

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 638 397**

51 Int. Cl.:

E04H 15/32 (2006.01)

E04H 15/58 (2006.01)

E04H 15/60 (2006.01)

E04F 10/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.02.2014** **E 14154276 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.05.2017** **EP 2905400**

54 Título: **Dispositivo de protección solar**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.10.2017

73 Titular/es:

YOTRIO GROUP CO., LTD. (100.0%)
No. 1 Qianjiang South Road Linhai City
Zhejiang 317004, CN

72 Inventor/es:

XIE, JIANPING

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 638 397 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de protección solar

5 La invención se refiere a un dispositivo de protección solar, preferentemente pabellón o tienda de campaña, más preferentemente pabellón de jardín, con una construcción de tejado que presenta varias varillas de tejado y varias varillas de soporte unidas a las varillas de tejado y que portan la construcción de tejado.

10 Dispositivos de protección solar, especialmente pabellones o tiendas de campaña, del tipo en cuestión se conocen desde hace años en la práctica. A este respecto, por una parte, se trata de pabellones de fiesta o carpas para fiestas profesionales de realización estable, como los que se emplean en el caso de ferias, fiestas o bodas. En el caso de este tipo de pabellones, las varillas de soporte y las varillas de tejado que forman la construcción de tejado están realizadas de una sola pieza por razones de estabilidad. Este tipo de construcción también se realiza parcialmente en pabellones de jardín. Además de un manejo más complicado debido al elevado peso, también resulta costoso un transporte de pabellones de este tipo, puesto que las varillas de tejado y las varillas de soporte también presentan una alta necesidad de espacio en el estado desmontado. Debido al alto peso, existe además riesgo de lesión.

20 Otros dispositivos de protección solar, especialmente en forma de pabellones de jardín, se conocen del ámbito del ocio y en exteriores. A este respecto, se trata de pabellones que se han terminado de construir por un sistema de cizalla y deslizamiento y deben desplegarse para el uso por una «separación tirando» del varillaje. A la inversa, tales pabellones se pueden pasar a un estado de transporte por una «unión» del varillaje. Por el «plegado» se pueden reducir las dimensiones de un pabellón de este tipo, pero también en este caso está presente un manejo complicado, a saber, debido al elevado peso del pabellón. Debido al varillaje que puede pivotar a modo de cizalla, existe además riesgo de lesión.

25 El documento US 1 619 740 A revela fundamentalmente un dispositivo de protección solar en forma de tienda de campaña que presenta varias varillas de tejado como construcción de tejado. La construcción de tejado se porta por varillas de soporte. Estas varillas de soporte se pueden descomponer en varios elementos y están unidas entre sí a través de manguitos que cubren la respectiva área de unión.

30 El documento US 2006/283492 A1 revela asimismo dispositivos de protección solar que comprenden varillas de soporte así como también varillas de tejado que están unidas entre sí por uniones de enchufe.

35 El documento FR 2 502 213 A1 está concentrado en un dispositivo de protección solar que presenta una construcción de tejado que está protegido por varillas de soporte. Sobre la construcción de tejado están dispuestos elementos de tela, estando guiado el respectivo elemento de tela sobre varillas de tejado para poder adaptar la superficie que cubre la tela a la respectiva necesidad de protección solar.

40 Por eso, la presente invención se basa en el objetivo de diseñar y perfeccionar un dispositivo de protección solar del tipo anteriormente mencionado de tal manera que se posibilite un manejo sencillo y al mismo tiempo seguro.

45 De acuerdo con la invención, el objetivo anterior se consigue mediante un dispositivo de protección solar con las características de la reivindicación 1. Como corresponde, el dispositivo de protección solar en cuestión está diseñado y perfeccionado de tal manera que las varillas de soporte y/o las varillas de tejado están montadas de manera desmontable por un primer elemento de varilla y un segundo elemento de varilla, especialmente mediante una unión de enchufe, y que en el área de unión entre el primer y el segundo elemento de varilla está prevista una cubierta para el área de unión de los elementos de varilla. A este respecto, la cubierta está conformada por un primer elemento de cubierta asignado al primer elemento de varilla y un segundo elemento de cubierta asignado al segundo elemento de varilla, y el primer y el segundo elemento de cubierta pueden enclavarse uno con otro.

50 En la manera de acuerdo con la invención, primero se ha reconocido que el manejo del dispositivo de protección solar puede simplificarse considerablemente con ello al ser desmontables las varillas de soporte y/o las varillas de tejado. Por el contrario, por desmontabilidad hay que entender que las varillas de soporte y/o las varillas de tejado pueden desmontarse y montarse de manera no destructiva en reiteradas ocasiones. Así, en el caso de un montaje o un desmontaje del dispositivo de protección solar, este no debe moverse en su totalidad, sino que las varillas de soporte y/o varillas de tejado se pueden desmontar en sus elementos y manejarse correspondientemente como elementos individuales. En concreto, las varillas de soporte y/o las varillas de tejado pueden montarse de manera desmontable mediante una unión de enchufe, pudiendo presentar el primer elemento de varilla una escotadura para una sección de introducción del segundo elemento de varilla que puede introducirse en la escotadura. A este respecto, resulta ventajoso cuando las dimensiones exteriores de la sección de introducción corresponde a las dimensiones interiores de la escotadura del primer elemento de varilla. Una fijación adicional de los primeros y segundos elementos de varilla insertados uno en otro puede realizarse a través de medios de fijación como, por ejemplo, tornillos, pernos, clavijas o similares. Para proporcionar un manejo seguro en el caso de una construcción simultáneamente duradera, resulta especialmente importante, a este respecto, que en el área de unión entre el primer y el segundo elemento de varilla esté prevista una cubierta para el blindaje o para la protección del área de unión de los elementos de varilla. Por lo tanto, está muy considerablemente reducido un riesgo de lesión por roce

