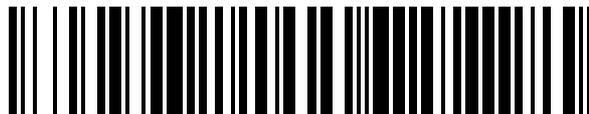


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 595**

21 Número de solicitud: 202030457

51 Int. Cl.:

**B60R 9/08** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**11.03.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.05.2020**

71 Solicitantes:

**SÁNCHEZ MARTÍN, Pablo (50.0%)**  
**Avenida Eduardo Dato nº 6**  
**41018 Sevilla ES;**  
**SOLANO LEIVA, Juan (25.0%) y**  
**MARAÑA JURADO, Alberto (25.0%)**

72 Inventor/es:

**SÁNCHEZ MARTÍN, Pablo;**  
**SOLANO LEIVA, Juan y**  
**MARAÑA JURADO, Alberto**

74 Agente/Representante:

**CASAS FEU, Cristina**

54 Título: **TRANSPORTADOR DE TABLAS DE SURF PARA VEHÍCULOS**

**ES 1 246 595 U**

**DESCRIPCIÓN**

**TRANSPORTADOR DE TABLAS DE SURF PARA VEHÍCULOS**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un transportador de tablas de surf para vehículos.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En la actualidad se conocen diversos dispositivos para transportar tablas de surf en vehículos.

15

Por ejemplo, el documento DE 2944039 A1 describe un dispositivo que comprende varios puntos de fijación de seguridad que se sujetan en la baca del vehículo y a la tabla a través de agujeros. Unos enganches de seguridad bloquean unas empuñaduras de ajuste para que unos bloqueos antirrobo completen la fijación. El tablero y los mástiles, etc. están sujetos con almohadillas elásticas de presión y correas de seguridad y proporcionan un ajuste rápido y un máximo grado de seguridad. Sin embargo esta disposición no consigue una fijación excesivamente fácil de abrir y de colocar la tabla, y está más bien enfocada a tablas de windsurf.

20

25

Se conoce también el documento DE 3002941 A1, que describe un soporte de techo de automóvil para acomodar una tabla de surf o aparejos de vela, que comprende dos barras transversales sujetas a los vierteaguas del techo del vehículo, con una barra longitudinal sujeta a lo largo del centro del techo y una barra de bloqueo que se desliza a través de la ranura central de la tabla y que comprende un bloqueo de seguridad en dicha barra longitudinal. Tiene el inconveniente de que solo es utilizable en tablas con ranura central, como las tablas de windsurf.

30

Se conoce también el documento ES 295476 U, que describe una baca porta tablas de surf con antirrobo, que comprende unos módulos cuyos travesaños inferiores se acoplan a unas barras dispuestas a modo de travesaños sobre el techo del vehículo sostenidas por unas

5 piezas en forma de cartelas, una de cuyas ramas se acoplan al vierteaguas lateral correspondiente del techo del vehículo, quedando inmovilizada por un elemento de fijación dotado de un dispositivo antirrobo, mientras que la otra rama de la cartela se acopla a través de un vástago de posición y altura regulable a una ventosa que descansa sobre el techo del vehículo. No ofrece una fijación muy robusta ya que utiliza ventosas.

10 El documento WO 0160660 describe un sistema de bloqueo de seguridad para tablas de surf en portaequipajes de baca de vehículos. Comprende dos soportes alargados en forma de U que incluyen cubiertas acolchadas e insertos de bloqueo. Un soporte está unido permanentemente a la parte superior de la barra de techo para evitar el hurto. Para transportar la tabla de surf, cada soporte se desliza alrededor de la tabla de surf y se enclava mediante cerraduras de llave fijas en cualquier soporte. Tiene cierta dificultad para acoplarse a la baca al no disponer de elementos fácilmente desmontables.

