



1) Número de publicación: 1 216 U/

21 Número de solicitud: 201831015

(51) Int. Cl.:

**A61B 50/31** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

29.06.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

31.07.2018

71 Solicitantes:

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (100.0%) Avda. de la Constitución, 18 41071 Sevilla ES

(72) Inventor/es:

**BENÍTEZ MUÑOZ, Nicolas** 

(74) Agente/Representante:

**FÚSTER OLAGUIBEL, Gustavo Nicolás** 

(54) Título: MOCHILA PORTASUEROS PARA URGENCIAS SANITARIAS

# MOCHILA PORTASUEROS PARA URGENCIAS SANITARIAS

## DESCRIPCION

# Objeto de la invención

5

La presente invención se refiere a una mochila adaptada para ser utilizada como porta-sueros en servicios de urgencias sanitarias, especialmente en urgencias extra-hospitalarias.

10

Más concretamente, un objeto de la invención es el de proporcionar un portasueros portátil que sea fácilmente transportable de modo que incremente la autonomía del personal sanitario de urgencias extra-hospitalarias, al no depender del entorno ni de posibles ayudantes para a aplicación intravenosa de suero o medicación a un paciente.

15

20

25

### Antecedentes de la invención

En los centros hospitalarios, es habitual suministrar suero a los pacientes por vía intravenosa, para lo cual se utiliza comúnmente un mástil porta-sueros que tiene patas con ruedas a nivel inferior para desplazarse sobre el piso, y unos brazos a nivel superior, donde se cuelgan las botellas o bolsas de suero en posición invertida.

Sin embargo, en entornos extra-hospitalarios como por ejemplo la atención de urgencias en domicilios, vía pública, o incluso en campo abierto, no se dispone de porta-sueros, por lo que es siempre una dificultad añadida para el personal sanitario encontrar un lugar donde sujetar el recipiente de suero, lo que ralentiza y entorpece la asistencia al paciente.

30

Generalmente, esta dificultad se solventa mediante la asistencia de un segundo miembro del equipo sanitario que sujeta manualmente el recipiente de suero. Sin embrago, esto implica el problema de que se dedica a un miembro del equipo de asistencia solo para la tarea de sostener el suero, lo que resta capacidad de asistencia.

# Descripción de la invención

5

10

15

20

25

30

Un aspecto de la invención se refiere a una mochila porta-sueros para urgencias sanitarias, que está caracterizada porque incorpora un primer bastidor rígido dispuesto en posición genéricamente vertical en el interior de la mochila, y un mástil escamoteable soportado por el bastidor y que es extensible hacia la parte superior de la mochila para servir como porta- sueros.

Preferentemente, la mochila dispone de un segundo bastidor rígido dispuesto en posición horizontal, el cual es extensible y está adaptado para que la mochila se pueda soportar por sí misma sobre el piso.

La mochila además incorpora un soporte porta-sueros portátil configurado para retener un recipiente de suero, y adaptado para fijarse al mástil de la mochila cuando el mástil está en posición extendida. Para ello, el soporte preferentemente dispone de al menos dos imanes para su fijación a una parte metálica del mástil. Alternativamente o complementariamente a los imanes, el soporte se puede fijar al mástil simplemente por medios mecánicos, como por ejemplo un gancho, pinza o similar.

De este modo, la mochila dotada del mástil porta-sueros, ya sea soportada en la espalda de un asistente sanitario o colocada de pie sobre el piso cuando el segundo bastidor está extendido, hace las funciones de porta-sueros portátil, para lo que simplemente hay que extender el mástil y fijar el soporte porta-sueros en el mástil. De este modo, se incrementa la autonomía del personal sanitario de urgencias extra-hospitalarias, y al no depender del entorno ni de posibles ayudantes, para la aplicación intravenosa de suero o medicación a un paciente, se libera a otro componente del equipo de urgencias para realizar otra actividad necesaria en un momento crítico de una asistencia.

La mochila además dispone de al menos una cremallera que permite abrir por completo su cara frontal y/o posterior, para ofrecer así una gran área de acceso al interior de la misma que facilita la tarea del personal sanitario.

La mochila porta-sueros objeto de la invención, es especialmente ventajosa para la prestación de atención sanitaria de urgencias en entornos de especial aislamiento como por ejemplo servicios de rescate de alta montaña.

