



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 705**

⑫ Número de solicitud: U 200702539

⑮ Int. Cl.:
A62B 37/00 (2006.01)
A45F 4/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **07.12.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2008**

⑰ Solicitante/s: **Santiago Ariño Iglesias**
Avenida Arañomes, nº 7 - Bajo C
22880 Canfranc, Huesca, ES

⑱ Inventor/es: **Ariño Iglesias, Santiago**

⑳ Agente: **No consta**

㉔ Título: **Mochila con sistema de protección frente a situaciones de emergencia.**

ES 1 066 705 U

DESCRIPCIÓN

Mochila con sistema de protección frente a situaciones de emergencia.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una mochila con sistema de protección frente a situaciones de emergencia, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas en relación con los medios utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Más en particular, la presente invención propone el desarrollo y construcción de una mochila concebida de modo que dispone de un sistema susceptible de emitir avisos de diversos modos, en el caso en que un usuario se encuentre en estado de emergencia. La mochila resulta especialmente indicada para su utilización en lugares montañosos, ante la eventualidad de posibles avalanchas de nieves, en el mar, etc., presentando unas características de volumen y peso que permiten una fácil manipulación de la misma, mientras que también cuenta con el espacio habitual en este tipo de artículos para que el usuario pueda portar sus enseres personales, víveres, etc.

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial dedicado a la fabricación de equipos especiales para situaciones de emergencia.

Antecedentes y sumario de la invención

Es conocida por todos en general la afición practicada por un gran número de personas a encontrarse con los medios naturales, materializada mediante la realización de viajes a lugares montañosos donde se pueden practicar distintas actividades de ocio y/o deportivos, como por ejemplo la caza, alpinismo, senderismo, esquí y otros, así como también otras actividades relacionadas con la afición a navegar por el mar, los ríos, etc. A veces ocurre que los aficionados a estas prácticas se ven envueltos en determinados contratiempos derivados del entorno en el que se desarrollan, y que entre otras muchas causas, puede ser debido a las propias condiciones climatológicas desfavorables a las que se exponen voluntariamente los aficionados en pro de sus propios retos deportivos y personales. Todo esto hace que, en determinadas ocasiones y bajo determinadas circunstancias, las personas que practican estas aficiones pierdan el rumbo cuando transitan por determinados lugares montañosos, o también, en tiempo de invierno, por ejemplo, puedan verse engullidos por aludes o avalanchas de nieve, o que en el caso de deportes marinos o prácticas en este medio, puedan quedarse a la deriva, sufrir un naufragio con la embarcación, etc. Ante este tipo de situaciones se presenta la necesidad de pedir ayuda y avisar de la nueva situación, de modo que, en muchos casos, los medios actuales no permiten que la ayuda pueda llegar a tiempo hasta el lugar en que se ha producido el accidente o contratiempo. En un alto porcentaje de casos, debido a que dichos aficionados no cuentan con los elementos o medios suficientes para emitir señales y/o avisos que precisen el lugar exacto donde se encuentran, se producen situaciones que entrañan riesgos, gastos económicos elevados y tiempos muy prolongados de búsquedas, lo que puede ocasionar que no se llegue a tiempo y la situación se traduzca en una tragedia personal.

Como medio de socorro frente a los posibles comunicación y control, tales como, por ejemplo, los

sistemas GPS (Sistema de Posicionamiento Global) o GSM (Sistema Global para las Comunicaciones Móviles), los cuales pueden transmitir datos e información acerca de las coordenadas de cualquier lugar con gran exactitud, tanto a través de un servicio de SMS (Servicio de Mensajes Cortos) hasta un teléfono predeterminado, o incluso a un ordenador equipado con los medios adecuados y con un programa configurado a este efecto. La envergadura que alcanzan dichos elementos, debido a los avances con que cuenta la tecnología actual, adaptados a la invención que se propone, son de incalculable beneficio al poder aprovechar sistemas lógicos gratuitos como es el caso de los sistemas GOOGLE MAP, EARTH, u otros habituales, enviando un SMS vacío al Personal Tracker (Rastreador Informático Personal), el cual puede responder con las coordenadas configuradas, para su recepción en el puesto de socorro más próximo o encargado de la zona donde ocurra el accidente.