accidental de los elementos de unión dispuestos en el área de unión. Además, por la cubierta está realizada una protección del área de unión frente a influencias exteriores como, por ejemplo, frente a suciedad que penetra o influencias meteorológicas como humedad, que puede dar como resultado corrosión. Además de la seguridad obtenida por la cubierta, a saber, a causa del blindaje del área de conexión, también se consigue un diseño estético del área de unión, puesto que esta está cubierta o revestida. Se optimiza la capacidad de transporte, especialmente incluso durante el transporte de una pluralidad de dispositivos de protección solar correspondientes.

Ya que la cubierta está conformada por un primer elemento de cubierta asignado al primer elemento de varilla y un segundo elemento de cubierta asignado al segundo elemento de varilla y el primer y el segundo elemento de cubierta pueden enclavarse uno con otro, está realizada una asignación estable de la cubierta en el área de unión entre los dos elementos de varilla. Un desplazamiento no deseado, por ejemplo, por roce involuntario, está prácticamente descartado con ello, de manera que está evitada una exposición accidental de, dado el caso, elementos de unión que representan un riesgo de lesión. Esto puede conseguirse al quedar ajustados los elementos de cubierta contra los medios de unión presentes en el área de unión. También está evitada con ello de manera eficaz un deterioro por suciedad o influencias meteorológicas.

Únicamente para aclarar, cabe señalar que, en el caso del presente dispositivo de protección solar, puede tratarse de un pabellón o de una tienda de campaña. A este respecto, resulta esencialmente importante que el dispositivo de protección solar sirva para proporcionar protección solar, a saber, por sombreado, por ejemplo, de un área de terraza, de una mesa de comedor o de tumbonas, lo cual requiere un dimensionado correspondiente del dispositivo de protección solar.

En cuanto a una fijación constructivamente favorable, las varillas de soporte y las varillas de tejado pueden estar unidas mediante una varilla de viga transversal y la varilla de viga transversal puede estar montada de manera desmontable por un primer elemento de varilla y un segundo elemento de varilla, especialmente mediante una unión de enchufe. Con ello se optimiza aún más el manejo del dispositivo de protección solar, al estar conformada de manera desmontable también la varilla de viga transversal y poder manejarse, por ejemplo, portarse, correspondientemente en sus piezas individuales. Además, con ello está optimizada la posibilidad de transporte del dispositivo de protección solar, puesto que los componentes individuales del dispositivo de protección solar, a saber, también la varilla de viga transversal, adoptan un menor espacio. En concreto, el primer elemento de varilla y el segundo elemento de varilla pueden estar montados por una unión de enchufe. A este respecto, es concebible que el primer elemento de varilla presente una escotadura para una sección de introducción del segundo elemento de varilla. A este respecto, resulta ventajoso cuando el segundo elemento de varilla corresponde en sus dimensiones exteriores a las dimensiones interiores de la escotadura del primer elemento de varilla.

Para diseñar un dispositivo de protección solar lo más resistente a la intemperie posible, en el área de unión entre el primer y el segundo elemento de varilla de la varilla de viga transversal puede estar prevista una cubierta para el área de unión de los elementos de varilla. Por lo tanto, también el área de unión de la varilla de viga transversal está protegida frente a influencias externas como suciedad y humedad, que puede dar como resultado corrosión. A causa del ensuciamiento que se evita en su mayor parte y de la corrosión que se evita en su mayor parte, también están facilitados el montaje o el desmontaje del dispositivo de protección solar, a saber, a causa de las áreas de unión que no se ven afectadas negativamente. A causa del blindaje realizado por la cubierta de los elementos de unión posicionados posiblemente en el área de unión, se resta además el riesgo de lesión por roce accidental del dispositivo de protección solar, al menos durante el montaje del dispositivo de protección solar.

Para proporcionar una unión sencilla de cerrar y volver a desmontar con medios constructivos sencillos, para el diseño de la unión de enclavamiento el segundo elemento de cubierta puede presentar una elevación preferentemente cuneiforme y el primer elemento de cubierta puede presentar una escotadura complementaria a esta. Por lo tanto, está realizada una fijación estable de los elementos de cubierta uno contra otro y, con ello, también una cubierta fiable del área de unión. Para finalidades de montaje, los elementos de cubierta pueden volver a desmontarse uno de otro de manera sencilla.

