(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 069 809**

(21) Número de solicitud: U 200900444

(51) Int. Cl.:
E04B 1/342 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **06.03.2009**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **11.05.2009**

(71) Solicitante/s: **Óscar Centelles Vilalta**
Polígono Industrial La Rambla
c/ El Canter, Nave 7
12550 Almazora, Castellón, ES

(72) Inventor/es: **Centelles Vilalta, Óscar**

(74) Agente: **Maldonado Jordán, Julia**

(54) Título: **Techo hinchable para estructuras desmontables.**

ES 1 069 809 U

DESCRIPCIÓN

Techo hinchable para estructuras desmontables.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un techo hinchable para estructuras desmontables, el cual aporta a la función a que se destina varias ventajas e innovadoras características, que se describirán en detalle más adelante, las cuales suponen una mejora frente los sistemas conocidos en el mercado para el mismo fin.

En particular, el objeto de la invención se centra en un techo, destinado para ser aplicado en estructuras desmontables, tal como estructuras modulares metálicas o de cualquier otra índole, que se instalan de manera efímera o provisional en eventos culturales y/o deportivos (conciertos, demostraciones, mítines, etc.), el cual presenta la particularidad de ser hinchable y poder configurarse con inclinación para desalojar el agua de lluvia y, opcionalmente, por módulos, con lo que su instalación sobre dichas estructuras resulta mucho más práctica y rápida de llevar a cabo, dotando a la estructura de una cobertura mucho más eficaz que las que se utilizan convencionalmente.

Antecedentes de la invención

La realización de eventos y actividades que requieren del montaje de estructuras desmontables, es muy corriente. Dicho tipo de estructuras, que generalmente se montan y desmontan en poco tiempo y se han de trasladar de un sitio a otro con bastante frecuencia, presentan el inconveniente de que la cobertura o techo de las mismas, suele ser deficiente, ya que, dado su carácter desmontable, no puede consistir en elementos de gran tamaño, para que pueda ser fácilmente desmontado y transportado. Además, tampoco puede tratarse de elementos muy pesados, ya que, por el mismo motivo, hay que poder montar y desmontar los módulos o elementos que lo integren con relativa facilidad.

A causa de dichos inconvenientes, generalmente la cobertura de tales estructuras se suele solventar mediante la instalación de toldos o lonas. Dicha solución, sin embargo, si bien resuelve la manejabilidad, peso y volumen de los elementos a montar y transportar, presenta otros inconvenientes, esencialmente derivados de factores atmosféricos, ya que, por una parte, en condiciones de vientos fuertes el efecto vela puede llegar a rasgar las coberturas de lona, y, en condiciones de lluvia, si es una lona impermeable, el agua se acumula peligrosamente en su centro, y si no es impermeable, no protege adecuadamente. En el tipo de techos con estructura para hacer verter las aguas esto no sucede nunca.

Se constata, pues, la necesidad de contar con un sistema de cobertura o techo para estructuras desmontables que solvente de manera eficaz los inconvenientes anteriormente señalados que presentan los sistemas convencionales, siendo este el objetivo esencial de la presente invención, sobre la cual, por otra parte, y en referencia al estado actual de la técnica, hay que señalar que, por parte del solicitante, se desconoce al existencia de ninguna otra invención que presente unas características técnicas, estructurales o de configuración semejantes.

Explicación de la invención

Así, el techo hinchable para estructuras desmontables que la invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación, y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De forma concreta, la invención consiste en un cuerpo hinchable, realizado, preferentemente, de material plástico impermeable, el cual presenta una configuración apta para poder ser llenada interiormente de aire, y que, exteriormente, adopta una configuración en forma de techo, de tal manera que su superficie superior cuenta con una inclinación destinada a procurar el deslizamiento del agua de lluvia que pueda eventualmente caer sobre ella, pudiendo tratarse de una inclinación a un agua, a dos aguas, o a cuatro aguas, según se desee o según convenga en cada caso.

