Cabe señalar que la

- 25 construcción asimétrica de la mochila, hace que la segunda porción (labio inferior) de la embocadura de la segunda cavidad es más larga y se cierra primero de abajo hacia arriba y acto seguido la primera porción (labio superior) de la embocadura de la primera cavidad se superpone por encima y se fija con el correspondiente dispositivo de anclaje rápido que mantiene superpuestas esas porciones: primera y segunda.

- 30 En una realización el dispositivo de anclaje es el descrito anteriormente, mientras que en otras realizaciones comprende, cintas adhesivas tipo velcro, cremalleras, abotonaduras, etc.

Como resultado de la esta acción de cierre de la embocadura de la mochila, el fleje elástico perimetral se ha contorsionado y ovalado, generándose en cada lado de la

- 35 mochila los pliegues salientes delimitados por los tramos laterales arqueados (comisuras) que se doblan de forma envolvente sobre sí mismos introduciéndose dentro de los bolsillos laterales evitando su salida.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con

- 40 carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la mochila para la práctica de la escalada, objeto de la invención. La mochila está abierta mostrando una amplia embocadura que se mantiene abierta en posición estable.

- 45 **Figura 2.-** Muestra una vista frontal de la mochila en posición cerrada que se corresponde con una cara anterior.

Figura 3.- Muestra otra vista frontal de la mochila cerrada que se corresponde con una cara posterior opuesta a la cara anterior. En correspondencia con la cara posterior de la mochila se ubican unas cinchas para asegurar la sujeción estable de la mochila a la espalda de un usuario.

- 5 **Figura 4.-** Muestra una vista en planta superior de la mochila donde se destaca la amplitud de la embocadura abierta.

Figura 5.- Muestra una vista en planta de una parte de la mochila abierta donde se destaca un fleje elástico perimetral que mantiene la embocadura abierta de forma estable.

- 10 **Figura 6.-** Muestra otra vista en planta de otra parte de la mochila abierta.

Figura 7.- Muestra una vista en perspectiva de la mochila suspendida de un gancho donde se destaca la recogida de una cuerda que se introduce cómodamente dentro de la mochila a través de su embocadura donde se han conformado dos partes diferenciadas.

Figura 8.- Muestra una vista en perspectiva de la mochila en posición cerrada.

15 DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

Considerando la numeración adoptada en las figuras, la mochila para la práctica de la escalada comprende un cuerpo envolvente a modo de bolsa abierta que tiene una amplia embocadura reforzada mediante un fleje elástico perimetral (1) oculto dentro de un dobladillo tubular que recorre todo el contorno del borde de la embocadura, donde dicho
20 fleje elástico perimetral mantiene abierta la embocadura en toda su extensión de forma estable cuando la mochila está en posición abierta.

Según se muestra más claramente en las figuras 2 y 3, en la posición cerrada la mochila adopta una configuración paralelepípedica que integra una base inferior (25) correspondiente con el fondo de la mochila, una base superior correspondiente con la
25 tapa de cierre de la mochila, una pared frontal anterior donde se ancha la tapa de cierre por mediación de un dispositivo de anclaje por salto elástico, una pared frontal posterior en correspondencia con la cual se ubican unas cinchas (2) para asegurar la sujeción estable de la mochila a la espalda de un usuario y dos paredes laterales, que junto con las dos paredes frontales, anterior y posterior, conforman una estructura envolvente en la
30 posición cerrada de la mochila. Dicha base inferior (25) está rigidizada mediante un fleje de refuerzo (26).

La tapa de cierre incorpora un habitáculo que es accesible a través de una abertura que se cierre y abre mediante una cremallera (3). Dicho habitáculo está conformado por una bolsa superior (4) de tela unida a la estructura de la mochila, de forma que en una zona
35 de unión de la bolsa superior (4) existe un fleje transversal (5) de refuerzo para rigidizar esa unión.

La pared posterior de la mochila integra un cuerpo acolchado (6) para suavizar y amortiguar el apoyo de la mochila contra la espalda del usuario.

La mochila de la invención tiene su principal aplicación cuando está abierta con su amplia embocadura delimitada por el fleje elástico perimetral (1) para poder introducir
40 cómodamente los distintos elementos utilizados en la escalada y también para poder extraerlos.