Para proporcionar el máximo blindaje posible, resulta ventajoso cuando por la cubierta está formada una envoltura cerrada. De esta manera, el área de unión entre el primer y el segundo elemento de varilla que comprende está protegida frente a influencias meteorológicas. Además, elementos de unión colocados eventualmente en el área de unión, de los cuales podría surgir un posible riesgo de lesión, están rodeados completamente en el interior de la cubierta. Por la superficie que no se ve influida por el blindaje se consigue además una visión de conjunto estética.

Para proporcionar un sombreado flexible y adaptable a la situación solar, resulta ventajoso cuando la construcción de tejado presenta un elemento de tejado extensible, especialmente un tejado de tela extensible, que está guiado de manera deslizante en al menos dos varillas de tejado. Las varillas de tejado que guían el tejado de tela también pueden denominarse raíles deslizantes. Por ello, con medios constructivos sencillos está realizada una conexión segura del elemento de tejado extensible, siendo posible por el desplazamiento y posterior extracción del elemento de tejado un sombreado flexible del área situada debajo del dispositivo de protección solar. En concreto, a este respecto, es concebible que el elemento de tejado extensible pueda extenderse manualmente, es decir, a mano, para una configuración constructivamente sencilla. Por medio de una realización especialmente lujosa, también es

posible que esta se realice a través de un accionamiento eléctrico que extiende el elemento de tejado. A este respecto, resulta especialmente confortable cuando el accionamiento se realiza a través de un mando a distancia. El elemento de tejado puede presentar varias varillas transversales que tensan el elemento de tejado y con las que el elemento de tejado está fijado de manera deslizante a las varillas de tejado que guían el elemento de tejado.

5 Para proteger un elemento de tejado, especialmente un elemento de tejado extensible o un tejado de tela extensible, resulta ventajoso cuando la construcción de tejado presenta una cubierta de elemento de tejado preferentemente amovible para proteger un elemento de tejado de influencias meteorológicas en el estado no extendido. Por lo tanto, no solo se evita un ensuciamiento del elemento de tejado con polvo, excrementos de pájaro u otros, sino que también se previene una acumulación de agua entre arriostramientos del elemento de tejado. La cubierta para proteger el elemento de tejado puede retirarse del dispositivo de protección solar para finalidades de montaje o para finalidades de limpieza.

15 Para garantizar un uso seguro del dispositivo de protección solar, independientemente del tiempo atmosférico predominante en el lugar de utilización, el dispositivo de protección solar puede comprender un elemento de pie y medios de fijación, estando asignada la varilla de soporte, especialmente el segundo elemento de varilla de la varilla de soporte, al elemento de pie para anclar la varilla de soporte al subsuelo por los medios de fijación. Por lo tanto, está realizada una fijación segura del dispositivo de protección solar en el lugar de utilización, por ejemplo, sobre la tierra en el jardín o sobre una terraza. Como medios de fijación, pueden servir piquetes, tornillos y/o clavos. El elemento de pie puede estar fijado de manera distinta en el segundo elemento de varilla, por ejemplo, por soldadura o atornillado.

25 Para un funcionamiento especialmente seguro, al elemento de pie puede estar asignado una cubierta de pie que blindo el elemento de pie. Por lo tanto, está prácticamente descartado un riesgo de lesión a causa de medios de fijación que sobresalen de la tierra. Están eliminados «tropiezos». Además de un aumento de la seguridad, también se consigue una óptica estética que no se ve influida por medios de fijación.

30 Para un montaje sencillo, la cubierta de pie puede rodear al menos parcialmente las varillas de soporte, especialmente el segundo elemento de varilla de las varillas de soporte, y puede ser desplazable en dirección longitudinal de las varillas de soporte, especialmente en dirección longitudinal del segundo elemento de varilla. Por lo tanto, la cubierta de pie puede elevarse para finalidades de montaje y puede realizarse como corresponde un montaje o desmontaje de los medios de fijación que anclan el elemento de pie a la tierra. Después del proceso de montaje, la cubierta de pie puede volver a empujarse a la posición que cubre el elemento de pie. Ya que la cubierta de pie rodea al menos parcialmente la varilla de soporte, está realizada una asignación imperdible de la cubierta de pie a la varilla de soporte, especialmente al segundo elemento de varilla. En la interacción con el elemento de cubierta fijado al segundo elemento de varilla también está evitada una «pérdida» de la cubierta de pie en el estado desmontado de la varilla de soporte.

40 Ahora hay distintas posibilidades de diseñar y perfeccionar de manera ventajosa la enseñanza de la presente invención. Para esto hay que remitir, por una parte, a las reivindicaciones subordinadas a la reivindicación 1 y, por otra parte, a la explicación siguiente de ejemplos de realización preferentes de la invención mediante el dibujo. Junto con la explicación de los ejemplos de realización preferentes de la invención mediante el dibujo, también se explican generalmente configuraciones y perfeccionamientos preferentes de la enseñanza.

45 En el dibujo muestran

Fig. 1: en una representación esquemática, un ejemplo de realización de un dispositivo de protección solar de acuerdo con la invención,

Fig. 2: una representación aumentada y seccionada del área A en la Fig. 1,

50 Fig. 3: una vista esquemática de una varilla de soporte del dispositivo de protección solar de la Fig. 1 en estado abierto y cerrado,

Fig. 4: una vista esquemática de una cubierta de una varilla de tejado (que guía un elemento de tejado extensible) del dispositivo de protección solar de la Fig. 1 en estado abierto y cerrado,

55 Fig. 5: una vista esquemática de una cubierta de una varilla de tejado del dispositivo de protección solar de la Fig. 1 en estado abierto y cerrado,

Fig. 6: una vista esquemática de un elemento de pie del dispositivo de protección solar de la Fig. 1.