El techo descrito, para mantener su configuración hinchada, cuenta, con los sistemas convencionalmente utilizados en este tipo de elementos hinchables, como son un compresor de aire, mangueras, ventiladores de insuflado, y rejillas de salida de aire.

Cabe señalar, además, que el techo hinchable, que lógicamente en cada caso adoptará la forma y dimensiones necesarias para adaptarse a la configuración y dimensiones de la estructura a la que se destine, puede estar, ventajosamente, constituido por varios módulos acoplados entre sí, consiguiendo con ello que su manejabilidad y transporte sean más cómodos y fáciles de realizar.

Además, el techo cuenta con una serie de elementos de sujeción y tensionado, tal como cintas con hebillas o elementos similares, que permitirán su adecuada fijación y tensionado sobre la estructura a la que se ha de acoplar.

Así, para la instalación del techo sobre la estructura, éste se posicionará sobre la parte superior de la misma, antes de ser elevada a la altura que le corresponda, siendo hinchado y, posteriormente elevado junto con la citada estructura.

El techo hinchable, pues, proporciona una cobertura liviana y eficaz, que evitará la acumulación de agua de lluvia, gracias a la inclinación de las aguas, sin dejar de ser práctica en su montaje y transporte.

El descrito techo hinchable para estructuras desmontables representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva del techo hinchable para estructuras desmontables objeto de la invención, en un ejemplo de realización a dos aguas instalado sobre una estructura metálica tubular, apreciándose su práctica incorporación a la misma.

Las figuras número 2, 3, 4 y 5.- Muestran diversos detalles del techo hinchable, según la invención, en

los que se pueden apreciar los diferentes elementos que comprende. Así, en la figura 2 se aprecia el acoplamiento entre dos módulos conformantes del techo, en la figura 3 una rejilla de salida de aire, en la figura 4 el faldón que oculta los elementos de sujeción, y en la figura 5 dichos elementos de sujeción.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la invención consiste en un techo destinado para ser acoplado sobre cualquier estructura (2), preferentemente estructuras desmontables, el cual está conformado por un cuerpo hinchable (1), realizado, preferentemente, de material plástico impermeable, de configuración apta para poder ser llenada interiormente de aire, y que, exteriormente, adopta una configuración en la que su superficie superior cuenta con una inclinación (3) destinada a permitir el deslizamiento del agua de lluvia para procurar su desalojo, pudiendo tratarse de una inclinación a un agua, a dos aguas (como el ejemplo mostrado en la figura 1), o a cuatro aguas, según se desee o según convenga en cada caso.

Dicho cuerpo hinchable (1), para mantener su configuración hinchada, cuenta, con los sistemas convencionalmente utilizados en este tipo de elementos hinchables, como son un compresor de aire, mangueras, ventiladores de insuflado, y rejillas de salida (4) de aire.

Opcionalmente, el cuerpo hinchable (1) conformante del techo preconizado, que en cada caso adoptará la forma y dimensiones necesarias para adaptarse a la configuración y dimensiones de la estructura (2) a la que se destine, cuando dichas dimensiones así lo aconsejen, puede estar, constituido por dos o más módulos (la) acoplados entre sí, consiguiendo con ello que su manejabilidad y transporte sean más cómodos y fáciles de realizar.

Para el acoplamiento entre los citados módulos (1a) que, como se ha dicho opcionalmente pueden conformar el cuerpo hinchable (1), así como para su fijación y tensionado sobre la estructura (2), el techo cuenta con una serie de elementos de sujeción y tensionado, tal como cintas con hebillas (5) o elementos similares de tipo convencional, estratégicamente insertados a lo largo de todo su borde perimetral.