En dicha posición abierta, adopta una configuración impuesta por la elasticidad del fleje elástico perimetral que conforma la embocadura, de manera que en esta situación, en la

mochila se conforman dos cavidades: una primera cavidad (7) que tiene como fondo la base inferior de la mochila y una segunda cavidad (8) que tiene como fondo una base curvo-cóncava a la que está unida la bolsa superior (4) correspondiente con la tapa de cierre.

- 5 Dicha base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) está reforzada mediante un fleje elástico (9) que mantiene la curvatura de la base curvo-cóncava, con lo cual participa también en la conformación de la segunda cavidad (8).

La mochila de la invención posee además dos asas colaterales (10) próximas al fleje elástico perimetral (1) de la embocadura, de forma que a través de dichas asas colaterales (10) se puede sujetar la mochila cuando está en posición abierta, bien a través de las manos o bien a través un mosquetón (11) o gancho del que pende la mochila, conformándose en este caso dos accesos separados en la embocadura: uno para acceder a la primera cavidad (7) y otro para acceder a la segunda cavidad (8), todo ello según se muestra en la figura (7).

- 15 En correspondencia con la cara interior de la pared posterior de la mochila se ubican dos bolsas laterales (12) unidas a la mochila mediante cosido, de forma que dichas bolsas laterales (12) tienen unas embocaduras rigidizadas mediante otros flejes anulares (15) de estructura elástica que aseguran en todo momento la apertura de dichas bolsas laterales (12), las cuales están destinadas a albergar en su interior el calzado propio de la escalada.

La base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) integra una cinta colgante (13) con dos superficies adhesivas para sujetar un extremo de al menos una de las cuerdas (14) introducidas dentro de la mochila con el fin de poder identificar la cuerda que se introdujo en último lugar. Para ello ambas superficies adhesivas de dicha cinta colgante (13) se adhieren entre sí para sujetar el extremo de la cuerda (14).

Cuando se procede al cierre de la mochila, una primera porción del fleje elástico perimetral (1) constitutivo de un labio superior monta sobre una segunda porción de ese mismo fleje elástico perimetral (1) constitutivo de un labio inferior, de forma que el labio superior se corresponde con la segunda cavidad (8) y el labio inferior con la primera cavidad (7) de la mochila.

Ambos labios tienen en común unos tramos laterales arqueados constitutivos de unas comisuras curvadas.

Una vez montado el labio superior sobre el labio inferior, se procede a asegurar el cierre de la mochila mediante el dispositivo de anclaje por salto elástico que integra un elemento macho (16) fijado a una cinta (17) cosida a la estructura de la primera cavidad (7) y un elemento hembra (18) fijado a una trabilla (19) enganchada al fleje elástico perimetral (1) de la embocadura. En esta posición de la mochila cerrada, unos pliegues salientes (20) generados por las comisuras del fleje elástico perimetral (1) sobresalen hacia fuera, siendo necesario plegarlos contra la estructura de la mochila.

Para ello, en proximidad a dichas comisuras, la base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) incorpora unas anillas (21) unidas mediante unas segundas trabillas (22) que se complementan con unas cintas autoadhesivas (23) cosidas a unos bolsillos laterales (24) cosidos al cuerpo acolchado (6) fijado a la pared posterior de la mochila, de manera que por el interior de las anillas (21) se introducen las cintas autoadhesivas (23), a través de las cuales se tensan los pliegues salientes (20) correspondientes con las comisuras para adosarlos contra los laterales de la mochila cerrada, quedando dichos pliegues salientes (20) y parte de las asas (10) alojados dentro de los bolsillos laterales (24).

Así pues, en la posición cerrada de la mochila, una parte frontal de la base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) cubre una parte frontal de la primera cavidad (7), mientras que los pliegues salientes (20) correspondientes con las comisuras del fleje elástico perimetral se adosan contra los laterales de la mochila cerrada introduciéndose dentro de los bolsillos laterales (24), tal como se ha referido anteriormente.

5

Por otro lado según se muestra en las figuras 1 y 3, la mochila incorpora unas correas de sujeción (27) a la zona lumbar de la espalda del usuario para sujetarse a la cintura con ayuda de unos enganches (28) unidos a dichas correas de sujeción (27).