60 La Fig. 1 muestra en una representación esquemática un ejemplo de realización de un dispositivo de protección solar de acuerdo con la invención, El dispositivo de protección solar presenta varias varillas de soporte 10 que portan una construcción de tejado del dispositivo de protección solar. Las varillas de soporte 10 están unidas a través de varilla de viga transversal 20, 30 con varillas de tejado 40, 50 (que forman la construcción de tejado). Para proporcionar una protección solar o para proporcionar un sombreado, está previsto un elemento de tejado extensible 60 en forma de un tejado de tela extensible 60. El tejado de tela 60 está guiado de manera desplazable sobre las varillas de tejado 40 en su dirección longitudinal. Las varillas de tejado 40 representan en este aspecto raíles deslizantes. El tejado de tela 60 presenta varios puntales transversales (provistos sin referencias), con los que está tensado el tejado de tela y está guiado sobre las varillas de tejado 40. Para proteger el tejado de tela 60 en el estado

no extendido, una cubierta amovible (asimismo provista sin referencias) está fijada sobre las varillas de tejado para proteger el tejado de tela. Esta está montada en el extremo trasero de las varillas de tejado 40, 50 en la Fig. 1.

5 Las varillas de soporte 10, las varillas de viga transversal 20, 30 así como las varillas de tejado 40, 50 están montadas de manera desmontable por un primer elemento de varilla 101, 301, 401, 501 y por un segundo elemento de varilla 102, 302, 402, 502. Esto está realizado por una unión de enchufe que se describe de igual modo que la cubierta asignada a las varillas de soporte, las varillas de viga transversal y las varillas de tejado en relación con la Fig. 2.

10 Por el montaje desmontable de las varillas de soporte, las varillas de viga transversal y las varillas de tejado, estas pueden manejarse de manera sencilla, por ejemplo, durante un transporte, al desmontarse estas en elementos de varilla. Esto facilita el manejo a causa del menor peso. Además, por el menor embalaje también se facilita considerablemente un transporte. En el extremo del lado del suelo de las varillas de soporte 10 están asignados pies 70 para anclar las varillas de soporte al suelo.

15 La Fig. 2 muestra una representación aumentada y seccionada del área A en la Fig. 1. En esta está representada el área de unión entre el primer elemento de varilla 101 y el segundo elemento de varilla 102 de una varilla de soporte 10. Los elementos de varilla 101 y 102 están unidos uno con otro por una unión de enchufe y se «ensamblan» primero en el contexto del montaje. A este respecto, uno de los elementos de varilla presenta una sección de introducción y el otro elemento de varilla presenta una escotadura que corresponde en sus dimensiones interiores a las dimensiones exteriores de la sección de introducción. Para la seguridad adicional, el primer elemento de varilla y el segundo elemento de varilla está asegurado uno contra otro por medios de fijación (provistos sin referencia). En el presente ejemplo de realización, esto está realizado por tornillos. Para blindar el área de unión entre el primer y el segundo elemento de varilla, está prevista una cubierta 103, 104. La cubierta consta de un primer elemento de cubierta 103 asignado al primer elemento de varilla 101 y un segundo elemento de cubierta 104 asignado al segundo elemento de varilla 102. Los elementos de cubierta 103 y 104 pueden enclavarse uno con otro. Con ello, los elementos de cubierta pueden unirse uno con otro de manera sencilla y después también pueden volver a desmontarse uno de otro. Para configurar la unión de enclavamiento, el segundo elemento de cubierta 104 presenta una elevación 104a cuneiforme y el primer elemento de cubierta 103 presenta una escotadura 103a complementaria a esta.

Con ello, se realiza una fijación sencilla de los elementos de varilla uno contra otro.

35 En el estado cerrado, por la cubierta, es decir, por los elementos de cubierta 103, 104, se forma una envoltura cerrada, como se representa en la parte derecha de la Fig. 2. Por lo tanto, el área de unión está prácticamente blindada o protegida por completo, de manera que los medios de fijación colocados en el área de unión no suponen ningún riesgo de lesión. Como puede reconocerse en la representación derecha de la Fig. 2, la cubierta está fijada de manera segura a la varilla de soporte 10, puesto que el primer elemento de cubierta 103 y el segundo elemento de cubierta 104 quedan ajustados a los medios de fijación. Un desplazamiento o «deslizamiento» accidental de la cubierta, lo cual daría como resultado posibles riesgos de lesión como consecuencia de la liberación del área de unión, está evitada, por lo tanto, de manera eficaz. Además, por lo tanto, el área de unión está protegida de manera eficaz frente a influencias exteriores, como suciedad e influencias meteorológicas. Simultáneamente, se consigue un aspecto exterior estético.