5

### Breve descripción de las figuras

Una realización preferente de la invención se describe a continuación con relación a las siguientes figuras:

- Figura 1.- muestra una vista en perspectiva de una realización preferente de la mochila objeto de la invención vista desde la cara posterior.
- Figura 2.- muestra una vista en perspectiva desde la cara frontal de la misma realización de la figura 1.
  - Figura 3.- muestra una vista en perspectiva similar a la de la figura 1 pero con las cremalleras abiertas.
- Figura 4.- muestra una vista en perspectiva del primer y segundo bastidor y mástil de la mochila, donde con línea de trazo discontinuo y flechas se indica la posibilidad de extensión del mástil y del bastidor horizontal.
- Figura 5.- muestra una vista en perspectiva desde la cara frontal de la realización de la figura 1, con la cremallera abierta.
  - Figuras 6 y 7.- muestran sendas vistas en perspectivas del soporte portátil portasueros que incorpora la mochila.
- Figuras 8 y 9.- muestran sendas vistas en perspectiva del soporte porta-sueros fijado al mástil.

### Realización preferente de la invención

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una realización preferente de la mochila (1) porta-sueros para urgencias sanitarias, que convencionalmente comprende una cara frontal (6) con dos arneses (2) para colocación sobre la espalada de un usuario, y una cara posterior (5) con al menos una cremallera para permitir el acceso al interior de la mochila. De manera convencional, dispone de bolsillos (4) en la cara posterior y/o en las caras laterales.

La mochila 1 se caracterizada porque comprende un primer bastidor rígido (10) dispuesto en posición genéricamente vertical en el interior de la mochila (1), y un mástil (11) porta-sueros extensible soportado por el primer bastidor (10). Preferentemente, el mástil (11) tiene una parte metálica y es extensible de forma telescópica hacia la parte superior de la mochila.

15

20

25

30

10

5

La mochila (1) dispone de un segundo bastidor rígido (12) dispuesto en posición horizontal, y que tiene una parte extensible (13), y que está unido al primer bastidor (10) tal y como se aprecia en la figura 4. Cuando el segundo bastidor (12) está desplegado, sirve de base de apoyo de la mochila para que esta se pueda soportar en posición vertical por sí misma sobre el piso.

Tanto el primer como el segundo bastidor (10, 12) tienen forma de "U".

Como se aprecia en la figura 1, en la cara posterior (5) la mochila dispone de una primera cremallera (7) que se extiende a lo largo del contorno de la cara posterior (5). Además, dispone de una segunda cremallera (8) que se extiende aproximadamente en el centro de la cara posterior (5) en posición generalmente vertical. Cuando estas dos cremalleras (7,8) están abiertas, la cara posterior (5) queda completamente abierta tal y como se muestra en la figura 3, por lo que permite un amplio acceso a compartimentos internos (14,15) que existen en una superficie (18) del interior de la mochila y/o en el interior de la cara posterior (5).

Dos cordones elásticos (16) están unidos en sus extremos respectivamente con el cuerpo principal de la mochila (1) y las dos partes de su cara posterior (5).

A su vez, en la cara frontal (6) la mochila dispone de una tercera cremallera (9) que igualmente se extiende a lo largo del contorno de la cara frontal (6), dejando un acceso total a compartimentos internos (17), tal y como se aprecia en la figura 5.

La mochila (1) porta-sueros también incorpora al menos un soporte (19) portasueros portátil configurado para retener una botella de suero (26), y adaptado para fijarse al mástil (11) de la mochila, para lo cual dispone de al menos dos imanes (23) para su fijación a un parte metálica del mástil (11) cuando éste está en posición extendida.

10

15

5

El extremo libre del mástil (11) tiene forma de "T" lo que permite colgar botellas de suero u otra sustancia, de forma convencional.

Este soporte (19) portátil, facilita el almacenamiento del suero dentro de la mochila, y además proporciona una mejor accesibilidad al suero.

Más concretamente a la vista de las figuras 6 y 7, se aprecia que el soporte portátil (19) comprende un brazo (21) recto y plano, una cazoleta (20) unida a un extremo del brazo (21) y una horquilla (22) en el otro extremo del brazo (21).

20

30

35

La cazoleta (20) está formada por una base plana (25) y una pared perimetral (24) en el borde de la base (25). El brazo (21) está unido a la pared perimetral (24) de la cazoleta (20) y es ortogonal a la base plana (25).

