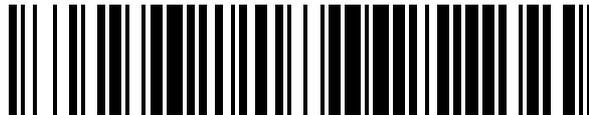


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 239 994**

21 Número de solicitud: 201931894

51 Int. Cl.:

E04H 15/28 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.01.2020

71 Solicitantes:

**EZPELETA 72 S.L. (100.0%)
República Argentina, nº 20, 3º Oficina 17
36201 Vigo (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

**ANDRÉS FERNÁNDEZ, Miguel;
MARIÑO CORES, Fátima y
TORRES LOURO, Alejandro**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **SOMBRILLA**

ES 1 239 994 U

DESCRIPCIÓN

SOMBRILLA

5

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una sombrilla que presenta una serie de ventajas respecto las sombrillas conocidas en el estado de la técnica que vienen originadas por el diseño de las piezas que la conforman y la posición de las mismas. La sombrilla objeto de la invención es de aplicación en la industria del mobiliario, concretamente en la industria de mobiliario para espacios abiertos.

15

Antecedentes de la invención

Las sombrillas conocidas en el estado de la técnica que están destinadas a cubrir grandes espacios, sobre todo aquellas dedicadas a cubrir terrazas o grandes zonas, tienen multitud de brazos y requieren de pasadores para ajustar la posición de apertura del toldo.

20

Además, normalmente para evitar la pérdida del pasador cuando no se encuentra alojado en su emplazamiento con la sombrilla abierta se recurre a sujetar el pasador mediante una cuerda o para la apertura de sombrillas de grandes dimensiones se recurre a poleas, lo que da origen a que en ambas situaciones, el interior de la sombrilla abierta tiene elementos entre medias que interfieren con el espacio abierto del citado interior de la sombrilla.

De igual manera el uso de poleas para la apertura de la sombrilla implica en muchas ocasiones que la sombrilla no se abre completamente y se somete a los elementos que forman la sombrilla a esfuerzos para los que no están optimizados, generando un desgaste innecesario y la posibilidad de rotura de los mismos.

De igual manera por la configuración de las sombrillas conocidas en el estado de la técnica, cuando se requiere una sombrilla de grandes dimensiones o necesita resistir el esfuerzo a que somete el viento, por estar en un espacio abierto, la configuración interior de la sombrilla hace que existan multitud de varillas, lo que también hace que el peso

de la sombrilla sea elevado y que no exista limpieza visual en el interior de la sombrilla.

Descripción de la invención

5 Es objeto de la invención una sombrilla que comprende un mástil con un extremo que contacta con un toldo, además comprende una pieza de fijación del toldo que comprende cuatro ejes donde articulan cuatro varillas fijas por un extremo de cada varilla fija tal que las varillas fijas también están unidas al toldo y una pieza móvil con capacidad de desplazamiento a lo largo del mástil.

10

La pieza móvil comprende un hueco central configurado abrazar el mástil, cuatro ejes donde articulan cuatro varillas móviles por un extremo y otro extremo de las varillas móviles está unido mediante una pieza de unión articulada a un punto intermedio de las varillas fijas de modo que las varillas móviles pueden rotar tanto alrededor de la pieza móvil como alrededor de las varillas fijas, y un eje adicional en el que articula una varilla de fijación que comprende, en el extremo opuesto al de articulación con la pieza móvil un tetón tal que el tetón está configurado para situarse en un alojamiento situado en el mástil, tal que, con el tetón en el alojamiento, la pieza móvil queda situada al menos a la misma altura que las piezas de unión articulada.

20

En la sombrilla objeto de la invención la pieza de fijación del toldo comprende una pieza de fijación externa que se fija al extremo del mástil fijando el toldo a través de un hueco del propio toldo, y una pieza de fijación interna que se fija a la pieza de fijación externa con el toldo entre ellas, tal que es la pieza de fijación interna la que comprende los ejes donde articulan las varillas fijas.

25

La sombrilla objeto de la invención comprende unas piezas con forma de U configuradas para insertarse en los extremos de las varillas fijas y de las varillas móviles con los ejes entre la pieza con forma de U y las citadas varillas fijas y varillas móviles, y así obtener una unión articulada de las varillas fijas y las varillas móviles a los ejes de la pieza de fijación del toldo y a los ejes de la pieza móvil.

