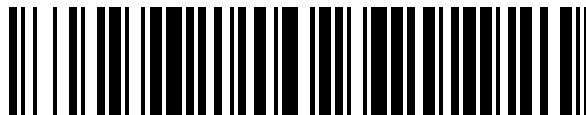


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 296 576**

21 Número de solicitud: 202231583

51 Int. Cl.:

A61G 1/00 (2006.01)

A61G 1/044 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.09.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.01.2023

71 Solicitantes:

ELITE BAGS S.L. (100.0%)
C/ Vial de los Cipreses nº9
03006 Alicante (Alicante) ES

72 Inventor/es:

PAULOS LOURENÇO, Rui Filipe

74 Agente/Representante:

PADIMA TEAM, S.L.P.

54 Título: **Dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales**

ES 1 296 576 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales, basado en un sistema de correas especialmente diseñadas para una mayor facilidad de encinchado, evitando el deslizamiento y movimiento del paciente sobre
10 dicho tablero espinal.

Así pues, la invención está diseñada para utilizarse en el ámbito sanitario y de rescate, ya sea: en vías públicas, domicilios, montaña e incluso en el ámbito militar.

15 El objetivo de la invención es proporcionar al técnico de emergencias sanitarias, socorrista, médico militar, etc., unos medios que permitan de una forma sencilla e intuitiva, un agarre del paciente en un tablero espinal, evitando así un deslizamiento del paciente durante su trayecto de un punto inicial a un punto final (ambulancia, punto de socorro...) e incluso durante una extracción de difícil acceso.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los tableros espinales son un accesorio sumamente efectivo a la hora de desplazar a un paciente de un punto a otro en orden a evitar que se produzcan lesiones medulares durante
25 dicho traslado.

Este tipo de dispositivos se materializan en un tablero propiamente dicho, de escaso espesor, de dimensiones en planta acordes para recibir a un paciente, y afectado de una serie de orificios por los que se hacen pasar unas correas o cinchas transversales de
30 sujeción del cuerpo del paciente.

De forma más concreta, los sistemas de sujeción conocidos que presentan diez puntos de anclaje ofrecen una disposición que no acaba de resultar totalmente segura, ya que solo se inmoviliza lateralmente el cuerpo del paciente, pero no longitudinalmente, a excepción de la
35 cabeza de dicho paciente, perdiendo calidad asistencial, ya que estas correas no consiguen

ofrecer un agarre total y seguro del paciente. Así, el paciente acaba resbalándose hacia abajo durante un traslado, causando así una gran fricción y dolor en el cuello, al ser el único punto de sustentación longitudinal.

5

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz, que permite estabilizar debidamente al paciente tanto lateral como longitudinalmente, liberando tensiones innecesarias en la zona de la cabeza del paciente.

Para ello, el dispositivo de la invención presenta una pieza principal, a base de una serie de correas vinculadas entre sí formando un elemento monopieza, pieza destinada a formar una vez ajustada sobre el paciente un arnés de sujeción de la zona de la cadera e ingle, lo que además de asegurar una perfecta estabilidad latera del paciente sobre el tablero espinal, evita deslizamientos en sentido longitudinal.

De forma más concreta, esta pieza principal presenta dos correas cruzadas en forma de "X", rematadas en sus extremos por unos cierres de tridente complementarios. Estas correas cruzadas se vinculan entre sí por su zona media superior a través de una correa transversal pasante a través de unos pasadores previstos en las correas cruzadas. Adicionalmente, el dispositivo cuenta en la zona superior con una segunda correa transversal, paralela a la primera correa transversal, también pasante a través de una segunda pareja de pasadores previstos en las correas cruzadas, y rematada por sus extremos en respectivos cierres de tridente.

A partir de este primer y principal elemento, la primera correa transversal se dispone sobre la zona pélvica del paciente, haciéndose pasar a través de los orificios laterales del tablero espinal, para abrocharse por sus extremos mediante los cierres de tridente y ajustarse a la fisonomía del paciente, mientras que las tiras cruzadas en "X" se hacen pasar por la zona de la ingle del paciente para invertir su dirección en sentido ascendente, definiendo así una especie de arnés para dicha zona inguinal abrochándose y ajustándose a través de sus extremos previo paso de la extremidad libre superior de dichas tiras cruzadas en "X" por los

complementarios orificios del tablero espinal.

