

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 830 772**

51 Int. Cl.:

E04F 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.11.2018** **E 18020594 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.09.2020** **EP 3486397**

54 Título: **Toldo**

30 Prioridad:

20.11.2017 DE 202017005991 U

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

04.06.2021

73 Titular/es:

**ERHARDT MARKISENBAU GMBH (100.0%)
Feuerhausgasse 10
89349 Burtenbach, DE**

72 Inventor/es:

**SCHOCK, HANS;
GRUNDLER, KAI y
MARIAN, WOLFGANG**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 830 772 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

Toldo

5 La invención se refiere a un toldo con una tela de toldo que está dispuesta en un eje enrollador alojado dentro de una carcasa la cual está sujetado con su extremo frontal a un perfil tensor que está guiada con sus áreas finales laterales en rieles guía que se extienden en la dirección de descarga de la tela del toldo que están colocados en la carcasa y sobresalen de esta, estando los rieles guía alojados mediante soportes que pueden colocarse de manera desmontable para conformar un toldo que cubre una terraza en un techado de terraza.

10 Un toldo de techado para terrazas de este tipo se conoce, por ejemplo, del documento DE 101 50 709 C2. Las disposiciones conocidas de este tipo sólo permiten su uso como toldo para terrazas, en el que la carcasa que contiene el eje enrollador sobresale desde el extremo superior de los rieles guía montados en el techo de la terraza. Cualquier otro uso no es posible aquí.

15 Sobre esta base, la tarea de la presente invención es, por lo tanto, permitir con medios simples y económicos un uso alternativo de un toldo del tipo en cuestión como un toldo de pérgola que cubra un espacio abierto, etc.

20 Esta tarea se resuelve por el hecho de que los rieles guía para formar un toldo de pérgola sin los soportes se conectan de forma desmontable al extremo superior de un soporte asociado respectivamente solo en la zona de sus extremos delanteros y que el alojamiento está montado en soportes de pared fijados de forma desmontable a él, cada uno de los cuales presenta una pieza pivotante montada de manera pivotante alrededor de un eje paralelo al eje enrollador, que se conformó como una carcasa parcial que rodea un área posterior de la carcasa y está fijada de forma desmontable a este.

25 Con la ayuda de sólo unos pocos componentes adicionales, estas medidas amplían el área de aplicación del toldo de acuerdo con la invención, lo que permite la producción en lotes más grandes y simplifica el almacenamiento, asegurando así una buena rentabilidad en general. Cuando se instala el toldo de acuerdo con la invención como toldo de pérgola, el alojamiento que contiene el eje enrollador puede simplemente ser llevado a la inserción con las piezas pivotantes de las consolas de pared preensambladas, lo que ya proporciona una sujeción temporal para la unidad constructiva completa que consiste en la carcasa y los rieles guía colocados en esta, facilitando así su montaje definitivo.

30 En las sub reivindicaciones se especifican conformaciones ventajosas y desarrollos posteriores adecuados de las medidas superiores.

35 De esta manera, a cada pieza pivotante se le puede asignar un dispositivo de tope que limite su ángulo de giro en relación con el soporte de pared asignado. Esto asegura que el toldo con su carcasa suspendida en las piezas pivotantes se mantenga en su lugar de manera tal que no pueda caerse y que la carcasa pueda atornillarse convenientemente a las piezas pivotantes, lo que simplifica el proceso de montaje en general.

40 Es ventajoso que las piezas pivotantes presenten respectivamente una paleta de cojinete formada por un engrosamiento posterior, asignada a un bloque de apoyo provisto en el lado de la consola y conectado a él por un perno de cojinete paralelo al eje enrollador, que está provisto en su área circunferencial inferior con una proyección tangencial, que interactúa con una superficie contraria en el lado de la consola para formar un dispositivo de tope. De estas medidas resulta una integración sencilla del dispositivo de tope en el cojinete giratorio de las piezas pivotantes y, por lo tanto, un diseño sencillo. Al mismo tiempo, esto asegura que el dispositivo de tope actúe de manera automática.

45 En un desarrollo ulterior de las medidas superiores, los extremos frontales de los rieles guía pueden conectarse cada uno al extremo superior de un poste asociado o similar mediante una articulación basculante que sostiene un eje basculante paralelo al eje enrollador. Junto con el alojamiento giratorio de las piezas pivotante, las articulaciones basculantes proporcionan un alto grado de variabilidad con respecto a la inclinación del toldo de la pérgola creado de esta manera y, por lo tanto, garantizan una simple adaptabilidad a las condiciones estructurales dadas en el lugar.

