



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 072 157**

② Número de solicitud: U 201000186

⑤ Int. Cl.:
A61G 1/007 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **12.02.2010**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **28.05.2010**

⑦ Solicitante/s: **Universidad de Granada
Hospital Real - Cuesta del Hospicio, s/n
18071 Granada, ES
Universidad de Sevilla**

⑦ Inventor/es: **Cabello Manrique, David;
Cabello Manrique, Luis y
Gómez Píriz, Pedro Tomás**

⑦ Agente: **No consta**

⑤ Título: **Patín deslizante para el desplazamiento de camillas de rescate sobre la nieve.**

ES 1 072 157 U

DESCRIPCIÓN

Patín deslizante para el desplazamiento de camillas de rescate sobre la nieve.

5 Sector de la técnica

La presente invención se enmarca dentro del sector relacionado con las camillas de rescate y, en particular, con aquellas que están dotadas de esquís o patines.

10 Estado de la técnica

Tras muchas experiencias sobre el terreno se ha podido comprobar que hay numerosos rescates en montaña en los que se tiene que trasladar a un accidentado durante largo tiempo a pie por medio de una camilla. Este traslado en muchas ocasiones se realiza en un terreno mixto en el que hay nieve y zonas en las que solo hay piedras.

15 Se ha podido observar que no hay ningún tipo de camilla polivalente para las dos zonas, por lo que se ha creído conveniente adaptar a la camilla de transporte de un sistema que nos permita deslizar la camilla en las zonas donde haya nieve o hielo, siendo mucho más cómodo, ya que no hay que trasladar al accidentado sobre los hombros con el correspondiente ahorro de energía y desgaste de los socorristas, que en muchas ocasiones son de un reducido número, 20 o evitar igualmente el tener que cambiar al herido de camilla cuando no es posible avanzar con ella a hombros en nieve blanda y profunda.

Existen distintas invenciones que resuelven el problema de desplazar camillas sobre la nieve cuando se produce un rescate de heridos en montaña. Por ejemplo:

- 25 • DE20012090-U1 describe una invención que comprende un elemento deslizador y una plataforma resistente con correas.
- P200100843 describe una camilla de rescate, ideada para todo tipo de rescate en alta y media montaña y barrancos. Está compuesta por una base o casco similar a una piragua, a la que se le han añadido diferentes 30 componentes para aumentar las prestaciones de la misma, las coberturas que protegen al herido de los condicionantes atmosféricos, y otros elementos accesorios para reforzar la seguridad. No teniendo especial incidencia en el modo de transporte y sí en la seguridad y protección del accidentado.
- U9800868, describe una adaptación de la camilla (sistema de cinchas) para ser colgada en los hombros de los rescatadores. Se trata de una especie de bolsa que permite el traslado de personas accidentadas aunque puede presentar problemas de estabilidad que incluso no presentan las camillas habituales, el accidentado puede llegar a situarse de manera inadecuada según el traumatismo. Es decir, soluciona algo la adaptabilidad de las camillas habituales al entorno, poco acondicionadas debido a su rigidez, se mejora el transporte 40 pero a costa de la seguridad y protección del accidentado.
- GB2382994 muestra una camilla de rescate de montaña con un sistema de bisagras que comprende tres secciones a lo largo de ella, en la que los extremos laterales pueden doblarse hacia dentro y contiene corredores en la parte inferior para que pueda ser utilizado como un trineo, aunque sin estar habilitada para 45 ello. El transporte de este tipo de camillas en determinados entornos presenta serios inconvenientes.

La intencionalidad de todas ellas se centra en la modalidad de transporte del accidentado. En ninguna de ellas se contempla la solución propuesta en el modelo de utilidad pretendido.

50 Por otro lado, existen soportes para trasladar distintos objetos o aparatos en nieve, normalmente basados en adaptaciones de esquís, como DE202008002770-U1 "Wheelchair skis for use by disabled person has lever-operated Wheel", pero no se conoce ninguna modificación que solucione los problemas mencionados.

Otro inconveniente a tener en cuenta es que en la mayoría de intervenciones se debe trasladar la camilla por el mismo personal de rescate hasta el lugar del accidente, por lo que se hace necesario un sistema que añada el menor peso posible al propio de la camilla.

Objeto de la invención

60 La presente invención permite una mejora sobre el transporte de una camilla de rescate facilitando su transporte hasta el lugar del accidente y su posterior traslado.

Esta invención permite que los patines o esquís se puedan colocar indistintamente para hacer un deslizamiento 65 hacia abajo o por el contrario sea una tracción hacia arriba.