REIVINDICACIONES

1.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, que posee unas cinchas de enganche a los hombros de un usuario, así como un dispositivo de anclaje que asegura el cierre de la mochila; caracterizada por que:

- comprende un cuerpo envolvente a modo de bolsa que tiene una embocadura reforzada por un fleje elástico perimetral tendente a mantener abierta la embocadura de la mochila;

- el cuerpo envolvente comprende una primera cavidad (7) conformada por una estructura envolvente en combinación con un fondo constitutivo de una base inferior de la mochila, y una segunda cavidad (8) conformada por una base curvo-cóncava reforzada mediante un fleje elástico (9) que mantiene la curvatura de dicha base curvo-cóncava;

- la base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) constituye una tapa de cierre de la mochila; donde dicha base curvo-cóncava se abate alrededor de unos tramos laterales arqueados donde confluyen una primera porción y una segunda porción del fleje elástico perimetral (1) del que forman parte también los tramos laterales arqueados;

- las cinchas (2) de enganche están ubicadas en una pared posterior que delimita parte de la primera cavidad (7).

2.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, según la reivindicación 1, caracterizada por que los tramos laterales arqueados del fleje elástico perimetral (1) de la embocadura conforman unos pliegues salientes (20) del cuerpo envolvente de la mochila cuando se cierra; donde dichos pliegues salientes (20) junto con los tramos arqueados se adosan contra unas zonas laterales del cuerpo envolvente de la mochila por mediación de unos dispositivos de enganche.

3.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, según la reivindicación 2, caracterizada por que los dispositivos de enganche comprenden unas anillas (21) unidas mediante unas primeras trabillas (22) a los pliegues salientes (20) que se complementan dichas anillas (21) con unas cintas autoadhesivas (23) cosidas a unos bolsillos laterales (24) cosidos a la pared posterior de la mochila, donde por el interior de las anillas (21) se introducen las cintas autoadhesivas (23).

4.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) incorpora un habitáculo que es accesible a través de una abertura que se cierre y abre mediante una cremallera (3); donde dicho habitáculo está delimitado por una bolsa superior (4) unida a la estructura de la mochila.

5.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, según la reivindicación 4, caracterizada por que en una zona de unión de la bolsa superior (4) se ubica un fleje transversal (5) de refuerzo para rigidizar esa unión.

6.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la pared posterior de la mochila integra un cuerpo acolchado (6) que suaviza y amortigua el apoyo de la mochila contra la espalda del usuario.

7.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que en unas zonas laterales del cuerpo envolvente de la mochila se fijan dos asas colaterales (10) próximas al fleje elástico

perimetral (1) de la embocadura; donde dichas asas colaterales (10) constituyen un medio para colgar la mochila abierta.

5 **8.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que sobre la cara interna de la pared posterior del cuerpo envolvente de la mochila se fijan dos bolsas laterales (12); donde dichas bolsas laterales (12) tienen unas embocaduras rigidizadas mediante otros flejes anulares (15) de estructura elástica que mantienen la apertura de dichas bolsas laterales (12).

10 **9.- MOCHILA PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la base curvo-cóncava de la segunda cavidad (8) integra una cinta colgante (13) con dos superficies adhesivas que se unen entre sí para sujetar un extremo de al menos una de las cuerdas (14) introducidas dentro de la mochila.