30

En la sombrilla objeto de la invención la fijación de la pieza con forma de U y las citadas varillas fijas y las varillas móviles es mediante salto elástico de un saliente de la pieza en forma de U en un alojamiento de cada varilla fija o varilla móvil.

35

En la sombrilla objeto de la invención la pieza de unión articulada comprende una fijación a la varilla fija configurada por dos pasadores y un eje para articular una varilla móvil alrededor del eje.

5 En la sombrilla objeto de la invención el toldo comprende unos bolsillos configurados para recibir los extremos de las varillas fijas.

En la sombrilla objeto de la invención el tetón tiene forma de L, de modo que el tetón se encaja en el alojamiento y se apoya en el mástil.

10 La sombrilla objeto de la invención mejora las características conocidas en el estado de la técnica, reuniendo por primera vez en un único producto todas las ventajas siguientes:

- la facilidad de producción de sus componentes
- la facilidad de montaje de sus componentes
- el reciclado de sus componentes al final de su vida útil
- 15 - la facilidad de uso (apertura y cierre)
- la resistencia al viento; y
- la menor posibilidad de un cierre inesperado.

Breve descripción de los dibujos

20

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de dibujos en base a los que se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas de la sombrilla objeto de la
25 invención.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la sombrilla objeto de la invención.

La figura 2 muestra una vista en detalle de la varilla utilizada como manilla de apertura
30 y cierre, y el pulsador, situado en uno de los extremos de dicha varilla, con sistema de muelle que bloquea/desbloquea el parasol alojando la parte en forma de L en el mástil del parasol.

La figura 3 muestra una vista en detalle de las piezas centrales de fijación de la sombrilla
35 objeto de la invención.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva explosionada de una varilla y la pieza en forma de U que actúa como elemento de unión entre las varillas y las demás piezas.

5 La figura 5 muestra una vista en detalle de la pieza de unión articulada de la sombrilla objeto de la invención.

La figura 6 muestra una vista en perspectiva de la pieza móvil de la sombrilla objeto de la invención.

10 La figura 7 muestra una vista en perspectiva de la pieza de fijación interna de la pieza de fijación del toldo.

La figura 8 muestra una vista en perspectiva de la pieza de fijación externa de la pieza de fijación del toldo.

15

Las referencias numéricas empleadas en las figuras son:

1. mástil,
2. toldo,
3. pieza de fijación del toldo,
- 20 4. pieza de fijación externa,
5. hueco del toldo,
6. pieza de fijación interna,
7. eje de la pieza de fijación interna,
8. varilla,
- 25 9. bolsillo,
10. pieza móvil,
11. hueco central de pieza móvil,
12. eje de pieza móvil,
13. varilla móvil,
- 30 14. pieza de unión articulada,
15. pieza con forma de U,
16. alojamiento de saliente de pieza con forma de U en varilla,
17. fijación a la varilla fija,
18. pasador,
- 35 19. eje de pieza de unión articulada,
20. eje adicional de pieza móvil,

- 21. varilla de fijación,
- 22. tetón,
- 23. alojamiento del mástil, y
- 24. saliente de la pieza con forma de U.

5

Descripción detallada de la invención

Es objeto de la invención una sombrilla que comprende un mástil (1) con un extremo que contacta con el centro geométrico de un toldo (2). La sombrilla también puede tener en el otro extremo, una base (100) para apoyo en el suelo de la propia sombrilla.

10

El toldo (2) de la sombrilla objeto de la invención es un elemento configurado para plegarse y desplegarse alrededor del mástil (1).

La sombrilla objeto de la invención comprende una pieza de fijación del toldo (3), que comprende una pieza de fijación externa (4) que se fija al extremo del mástil (1) fijando el toldo (2) a través de un hueco (5) del propio toldo (2), y una pieza de fijación interna (6) que se fija a la pieza de fijación externa (4) con el toldo (2) entre ellas.

15

La pieza de fijación interna (6) comprende cuatro ejes (7) opuestos dos a dos donde articulan cuatro varillas fijas (8) por un extremo de cada varilla fija (8) tal que las varillas fijas (8) también están unidas al toldo (2), de modo que las varillas fijas (8) pueden rotar alrededor de los ejes (7) y con esta rotación de las varillas fijas (8) proporcionan al toldo (2) la capacidad de plegarse y desplegarse alrededor del mástil (1).