45 La configuración constructiva de las áreas de unión de las varillas de viga transversal 20, 30 así como de las varillas de tejado 40, 50 corresponde a la realización constructiva del área de unión descrita en este caso de las varillas de soporte 10, de manera que las realizaciones en relación a esto también es aplicable a las varillas de viga transversal 20, 30 y a las varillas de tejado 40, 50.

50 La Fig. 3 muestra una vista esquemática de una cubierta de una varilla de soporte del dispositivo de protección solar de la Fig. 1 en estado abierto y cerrado. Esto está representado en la Fig. 3 por una vista en planta. El primer elemento de cubierta 103 está asignado al primer elemento de varilla 101 y el segundo elemento de cubierta 104 está asignado al segundo elemento de varilla 102. También pueden reconocerse los medios de fijación posicionados en el área de unión para fijar el primer elemento de varilla 101 y el segundo elemento de varilla 102. En la representación izquierda en la Fig. 3, la cubierta está abierta, es decir, el primer elemento de cubierta 103 y el segundo elemento de cubierta 104 aún no están unidos uno con otro. En la representación derecha en la Fig. 3, el primer elemento de cubierta 103 y el segundo elemento de cubierta 104 ya están enclavados uno con otro.

60 La Fig. 4 muestra una vista esquemática de una cubierta de una varilla de tejado (que guía un elemento de tejado extensible) del dispositivo de protección solar de la Fig. 1 en estado abierto y cerrado. Como en las dos representaciones contenidas en la Fig. 4, mostradas respectivamente en su lado derecho, el primer elemento de varilla 401 y el segundo elemento de varilla 402 presentan escotaduras o muescas para el alojamiento de cuerpos de deslizamiento que guían en elemento de tejado extensible. El primer elemento de varilla 401 y el segundo elemento de varilla 402 ya están ensamblados y están asegurados uno contra otro por medios de fijación, a saber, tornillos. El primer elemento de cubierta asignado al primer elemento de varilla 401 y el segundo elemento de cubierta asignado al segundo elemento de varilla 402 aún no están unidos uno con otro en la representación

izquierda en la Fig. 4. En la representación derecha en la Fig. 4, el primer elemento de cubierta y el segundo elemento de cubierta ya están enclavados uno con otro y forman una envoltura cerrada que blinda o protege el área de unión entre el primer elemento de varilla 401 y el segundo elemento de varilla 402. Por lo tanto, del área de unión no surge ningún riesgo de lesión. Además, el área de unión está protegida frente a influencias exteriores como, por ejemplo, suciedad o influencias meteorológicas.

La Fig. 5 muestra una vista esquemática de una cubierta de una varilla de tejado del dispositivo de protección solar de la Fig. 1 en estado abierto y cerrado. A diferencia de los elementos de varilla 401 y 402 descritos en relación con la Fig. 4, los elementos de varilla 501 y 502 representados en este caso no presentan ninguna escotadura para guiar cuerpos de deslizamiento del elemento de tejado extensible. El primer elemento de varilla 501 y el segundo elemento de varilla 502 ya están montados, es decir, ensamblados y asegurados uno contra otro por medios de fijación, a saber, tornillos. Para evitar repeticiones, se hace referencia a las realizaciones del primer elemento de varilla 401 y el segundo elemento de varilla 402 descritos en la Fig. 4, que también son aplicables al primer elemento de varilla 501 y al segundo elemento de varilla 502 de la presente Figura.

La Fig. 6 muestra una vista esquemática de un elemento de pie del dispositivo de protección solar de la Fig. 1. A la varilla de soporte 10, a saber, al segundo elemento de varilla 102, está asignada en el extremo del lado del suelo un elemento de pie 702 para anclar la varilla de soporte al subsuelo. A este respecto, el anclaje se realiza por el medio de fijación 703 asignado al elemento de pie 702. En el presente ejemplo de realización, estos están realizados como piquetes 703. El elemento de pie 702 está fijado mediante tornillos (no reconocibles en la presente Figura) al segundo elemento de varilla 102. Para blindar el elemento de pie 702 y el medio de fijación 703 que sobresale, dado el caso, del elemento de pie 702, al segundo elemento de varilla 102 está asignada una cubierta de pie 701. Esta rodea el segundo elemento de varilla 102 y es desplazable en el elemento de varilla 102 en su dirección longitudinal. Para finalidades de montaje, la cubierta de pie 701 puede desplazarse alejándose del elemento de pie 702 a lo largo del segundo elemento de varilla 102 para montar o extraer medios de fijación 703. Tras concluir el montaje o desmontaje, la cubierta de pie 701 puede volver a desplazarse hacia «abajo» (en la Fig. 6), de manera que la cubierta de pie 701 descansa sobre el elemento de pie 702. Por lo tanto, están eliminados de manera eficaz tropiezos o riesgos de lesión que surgen de otro modo del elemento de pie 702 o de medios de fijación 703. El elemento de pie 702 y los medios de fijación 703 están protegidos frente a suciedad y otras influencias exteriores. Aparte de eso, se consigue una óptica estética del pie o del elemento de pie. Por la configuración desplazable de la cubierta de pie 701 en el elemento de varilla 102 inferior está realizada una asignación imperdible.