La segunda banda o correa transversal que participa en esta pieza principal, acoplable por sus extremos a través de sus medios de abroche en la zona posterior del tablero espinal
5 previo paso por los correspondientes orificios laterales de dicho tablero, permite inmovilizar los brazos del paciente a nivel del antebrazo.

Opcionalmente el dispositivo de la invención puede complementarse con dos elementos adicionales, para incrementar el grado de seguridad en el transporte del paciente.

10 Así, de forma opcional el dispositivo presenta un segundo elemento de sujeción que consiste en una correa de sujeción del tronco superior, correa rematada por ambos extremos en sendos cierres de tridente complementarios y ajustables, destinada a implantarse transversalmente sobre el paciente, haciéndose pasar dicha correa por las
15 axilas y por los orificios laterales del tablero espinal situados a dicha altura.

Finalmente, el tercer elemento está destinado a inmovilizar las extremidades inferiores del paciente, estando materializado a partir de una correa alargada de sujeción de los pies, en la que, además de en sus extremos libres, en cuatro puntos intermedios incluye cierres de
20 tridente cuyo acoplamiento permite formar unos estribos para los pies del paciente a nivel de la zona del enfranque de sus pies, vinculándose por sus extremos libres al tablero espinal, lo que permite ofrecer nuevamente un punto de apoyo y sujeción longitudinal adicional a la sujeción lateral que ofrecen las otras correas.

25 Esta correa de sujeción de los pies podría estar sobredimensionada para permitir formar una "X" con los extremos de la misma, y permitir así la sujeción de material entre las piernas del paciente durante el traslado.

Se consigue de esta manera un dispositivo de inmovilización de pacientes sobre tableros
30 espinales mucho más efectivo, cómodo y seguro que los sistemas de correaje existentes hasta la fecha.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- La figura 1.- Muestra una vista en planta de la pieza principal de sustentación que participa en un dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, concretamente, una pieza principal en la que participan dos correas cruzadas y dos correas transversales, como elemento de sustentación del paciente a nivel de la zona de las caderas, ingles y antebrazos.
- La figura 2.- Muestra una vista en planta del segundo elemento que participa en el dispositivo de la invención, concretamente una correa de sujeción del paciente a nivel del tronco superior.
- La figura 3.- Muestra una vista en planta del tercer elemento que participa en el dispositivo de la invención, concretamente una correa de sujeción de los pies del usuario.
- La figura 4.- Muestra, una vista en planta inversa del conjunto de la figura 3.
- La figura 5.- Muestra una vista superior del dispositivo de la figura 1 en situación operativa.
- La figura 6.- Muestra una vista superior del elemento de la figura 2 en situación operativa.
- La figura 7.- Muestra, finalmente una vista superior del elemento de las figuras 3 y 4 en situación operativa.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, y en especial de las figuras 1 y 5, puede observarse como en el dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales (7) participa una pieza principal (1), la mostrada en dichas figuras 1 y 5, en la que participan dos correas cruzadas (2) en "X", rematadas en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios, correas (2) que se vinculan entre sí a través de una primera correa transversal (4) pasante a través de sendos pasadores (5) previstos en las correas cruzadas (2) e igualmente rematada en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios, contando el dispositivo en su zona superior con una segunda correa transversal (6), paralela a la primera correa transversal (4), también pasante a través de una segunda pareja de pasadores (5') previstos en las correas cruzadas (2), y rematada por sus extremos en respectivos cierres de tridente [(3), (3')].

De acuerdo a la realización ilustrada en las figuras reseñadas, para la colocación del dispositivo de la invención en primera instancia se presentará la primera correa transversal (4) en la zona pélvica del paciente.

Una vez pasadas las correas desde el cuerpo del paciente, hasta los agujeros (8) más cercanos del tablero espinal (7), se abrocharán y ajustarán las correas.

Por su parte, a las correas cruzadas (2) se les dará un ángulo de 45º para así no fomentar una presión en la cresta iliaca y provocar dolor al paciente.