20

25

En una realización de la invención, las varillas fijas (8) se unen al toldo (2) exclusivamente por un extremo de las propias varillas fijas (8), y para esa unión, el toldo (2) comprende unos bolsillos (9) para introducción del citado extremo de las varillas fijas (8).

30

La sombrilla objeto de la invención también comprende una pieza móvil (10) que comprende un hueco central (11) configurado abrazar el mástil (1), de modo que la pieza móvil (10) tiene capacidad de desplazamiento a lo largo del mástil (1), y que a su vez comprende también cuatro ejes (12) donde articulan cuatro varillas móviles (13) por un extremo de las mismas, estando el otro extremo de las varillas móviles (13) unido mediante una pieza de unión articulada (14) a un punto intermedio de las varillas fijas

35

(8), de modo que las varillas móviles (13) pueden rotar tanto alrededor de la pieza móvil (10) como alrededor de las varillas fijas (8) mediante la pieza de unión articulada (14).

5 Para conseguir la unión articulada de las varillas fijas (8) y las varillas móviles (13) a los ejes (7) de la pieza de fijación interna (6) y a los ejes (12) de la pieza móvil (10), la sombrilla objeto de la invención comprende unas piezas con forma de U (15), que se insertan en los extremos de las varillas fijas (8) y de las varillas móviles (13) con los ejes entre la pieza con forma de U (15) y las citadas varillas fijas (8) y varillas móviles (13). De igual manera, para impedir la salida de la pieza con forma de U (15) de las citadas
10 varillas fijas (8) y de las varillas móviles (13) la fijación es mediante salto elástico de un saliente (24) en un alojamiento (16) de cada varilla fija (8) o varilla móvil (13).

En la realización preferente de la invención la pieza de unión articulada (14) comprende una fijación a la varilla fija (17) configurada por dos pasadores (18) y también comprende
15 un eje (19) para articular una varilla móvil (13) alrededor del eje (19).

La pieza móvil (10) comprende un eje adicional (20) en el que articula una varilla de fijación (21) que comprende, en el extremo opuesto al de articulación con la pieza móvil (10), un tetón (22) tal que el tetón (22) está configurado para situarse en un alojamiento
20 (23) situado en el mástil (1), de modo que, con el tetón (22) situado en el alojamiento (23) la pieza móvil (10) bloquea la posición en el mástil (1). Para impedir la salida del tetón (22) del alojamiento (23) el tetón (22) tiene forma de L, de modo que el tetón (22) se encaja en el alojamiento (23) y se apoya en el mástil (1).

25 En la realización preferente de la invención, el toldo (2) es un polígono de cuatro lados tal que cada varilla fija (8) une un vértice del polígono con el centro geométrico del mismo.

Las dimensiones y configuración de la sombrilla objeto de la invención son tales que
30 empujando la pieza móvil (10) por el mástil (1), se extiende el toldo (2), ya que las varillas móviles (13) presionan a las varillas fijas (8) que extienden el toldo (2), y la citada pieza móvil (10) en su posición de bloqueo (con el tetón (22) de la varilla de fijación en el alojamiento (23) del mástil (1)) queda situada o a la misma altura que las piezas de unión articulada (14) o ligeramente por encima de ellas. Con esta posición, el peso del toldo
35 (2), empuja las varillas fijas (8) hacia abajo empujando las varillas móviles (13) hacia la pieza móvil (10) que al estar en una posición o a la misma altura que las piezas de unión

articulada (14) o ligeramente por encima de ellas, impide que el toldo (2) se pliegue accidentalmente.

REIVINDICACIONES

1 - Sombrilla que comprende un mástil (1) con un extremo que contacta con un toldo (2), **caracterizada por** que comprende:

- 5 - una pieza de fijación del toldo (3) que comprende cuatro ejes (7) donde articulan cuatro varillas fijas (8) por un extremo de cada varilla fija (8) tal que las varillas fijas también están unidas al toldo (2),
- una pieza móvil (10) que comprende:
 - un hueco central (11) configurado abrazar el mástil (1),
 - 10 ○ cuatro ejes (12) donde articulan cuatro varillas móviles (13) por un extremo y otro extremo de las varillas móviles (13) está unido mediante una pieza de unión articulada (14) a un punto intermedio de las varillas fijas (8), de modo que las varillas móviles (13) pueden rotar tanto alrededor de la pieza móvil (10) como alrededor de las varillas fijas (8), y
 - 15 ○ un eje adicional (20) en el que articula una varilla de fijación (21) que comprende, en el extremo opuesto al de articulación con la pieza móvil (10), un tetón (22) tal que el tetón (22) está configurado para situarse en un alojamiento (23) situado en el mástil (1),

tal que, con el tetón (22) en el alojamiento (23), la pieza móvil (10) queda situada al
20 menos a la misma altura que las piezas de unión articulada (14).

