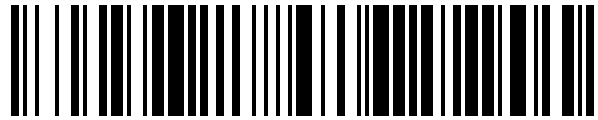


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 385**

21 Número de solicitud: 201730331

51 Int. Cl.:

**E04D 3/36**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.04.2017**

71 Solicitantes:

**IBERSTAND, S.L. (100.0%)**

**RONDA DE CASTILLA OESTE, 49**

**28991 TORREJÓN DE LA CALZADA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**RODRÍGUEZ DE SAN SEBASTIÁN, Anselmo**

74 Agente/Representante:

**DEL VALLE VALIENTE, Sonia**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA SUJECIÓN LATERAL DE CUBIERTAS LAMINARES A UNA ESTRUCTURA**

**ES 1 181 385 U**

**DISPOSITIVO PARA SUJECIÓN LATERAL DE CUBIERTAS LAMINARES A UNA ESTRUCTURA**

5

**DESCRIPCIÓN**

**OBJETO DE LA INVENCION**

10 La presente invención se refiere a un dispositivo para sujeción lateral de cubiertas laminares a una estructura, utilizable para la sujeción de los cierres superiores de carpas, casetas, pabellones y similares a su estructura de armado.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

15

En la actualidad la fijación de los cierres superiores que configuran las cubiertas de carpas y otras construcciones provisionales similares se realizan mediante canales provistos en la estructura en los que se introducen unas regatas o cordones perimetrales provistos en los cierres laminares que configuran la cubierta, que gracias a su mayor anchura quedan retenidos en dichos canales. Esto obliga a la inserción de la regata o cordón perimetral por el extremo de cada canal, obligando a recorrer toda la longitud del mismo hasta llegar a la posición de despliegue, lo que ocasiona en primer lugar una mayor dificultad en el montaje, y en segundo lugar obliga a confeccionar los cierres laminares con medidas muy ajustadas a las posiciones finales de las regatas para mantener la tensión de las cubiertas, dificultando aún más dicha tensión el montaje. Además, el roce que se produce al estirar para forzar el paso de la regata o cordón a lo largo del carril con la tensión existente termina deteriorando los cierres laminares en su unión con los cordones o regatas, lo que los hace inutilizables de nuevo para una misma estructura del mismo tamaño y configuración debido a lo ajustado de las medidas iniciales.

30

Otros montajes mediante remachado o atornillado de los cierres laminares en los perfiles de la estructura también producen daños permanentes en dichos cierres laminares, dificultando su reutilización.

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El dispositivo para sujeción lateral de cubiertas laminares a una estructura de la invención se emplea en cubiertas del tipo que comprenden un primer cierre laminar dispuesto sobre una estructura y que se utilizan para montajes de carpas, casetas, pabellones y similares, y de acuerdo con la invención comprende:

-unos soportes principales, comprendiendo unos soportes posteriores y unos soportes anteriores, donde cada soporte anterior se encuentra proyectado en sentido descendente desde la posición del primer cierre laminar y cada soporte posterior se encuentra proyectado en sentido ascendente,

-un zuncho de unión entre los extremos superiores de los soportes anteriores para proporcionar un apoyo inferior continuo al primer cierre laminar,

-una primera solapa superior idealmente de sección en L invertida para proporcionar un apoyo superior continuo al primer cierre laminar, configurando una pinza conjuntamente con el zuncho, y

-unas fijaciones de la primera solapa superior que se encuentran acopladas regulablemente en altura mediante primeros anclajes a los soportes posteriores.