Finalmente, y de forma adicional, dicho borde perimetral puede incorporar un faldón (6) para ocultar dichos elementos de sujeción y, al mismo tiempo, embellecer su perímetro.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Techo hinchable para estructuras desmontables, del tipo constituido por un cuerpo hinchable (1), realizado, preferentemente, de material plástico impermeable, de configuración apta para poder ser llenada interiormente de aire, en que, para mantener dicha configuración hinchada, cuenta, con, al menos, un compresor de aire, mangueras, ventiladores de insuflado, y rejillas de salida (4) de aire, **caracterizada** por el hecho de que dicho cuerpo hinchable (1) exteriormente, adopta una configuración, con la forma y dimensiones necesarias para adaptarse a la configuración y dimensiones de la estructura (2) a la que se destine, cuya superficie superior cuenta con una inclinación (3) destinada a desalojar el agua de lluvia; y en que, para su fijación y tensionado sobre la estructura (2), cuenta con una serie de elementos de sujeción, tal como cintas con hebillas (5) o elementos similares, insertados a lo largo de todo su borde perimetral.

2. Techo hinchable para estructuras desmontables, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la inclinación (3) de la superficie superior del cuerpo hinchable (1) es a un agua, a dos aguas o a cuatro aguas, según se desee o según convenga en cada caso.

3. Techo hinchable para estructuras desmontables, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por el hecho de que, opcionalmente, el cuerpo hinchable (1) está constituido por dos o más módulos (la) acoplados entre sí; y porque dichos módulos (la) se acoplan mediante elementos de sujeción, tal como cintas con hebillas (5) o elementos similares.

4. Techo hinchable para estructuras desmontables, según la reivindicación 1 **caracterizado** por el hecho de que, adicionalmente, el borde perimetral del cuerpo hinchable (1) incorpora un faldón (6) para ocultar los elementos de sujeción y, al mismo tiempo, embellecer su perímetro.