2 - Sombrilla, según la reivindicación 1 **caracterizada por** que la pieza de fijación del toldo (3) comprende:

- 25 - una pieza de fijación externa (4) que se fija al extremo del mástil (1) fijando el toldo (2) a través de un hueco (5) del propio toldo (2), y
- una pieza de fijación interna (6) que se fija a la pieza de fijación externa (4) con el toldo (2) entre ellas, tal que es la pieza de fijación interna (6) la que comprende los ejes (7) donde articulan las varillas fijas (8).

30 3 - Sombrilla según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2 **caracterizada por** que comprende unas piezas con forma de U (15) configuradas para insertarse en los extremos de las varillas fijas (8) y de las varillas móviles (13) de la pieza de fijación del toldo (3) y a los ejes (12) de la pieza móvil (10) entre la pieza con forma de U y las citadas varillas fijas (8) y varillas móviles (13), y así obtener una unión articulada de las
35 varillas fijas (8) y las varillas móviles (13) a los ejes (7) de la pieza de fijación del toldo (3) y a los ejes (12) de la pieza móvil (10).

4 - Sombrilla según la reivindicación 3 **caracterizado por** que la fijación de la pieza con forma de U y las citadas varillas fijas (8) y las varillas móviles (13) es mediante salto elástico de un saliente (24) de la pieza en forma de U (15) en un alojamiento (16) de cada varilla fija (8) o varilla móvil (13).

5 - Sombrilla según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizada por** que la pieza de unión articulada (14) comprende una fijación a la varilla fija (17) configurada por dos pasadores (18) y un eje (19) para articular una varilla móvil (13) alrededor del eje (19).

6 - Sombrilla según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 **caracterizada por** que el toldo (2) comprende unos bolsillos (9) configurados para recibir los extremos de las varillas fijas (8).

15

7 - Sombrilla según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 **caracterizada por** que el tetón (22) tiene forma de L, de modo que el tetón (22) se encaja en el alojamiento (23) y se apoya en el mástil (1).

