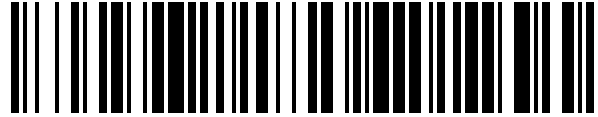


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 235 569**

21 Número de solicitud: 201931295

51 Int. Cl.:

**A45B 19/00** (2006.01)

**A45B 23/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**26.07.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.10.2019**

71 Solicitantes:

**RIPAY, S.A. (100.0%)**

**POLÍGONO INDUSTRIAL AVDA. DE PORTUGAL**

**Nº 25**

**03420 CASTALLA (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**LEAL ESTEVE - DNI 21641978J, Pedro**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54 Título: **SOMBRILLA**

ES 1 235 569 U

## DESCRIPCIÓN

### SOMBRILLA

#### 5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una sombrilla que comprende una estructura soporte y un cuerpo laminar de tela que está acoplado sobre una armadura plegable que forma parte de la estructura soporte; donde el cuerpo laminar está unido a unos tramos extremos de  
10 unas varillas radiales de la armadura plegable mediante unos dispositivos de anclaje que evitan desenganches accidentales o indebidos del cuerpo laminar de tela y además permite un uso fácil y cómodo de la sombrilla manteniendo la estabilidad, tanto en una posición plegada como en una posición desplegada.

#### 15 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

El dispositivo de anclaje del cuerpo laminar de tela es de aplicación en la industria dedicada a la fabricación sombrillas y por extensión a parasoles, destinada principalmente para el sector de la hostelería.

#### 20 **PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como bien es sabido, en el mercado existe gran variedad de sombrillas y parasoles de distintas características, tamaños y funciones.

En las sombrillas y parasoles convencionales ocurre frecuentemente que las varillas  
25 radiales se separan del cuerpo laminar de tela dificultando su apertura. Esto hace que se tenga que volver a abrirla con la posibilidad de que se rompa alguna varilla radial que esté mal encajada o conectada en el cuerpo laminar de tela.

En las sombrillas y parasoles convencionales se generan rozaduras que desgastan e  
30 incluso llegan a romper el cuerpo laminar de tela. En las sombrillas y parasoles convencionales, debido a una mayor holgura de las varillas radiales con respecto a sus conexiones en la zona perimetral del cuerpo laminar de tela, dichas varillas radiales sufren un mayor movimiento generándose así un desajuste rápido.

35 Las sombrillas y los parasoles convencionales son difíciles de abrir y de mantenerse en posición abierta de forma estable en climas donde el viento es más fuerte.

En las sombrillas y parasoles convencionales, sus cuerpos laminares de tela se van desgastando y rompiendo debido a malas aperturas o condiciones meteorológicas adversas. De esta manera se incrementan los gastos de devoluciones, y reparaciones.

- 5 Cabe señalar que el tejido no reciclado del PET tiene un brillo y una sensación artificiales, de manera que no es un material con buen tacto y además es un tejido cálido y sudoroso.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

- 10 Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone una sombrilla que comprende una estructura soporte y un cuerpo laminar que está acoplado sobre una armadura plegable que forma parte de la estructura soporte; donde una zona perimetral del cuerpo laminar está anclada a unos primeros tramos extremos de unas varillas  
15 radiales de la armadura plegable mediante unos dispositivos de anclaje; y donde la estructura soporte comprende además un mástil al que está acoplada la armadura plegable de forma articulada mediante un cabezal móvil y mediante un cabezal fijo ubicado por encima del cabezal móvil.

- 20 Los dispositivos de anclaje comprenden unas pletinas y unos elementos de anclaje que fijan las pletinas a las varillas radiales sujetando y aprisionando unas porciones del cuerpo laminar entre las pletinas y unas áreas de las varillas radiales.

- Los elementos de anclaje están encajados dentro de unos primeros orificios pasantes  
25 de las pletinas, en unos segundos orificios de las varillas radiales y en unos terceros orificios de los cuerpos laminares; donde las pletinas se inmovilizan a las varillas radiales mediante dichos elementos de anclaje asegurando la sujeción y fijación de la zona perimetral del cuerpo laminar a los primeros tramos extremos de las varillas radiales.