## 15 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El transportador de tablas de surf para vehículos de la invención comprende unas barras de transporte (baca) acoplables transversalmente sobre el techo de vehículo, y de acuerdo con la invención, además comprende:

- 20 -al menos, un par de puntales laterales provistos inferiormente de medios de fijación desmontable a una de las barras de transporte,  
-al menos, una barra superior de presión, de longitud adecuada para alcanzar dichos puntales, y  
25 -unos medios de fijación de la barra superior de presión a los puntales de la barra de transporte correspondiente, regulables en altura.

30 De esta forma, disponiendo una barra superior de presión en cada barra de transporte, la tabla queda aprisionada entre dichas barras de transporte y las barras superiores correspondientes gracias a la facultad de la regulación en altura de la barra superior respecto a las barras de transporte, y se puede montar y desmontar con facilidad gracias a los medios de fijación desmontable de los puntales.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1.- Muestra una vista de una primera realización del transportador de la invención y su montaje en un vehículo.

5 La figura 2.- Muestra una vista explotada de una barra de presión superior y sus puntales laterales del transportador de la invención según la realización mostrada en la fig 1.

La figura 3.- Muestra una vista ampliada de uno de los puntales del transportador de la invención según la realización mostrada en la fig 1.

10 La figura 4.- Muestra un detalle del enclavamiento mediante cremalleras con rampas en el sentido de apriete de la barra de presión y caras perpendiculares en el sentido de extracción y de los resbalones en el sentido de apriete de la barra superior de presión y trabas en el sentido de extracción según la realización de las figs 1 a 3.

15 La figura 5.- Muestra una vista explotada de una barra de presión superior y sus puntales laterales del transportador de la invención según una segunda variante de realización de la invención.

20 La figura 6.- Muestra una vista ampliada de uno de los puntales del transportador de la invención según la realización mostrada en la fig 5.

La figura 7.- Muestra un detalle del enclavamiento mediante pasador según la realización de las figs 5 y 6.

25 La figura 8.- Muestra una vista de la segunda realización del transportador de la invención y su montaje en un vehículo.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30 El transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) de la invención (ver fig 1) comprende unas barras de transporte (4) acoplables transversalmente sobre el techo de vehículo (3), y de acuerdo con la invención, además comprende (ver también fig 2):

-al menos, un par de puntales (5) laterales provistos inferiormente de medios de fijación desmontable a una de las barras de transporte (4),

-al menos, una barra superior de presión (6), de longitud adecuada para alcanzar dichos puntales (5), y

-unos medios de fijación de la barra superior de presión (6) a los puntales (5) de la barra de transporte (4) correspondiente, regulables en altura.

5

Muy preferentemente (ver fig 3) los medios de fijación desmontable de los puntales (5) laterales a la barra de transporte (4) correspondiente comprenden pares de semibridas (50) curvas adaptables al perímetro exterior de la barra de transporte (4), unidas mediante tornillos (51), palomillas o similares, de forma que simplemente montando o desmontado las semibridas mediante dichos tornillos se pueden desmontar con facilidad los puntales y la barra superior de presión (6), dejando la baca con su configuración usual de barras de transporte (4) transversales. Se ha previsto la disposición de unas primeras cubiertas antivandálicas (52) (ver fig 1) (esto es, que no se pueden abrir sin útiles especiales) dispuestas sobre los pares de semibridas (50), para evitar el hurto mediante el desmontaje de las semibridas (50). En este ejemplo de realización, las primeras cubiertas antivandálicas (52) comprenden dos primeras mitades (53) (ver fig 3) unidas mediante los mismos tornillos (51), los cuales idealmente tienen cabeza antivandálica (que solo se puede accionar mediante útil especial).

10

15

20

En un primer ejemplo preferente de realización mostrado en las figs 1 a 4, los medios de fijación de la barra superior de presión (6) a los puntales (5) de la barra de transporte (4) comprenden (ver fig 3):

-unas cremalleras (55) dispuestas en los puntales (5) (en al menos una de sus caras), y

-unos terminales (60) dispuestos en la barra superior de presión (6), provistos de medios de enclavamiento a lo largo de las cremalleras (55). Estas cremalleras permiten el ajuste en altura de la barra superior de presión (6). En este ejemplo, las cremalleras (55) comprenden (ver fig 4) rampas (56) en el sentido de apriete de la barra de presión y caras perpendiculares (57) en el sentido de extracción, mientras que los medios de enclavamiento comprenden resbalones (61) en el sentido de apriete de la barra superior de presión (6) aptos para deslizarse con retracción por dichas rampas (56), y trabas (62) en el sentido de extracción aptas para enclavar en dichas caras perpendiculares (57). Esto permite ajustar la altura de la barra superior de presión (6) por empuje simple al deslizar los resbalones por las rampas, mientras que para liberar la misma se necesitará retraer los resbalones por medios mecánicos, por ejemplo mediante una cerradura a llave (65).