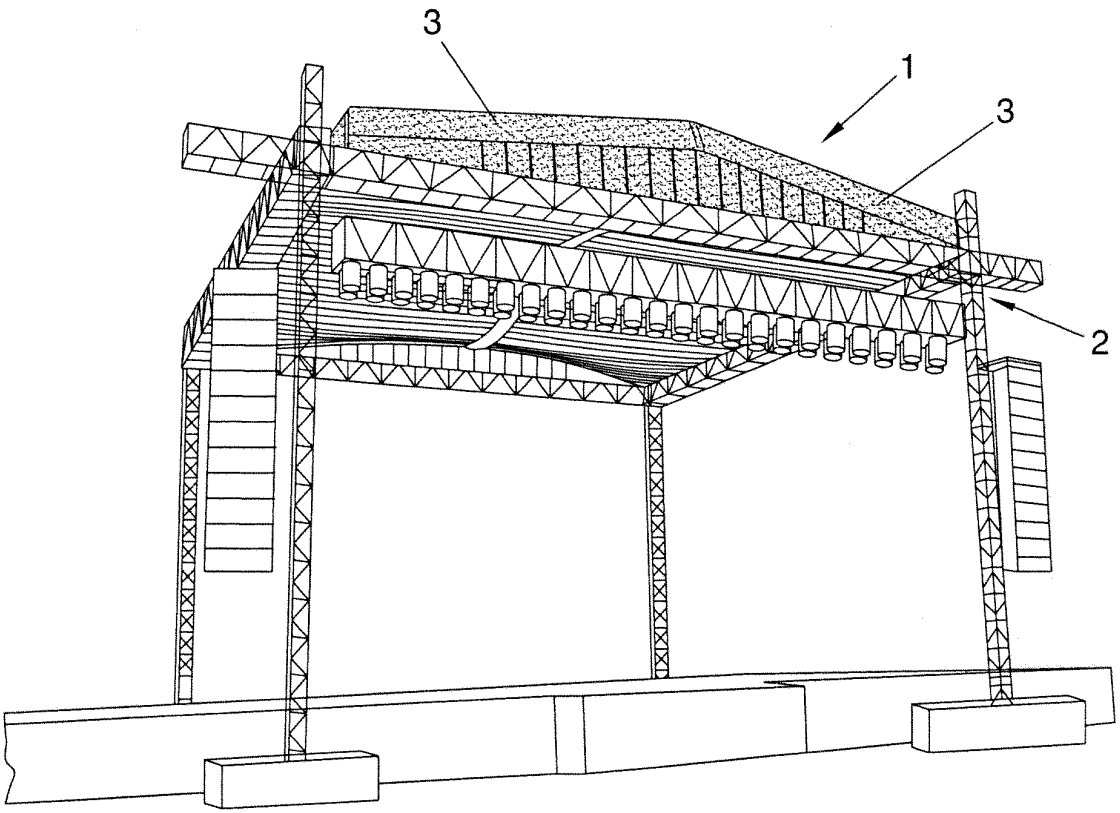


FIG. 1

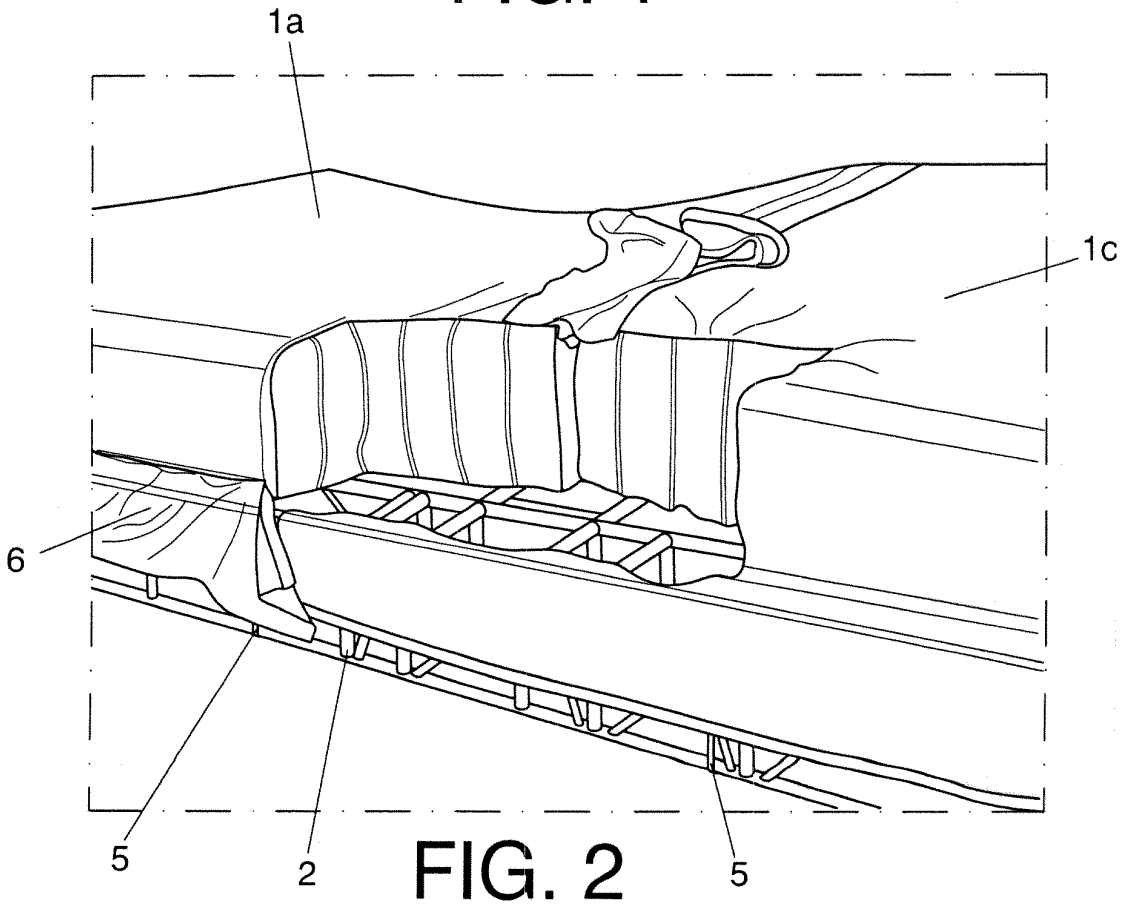