- 30 Los elementos de anclaje comprenden unos elementos seleccionados entre unos tornillos y unos remaches.

- En una realización de la invención, las porciones del cuerpo laminar que se sujetan  
35 mediante los dispositivos de anclaje, forman parte de una estructura envolvente en forma de bolsillo.

El cuerpo laminar comprende un tejido de poliéster que proviene de tereftalato de polietileno (PET) reciclado.

La sombrilla de la invención pretende facilitar el uso de la apertura de las sombrillas ya que con los dispositivos de anclaje instalados en la sombrilla se consigue una fijación  
5 permanente de las varillas radiales en el cuerpo laminar de tela y se evitan numerosos problemas de una mala apertura de la sombrilla: rasguños, roturas del cuerpo laminar de tela, etc.

Por otra parte, al estar la sombrilla fabricada de PET (Tereftalato de polietileno)  
10 reciclado, se consigue reciclar un material contaminante para el medio ambiente.

El PET es una de las materias primas más consumidas en el mundo. Aproximadamente un 90% de los envases de bebida son fabricados con PET. Esto ha creado una súper abundancia de este material, que por desgracia acaban en  
15 vertederos y en el fondo del océano generando contaminación y dañando las especies y aves marinas.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

**Figura 1.-** Muestra una vista en perspectiva de la sombrilla, objeto de la invención.  
20 Comprende una estructura soporte y un cuerpo laminar de tela.

**Figura 2.-** Muestra una vista en perspectiva de la estructura soporte que incluye entre sus elementos unas varillas radiales.

**Figura 3.-** Muestra una vista en perspectiva de una de las varillas radiales donde se destaca un dispositivo de anclaje para fijar o unir el cuerpo laminar de tela a los tramos  
25 extremos de cada una de las varillas radiales.

**Figura 3a.-** Muestra una vista en detalle la aplicación del dispositivo de anclaje para fijar el cuerpo laminar a la varilla radial.

**Figura 4.-** Muestra una vista en planta de una parte de la sombrilla.

**Figura 5.-** Muestra una vista en perspectiva de una parte superior de la estructura soporte que compren un mástil y una armadura plegable que incluye las varillas  
30 radiales.

### **DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION**

Considerando la numeración adoptada en las figuras, la sombrilla comprende una  
35 estructura soporte 1 preferentemente de aluminio, y un cuerpo laminar 2 de tela que está acoplado sobre una armadura plegable 1a que forma parte de la estructura soporte 1; donde el cuerpo laminar 2 está unido a unos primeros tramos extremos de

unas varillas radiales 3 de la armadura plegable 1a mediante unos dispositivos de anclaje 4.

La estructura soporte 1 comprende además un mástil 1b al que se acopla la armadura plegable 1a.

5

La armadura plegable 1a comprende las varillas radiales 3, unas barras intermedias 5 y un cabezal móvil 6 de estructura anular que está acoplado y guiado alrededor del mástil 1b, de forma que unos primeros extremos de las barras intermedias 5 conectan con las varillas radiales 3 mediante unas primeras conexiones articuladas 5a, mientras unos segundos extremos de las barras intermedias 5, opuestos a los primeros extremos, conectan con el cabezal móvil 6 mediante unas segundas conexiones articuladas 5b.

10

El cuerpo laminar 2 de tela está unido por su centro a un cabezal fijo 7 solidario de un extremo superior del mástil 1b, mientras que la zona perimetral del cuerpo laminar 2 está unida a los primeros tramos extremos de las varillas radiales 3 a través de los dispositivos de anclaje 4. A su vez, unos segundos tramos extremos de las varillas radiales 3, opuestos a los primeros tramos extremos, conectan con el cabezal fijo 7.