Para colocar dichas correas (2) se buscará la forma anatómica de la rodilla del paciente donde se encontrará un hueco para pasar las correas (2) y mediante zigzag se irá subiendo hasta la ingle, evitando así rozamientos innecesarios. Una vez la correa (2) queda presentada en la ingle, se procede al acople de los cierres de tridente [(3), (3')].

El cierre se hace de la siguiente manera: una vez se tienen las correas (2) en la ingle, se pasa la correa cruzada (2) por el mismo agujero (8) que por el que se ha pasado la primera correa transversal (4), volviéndola a sacar por el agujero (8) inmediatamente superior, procediendo seguidamente al cierre, creando así crear un arnés para el paciente.

En cuanto a la segunda correa transversal (6), ésta está diseñada para que los brazos del paciente queden inmovilizados en el desplazamiento, tal y como se observa en la figura 5.

5 Dicha correa transversal (6) está diseñada para que quede a la altura de cubito y radio, para evitar interferir con posibles vías que se le hayan puesto al paciente.

10 El dispositivo así descrito puede complementarse opcionalmente con una correa de sujeción del tronco superior (9), como la mostrada en las figuras 2 y 6, rematada por ambos extremos en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios y ajustables, destinada a implantarse transversalmente al paciente haciéndose pasar por las axilas y por los orificios (8) laterales del tablero espinal (7) situados a dicha altura.

15 Finalmente, y de acuerdo con las figuras 3, 4 y 7, el dispositivo de la invención es susceptible de complementarse de forma opcional con un tercer elemento destinado a inmovilizar las extremidades inferiores del paciente.

20 Este tercer elemento se materializa en una correa de sujeción de los pies (10) que se remata por sus extremos en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios y ajustables, con la particularidad de que en cuatro puntos intermedios de la correa (10) se incluyen cierres de tridente [(3), (3')] adicionales cuyo acoplamiento permite formar unos lazos cerrados a modo de estribos para los pies del paciente a nivel de la zona del enfranque.

25 Al ser estos cierres [(3), (3')] regulables, permiten ajustar el lazo en funciones de estribo de forma ceñida a la configuración del pie del usuario, de manera que una vez ajustados, se procede al cierre de las correas (10) sobre el tablero espinal (7) a través de los correspondientes orificios o agujeros (8), pudiendo dichas correas (10) estar sobredimensionadas para adaptar una forma de "X" que se extienda superiormente sobre el tablero espinal (7), aprovechable para sujetar material entre las piernas durante el traslado
30 de paciente.

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales, caracterizado por que comprende una pieza principal (1) en la que participan dos correas cruzadas (2) en
5 forma de "X", rematadas en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios, correas cruzadas (2) que se vinculan entre sí a través de una primera correa transversal (4) pasante a través de unos pasadores (5) previstos en las correas cruzadas (2) y rematada en sendos
10 cierres de tridente [(3), (3')] complementarios, contando el dispositivo con una segunda correa transversal (6), paralela a la primera correa transversal (4), pasante a través de una segunda pareja de pasadores (5') previstos en las correas cruzadas (2), y rematada por sus
extremos en respectivos cierres de tridente [(3), (3')].

2ª.- Dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales, según reivindicación 1ª, caracterizado por que presenta una correa de sujeción del tronco superior
15 (9), rematada por ambos extremos en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios y ajustables.

3ª.- Dispositivo para la inmovilización de pacientes en tableros espinales, según reivindicación 1ª, caracterizado por que presenta una correa de sujeción de los pies (10) que
20 se remata por sus extremos en sendos cierres de tridente [(3), (3')] complementarios y ajustables, con la particularidad de que en cuatro puntos intermedios de la correa de sujeción de los pies (10) se incluyen cierres de tridente [(3), (3')] ajustables cuyo acoplamiento por parejas define sendos lazos cerrados a modo de estribos para la inserción
de los pies del paciente.