FIG. 2

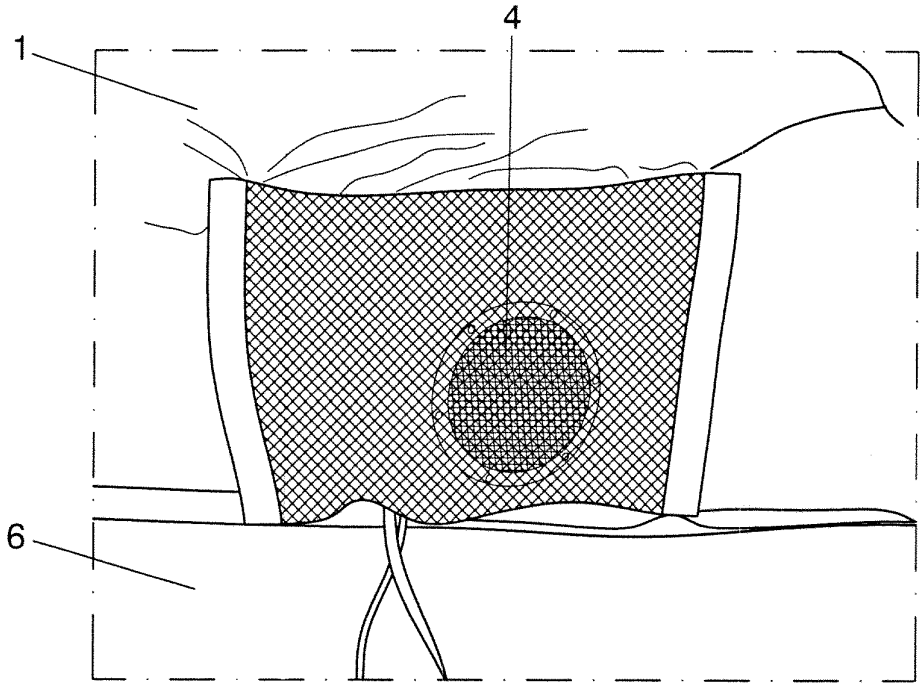


FIG. 3