De esta forma, al configurar una pinza entre el zuncho inferior y la solapa superior se puede introducir el borde libre del primer cierre laminar frontalmente sin necesidad de ajustar el mismo a las posiciones de canales perimetrales y sin forzar su deslizamiento y rozamiento a lo largo de dichos canales, ya que simplemente estirando del borde libre del primer cierre laminar –que tampoco necesita ser de dimensiones ajustadas, sino simplemente mayores a la planta determinada por la disposición perimetral de los dispositivos de la invención, y realizando el cierre de dicha pinza mediante las fijaciones regulables en altura de la primera solapa que configura la mitad superior de la misma, el cierre laminar correspondiente queda perfectamente sujeto.

En el presente documento como soporte posterior significa que está en la parte posterior de entrada de la pinza configurada por el zuncho y la primera solapa, y como soporte anterior que está en la parte anterior de dicha pinza.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva caballera del dispositivo de la invención sujetando una cubierta de dos cierres laminares opuestos.

La figura 2.- Muestra un detalle en alzado de la figura 1.

5

La figura 3.- Muestra un detalle en planta del primer o segundo anclajes colocados en el soporte correspondiente.

10

La figura 4.- Muestra un detalle en planta del primer o segundo anclajes sin colocar en el soporte correspondiente.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

El dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares (ver fig 1) a una estructura (3) de la invención se aplica a cubiertas (2) del tipo que comprenden un primer cierre laminar (20) dispuesto sobre la estructura (3) y que se utilizan para montajes de carpas, casetas, pabellones y similares, y de acuerdo con la invención comprende:

15  
20  
-unos soportes (4, 5) principales, comprendiendo unos soportes posteriores (4) y unos soportes anteriores (5), donde cada soporte anterior (5) se encuentra proyectado en sentido descendente desde la posición del primer cierre laminar (20) y cada soporte posterior (4) se encuentra proyectado en sentido ascendente,

-un zuncho (6) de unión entre los extremos superiores (50) de los soportes anteriores (5) para proporcionar un apoyo inferior continuo al primer cierre laminar (20),

25  
-una primera solapa (7) de sección en L invertida superior para proporcionar un apoyo superior continuo al primer cierre laminar (20), configurando una pinza (100) conjuntamente con el zuncho (6), y

-unas fijaciones (70) de la primera solapa (7) superior que se encuentran acopladas regulablemente en altura mediante primeros anclajes (71) a los soportes posteriores (4).

30  
Los soportes (4, 5) son preferentemente verticales, ya que de esta forma pueden fácilmente estar conectados a los perfiles de apoyo (30) del pórtico (31) correspondiente de la estructura (3), de forma que al soporte interior se fijara la cercha (101) correspondiente. En el ejemplo mostrado en las figuras, el soporte anterior (5) se encuentra unido al perfil de apoyo (30) correspondiente mediante distanciadores horizontales (28).

De forma muy preferente, los soportes (4, 5) se encuentran configurando parejas, comprendiendo cada pareja un soporte posterior (4) y un soporte anterior (5) enfrentados o adyacentes, que se encuentran relacionados mediante travesaños (11) de unión, ya que de esta forma la pinza (100) configurada realiza apoyos donde las fuerzas opuestas de los mismos están perfectamente enfrentadas, favoreciendo la retención.

Las fijaciones (70) de la primera solapa (7) superior comprenden idealmente unas ménsulas (72) (ver fig 2) en las que se encuentra fijada dicha primera solapa (7), ya que al fijarse completamente la solapa a lo largo de dichas ménsulas (72) se favorece igualmente una mejor transmisión de esfuerzos durante el cierre de la pinza (100).