25

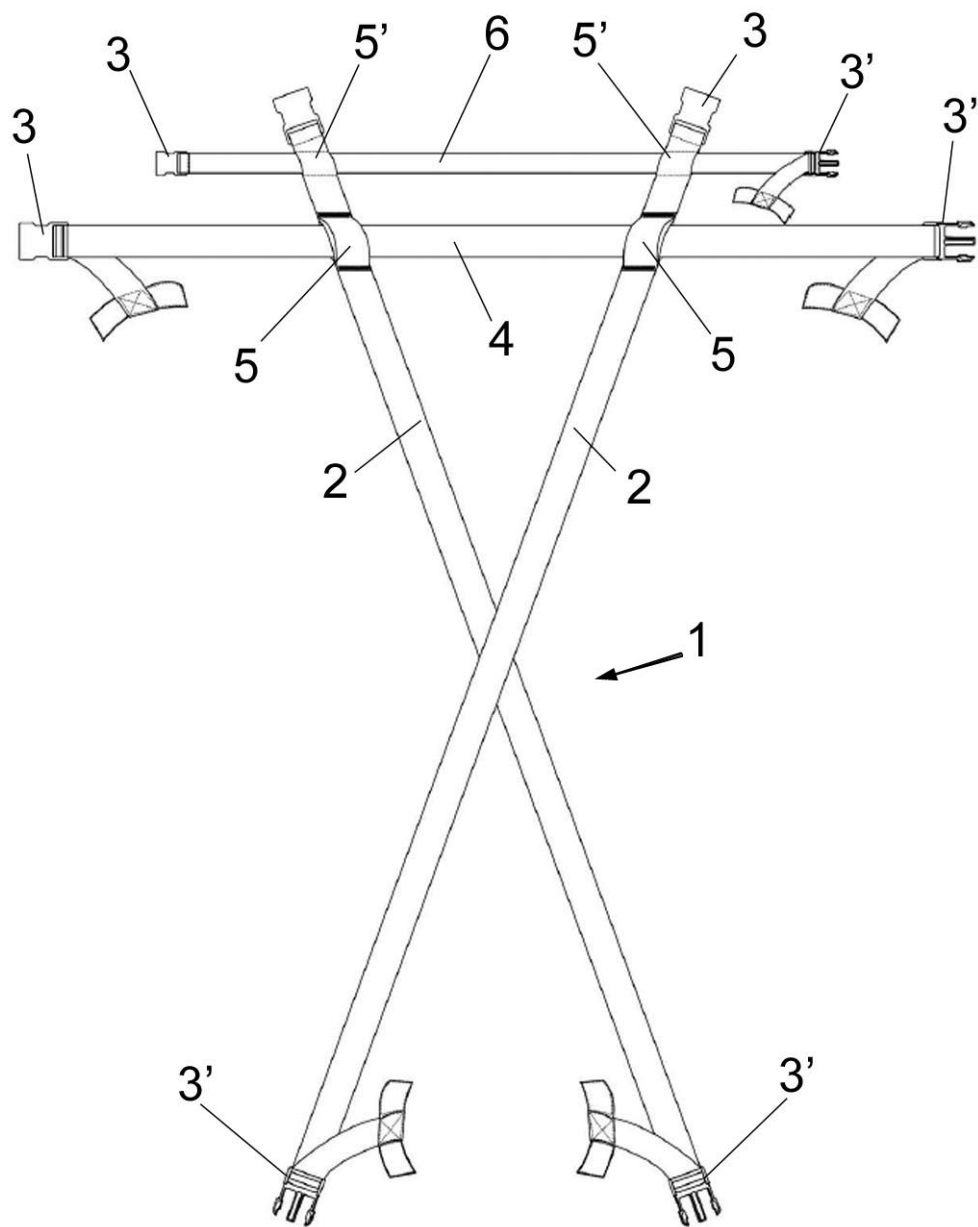


FIG. 1

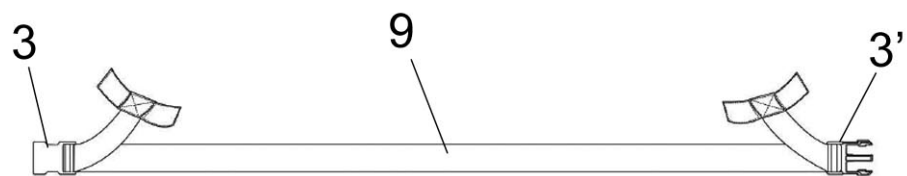


FIG. 2