15

Durante el plegado y desplegado de la sombrilla, se moviliza el conjunto de la armadura plegable 1a desplazando el cabezal móvil 6 a lo largo del mástil 1a, de forma que una vez alcanzada la posición requerida de la sombrilla, se inmoviliza dicha armadura plegable 1a mediante un elemento de varilla 8 que se introduce en una perforación 9 del mástil 1b.

20

25

Los dispositivos de anclaje 4 para fijar el cuerpo laminar 2 a las varillas radiales 3, comprenden unas pletinas 10 y unos elementos de anclaje 11 que se introducen a través de unos primeros orificios pasantes 12 de las pletinas 10 y a través de unos segundos orificios 13 de las varillas radiales 3, de forma que las pletinas 10 se inmovilizan a las varillas radiales 3 mediante dichos elementos de anclaje 11 para asegurar la sujeción y fijación de la zona perimetral del cuerpo laminar 2 a los primeros tramos extremos de las varillas radiales 3.

30

Para ello, unas porciones 2a de los cuerpos laminares 2 se colocan entre los primeros tramos extremos de las varillas radiales 3 y las pletinas 10, de forma que una vez instalados los dispositivos de anclaje 4, dichas porciones 2a de los cuerpos laminares 2 están aprisionadas y sujetas entre las pletinas 10 y unas áreas de las varillas

35

radiales 3. Obviamente los elementos de anclaje 11 atraviesan las porciones 2a de los cuerpos laminares 2a que incluyen para ello unos terceros orificios 14.

5 Las porciones 2a del cuerpo laminar 2 forman parte de una estructura envolvente en forma de bolsillo que está unida al cuerpo laminar 2, e incluso puede formar parte del propio cuerpo laminar 2.

Los elementos de anclaje 11 pueden comprender unos tornillos o unos remaches, sin descartar otros elementos.

10

Cada dispositivo de anclaje 4 puede comprender un solo elemento de anclaje 11, o varios, aunque preferentemente comprende dos elementos de anclaje 11 como se muestra en las figuras.

15 Así pues, los dispositivos de anclaje 4 fijan el cuerpo laminar 2 de tela a las varillas radiales 3 de forma permanente mientras está cerrada o abierta la sombrilla e incluso durante el proceso de plegado y desplegado, de manera que lo que se pretende conseguir con la invención es lo que se indica a continuación.

20 - Facilidad y rapidez en la apertura de la sombrilla. En las sombrillas convencionales ocurre frecuentemente que las varillas radiales se separan del cuerpo laminar de tela dificultando su apertura. Esto obliga a que se tenga que volver a abrirla con la posibilidad de que se rompa alguna varilla radial que esté mal encajada o conectada en el cuerpo laminar de tela.

25

- Evitar roturas del cuerpo laminar 2 de tela, de manera que como las varillas radiales 3 están encajadas y fijas mediante los dispositivos de anclaje 4 de la invención, las varillas radiales 3 quedan adheridas y fijadas al cuerpo laminar 2 de tela, evitando que puedan moverse. De esta forma se evitan rozaduras que pudieran desgastar e incluso romper el cuerpo laminar de tela de la sombrilla. En las sombrillas y parasoles convencionales, debido a una mayor holgura de las varillas radiales con respecto a sus conexiones en la zona perimetral del cuerpo laminar de tela, dichas varillas sufren un mayor movimiento generándose así un desajuste rápido.

30  
35 - Los dispositivos de anclaje 4 proporcionan estabilidad a la sombrilla. Todo ello gracias a que las varillas radiales 3 quedan fijadas al cuerpo laminar 2 de tela por los dispositivos de anclaje 4. Esta novedad es eficaz, sobre todo, en climas donde hay

mayor viento. Cabe señalar que las sombrillas convencionales son difíciles de abrir y de mantenerse abiertas de forma estable en climas donde el viento es más fuerte, de forma que los dispositivos de anclaje 4 de la invención consiguen que la sombrilla sea estable.

5

- Mayor vida útil de la sombrilla, de manera que el cliente queda más satisfecho debido a la elevada calidad del cuerpo laminar 2 de tela, el cual tarda más en deteriorarse.