Descripción de las figuras

Figura 1.- Visión lateral del patín (E) con dos elementos acopladores (B y C) y un tercer elemento de fijación (A) que permiten sujetarlo a las barras de la camilla de rescate (D) por medio de una rosca métrica incrustada en la barra (F).

Figura 2.- Vista lateral del patín (E) con acopladores para camilla de rescate (B y C) y el elemento de fijación a camilla (A).

Figura 3.- Visión superior del patín (E) con acopladores para camilla de rescate (B y C) y el elemento de fijación a camilla (A).

Descripción detallada de la invención

La presente invención consiste en un patín o soporte deslizante constituido por una base de apoyo plana cuya parte delantera se encuentra ligeramente elevada (espátula), que, modificado, permite el deslizamiento de las camillas de rescate sobre la nieve. Las modificaciones que se realizan sobre dicho patín, consisten, en la modificación de su longitud y en la fijación de varios elementos de fijación no permanente, como bridas, abrazaderas e incluso tornillos y tuercas, de forma que se pueda fijar, sin que el patín gire sobre los puntos de anclaje, a cualquier camilla de rescate convencional, facilitando así su transporte hasta el lugar del accidente.

La longitud de estos patines está comprendida entre 60 y 90 centímetros, preferiblemente entre 75 y 85 centímetros y más preferentemente 80 centímetros. El tamaño de estos elementos viene determinado por la necesidad de reducción de tamaño y peso para su transporte (en la mochila del rescatador) y porque es el máximo de superficie longitudinal que resulta de útil (en contacto con la nieve) en cualquier plano (ascendente, descendente o llano) en el que por los grados de inclinación se pueda llevar a cabo un rescate de estas características. Además esta medida se ajustaría a todos los modelos de camilla utilizados de manera habitual en rescate en montaña.

Este sistema para el traslado mixto en camilla de accidentados en montaña en medio nevado consiste en la colocación de unos patines en la camilla para así poder deslizarse por las zonas nevadas, sin tener la necesidad de transportarla sobre los hombros o cualquier otro dispositivo.

Los patines llevan acoplados 3 elementos de fijación situados largo de su base de apoyo (Elementos A, B y C, Figura 2). Uno de estos elementos (B) se sitúa en el centro de la base del patín y los otros dos elementos (A y C) se sitúan a la misma distancia del elemento de fijación central, preferentemente a unos 25 cms, evitando así que el patín pudiese pivotar sobre el elemento de fijación central.

Además, en función de la posición en el que se fije el patín en la camilla, las fijaciones deben impedir que el patín gire sobre los puntos de anclaje. Una forma de evitarlo consiste en la utilización de bridas dentadas o algún tipo de mordaza, si bien resulta más efectivo que el elemento de fijación central (B) comprenda un tornillo pasante u otro elemento similar que, tras perforar adecuadamente la barra de la camilla en la que se fija el patín, la atraviese e impida el giro del patín sobre la misma.

La colocación de los patines se realiza en las barras de la camilla de rescate, preferentemente en el pasamanos de apoyo de hombros o en el soporte fijo inferior de la camilla (Figura 1, D) mediante los tres elementos de fijación descritos (A, B y C) de forma que dichos elementos rodeen la barra.

Con ello se obtiene un sistema de transporte polivalente para todos los terrenos, colocando los esquís en las zonas de nieve y quitándolos cuando se trate de terreno estival, aunque en algunos modelos de camilla no es necesario retirarlos al estar ubicados en lugares que no molestan para el transporte a hombros, lo que facilita aún más la labor de rescate y las transiciones de un terreno a otro.

Este sistema también permite que los patines se puedan colocar indistintamente para hacer un deslizamiento hacia abajo o por el contrario sea una tracción hacia arriba solucionando la problemática existente en situaciones de rescate, sobre todo en distancias largas. Sólo sería necesario montarlo con la cabeza del esquí hacia un sentido (los pies de la camilla) cuando ascendemos, o en el otro sentido cuando descendemos. No obstante, si el plano de inclinación es inferior a 15% no sería necesario realizar el cambio de sentido, aunque el deslizamiento requiera cambiar de plano ascendente a descendente en diversas ocasiones, reduciendo el tiempo de rescate, y manteniendo la inmovilidad y la comodidad del herido.

Modo de realización

Los elementos de soporte para el deslizamiento se pueden fabricar expresamente con este propósito, si bien es más sencillo fabricarlos a partir de elementos existentes como pueden ser unos esquís convencionales o una tabla de snowboard.