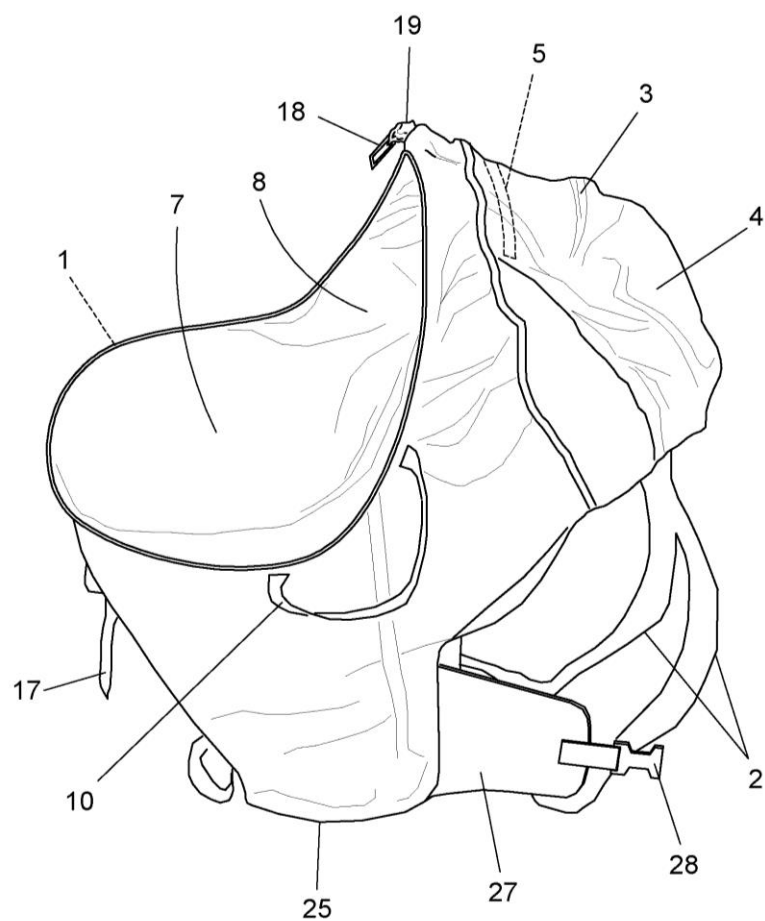


FIG. 1

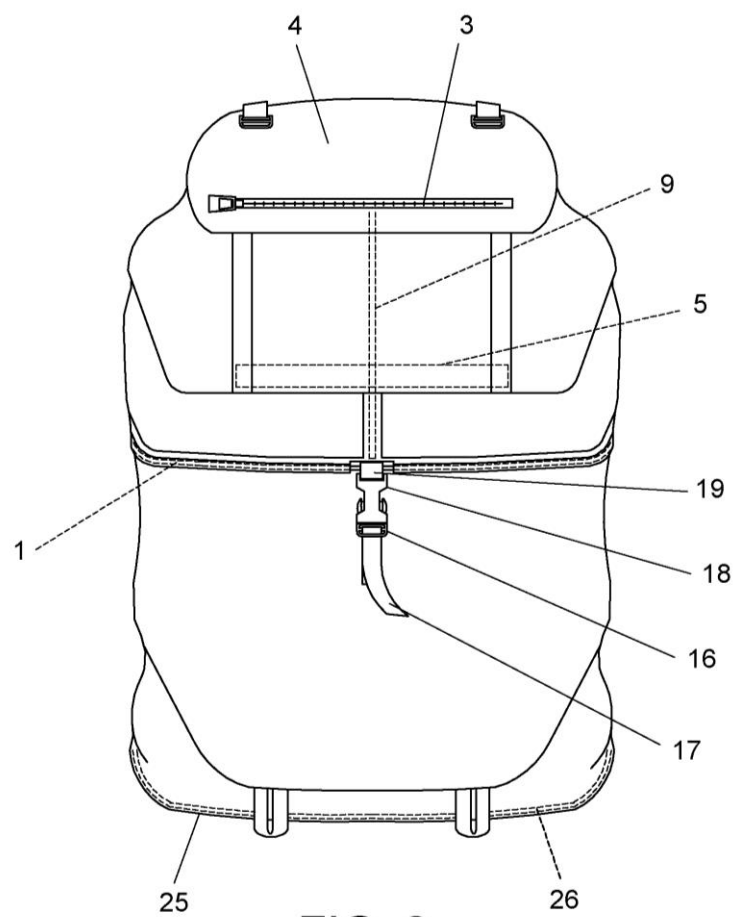