En cuanto a otras configuraciones ventajosas del dispositivo de protección solar de acuerdo con la invención, para evitar repeticiones, se hace referencia a la parte general de la descripción así como a las reivindicaciones adjuntas.

Finalmente, cabe señalar expresamente que los ejemplos de realización descritos anteriormente del dispositivo de protección solar de acuerdo con la invención sirven únicamente para comentar la enseñanza reclamada, pero esta no se limita a los ejemplos de realización.

40 Lista de referencias

10:	varillas de soporte
20, 30:	varilla de viga transversal
40, 50:	varillas de tejado
60:	elemento de tejado, tejado de tela
70:	pie
101, 201, 301, 401, 501:	primer elemento de varilla
102, 202, 302, 402, 502:	segundo elemento de varilla
103:	primer elemento de cubierta
103a:	escotadura
104:	segundo elemento de cubierta
104a:	elevación
701:	cubierta de pie
702:	elemento de pie
703:	medio de fijación, piquete

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de protección solar, preferentemente pabellón o tienda de campaña, más preferentemente pabellón de jardín, con una construcción de tejado que presenta varias varillas de tejado (40, 50) y varias varillas de soporte (10) unidas a las varillas de tejado (40, 50) y que portan la construcción de tejado, estando montadas de manera desmontable las varillas de soporte (10) y/o las varillas de tejado (40, 50) mediante un primer elemento de varilla (101, 401, 501) y un segundo elemento de varilla (102, 402, 502), especialmente por medio de una unión de enchufe, y estando prevista en el área de unión entre el primer (101, 401, 501) y el segundo elementos de varilla (102, 402, 502) una cubierta (103, 104) para el área de unión de los elementos de varilla (101, 102, 401, 402, 501, 502), **caracterizado por que** la cubierta (103, 104) está conformada por un primer elemento de cubierta (103) asignado al primer elemento de varilla (101, 201, 301, 401, 501) y un segundo elemento de cubierta (104) asignado al segundo elemento de varilla (102, 202, 302, 402, 502) y por que el primer (103) y el segundo elementos de cubierta (104) pueden enclavarse uno con otro.
2. Dispositivo de protección solar según la reivindicación 1, **caracterizado por que** las varillas de soporte (10) y las varillas de tejado (40, 50) están unidas mediante una varilla de viga transversal (20, 30) y por que la varilla de viga transversal (20, 30) está montada de manera desmontable mediante un primer elemento de varilla (201, 301) y un segundo elemento de varilla (301, 302), especialmente por medio de una unión de enchufe.
3. Dispositivo de protección solar según la reivindicación 2, **caracterizado por que** en el área de unión entre el primer (201, 301) y el segundo elementos de varilla (202, 302) de la varilla de viga transversal (20, 30) está prevista una cubierta para el área de unión de los elementos de varilla (201, 202, 301, 302).
4. Dispositivo de protección solar según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que**, para configurar la unión de enclavamiento, el segundo elemento de cubierta (104) presenta una elevación (104a) preferentemente cuneiforme y el primer elemento de cubierta (103) presenta una escotadura (103a) complementaria a esta.
5. Dispositivo de protección solar según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** mediante la cubierta (103, 104) está formada una envoltura cerrada.
6. Dispositivo de protección solar según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** la construcción de tejado presenta un elemento de tejado extensible (60), especialmente un tejado de tela extensible (60), que está guiado de manera deslizable en al menos dos varillas de tejado (40)
7. Dispositivo de protección solar según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la construcción de tejado presenta una cubierta de elemento de tejado preferentemente amovible para proteger un elemento de tejado (60), especialmente un tejado de tela (60), de influencias meteorológicas en el estado no extendido.
8. Dispositivo de protección solar según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** el dispositivo de protección solar comprende un elemento de pie (702) y medios de fijación (703), estando asignada la varilla de soporte (10), especialmente el segundo elemento de varilla (102) de la varilla de soporte (10), al elemento de pie (702) para anclar la varilla de soporte (10) al subsuelo mediante los medios de fijación (703).
9. Dispositivo de protección solar según la reivindicación 8, **caracterizado por que** al elemento de pie (702) está asignada una cubierta de pie (701) que blinda el elemento de pie (702).
10. Dispositivo de protección solar según la reivindicación 9, **caracterizado por que** la cubierta de pie (701) rodea al menos parcialmente la varilla de soporte (10), especialmente el segundo elemento de varilla (102) de la varilla de soporte (10), y puede desplazarse en dirección longitudinal de la varilla de soporte (10), especialmente en dirección longitudinal del segundo elemento de varilla (102).