ES 1 072 157 U

Soportes confeccionados mediante la modificación de dos Esquíes convencionales

La colocación de los patines se realiza sobre las barras de apoyo y refuerzo, a las que previamente se les ha realizado un agujero o taladro por el que pasará un tornillo pasante que aumentará la estabilidad de conjunto.

5

El sistema de deslizamiento se compone de:

10

- Un par de esquís a los que se le ha cortado la parte posterior (cola), manteniendo la espátula para que facilite su deslizamiento, y obteniendo así un patín (E) con una longitud de entre 60 y 90 centímetros, preferiblemente entre 75 y 85 centímetros y más preferentemente 80 centímetros.

15

- A estos dos patines modificados, (E), se le fijan 3 pletinas de material resistente (hierro o acero, por ejemplo). Una de ellas se coloca en el centro de la base del patín y las otras dos a 25 cms de la primera.

20

- A pletina ubicada en la posición central se le fija, preferentemente mediante soldadura, un tornillo de pasante, con longitud de entre 2 y 5 cms, que atravesará las barras previamente taladradas y que se fija mediante una rosca, preferentemente del tipo "palomilla", que permita su fijación sin necesidad de herramientas adicionales.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- En cada una de las otras dos pletinas se fija, preferentemente mediante soldadura, una grapa abrazadera que permita su sujeción a la barra de la camilla (D).

REIVINDICACIONES

5 1. Patín deslizante para el desplazamiento de camillas de rescate sobre la nieve constituido por una base de apoyo
cuya parte delantera se encuentra ligeramente elevada, **caracterizado** por incorporar 3 elementos de fijación colocados
a lo largo del patín que permiten su fijación a las barras de la camilla.

10 2. Patín deslizante para el desplazamiento de camillas de rescate sobre la nieve según reivindicación anterior, **ca-**
racterizado por que el patín tiene una longitud de entre 60 y 90 centímetros, preferiblemente entre 75 y 85 centímetros
y más preferentemente 80 centímetros.

15 3. Patín deslizante para el desplazamiento de camillas de rescate sobre la nieve según reivindicaciones 1 ó 2,
caracterizado porque el elemento de fijación central consiste en un tornillo pasante y una rosca que permita su
fijación sin necesidad de herramientas adicionales.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

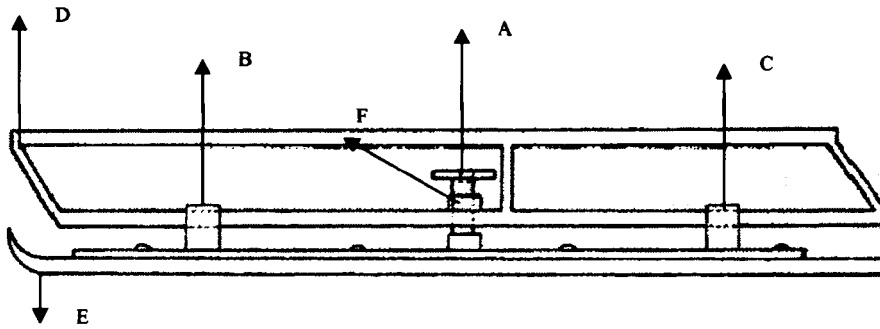


Figura 1

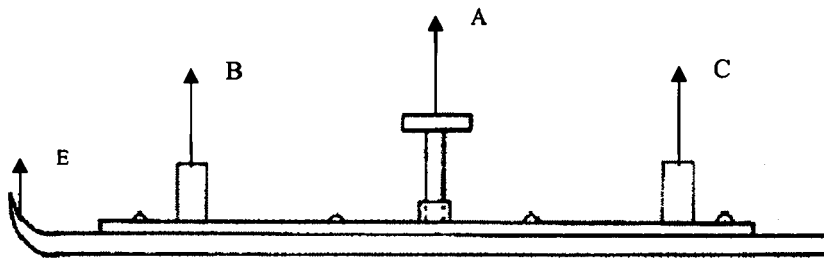


Figura 2

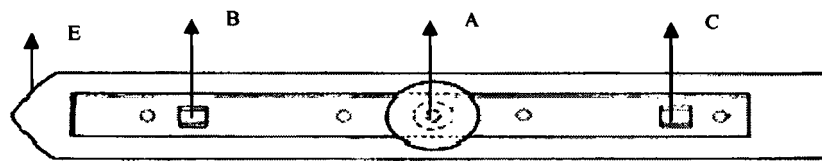


Figura 3