50 Otra conformación ventajosa pueda consistir en que las carcasas parciales que forman las piezas pivotantes están cada una conformada como palanca pivotante de dos brazos que se extienden desde su alojamiento pivotante en direcciones opuestas, mientras el extremo superior del brazo superior presenta un acodamiento posterior que conforma una garra de enganche, y en la que la carcasa presenta en su área circunferencial asignada al extremo superior del brazo superior una ranura de suspensión continua, con el correspondiente destalonamiento, en la que pueden engancharse las piezas pivotantes con sus garras de enganche. Estas medidas aseguran un aseguramiento simple y temporal del toldo mediante el enganche de la carcasa a las piezas pivotantes, de manera que se pueda realizar un aseguramiento final práctico.

55 Para ello, la carcasa puede tener una ranura en T continua, distanciada de la ranura de suspensión, en la que se pueden alojar las tuercas en T asignadas a las piezas pivotantes. Estas tuercas en T están provistas de un orificio roscado en el que se puede atornillar un tornillo de retención que se inserte en la pieza pivotante asignada, creando así

una conexión firme. La conexión de tornillo se puede haber previsto en la zona de los brazos inferiores de las piezas pivotantes.

5 Es ventajoso si los brazos inferiores de las piezas pivotantes se estrechan en espesor hacia su extremo, de modo que se obtiene un diseño delgado de las carcacas parciales que forman las piezas pivotantes y que están orientadas hacia el área de la carcasa rodeándola.

10 Dado que la ranura de suspensión y la ranura en T de la carcasa se conformaron como ranuras continuas a lo largo de la longitud, el número de soportes de pared utilizados puede seleccionarse libremente en función de la longitud de la carcasa. En cada caso se han previsto al menos dos soportes de pared. Sin embargo, en el caso de una mayor longitud de carcasa, también se pueden haber previsto varios soportes de pared distribuidos uniformemente a lo largo de la misma.

15 En las restantes subreivindicaciones se especifican otras conformaciones ventajosas y desarrollos posteriores de las medidas superiores, que pueden extraerse con mayor detalle del siguiente ejemplo de descripción basada en el dibujo.

Se muestra en el dibujo que se describe a continuación:

20 Figura 1 una vista en perspectiva de un toldo de acuerdo con la invención como un toldo de terraza,
 Figura 2 una vista lateral de la disposición según la figura 1,
 Figura 3 una vista lateral de un toldo de acuerdo con la invención como un toldo de pérgola,
 Figura 4 una vista ampliada del área posterior de la disposición como se muestra en la figura 3 sin la tapa de la carcasa; y
 25 Figura 5 una vista ampliada de la parte delantera de la disposición como se muestra en la figura 3.

30 En las figuras 1 y 2 se muestra un esbozo de una construcción de techo de terraza que presenta correas horizontales 1 y montadas sobre estas vigas 2 que se prolongan transversalmente a las anteriores. En el ejemplo representado, la correa delantera 1 está montada sobre columnas verticales 3. La correa posterior 1 está fijada a una pared 4 del edificio. Las correas 1 están desplazadas en altura de manera tal que el área resulta una inclinación de las vigas 2 de atrás hacia adelante. Los espacios entre las vigas 2 se completaron con elementos de techo de vidrio en forma de paneles 5 soportados por ellos. Al techado de vidrio de terraza 6 así conformado se le asignó un toldo de techo de terraza 6 para posibilitar un sombreado.