Las señales de petición de socorro con la ayuda de los medios anteriormente aludidos, pueden ser activadas automáticamente presionando una tecla, por ejemplo de tipo TR2, que realizaría una llamada a voces a un número registrado con anterioridad.

El sistema de protección concebido por la invención para su incorporación en las mochilas, cuenta además con la inclusión de medios susceptibles de ser inflados en caso de necesidad, específicamente cuando la persona necesitada de ayuda se encuentra en el agua, de modo que la mochila hace en ese caso la función de salvavidas o flotador. También, frente a avalanchas de nieves que pueden engullir a una persona, el accionamiento de un botón de contacto sensible, posicionado por ejemplo a la altura del pecho y asociado a alguna de las correas de sujeción de la mochila, provocará la expulsión automática de un globo, por ejemplo de tipo fluorescente, que se infla y queda en la superficie, el cual permanece conectado con la persona accidentada por medio de un tubo flexible de longitud y diámetro predeterminados, provisto por un extremo de una mascarilla que puede ser colocada en la cara por la persona accidentada con facilidad, específicamente cubriendo la zona de la boca y nariz, para poder respirar mientras permanece engullida por el alud. Cabe además decir, que la invención ha previsto adosar al globo un dispositivo luminoso capacitado para emitir señales desde el lugar, por ejemplo en forma de destellos.

Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención, se pondrán de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de una forma preferida de realización, dada únicamente a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que;

La figura 1 muestra una vista general esquemática, en perspectiva, de la mochila propuesta por la invención;

La figura 2 muestra una vista en alzado de una sección practicada en la mochila de la figura 1 a través de la línea A-A;

La figura 3 representa una vista esquemática en perspectiva de la mochila mostrada la figura 1, en la que se observa con claridad el globo inflado fuera de dicha mochila, y

La figura 4 ilustra la mochila de la figura 3 en la condición de bolsas laterales infladas para su utilización como flotador.

Descripción de una forma de realización preferida

Tal y como se ha indicado en lo que antecede, la descripción detallada de la mochila con sistema de protección frente a situaciones de emergencia, va a ser llevada a cabo en lo que sigue con la ayuda de los dibujos anexos, a través de los cuales se utilizan las mismas referencias numéricas para designar las partes iguales o semejantes.

Así, atendiendo en primer lugar a la figura 1, se puede apreciar una vista general de la mochila señalada con la referencia numérica 1, en la que se puede observar las correas 2 de sujeción, una de las cuales está provista de una tercera correa 3 que sirve de enlace entre las dos primeras correas 2, dispuesta de manera tal, que en su estado operativo permite un agarre liberable entre las piezas 4, 4' por delante de la zona pectoral del usuario, y en la parte intermedia se encuentra provista de un dispositivo de apertura 5 capaz de ceder al impacto, de modo que cuando este último recibe un impacto, envía instantáneamente un aviso a un sensor 6 de apertura para la salida del globo 7 (visible en la figura 2) al mismo tiempo que se infla, arrastrando la pantalla digital 8 para la lectura del GPS, y una lámpara o elemento luminoso 9 que emite luz intermitente, dispuesta en la zona superior de la mochila 1 y sujeta también a la parte superior del globo, de manera que al salir este último la lámpara 9 se mantiene en la superficie junto con dicho globo emitiendo avisos en forma de destellos luminosos. Por la base inferior, el globo incorpora una especie de doble capa o fondo 10 (figura 3) para constituir un depósito susceptible de almacenar oxígeno, provisto de una válvula 11 y conectado a un tubo flexible 12 de respiración, el cual incorpora por el otro extremo,

una máscara 13 fácil de acomodar en la zona de las fosas nasales para respirar a través de la misma ante las situaciones de emergencia originadas.

La figura 2 muestra una representación en alzado correspondiente a un cartel realizado por la línea A-A de la figura 1, siendo apreciable el globo 7 en estado inactivo, guardado en una posición predeterminada unido al tubo 12 flexible. También se puede apreciar en dicha figura 2 el espacio 14 que la mochila presenta para víveres y demás enseres personales que el usuario quiera llevar en la misma para la práctica de la actividad o el deporte que vaya a realizar.