FIG. 2

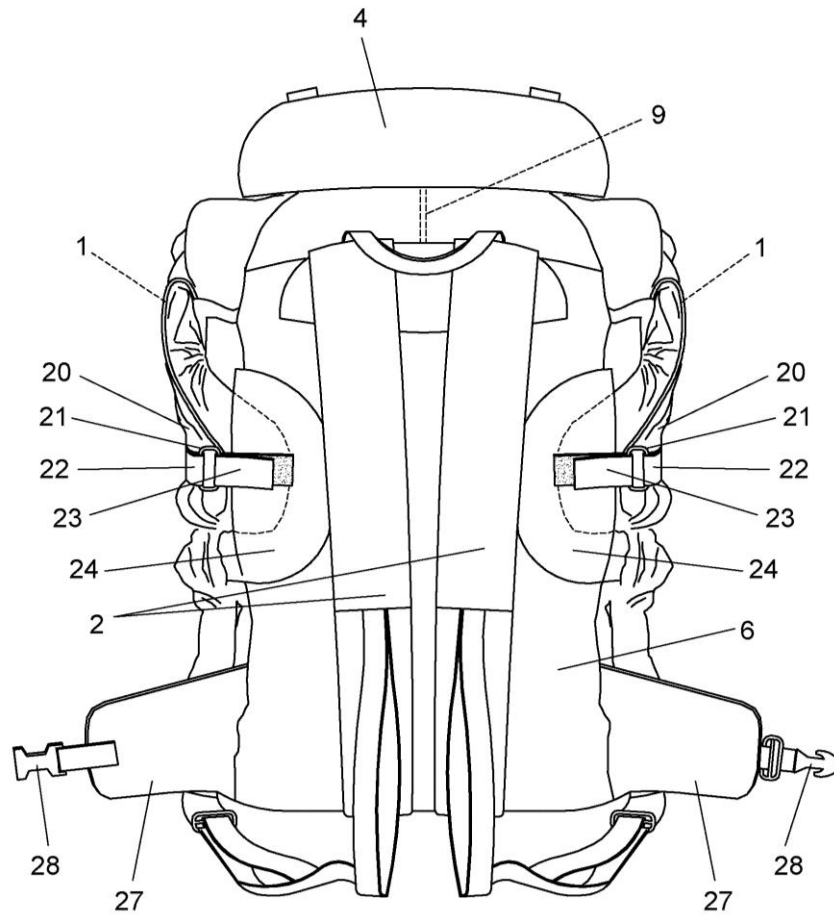


FIG. 3

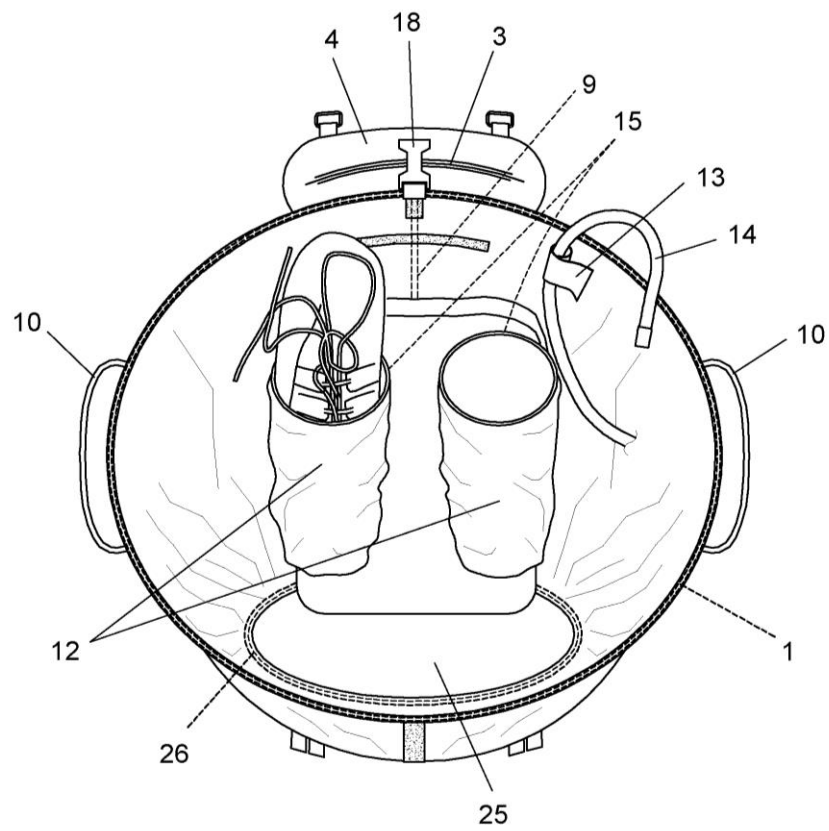