35 Este toldo comprende una tela de toldo 8 no representada en mayor detalle en las figura 1 y 2, que se puede disponer en un eje enrollador que se coloca en el área del borde posterior del techo de vidrio y que se monta de forma giratoria en una carcasa 7, y que está fijada con su extremo delantero a un perfil tensor 9 paralelo al eje enrollador, guiado con sus extremos laterales o bien con correderas fijadas en rieles guía 10 que se prolongan en la dirección en la que se descarga la tela de toldo 8 y sobresale de la carcasa 7 y están fijados a ella. Los rieles guía 10 están alojados en una parte de la construcción del techo de la terraza, en este caso en forma de una viga 2, de forma distanciada de esta,
 40 mediante patas de apoyo 11 que sobresalen de la parte inferior de los rieles y se distribuyen a lo largo de su longitud. Las patas de apoyo 11 son elementos desmontables que pueden atornillarse desde abajo al riel guía 10 respectivo y, por otra parte, desde arriba a la respectiva viga 2 etc. o desprenderse de esta. Por medio de las patas de apoyo 11, los rieles guía 10 y la carcasa fijada a estos están conectados con la construcción del techo de la terraza de manera portante y a cierta distancia del techo. Los rieles guía 10 y la carcasa 7 están firmemente conectados entre sí. La carcasa 7 sobresale de la parte trasera de los rieles guía 10 sin tener contacto con los elementos de la construcción del techo de la terraza. Para ello, las patas de apoyo 11, mediante los cuales los rieles guía 10 se fijan paralelamente a las vigas de la construcción del techo de la terraza que se encuentra por debajo, poseen una longitud correspondiente.

50 Con el fin de ampliar la gama de aplicaciones del toldo de terraza 6, que constituye la base de las figuras 1 y 2, se puede convertir en un toldo de pérgola 12, como se muestra en las figuras 3 a 5, para proporcionar sombra a una zona abierta sin techo, etc. Por lo tanto, en las figuras 3 a 5 se utilizan las mismas líneas de referencia para partes idénticas que en las figuras 1 y 2. Dado que el espacio abierto 13 no está cubierto, la unidad formada por la carcasa 7 y los rieles guía de carga 10 conectados a ella se apoya aquí a modo de puente en voladizo, por un lado en el extremo posterior mediante soportes de pared 15 que pueden fijarse a una pared 14 que delimita el espacio abierto 13 y, por otro lado, en el extremo anterior mediante una estructura de soporte formada aquí por postes 16 verticales. La carcasa 7 está alojada de manera pivotante en los soportes de la pared 15 alrededor de un eje de pivotación 17 paralelo al eje enrollador como se muestra en la figura 3. Las áreas frontales de los rieles guía 10 están cada una conectada a la estructura de soporte formada aquí por los soportes 16 a través de articulaciones basculantes 19 que comprende un eje basculante 18 paralelo al eje enrollador. Las patas de apoyo 11 requeridas para el toldo de la terraza según las
 55 figuras 1 y 2 no son necesarios aquí y por lo tanto pueden ser retirados. Por otro lado, los soportes de pared 15 y las articulaciones basculantes 16 se utilizan aquí como elementos de apoyo.

60 Como puede verse mejor en la figura 4, los soportes de pared 15 en forma de placa o de pestaña, que pueden fijarse a la pared 14 mediante tornillos que no se muestran en detalle, están provistos en la zona de su borde inferior de un bloque de apoyo 20 que sobresale del lado alejado de la pared para recibir pivotalmente una pieza pivotante asociada de dos brazos 22 que tiene una orejeta de soporte, es decir, una pieza abisagrada 21 con forma de orejeta, que se

engancha en el bloque de apoyo 20. El bloque de apoyo 20 y la pieza de bisagra 21 asignada a él están conectados de manera pivotante entre sí por un perno de cojinete 17a que pasa a través de estos dos elementos y contiene el eje de pivotación 17 y es paralelo al eje enrollador. La carcasa 7 del toldo está montada en las piezas pivotantes 22 de los soportes de pared 5, de los cuales varios, al menos dos, pueden ser proporcionados a lo largo de la carcasa. Para formar una disposición delgada, la pieza pivotante 22 de cada soporte de pared 15 está conformada como un elemento de la carcasa que rodea una zona de la carcasa 7 orientada hacia atrás.

En el ejemplo mostrado, la pieza pivotante 22 está conformada como una carcasa media o parcial que rodea la parte posterior, el área de la esquina inferior de la carcasa 7, contra la cual la carcasa 7 se apoya por completo. La media carcasa o carcasa parcial que forma la pieza pivotante 22 tiene dos brazos 23, 24, que se desplazan en direcciones opuestas al cojinete giratorio, a saber, un brazo superior 23 y un brazo inferior 24. La carcasa 7 puede suspenderse en el extremo superior del brazo superior 23 de la pieza pivotante 22 de los soportes de pared 15. Para ello, en el extremo superior del brazo 23 se proporciona una garra de enganche 25 formada por un acodamiento orientado hacia atrás. La carcasa 7 está provista en el extremo superior de la pieza pivotante 22, al área posterior con una ranura de suspensión 26 correspondientemente destalonada asignada a la garra de enganche 25, que atraviesa toda la longitud de la carcasa, de modo que las piezas pivotantes 22 de todos los soportes de pared 15 provistos pueden engancharse de la misma manera independientemente de su distancia lateral y su distribución en la longitud de la carcasa.