A efectos de aportar mayor claridad a la presente descripción, se acompaña la representación de la figura 4, en la que se puede observar una vista de la mochila propuesta por la invención en su máximo estado operativo, con unas bolsas 15 infladas, sobresalientes por ambos por laterales de la mochila, y con la base inferior de dicha mochila desplegada a modo de salvavidas, especialmente para su utilización frente a situaciones de emergencia en el agua.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

No obstante, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones, en especial, a la forma general, a las dimensiones de la pieza, y/o a los materiales de fabricación del conjunto o de sus partes siempre que éstos cumplan con los requisitos de sujeción y seguridad impuestos por la aplicación a la que van destinados.

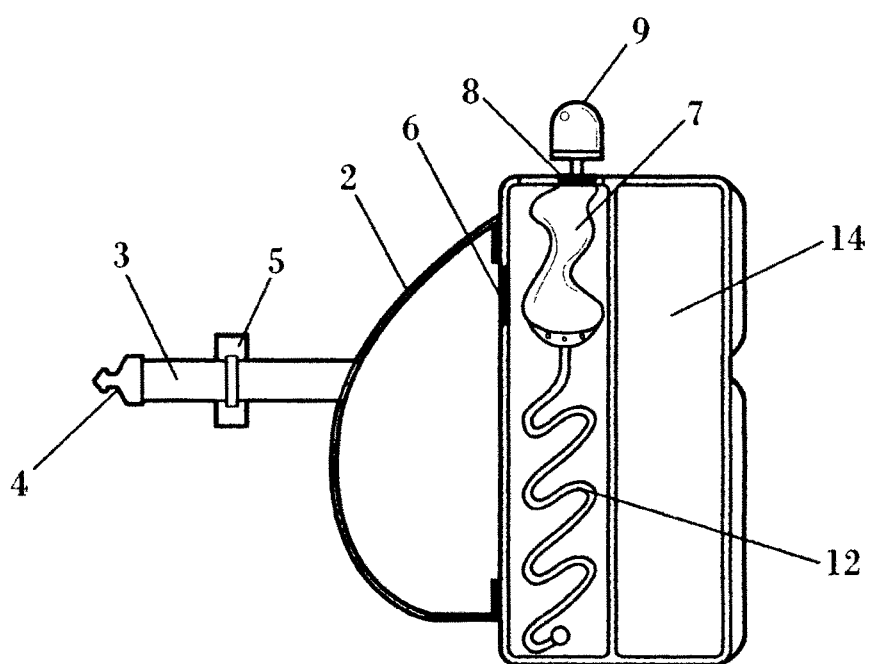
REIVINDICACIONES

1. Mochila con sistema de protección frente a situaciones de emergencia, para ayudar a un usuario en situaciones de riesgo o de pérdida ocasionadas por accidentes o cualquier tipo de contratiempos que se presentan durante la práctica de deportes o durante la realización de actividades de ocio, especialmente en lugares montañosos, en el mar, ríos o similares, estando la mochila provista de diversos elementos dotados de medios de comunicación y orientación que en caso de accidentes pueden emitir avisos y facilitar las coordenadas exactas del lugar desde donde se emite con vistas a una pronta y eficaz localización del portador de la mochila, así como con la inclusión también de otros elementos capacitados para inflarse de manera que la mochila pueda servir como elemento salvavidas, **caracterizada** porque dicha mochila cuenta con un dispositivo de apertura (5) que al ser pulsado emite una señal a un sensor (6) que da salida a un globo

(7), preferentemente de tipo fluorescente, unido a una pantalla (8) digitalizada y a una lámpara u otro medio (9) emisor de avisos luminosos en forma de destellos o de cualquier otro tipo, asociada a la parte superior de dicho globo (7).

2. Mochila según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el globo (7) incorpora en relación con la parte inferior del mismo, una disposición de doble capa o fondo (10) mediante la que se proporciona un alojamiento para una reserva de oxígeno, provisto de una válvula (11) de llenado, y conectado a un tubo flexible (12) que por el otro extremo presenta una máscara (13) adaptada para su acoplamiento a la zona nasal de la persona accidentada.