25

30

5 En otro ejemplo de realización mostrado en las figuras 5 a 8, los medios de fijación de la barra superior de presión (6) a los puntales (5) de la barra de transporte (4) comprenden unos pasadores (67) (ver fig 7) insertables en orificios (67a) dispuestos a varias alturas a lo largo de los puntales (5).

10 Además se ha previsto que los medios de fijación, en cualquiera de las variantes, comprendan unas segundas cubiertas antivandálicas (63) y una cerradura (65) de accionamiento, o sea, de retracción de los resbalones (magnética o mecánica, que tendrá entonces accesible el correspondiente bombín) o de los pasadores (67). Dichas segundas cubiertas antivandálicas (63) pueden ser monobloque, como se ve en las figs 5 a 8, o comprender dos segundas mitades (66) unidas mediante soldadura o pegado (ver fig 3), para evitar su violación.

15 También se ha previsto la disposición de unos macarrones (8) de material elástico (foam) sobre las barras de transporte (4) y sobre las barras superiores de presión (6) para suavizar el contacto con la tabla (2).

20 Igualmente, las barras superiores de presión (6) pueden comprender tramos telescópicos (69) para adaptarse a la longitud de las barras de transporte (4) y/o a la anchura de la tabla (2).

25 Además, las barras superiores de presión (6) pueden comprender tramos articulados (69a) a través de bisagras (68) (ver fig 2) para permitir su apertura basculante sin liberarla por ambos extremos.

Se puede aprovechar el transportador para montar en el mismo una o más placas fotovoltaicas (101) (ver fig 1) para alimentar o recargar equipos eléctricos, no representados.

## REIVINDICACIONES

1.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3), que comprende unas barras de transporte (4) acoplables transversalmente sobre el techo de vehículo (3), **caracterizado por que** además comprende:

-al menos, un par de puntales (5) laterales provistos inferiormente de medios de fijación desmontable a una de las barras de transporte (4),

-al menos, una barra superior de presión (6), de longitud adecuada para alcanzar dichos puntales (5), y

-unos medios de fijación de la barra superior de presión (6) a los puntales (5) de la barra de transporte (4) correspondiente, regulables en altura.

2.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según reivindicación 1, **donde** los medios de fijación desmontable de los puntales (5) laterales a la barra de transporte (4) correspondiente comprenden pares de semibridas (50) adaptables al perímetro exterior de la barra de transporte (4), unidas mediante tornillos (51).

3.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según reivindicación 1, **que** comprende unas primeras cubiertas antivandálicas (52) dispuestas sobre los pares de semibridas (50).

4.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según reivindicación 3, **donde** las primeras cubiertas antivandálicas (52) comprenden dos primeras mitades (53) unidas mediante los tornillos (51).

5.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** los medios de fijación de la barra superior de presión (6) a los puntales (5) de la barra de transporte (4) comprenden:

-unas cremalleras (55) dispuestas en los puntales (5), y

-unos terminales (60) dispuestos en la barra superior de presión (6), provistos de medios de enclavamiento a lo largo de las cremalleras (55).

6.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según reivindicación 5, **donde** las cremalleras (55) comprenden rampas (56) en el sentido de apriete de la barra de presión

y caras perpendiculares (57) en el sentido de extracción, mientras que los medios de enclavamiento comprenden resbalones (61) en el sentido de apriete de la barra superior de presión (6) aptos para deslizarse con retracción por dichas rampas (56), y trabas (62) en el sentido de extracción aptas para enclavar en dichas caras perpendiculares (57).