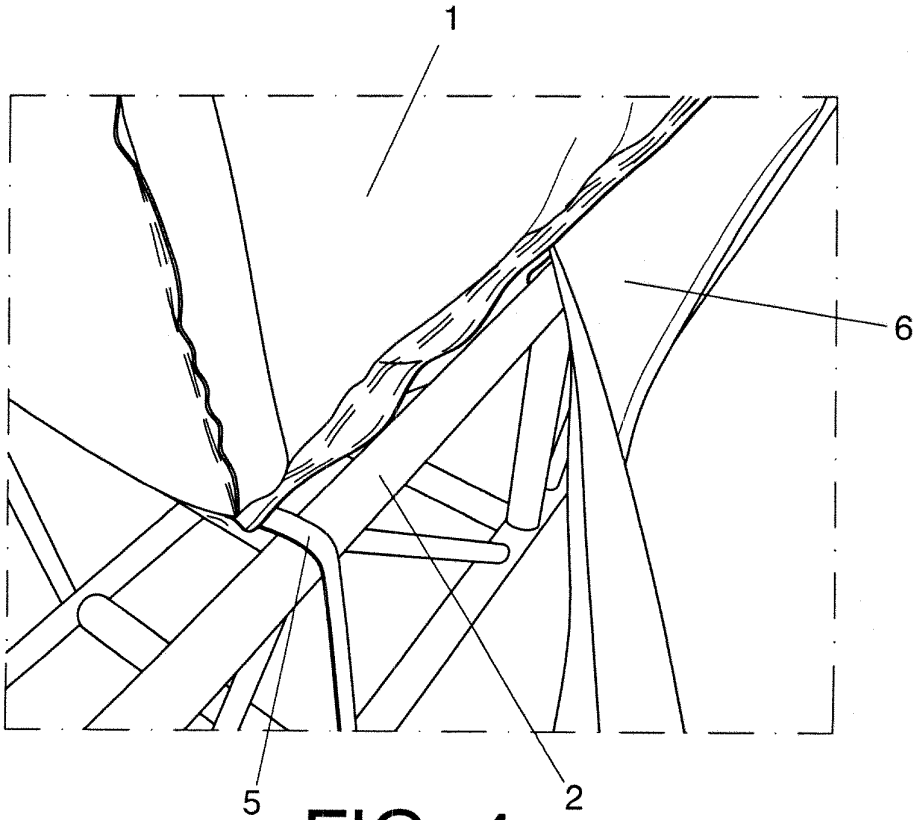


FIG. 4

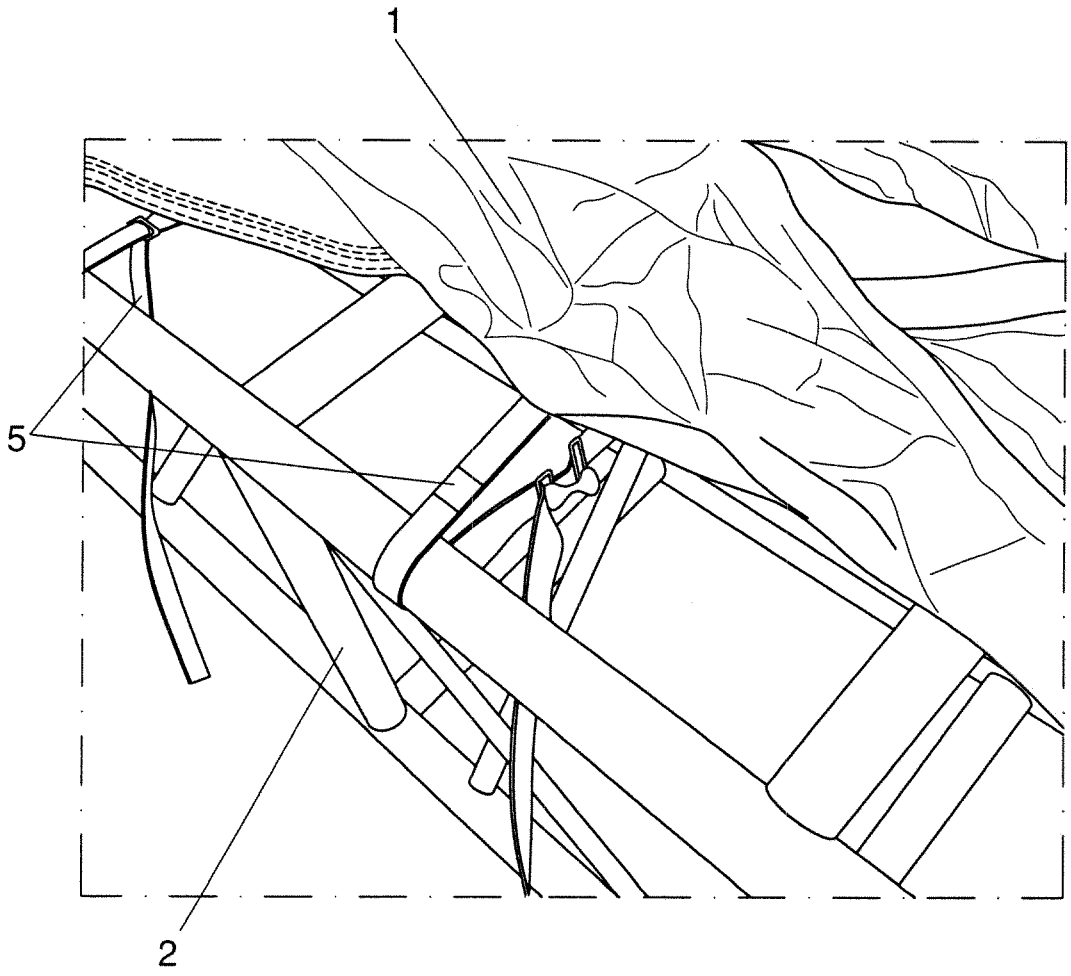


FIG. 5