10 - Menor coste. Se resuelven muchas incidencias con respecto a las sombrillas convencionales, en las que sus cuerpos laminares de tela se van desgastando y rompiendo debido a malas aperturas o condiciones meteorológicas adversas. De esta manera se evitan gastos de devoluciones, y reparaciones.

15 Por otra parte, la sombrilla está fabricada con un material textil proveniente de PET reciclado a través del siguiente proceso.

Se tritura el material de PET de las botellas y otros envases, del cual se obtienen pequeños copos de PET listos para transformarse en un proceso de separación y  
20 repolimerización. Como consecuencia de este proceso de repolimerización esos pequeños copos triturados se convierten en fibras de poliéster que a su vez serán transformadas en hilo para la fabricación de tejidos.

Este proceso de reciclaje del PET proporciona las siguientes ventajas:

25

- El poliéster conseguido desde el PET reciclado, básicamente polipropileno, es diez veces más fuerte que el poliéster normal.

30 - Mayor resistencia a roces, fatiga y apertura debido a la dureza del poliéster reciclado.

- Mayor resistencia al viento, consiguiendo mayor estabilidad del producto en zonas de climas extremos.

35 - Aumento de la rapidez del proceso de pintura del textil debido a una impregnación más fácil y rápida de la tinta.

## ES 1 235 569 U

- Disminución del coste de fabricación de los productos debido a un menor uso de tinta y a una mayor rapidez de los procesos productivos.
- Con las mismas puntadas de hilo por centímetro en el poliéster reciclado que en el poliéster normal, conseguimos mayor resistencia al desgarre.

5

- Aumento de solidez a la luz evitando decoloraciones de tinta.
- Mayor resistencia a la fatiga térmica debido al uso de PET reciclado.

10 - Fabricamos el mismo producto reutilizando un residuo que en un principio es un problema medioambiental.

- Consumo energético en torno a un 40% menor que la fabricación normal.

15 - Disminución de utilización de energías fósiles y materias primas como el petróleo.

Cabe señalar que el tejido no reciclado del PET tiene un brillo y una sensación artificiales, de manera que no es un material con buen tacto y además es un tejido cálido y sudoroso. En cambio, el poliéster conseguido del reciclaje del PET es un

20 material con mayor brillo y más agradable al tacto.



## REIVINDICACIONES

1.- **Sombrilla**, que comprende una estructura soporte (1) y un cuerpo laminar (2) que está acoplado sobre una armadura plegable (1a) que forma parte de la estructura soporte (1); donde una zona perimetral del cuerpo laminar (2) está anclada a unos  
5 primeros tramos extremos de unas varillas radiales (3) de la armadura plegable (1a) mediante unos dispositivos de anclaje (4); y donde la estructura soporte (1) comprende además un mástil (1b) al que está acoplada la armadura plegable (1a) de forma articulada mediante un cabezal móvil (6) y mediante un cabezal fijo (7) ubicado por encima del cabezal móvil (6); **caracterizada** por que:

10 - los dispositivos de anclaje (4) comprenden unas pletinas (10) y unos elementos de anclaje (11) que fijan las pletinas (10) a las varillas radiales (3) sujetando y aprisionando unas porciones (2a) del cuerpo laminar (2) entre las pletinas (10) y unas áreas de las varillas radiales (3); donde los elementos de anclaje (11) están encajados dentro de unos primeros orificios pasantes (12) de las pletinas (10), en unos segundos  
15 orificios (13) de las varillas radiales (3) y en unos terceros orificios (14) de los cuerpos laminares (2); y donde las pletinas (10) se inmovilizan a las varillas radiales (3) mediante dichos elementos de anclaje (11) asegurando la sujeción y fijación de la zona perimetral del cuerpo laminar (2) a los primeros tramos extremos de las varillas radiales (3).

20

2.- **Sombrilla**, según la reivindicación 1, caracterizada por que los elementos de anclaje (11) comprenden unos elementos seleccionados entre unos tornillos y unos remaches.

25

3.- **Sombrilla**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las porciones (2a) del cuerpo laminar (2) forman parte de una estructura envolvente en forma de bolsillo.