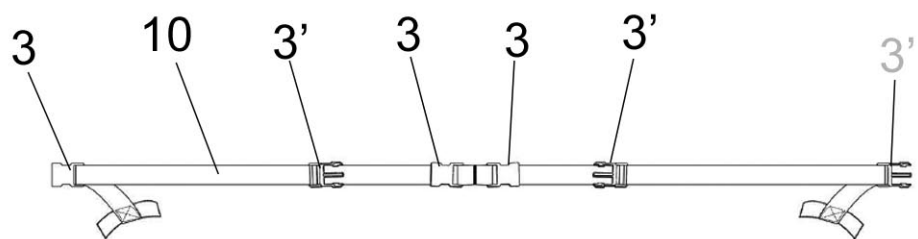


FIG. 3

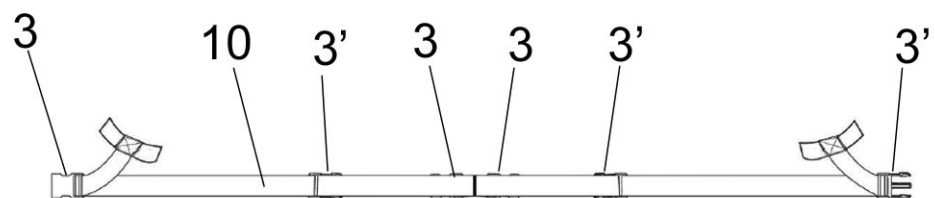


FIG. 4

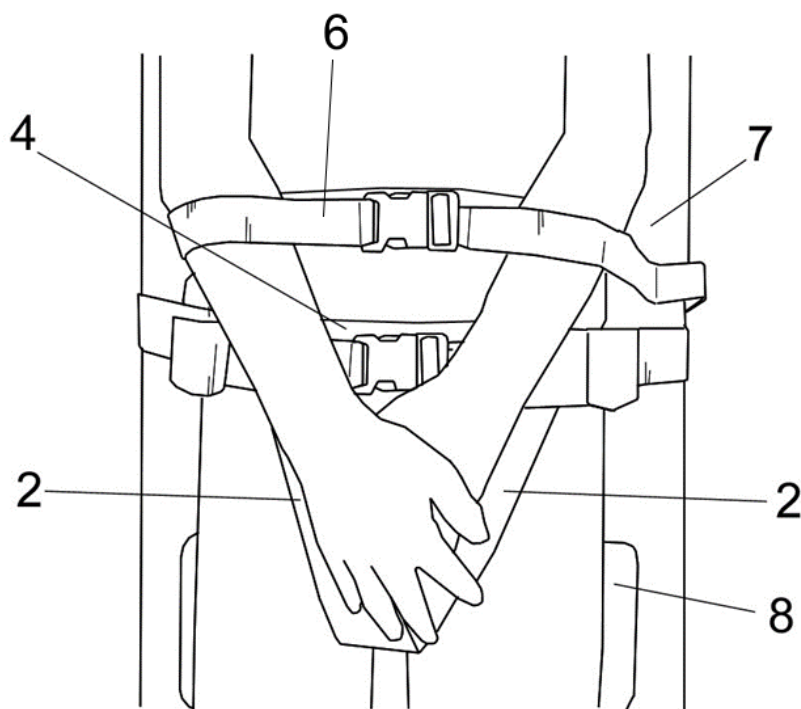