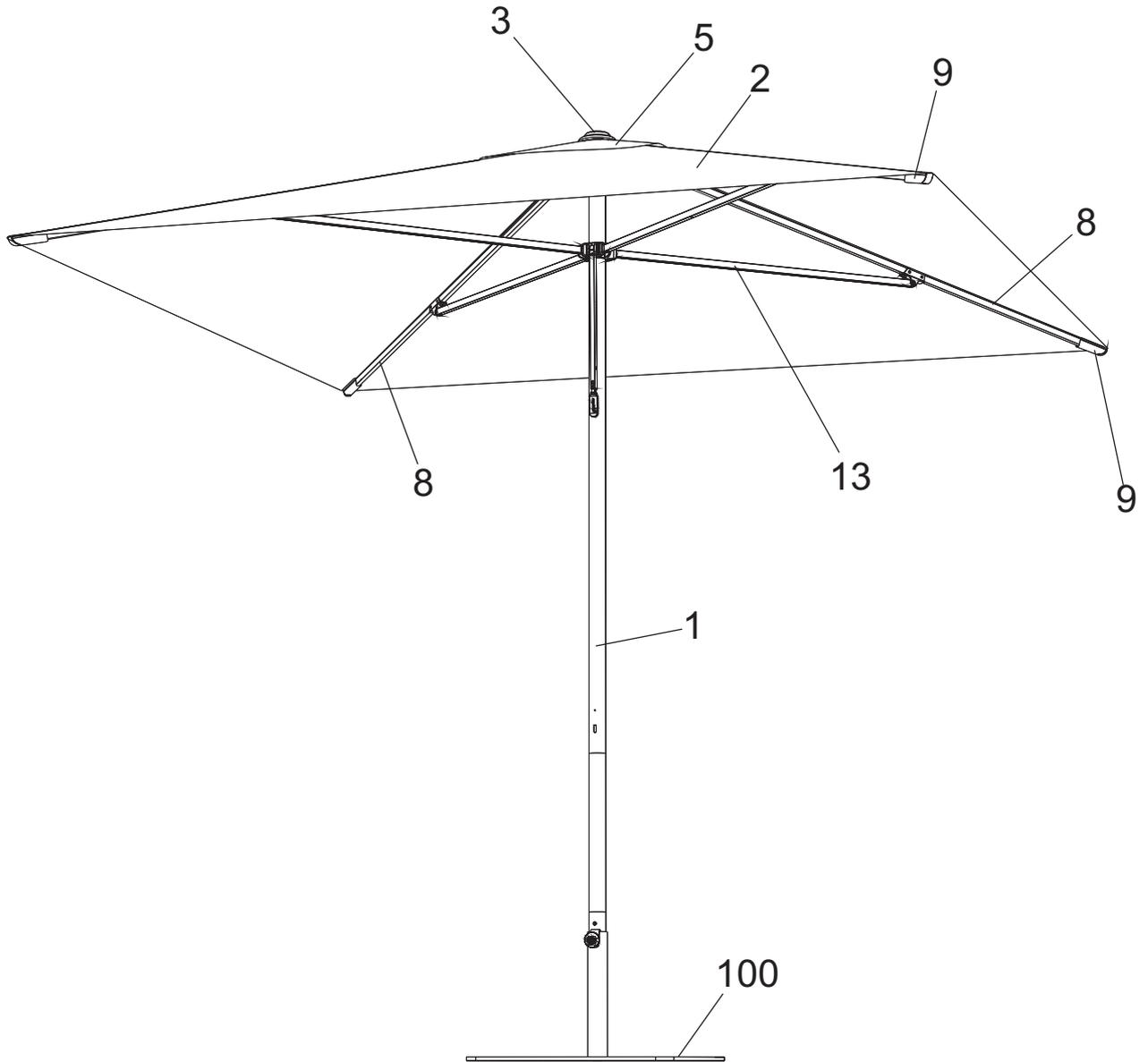


Fig. 1

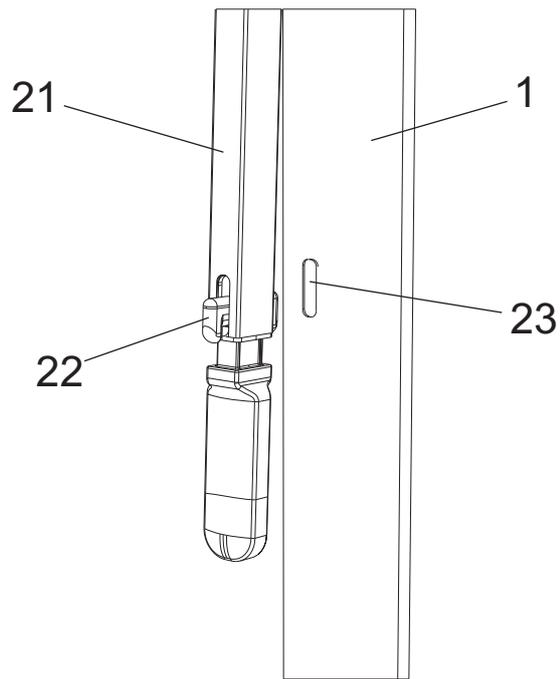


Fig. 2