3. Mochila según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque dicha mochila incorpora sendas bolsas (15) inflables a ambos lados de la misma, constitutivas de elementos flotadores para su utilización frente a accidentes en el agua.



A-A
FIG. 2

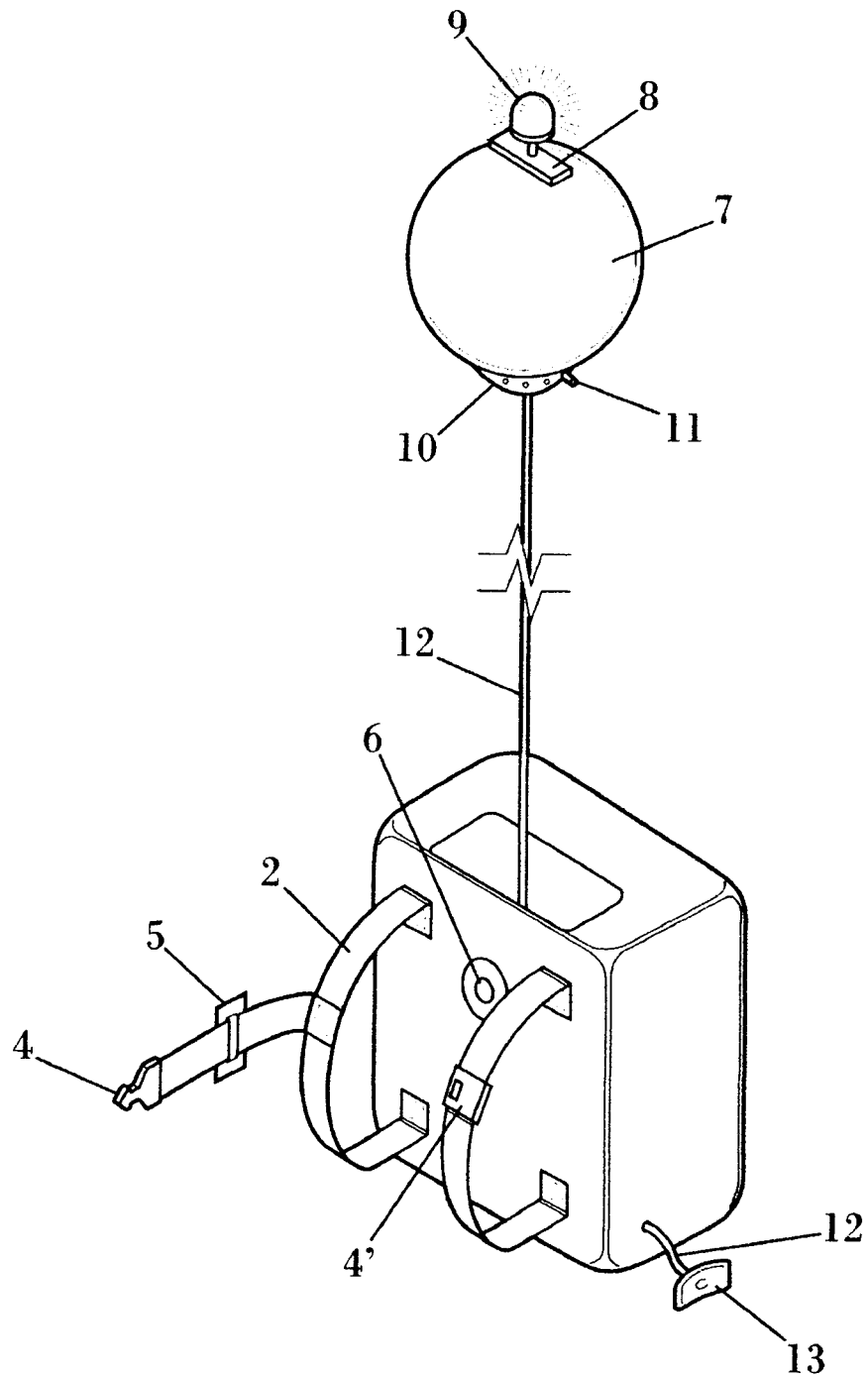


FIG. 3

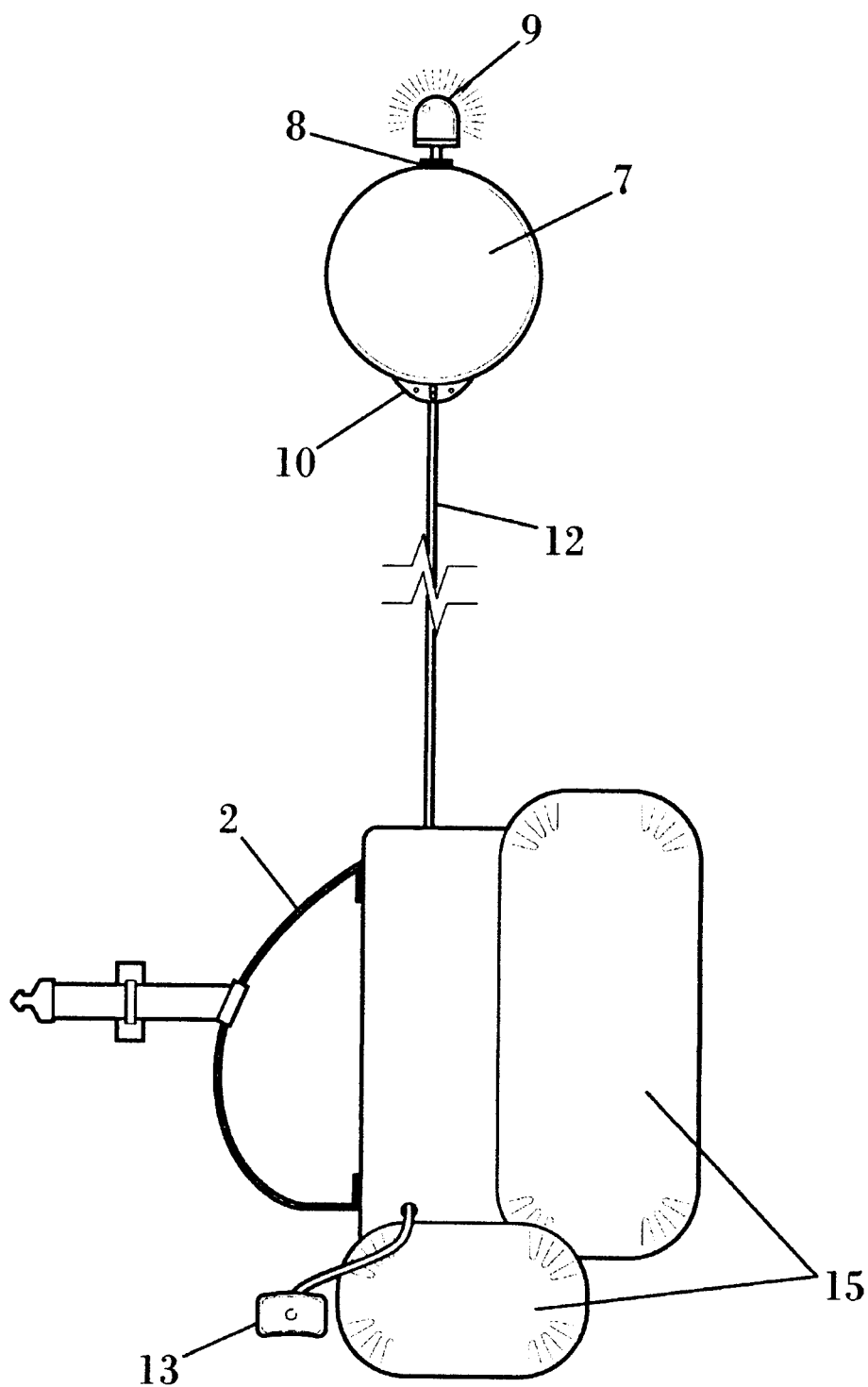


FIG. 4