Por su parte, los travesaños (11) comprenden un extremo lateral inferior (12) acoplado al soporte posterior (4) vertical y un extremo lateral superior (14) acoplado al soporte anterior (5) vertical mediante segundos anclajes (15) en ambos lados; de esta forma la fijación al soporte posterior (4) queda a una cota más baja generando un espacio mayor para la entrada de los bordes del primer cierre laminar (20), además de impedir el retroceso del agua por deslizamiento sobre los travesaños (11)

Adicionalmente, se ha previsto la disposición de una segunda solapa (8) inferior de sección en L invertida sobre un segundo cierre laminar (27), cuyo extremo sujeta presionada superiormente por los travesaños (11), siendo dicho segundo cierre laminar (27) saliente en dirección opuesta a la del primer cierre laminar (20) de forma que se pueda abarcar una superficie mayor al disponer de dos cierres laminares (20,27) opuestos salientes del dispositivo (1) como se ve en las figuras 1 y 2.

De forma muy preferente, el soporte posterior (4) y/o el soporte anterior (5) (ver figs. 3 y 4) comprenden unas ranuras (24) de bordes estrechados (25) en sus cantos para acoplamiento ajustable en altura de uno o más de los anclajes (15, 71) (ya sean los primeros anclajes (71) de sujeción de las fijaciones (70) de la primera solapa (7) superior y/o los segundos anclajes (15) de los travesaños (11) según la configuración de los mismos); comprendiendo dicho primer anclaje (71) y dicho segundo anclajes (15) unos vástagos retráctiles (22) extremos (ver fig 4) de cabeza ensanchada (23) para que dicha cabeza ensanchada (23) quede retenida en los bordes estrechados (25) de dichas ranuras (24)

ajustablemente en altura al retraerse el vástago (22) correspondiente como se ve en la fig 3.

5 Idealmente el soporte posterior (4) y/o el soporte anterior (5) y/o las ménsulas (72) y/o los travesaños (11) se encuentran materializados por perfiles metálicos, lo que permite su fácil fabricación por extrusión y una buena resistencia y durabilidad en caso de realizarse en aluminio.

10 En una realización muy preferente (ver fig 2), los travesaños (11) comprenden dos perfiles horizontales paralelos (110) que se encuentran partidos y desalineados longitudinalmente y/o lateralmente mediante unas pletinas (16) de unión intermedia para conseguir que las fijaciones posteriores –correspondientes al extremo lateral inferior (12)- queden a una cota más baja generando el espacio mayor para la entrada de los bordes del primer cierre laminar (20) y/o para que los soportes principales (4, 5) queden ligeramente desplazados lateralmente uno del otro; comprendiendo un segundo anclaje (15) en cada extremo de  
15 cada perfil consiguiendo un doble anclaje del travesaño (11) a cada lado que origina una unión más fuerte, impidiendo además por su forma desalineada el retroceso del agua por deslizamiento sobre los travesaños (11).

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se indica que la descripción de la misma y de su forma de realización preferente debe interpretarse de modo no limitativo, y que abarca la totalidad de las posibles variantes de realización que se deduzcan del contenido de la presente memoria y de las reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3), del tipo de cubiertas (2) que comprenden un primer cierre laminar (20) dispuesto sobre la estructura (3) y que se utilizan para montajes de carpas, casetas, pabellones y similares; **caracterizado porque** comprende:
- unos soportes (4, 5) principales, comprendiendo unos soportes posteriores (4) y unos soportes anteriores (5), donde cada soporte anterior (5) se encuentra proyectado en sentido descendente desde la posición del primer cierre laminar (20) y cada soporte posterior (4) se encuentra proyectado en sentido ascendente,
  - un zuncho (6) de unión entre los extremos superiores (50) de los soportes anteriores (5) para proporcionar un apoyo inferior continuo al primer cierre laminar (20),
  - una primera solapa (7) superior para proporcionar un apoyo superior continuo al primer cierre laminar (20), configurando una pinza (100) conjuntamente con el zuncho (6), y
  - 15 -unas fijaciones (70) de la primera solapa (7) superior que se encuentran acopladas regulablemente en altura mediante primeros anclajes (71) a los soportes posteriores (4).
- 20 2.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según reivindicación 1 **caracterizado porque** los soportes (4, 5) son verticales.
- 25 3.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** las fijaciones (70) de la primera solapa (7) superior comprenden unas ménsulas (72) en las que se encuentra fijada dicha primera solapa (7).
- 30 4.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los soportes (4, 5) se encuentran configurando parejas, comprendiendo cada pareja un soporte posterior (4) y un soporte anterior (5) enfrentados o adyacentes, que se encuentran relacionados mediante travesaños (11) de unión.
- 5.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según reivindicación 4 **caracterizado porque** los travesaños (11) comprenden un extremo lateral inferior (12) acoplado al soporte posterior (4) vertical y un extremo lateral superior (14)