30

4.- **Sombrilla**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cuerpo laminar (2) comprende un tejido de poliéster que proviene de tereftalato de polietileno (PET) reciclado.

35

5.- **Sombrilla**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cuerpo laminar (2) está fijado por su centro al cabezal fijo (7) unido al mástil (1b) de la estructura soporte (1).

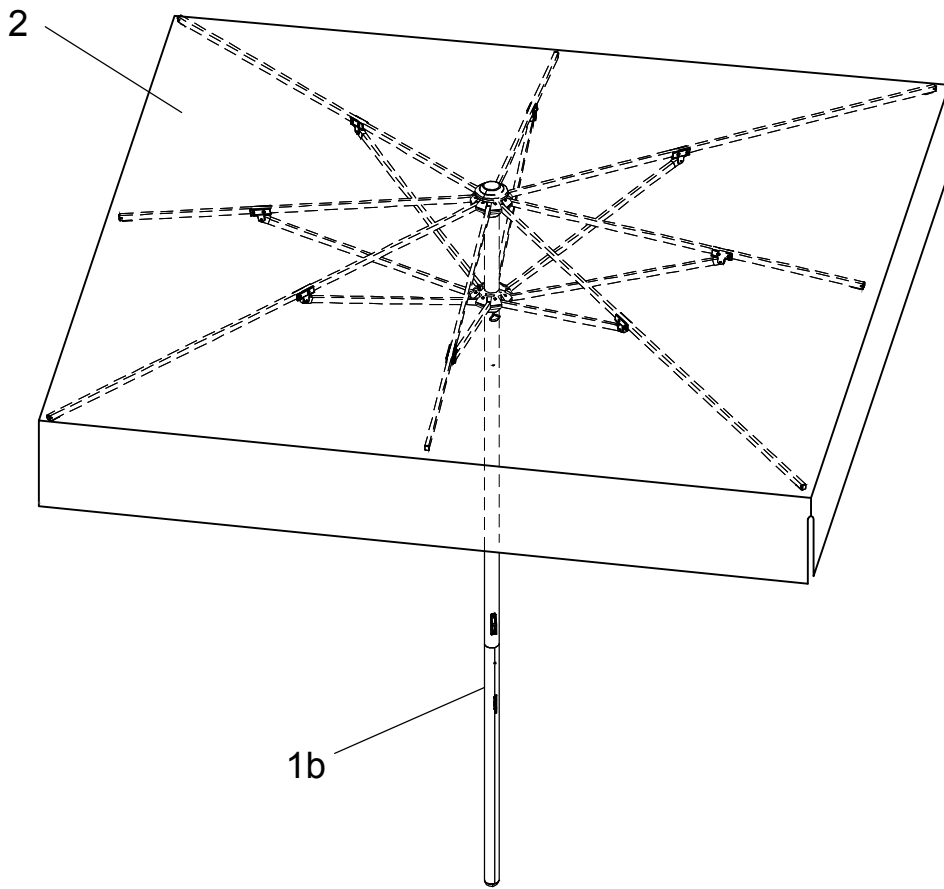


FIG. 1

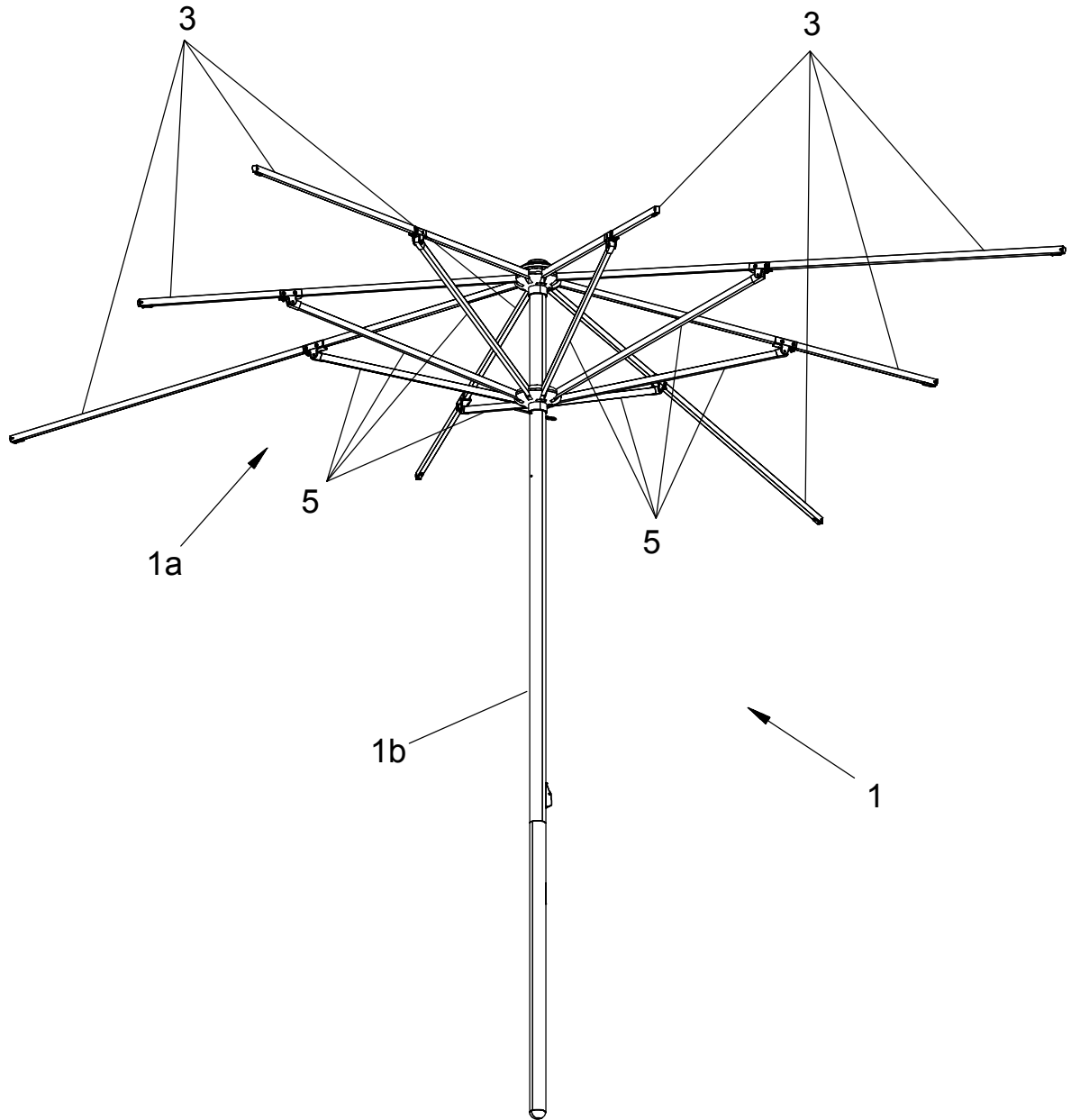


FIG. 2

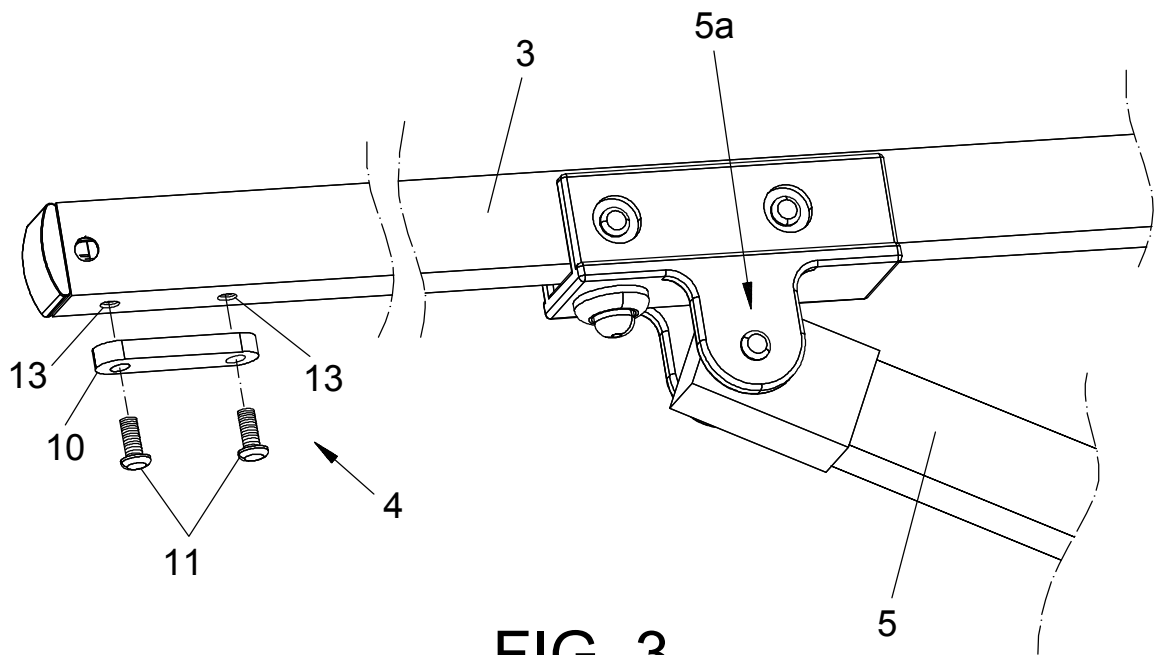