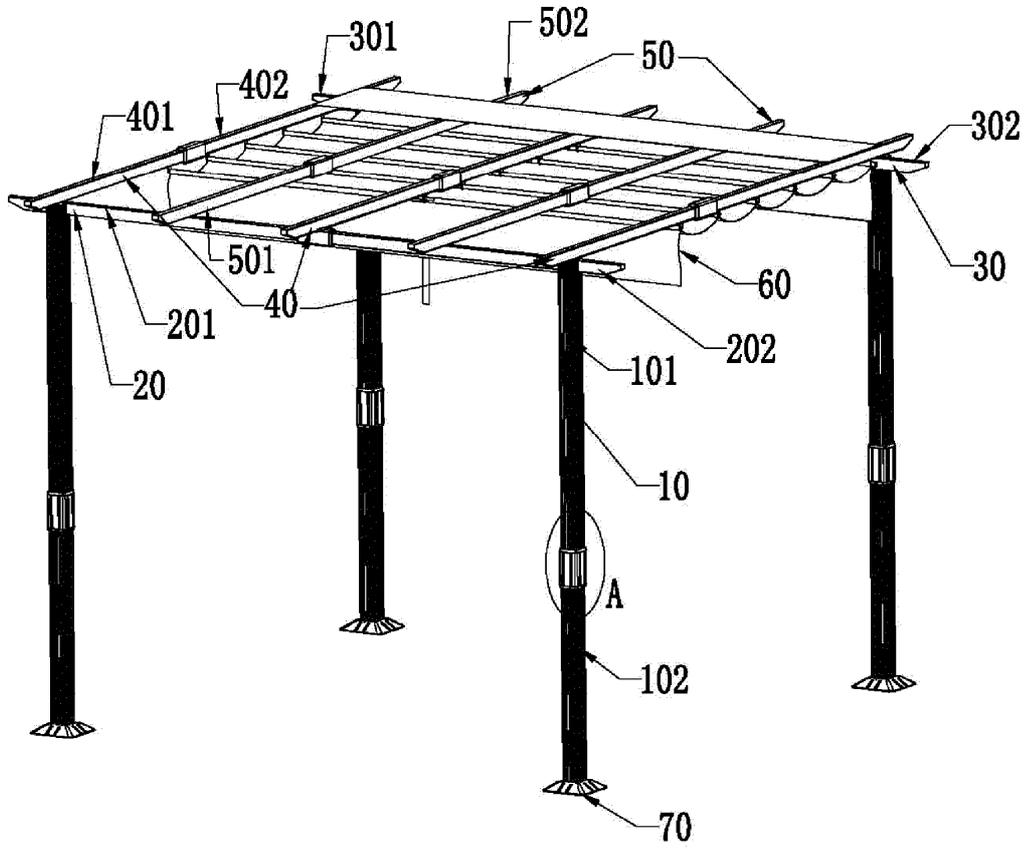


Fig. 1

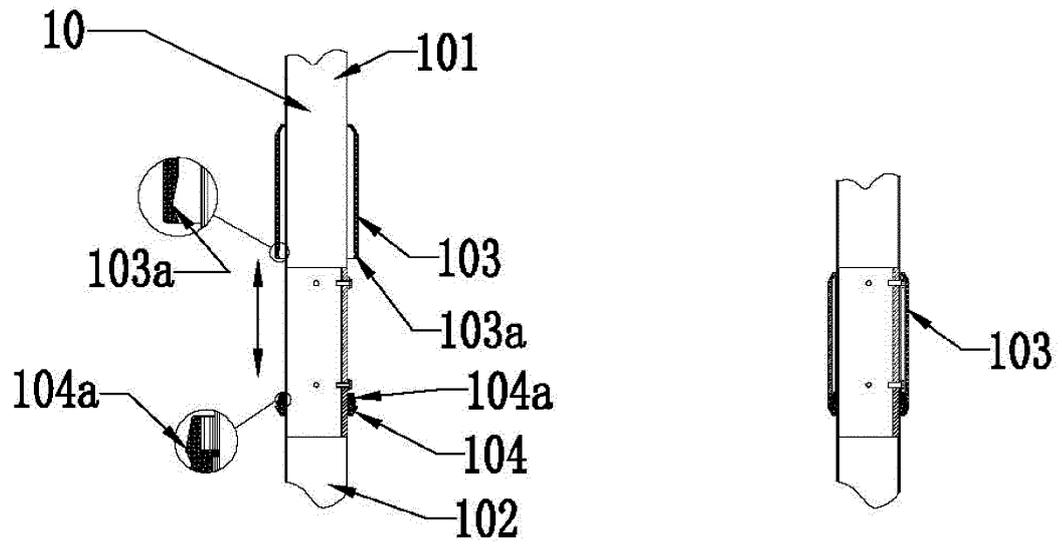


Fig. 2

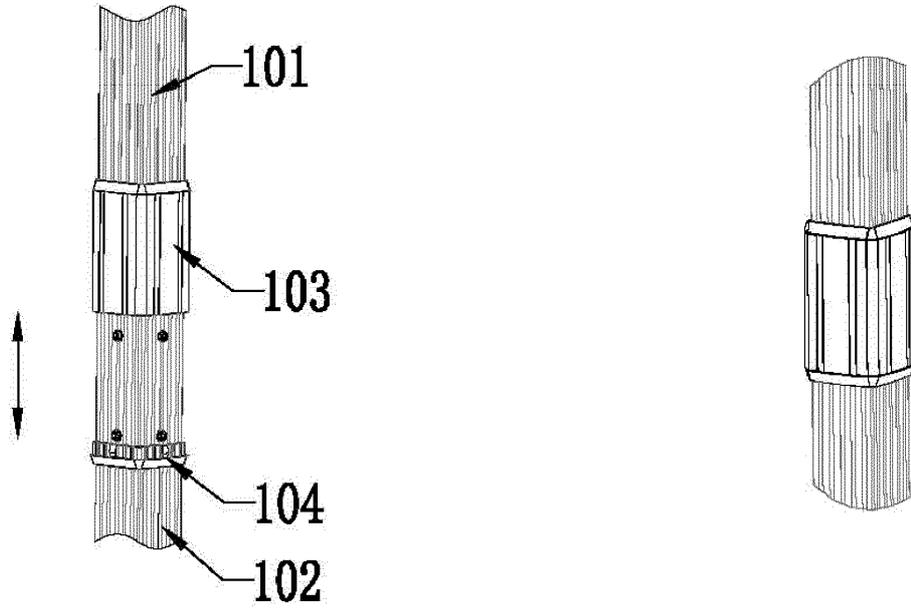


Fig. 3