acoplado al soporte anterior (5) vertical, mediante segundos anclajes (15).

5 6.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5 **caracterizado porque** comprende un segundo cierre laminar (27) saliente en sentido opuesto al primer cierre laminar (20), y una segunda solapa (8) inferior de sección en L invertida dispuesta sobre el extremo de dicho segundo cierre laminar (27) para fijar al mismo; encontrándose dicha segunda solapa (8), presionada superiormente por los travesaños (11).

10 7.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el soporte posterior (4) y/o el soporte anterior (5) comprenden unas ranuras (24) de bordes estrechados (25) en sus cantos para acoplamiento ajustable en altura de uno o más de los anclajes (15, 71).

15 8.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según reivindicación 7 **caracterizado porque** el primer anclaje (71) y el segundo anclaje (15) comprenden unos vástagos retráctiles (22) extremos de cabeza ensanchada (23) para que dicha cabeza ensanchada (23) quede retenida en los bordes estrechados (25) de dichas ranuras (24) ajustablemente en altura al retraerse el vástago (22) correspondiente.

20 9.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el soporte posterior (4) y/o el soporte anterior (5) y/o las ménsulas (72) y/o los travesaños (11) se encuentran materializados por perfiles metálicos.

25 10.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según reivindicación 9 **caracterizado porque** los travesaños (11) comprenden dos perfiles horizontales paralelos (110) que se encuentran partidos y desalineados longitudinalmente y/o lateralmente mediante unas pletinas (16) de unión intermedia; comprendiendo un  
30 segundo anclaje (15) en cada extremo de cada perfil.

11.-Dispositivo (1) para sujeción lateral de cubiertas (2) laminares a una estructura (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el soporte posterior (4) y/o el soporte anterior (5) se encuentran conectados a los perfiles de apoyo



(30) del pórtico (31) correspondiente de la estructura (3)