FIG. 3

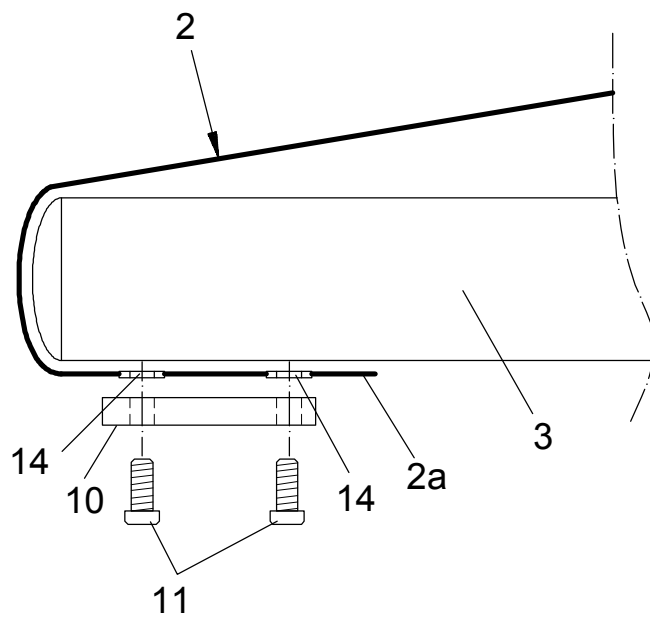


FIG. 3a

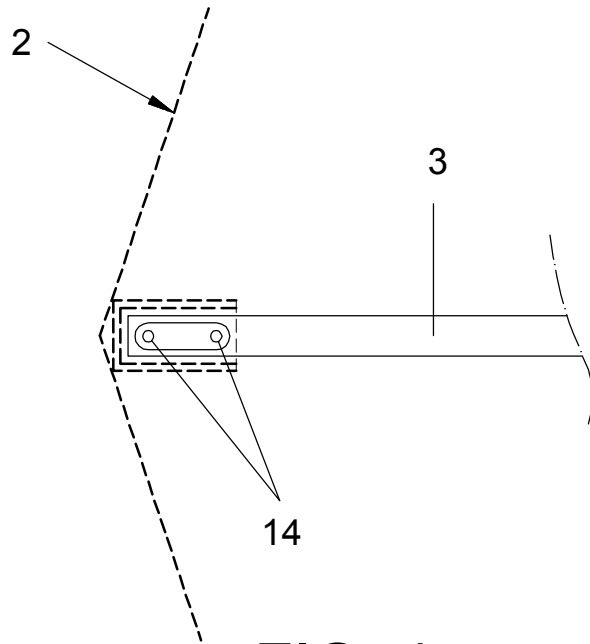


FIG. 4

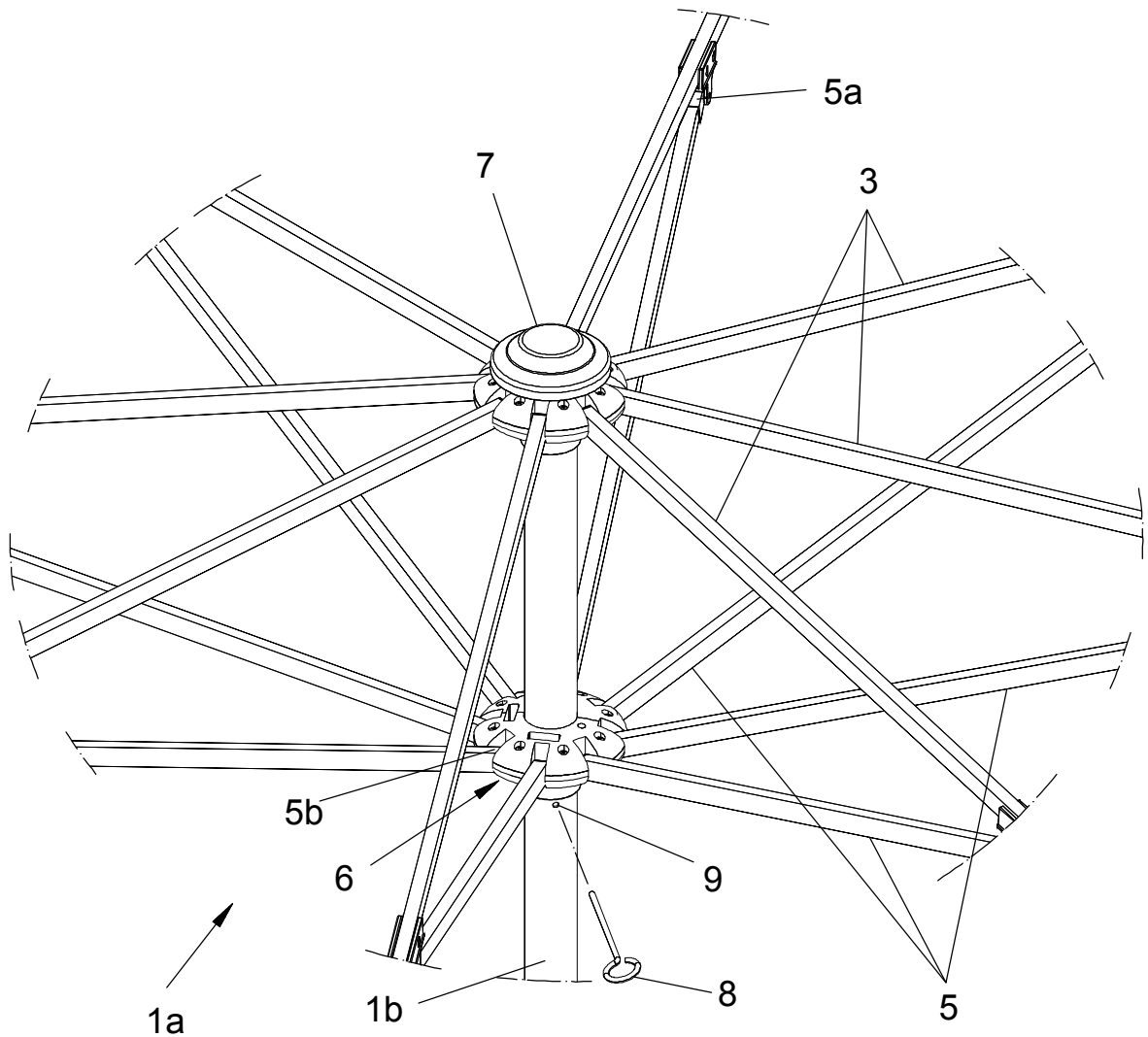


FIG. 5