FIG. 5

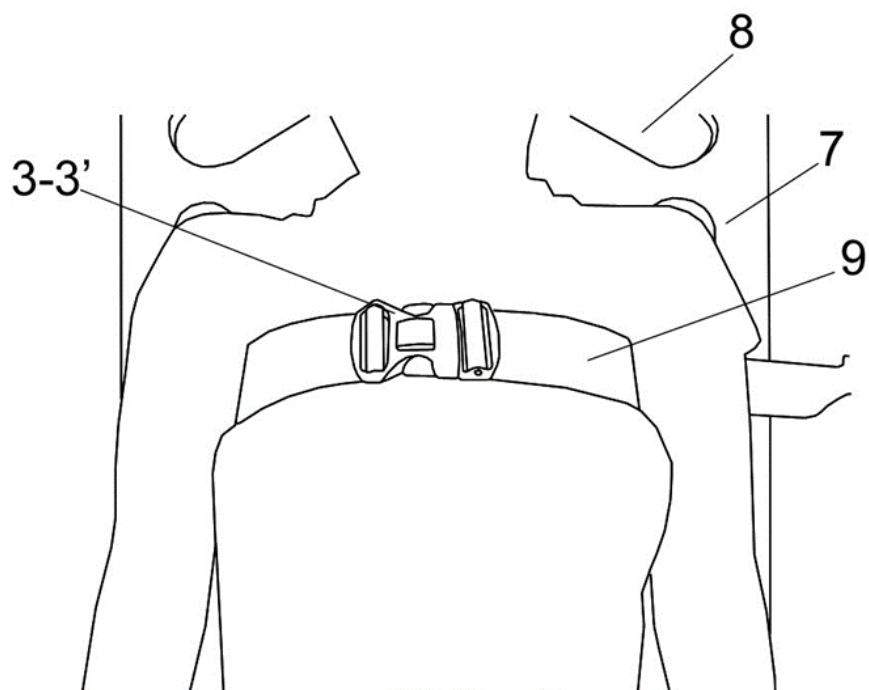


FIG. 6

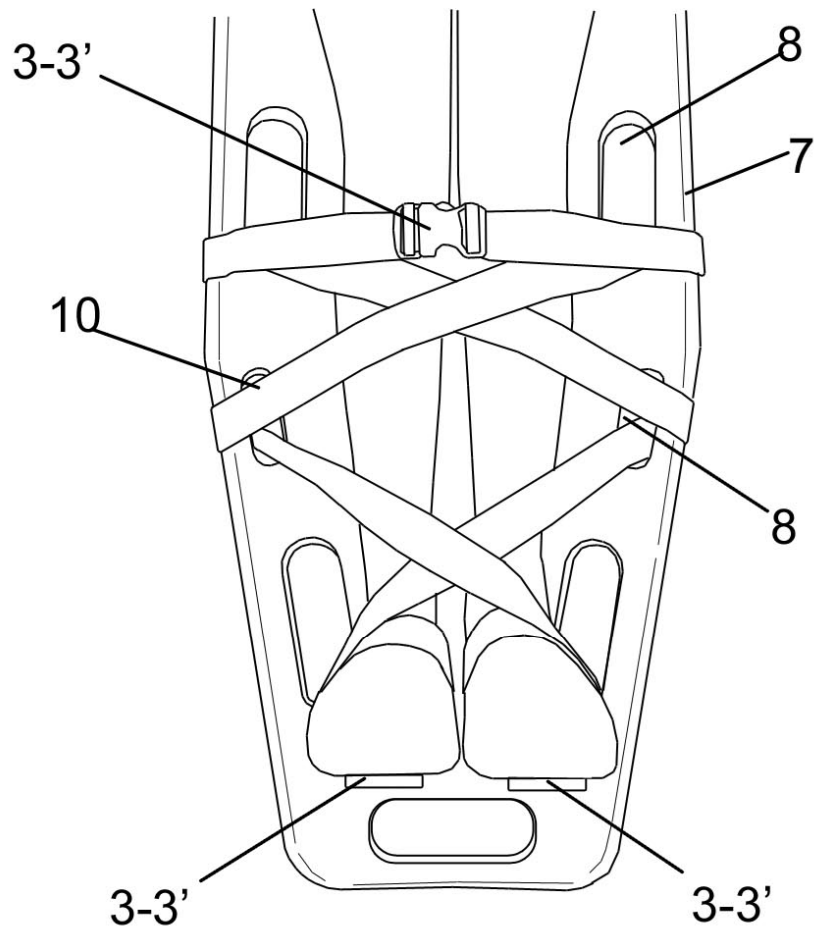


FIG. 7