25

Por otro lado, la horquilla (22) tiene forma de "U" y es paralela a la base plana (25) de la cazoleta (20).

El soporte (19) está configurado para retener una botella (26) de suero entre la cazoleta y la horquilla, de tal manera que la parte posterior de la botella queda alojada y retenido por la cazoleta (20), y el cuello de la botella está acoplado con la horquilla (22).

El soporte (19) además dispone de dos imanes (23) unidos al brazo (21), para la fijación del soporte (19) a una superficie metálica, principalmente a una superficie metálica del mástil (11). En esta realización preferentemente, los imanes (23) son

planos para una mejor fijación del soporte (19) a una superficie metálica plana, y están dispuestos en la cara interior del brazo (21).

Los imanes (23) están integrados dentro del brazo (19) para la fijación entre ambos elementos. Por ejemplo, los imanes (23) pueden estar parcialmente alojados dentro del brazo, lo cual se puede lograr durante el propio proceso de fabricación del soporte, por ejemplo por sobre-moldeo del soporte sobre los imanes. Alternativamente, los imanes (23) pueden estar pegados al brazo (21) mediante un pegamento de alto grado de adherencia.

10

15

20

5

El soporte (19) dispone de un material termo-sensible que cambia de color cuando se encuentra a una temperatura determinada, de modo que ese material termo-sensible está dispuesto para estar en contacto con la botella (26) de suero, cuando una botella (26) de suero está acoplada al soporte (19), e indicará mediante su color si el suero está a una temperatura adecuada. Por ejemplo, el material termo-sensible puede consistir en pigmentos termo-crómicos aplicados en el material del soporte.

Preferentemente, el brazo, la cazoleta y la horquilla del soporte (19) están fabricados de material plástico, del que al menos una parte, por ejemplo, la horquilla (22) es plástico termo-sensible.

Alternativamente, el soporte (19) puede disponer de una lámina adhesiva (no representada) de material termo-sensible o elemento similar, unido al soporte.

#### REIVINDICACIONES

1.- Mochila (1) porta-sueros para urgencias sanitarias, que comprende una cara frontal (6) con dos arneses (2) para colocación sobre la espalada de un usuario, y una cara posterior (5) con al menos una cremallera (7,8) para permitir el acceso al interior de la mochila, caracterizada porque además comprende de un primer bastidor (10) rígido dispuesto en posición genéricamente vertical en el interior de la mochila (1), y un mástil (11) porta-sueros escamoteable soportado por el primer bastidor (11) y que es extensible hacia la parte superior de la mochila (1).

5

10

20

25

- 2.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según la reivindicación 1, caracterizada porque el mástil (11) tiene una parte metálica.
- 3.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el mástil (11) es extensible de forma telescópica.
  - 4.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dispone de un segundo bastidor (12) rígido dispuesto en posición horizontal, el cual es extensible y está adaptado para que la mochila (1) se pueda soportar por sí misma en posición vertical sobre el piso.
  - 5.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cara posterior (5) de la mochila dispone de una primera cremallera (7) que se extiende a lo largo del contorno de la cara posterior (5).
  - 6.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cara posterior (5) de la mochila dispone de una segunda cremallera (8) que se extiende en el centro de la cara posterior en posición generalmente vertical.
  - 7.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cara frontal (6) de la mochila

dispone de una tercera cremallera (9) que se extiende a lo largo del contorno de la cara frontal.

- 8.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el primer bastidor rígido (10) tiene forma de "U".
- 9.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dispone de una pluralidad de compartimentos (14,15,17) internos.
- 10.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 2 a 9, caracterizada porque incorpora al menos un soporte (19) porta-sueros portátil configurado para retener una botella (26) de suero, y porque el soporte (19) dispone de al menos dos imanes (23) para la fijación del soporte al mástil (11).
- 11.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según la reivindicación 10, caracterizada porque los imanes (23) son planos y porque el mástil (11) tiene una parte metálica plana adecuada fijación de los imanes (23).
- 12.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según la reivindicación 10, caracterizada porque el soporte (19) porta-sueros comprende:

un brazo (21) recto y plano,

una cazoleta (20) unida a un extremo del brazo (21),

una horquilla (22) en el otro extremo del brazo (21),

de modo que el soporte (19) está configurado para retener una botella (19) de suero entre la cazoleta (20) y la horquilla (22).