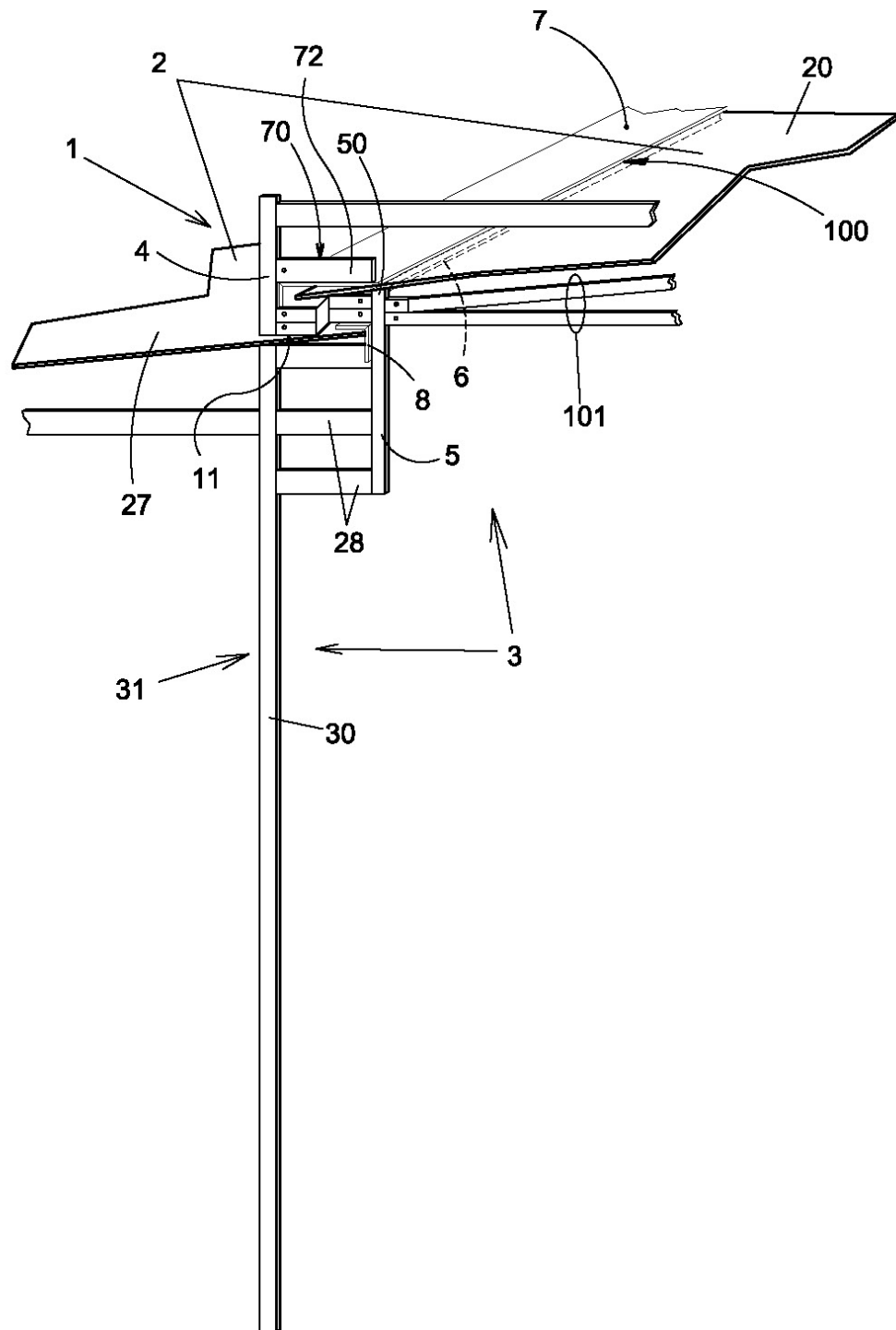


Fig 1

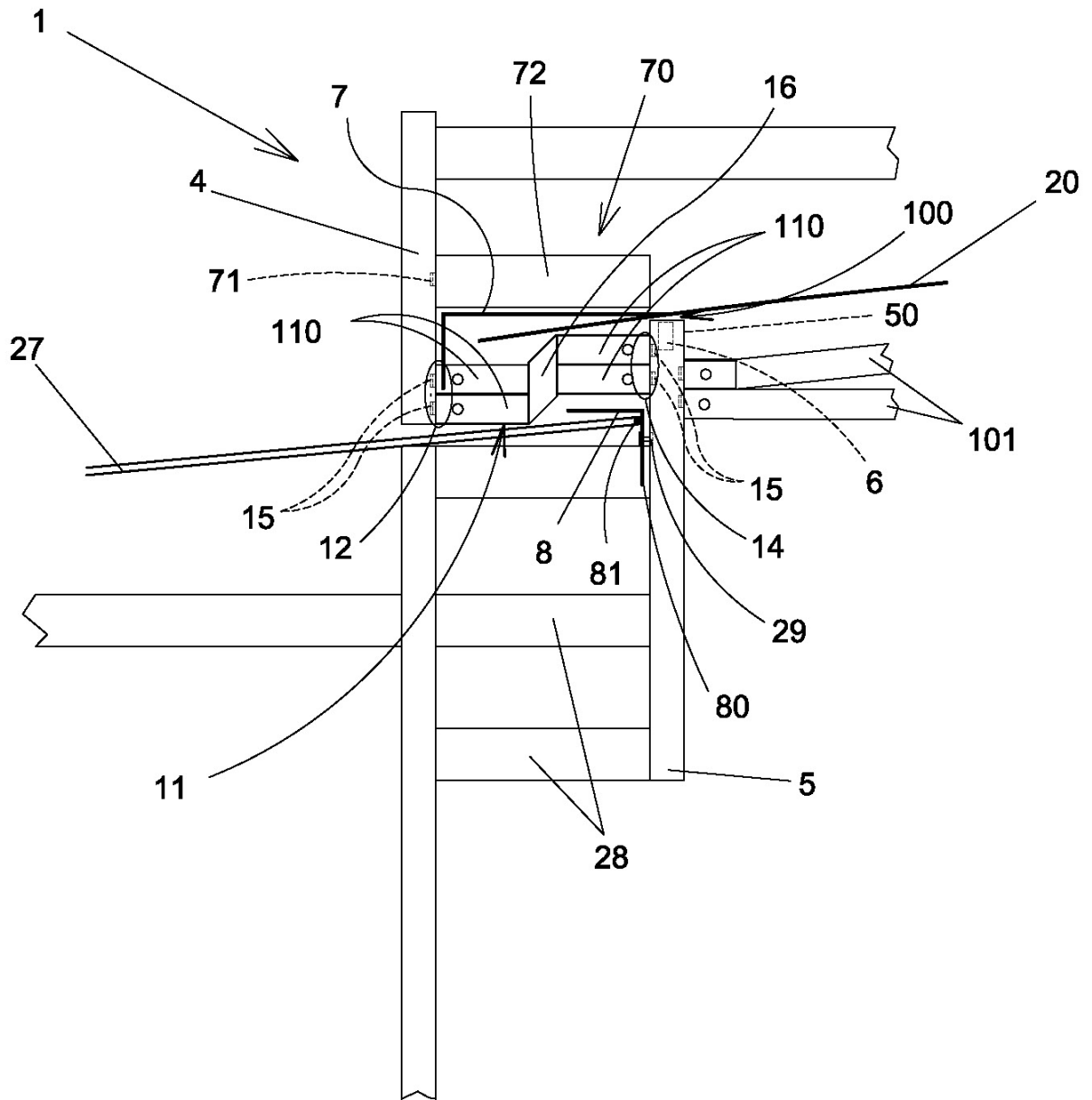


Fig 2