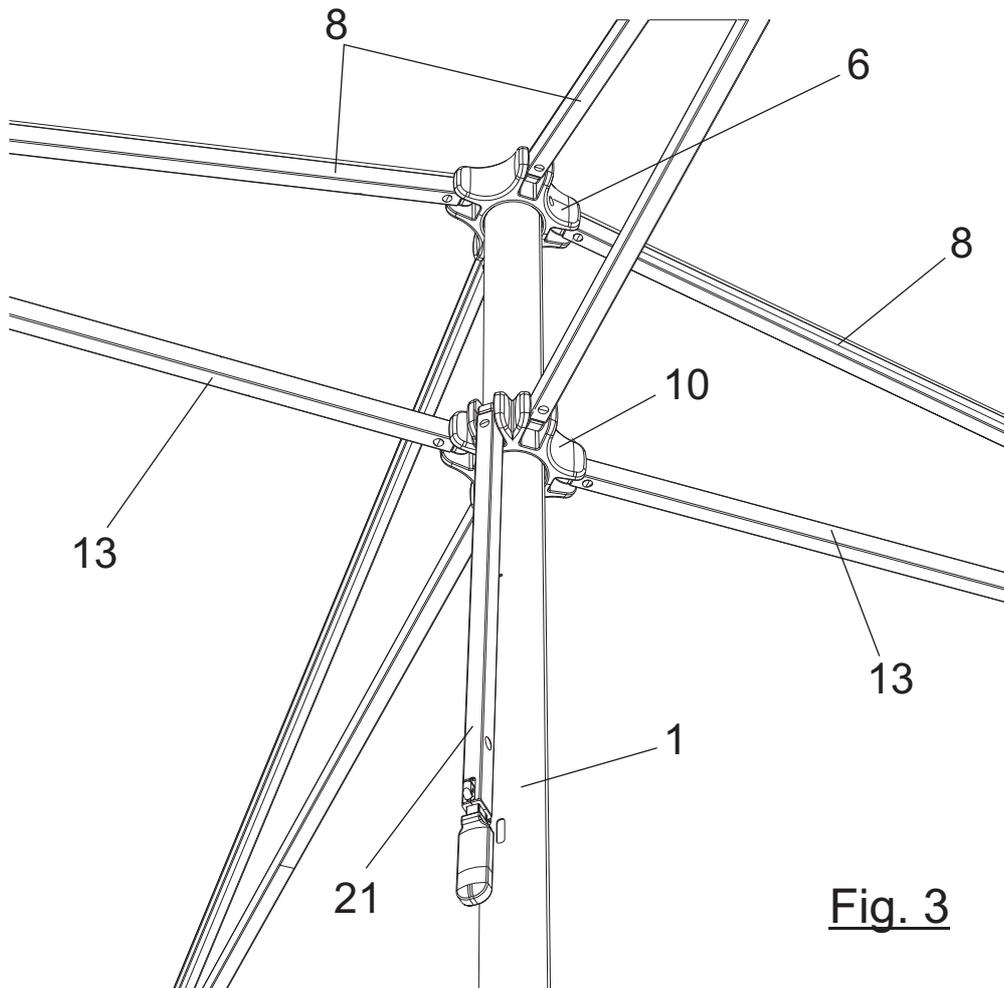


Fig. 3

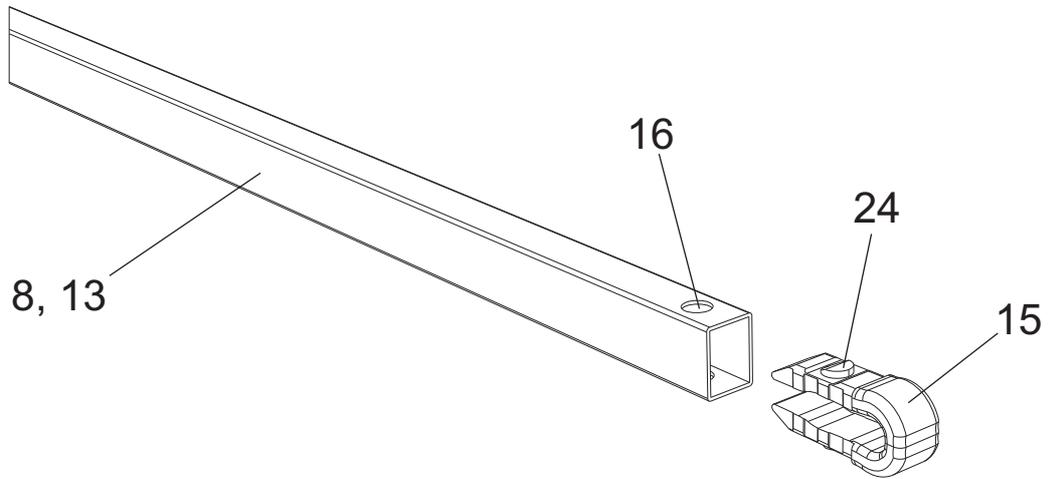


Fig. 4