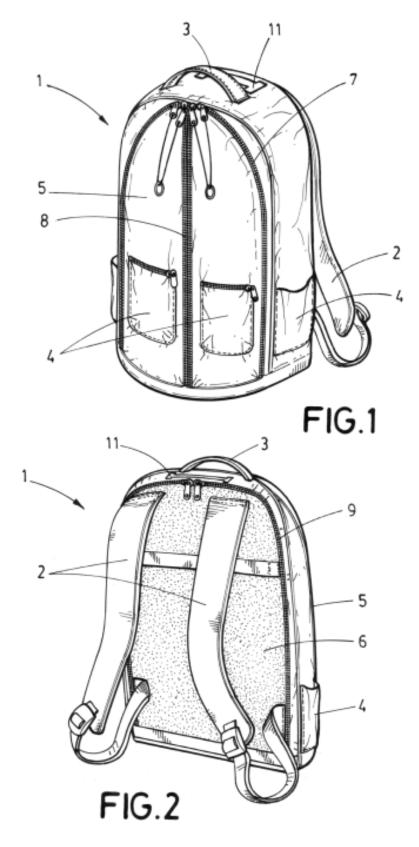
13.- Mochila porta-sueros para urgencias sanitarias según la reivindicación 12, caracterizada porque la cazoleta (20) está formada por una base plana (25) y una pared (24) perimetral en el borde de la base (25), y porque la horquilla (22) tiene forma de "U" y es paralela a la base plana (25) de la cazoleta, y porque el brazo (21) es ortogonal a la base (25) de la cazoleta.

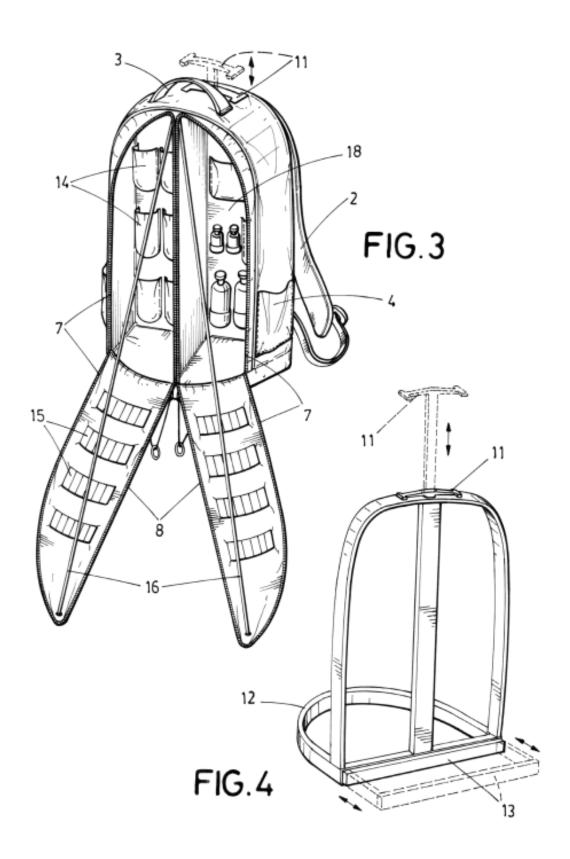
5

10

15

20





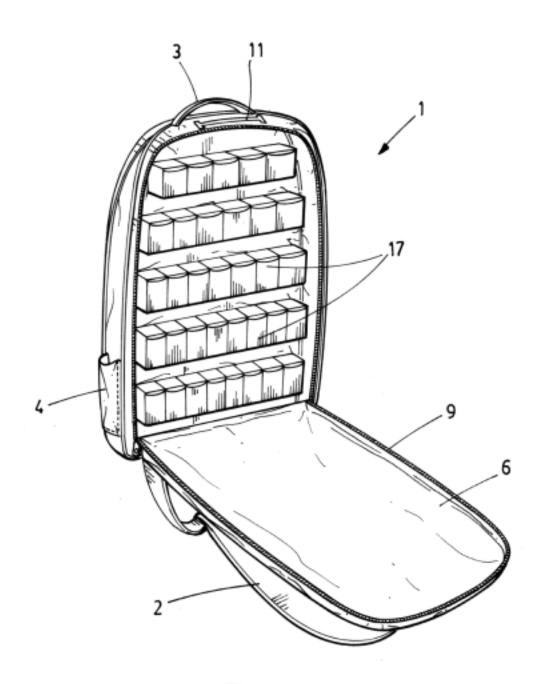


FIG.5