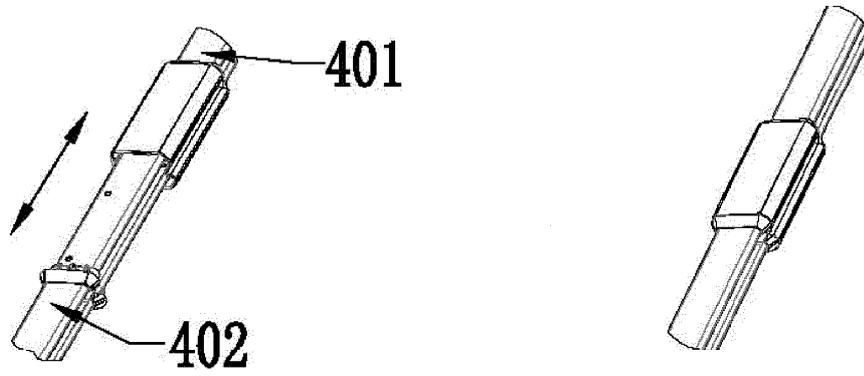


Fig. 4

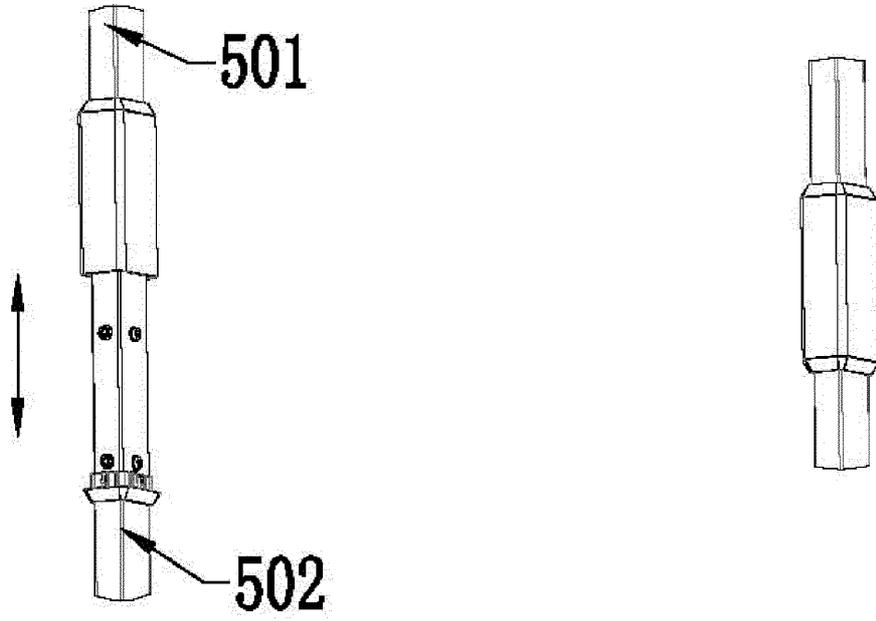


Fig. 5

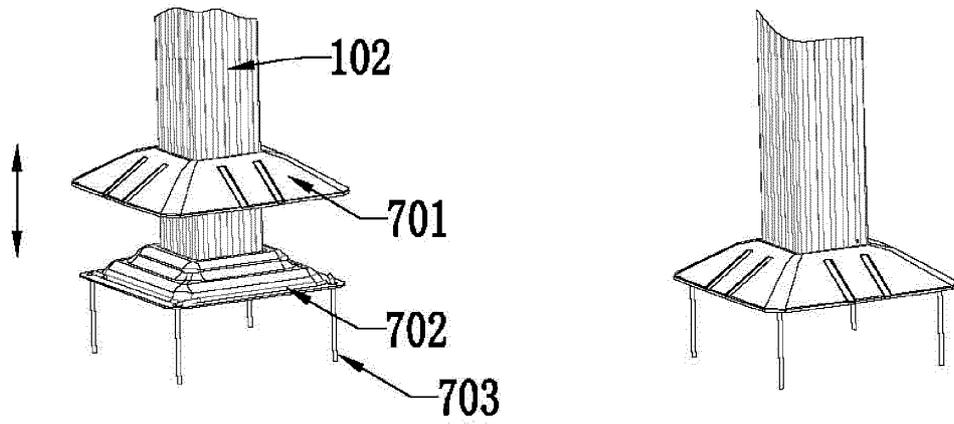


Fig. 6