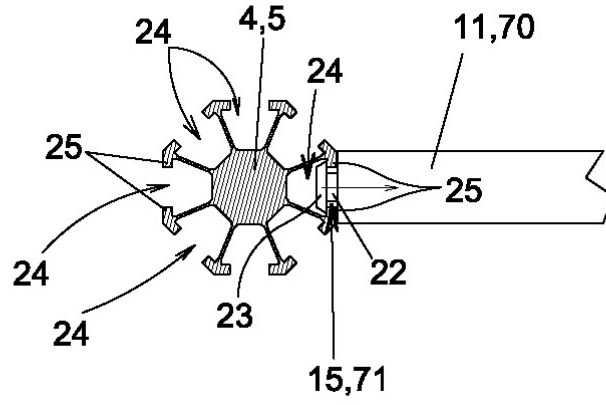


Fig 3

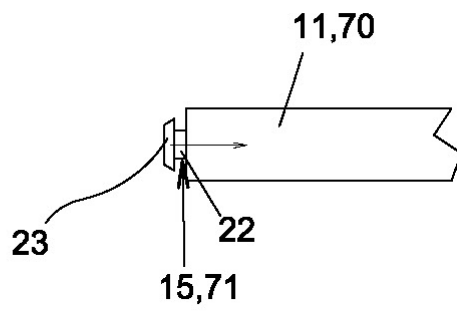


Fig 4