5

7.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **donde** los medios de fijación de la barra superior de presión (6) a los puntales (5) de la barra de transporte (4) comprenden unos pasadores (67) insertables en orificios (67a) dispuestos a varias alturas a lo largo de los puntales (5)

10

8.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, **donde** los medios de fijación comprenden unas segundas cubiertas antivandálicas (63); y una cerradura (65) de accionamiento.

15

9.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según reivindicación 8 en relación con las reivindicaciones 5 o 6, **donde** las segundas cubiertas antivandálicas (63) comprenden dos segundas mitades (66) unidas mediante soldadura o pegado.

20

10.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **que** comprende unos macarrones (8) de material elástico que se encuentran dispuestos sobre las barras de transporte (4) y sobre las barras superiores de presión (6).

25

11.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** las barras superiores de presión (6) comprenden tramos telescópicos (69) para adaptarse a la longitud de las barras de transporte (4) y/o a la anchura de la tabla (2).

30

12.-transportador (1) de tablas (2) de surf para vehículos (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** las barras superiores de presión (6) comprenden tramos articulados (69a) a través de bisagras (68) para permitir su apertura basculante sin liberarla por ambos extremos.

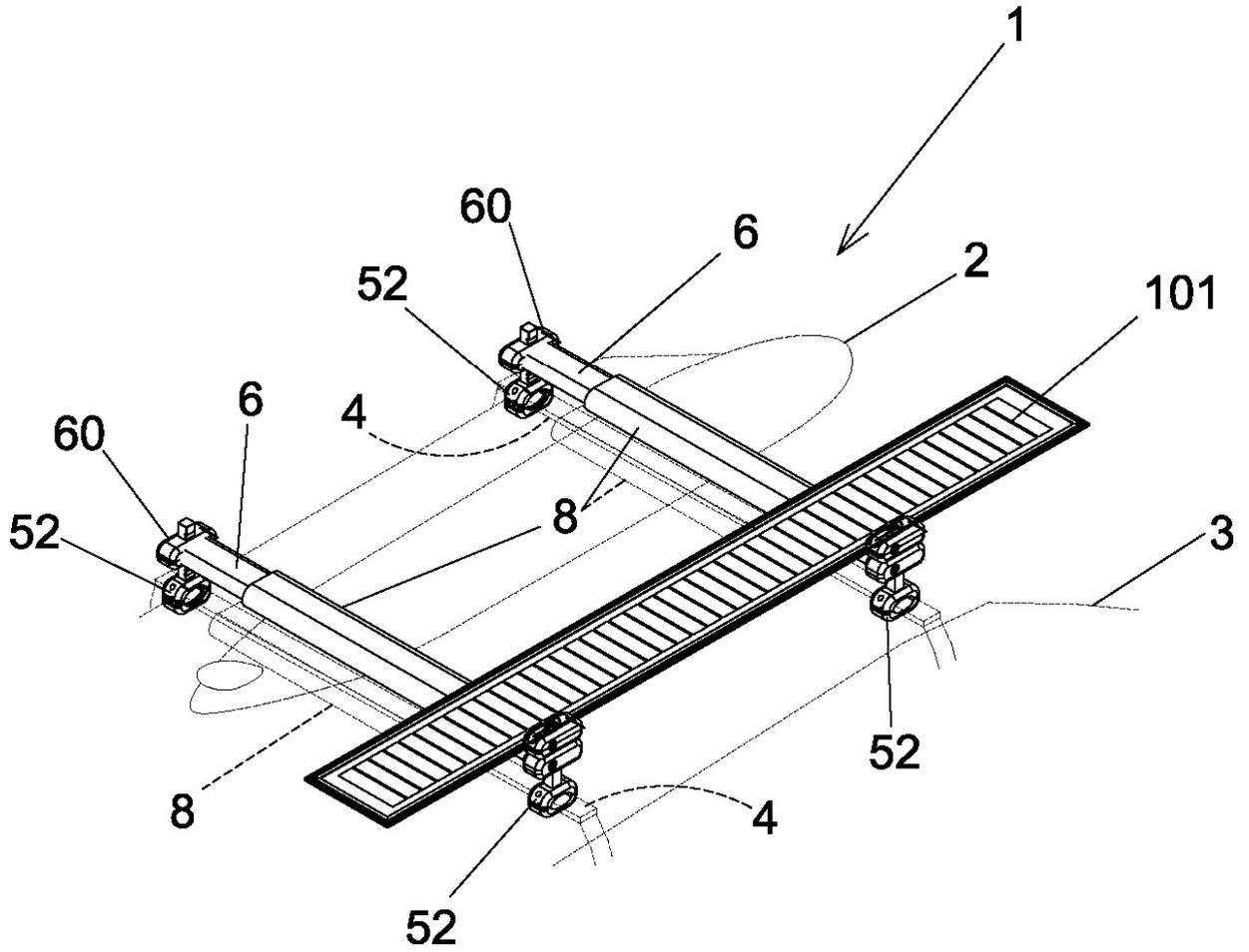


Fig 1

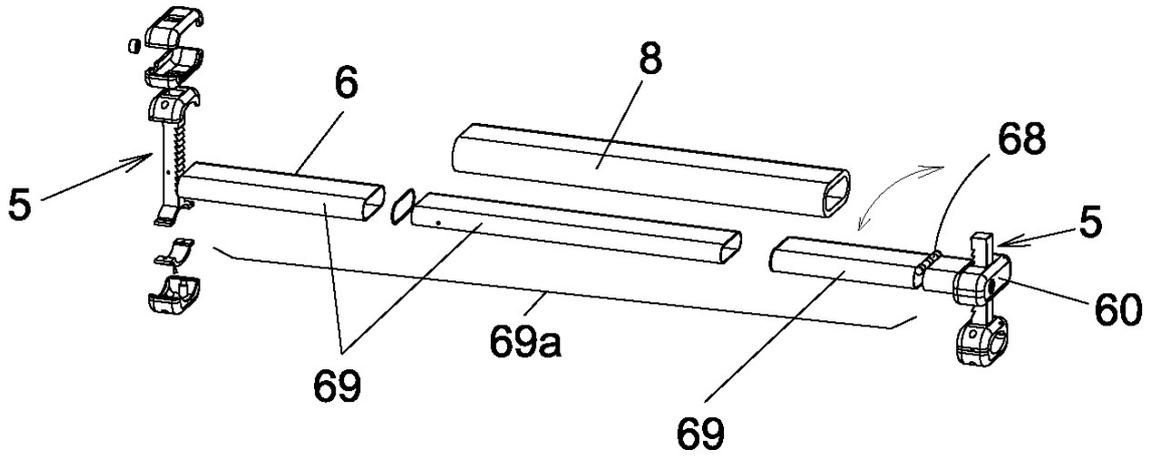


Fig 2

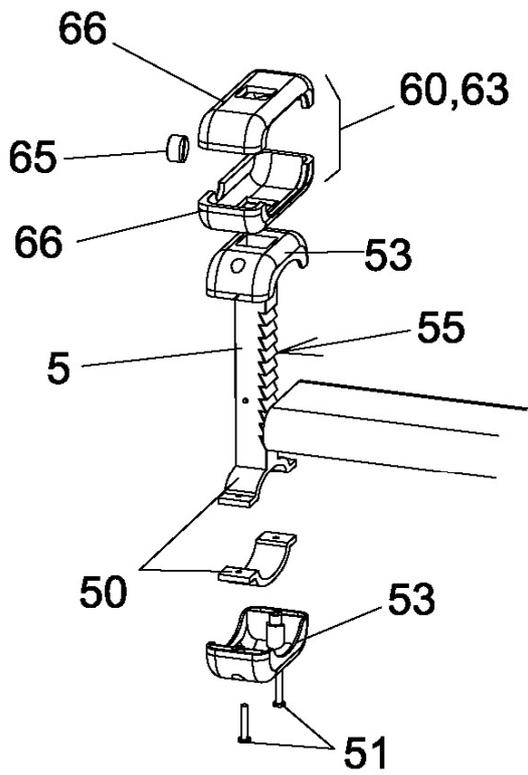


Fig 3

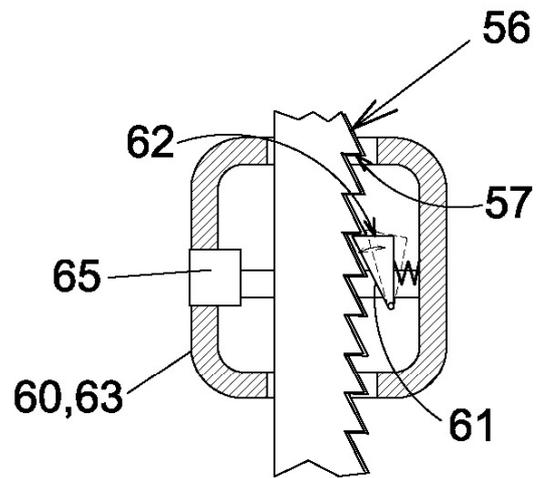


Fig 4

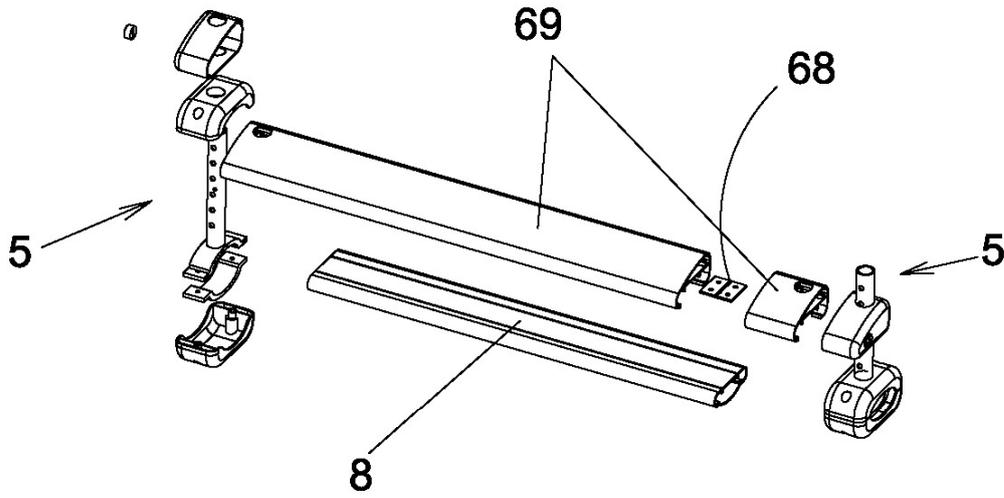


Fig 5

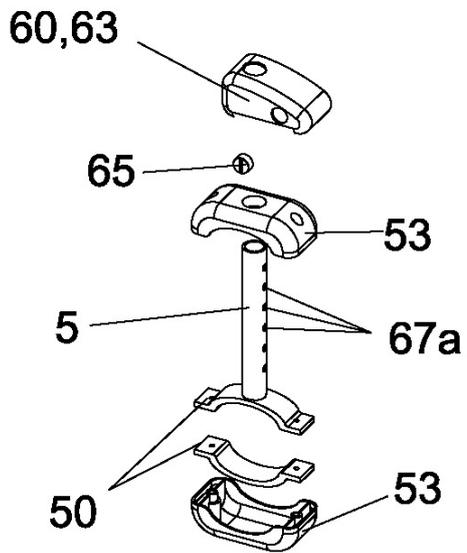


Fig 6

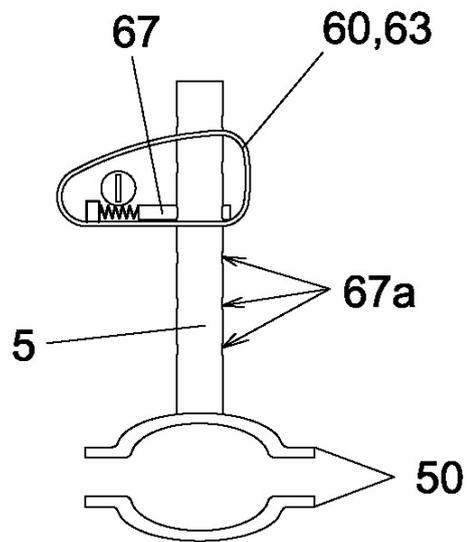


Fig 7

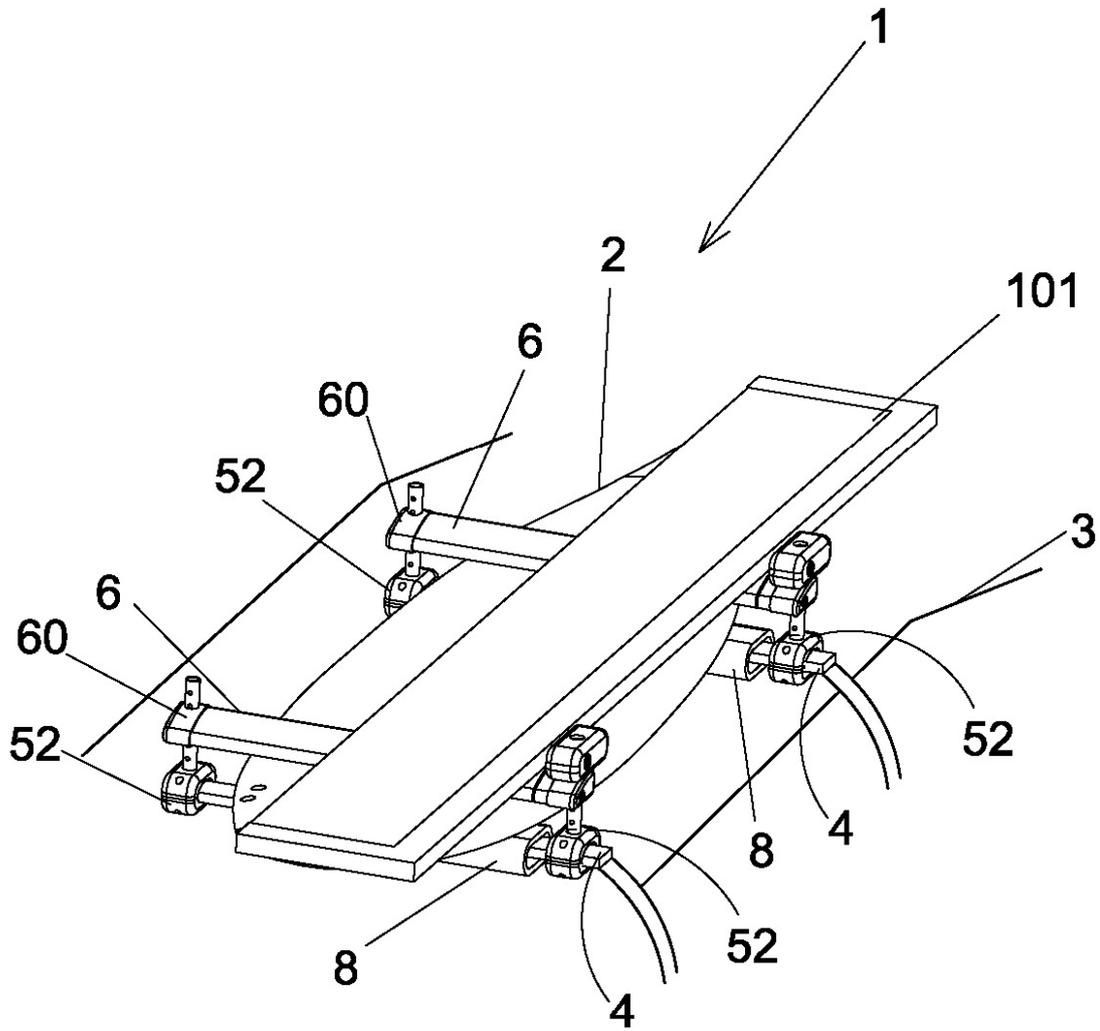


Fig 8