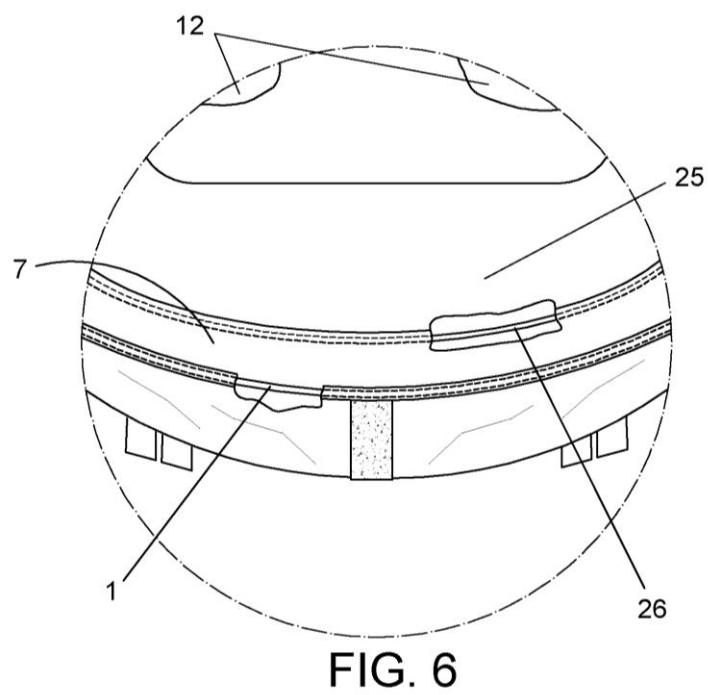
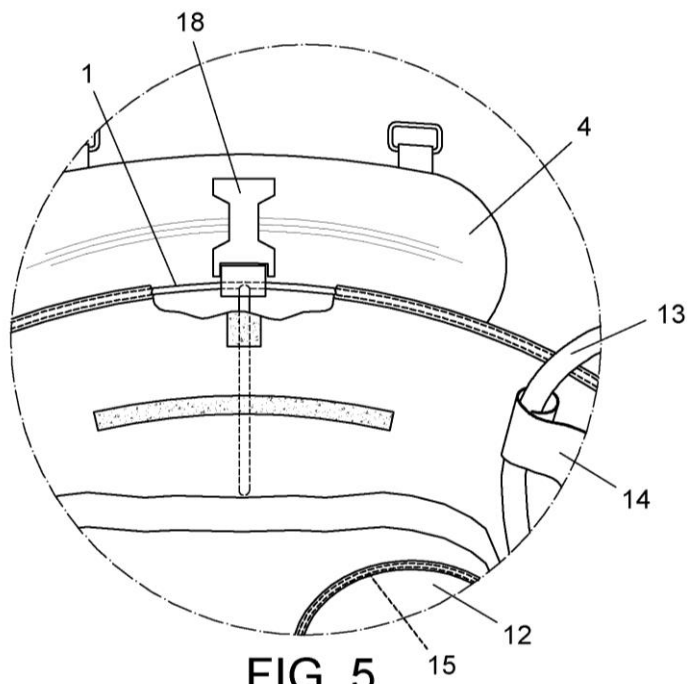