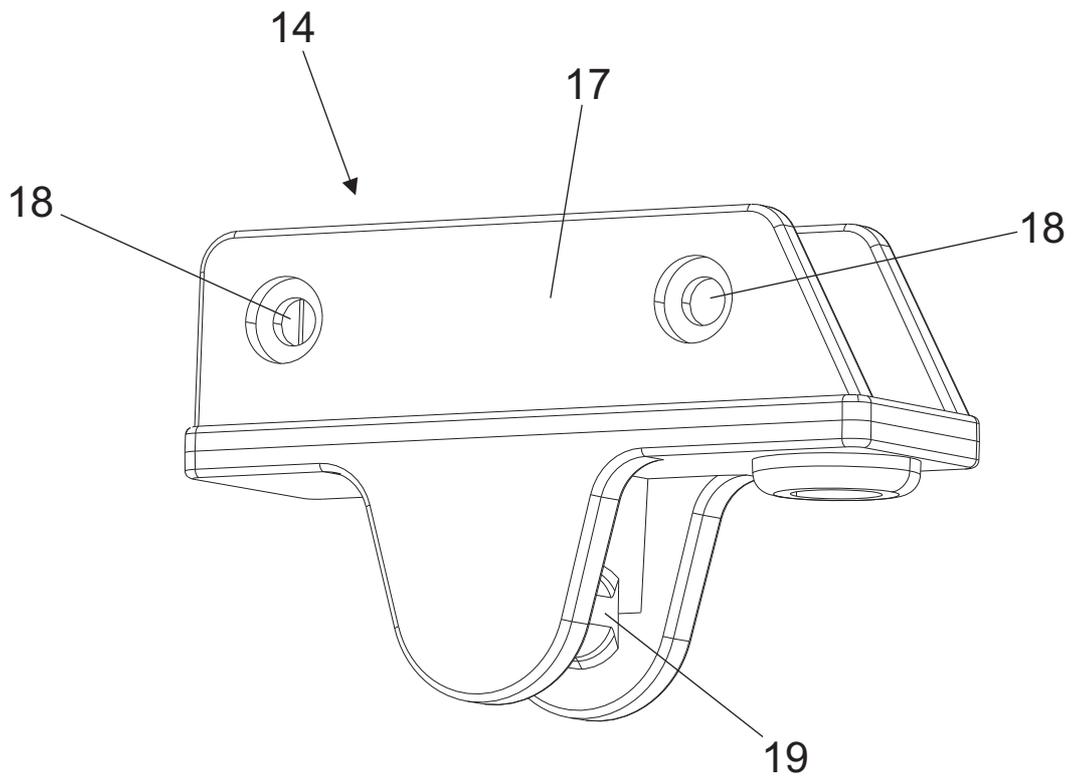


Fig. 5

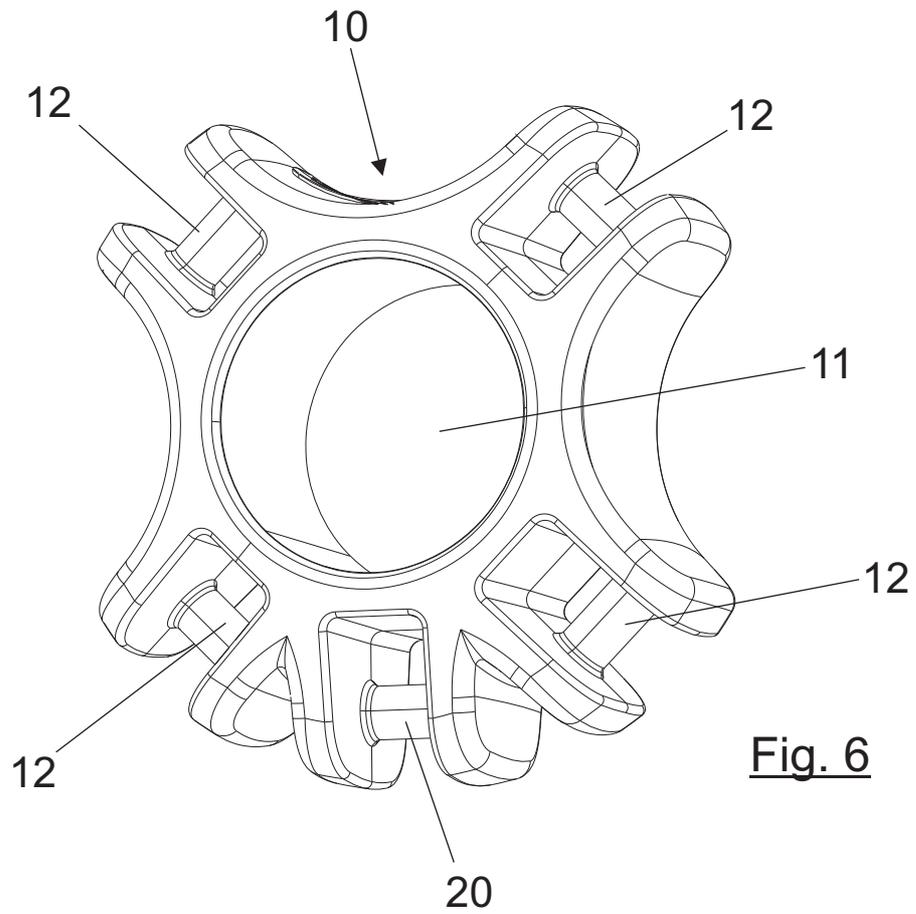


Fig. 6