FIG. 4



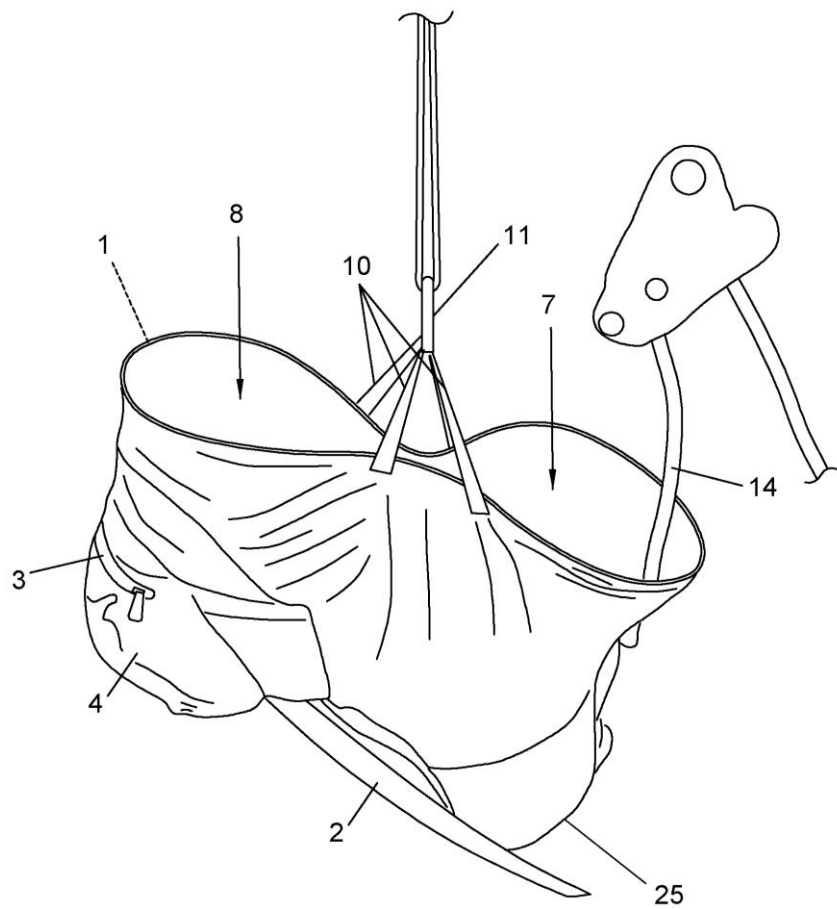


FIG. 7

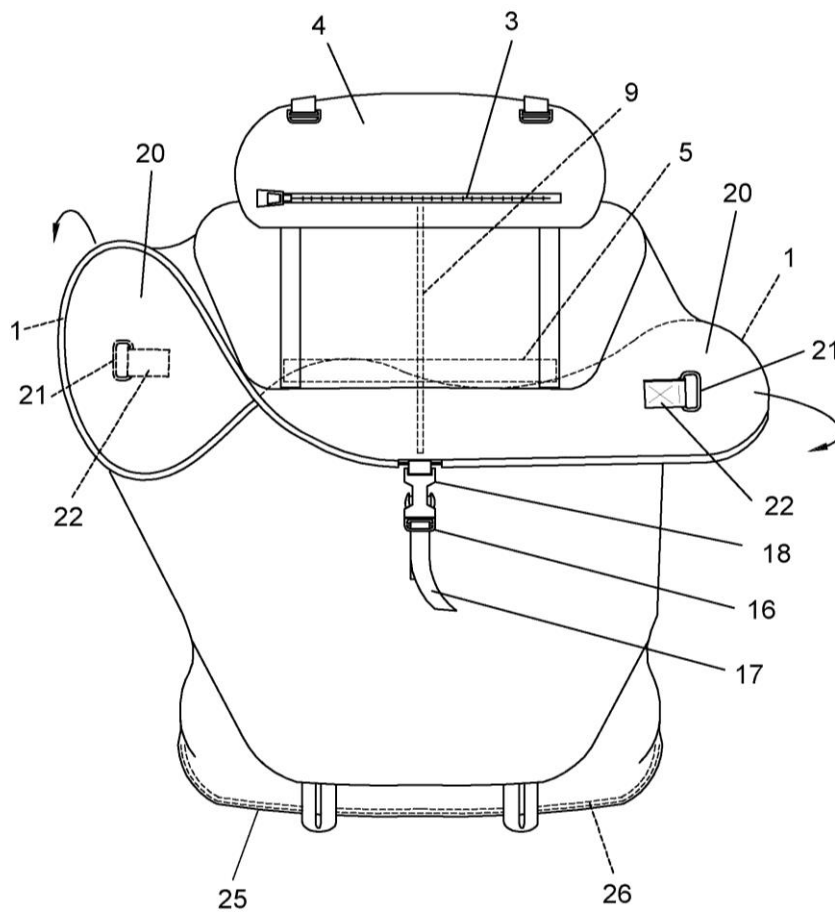


FIG. 8