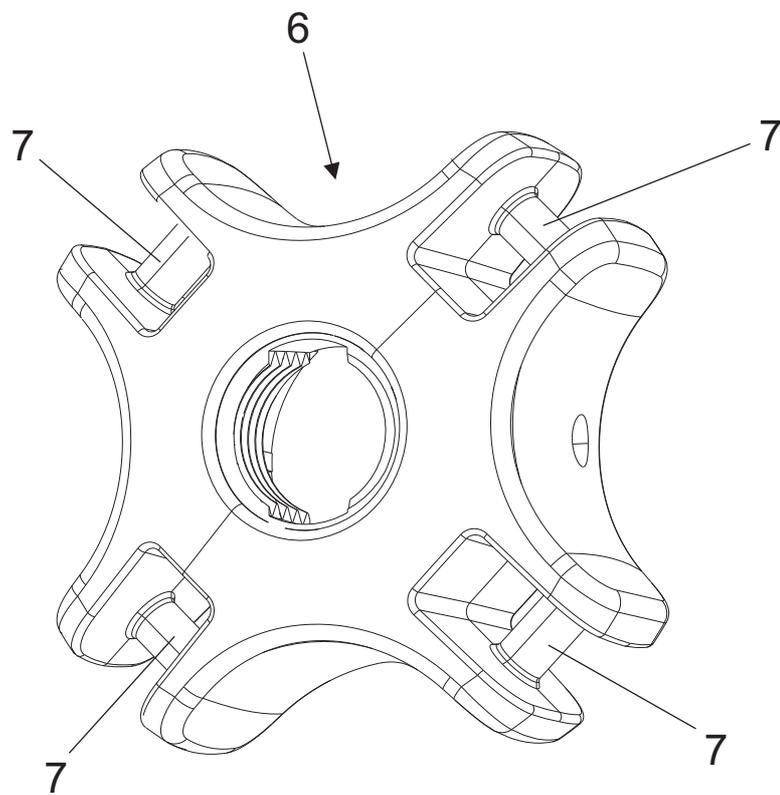


Fig. 7

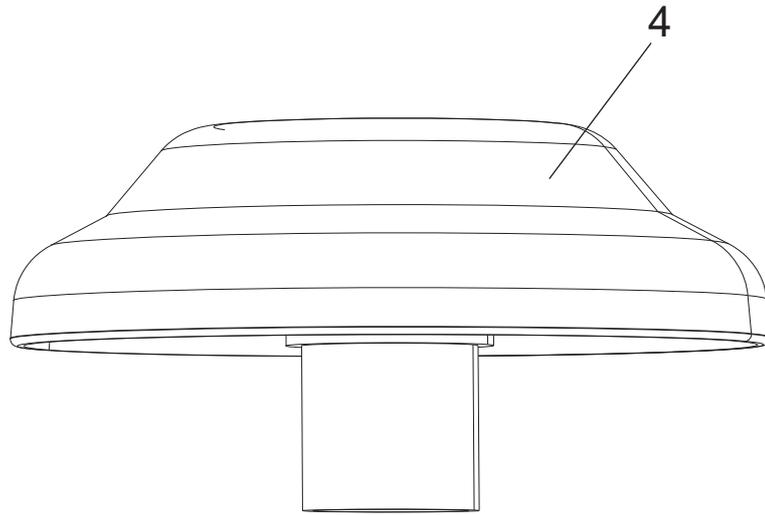


Fig. 8