Mediante la suspensión de la carcasa 7 en los extremos superiores de las piezas pivotantes 22 ya resulta una suspensión suelta de la carcasa 7 y por lo tanto del toldo en su totalidad. Para prevenir que se caiga el toldo, se ha previsto un dispositivo de tope para limitar el ángulo de pivotación de las piezas pivotantes 22 en relación con los soportes de pared 15. En el ejemplo que se muestra aquí, la pieza abisagrada 21 de las piezas pivotantes 22, que está formada por un engrosamiento posterior, está provista de un elemento de tope 27 formado por un saliente radial, que interactúa con una superficie contraria, aquí en forma de la base de la ranura del bloque de apoyo 20 asociado, del soporte de pared asociado 15. El elemento de tope 27 está situado en la zona circunferencial inferior de la pieza abisagrada 21 y está dimensionado en altura de manera que sea posible un ángulo de giro máximo de 45° con respecto a la pared de la vivienda 14, es decir, con respecto a los soportes de la pared 15 fijados a la pared de la vivienda 14. De este modo se obtiene, por un lado, un margen de ajuste suficientemente amplio para ajustar la inclinación deseada del toldo 12 y, por otro lado, en la posición final inferior, una posición favorable del toldo 12 para los trabajos de montaje posteriores para la fijación segura del alojamiento 7 a las piezas pivotantes 22 de los soportes de pared 15.

Para ello se atornillan las piezas pivotantes 22 de los soportes de pared 15 a la carcasa 7. Para ello, la carcasa 7 está provista de una ranura en T 28, alejada de la ranura de suspensión 26 y, al igual que ésta, continua a lo largo de toda la longitud de la carcasa, en la que se pueden alojar las ranuras en T 29 asignadas a los soportes de pared 15, cada una de las cuales tiene un orificio roscado, y se pueden atornillar firmemente a él mediante un tornillo 30, que se puede atornillar en este último, se inserta en la pieza pivotante 212 asignada y se extiende ventajosamente a través de la pieza pivotante. Esta conexión de tornillo está asignada apropiadamente al brazo inferior 24 de las piezas pivotantes 22. La ranura en T 28 se encuentra en una zona circunferencial inferior de la carcasa 7, que está asignada al brazo inferior 24 de las piezas pivotantes 22. El extremo delantero del brazo inferior 24 de las piezas pivotantes 22 está estrechado en su grosor hacia su extremo libre, de modo que se logra un contorno conformado de manera aproximadamente tangencial al contorno circunferencial inferior curvo de la carcasa 7.

El toldo, que está alojado en el área de su extremo posterior de modo pivotante en los soportes de pared 15 asociados, está alojado de manera pivotante en la parte delantera mediante las articulaciones basculantes 19 en el dispositivo de soporte asociado, formado aquí por los postes 16. Esta capacidad de pivotación prevista en la parte delantera y trasera permite que la inclinación del toldo 12 se ajuste a las condiciones estructurales existentes. Las articulaciones basculantes 19 asignadas a las áreas frontales de los rieles guía 10 están conformadas como articulaciones de bisagra de dos patas, como puede verse mejor en la figura 5, con las patas superiores e inferiores conectadas de manera pivotante por medio de un eje enrollador paralelo a cada una, con un perno de soporte 18a que contienen el eje de basculación 18, y cuya pata superior 31 puede ser atornillada de manera desmontable al riel guía 10 asociado de manera similar a las patas de apoyo 11, mientras que la pata inferior 32 puede estar permanentemente unida al dispositivo de soporte asociado o también puede ser desmontable.

En relación con la descripción anterior, los dibujos muestran que un mismo toldo puede utilizarse tanto como toldo de techado de terraza 6 como de toldo de pérgola 12, mientras que cuando se utiliza como toldo de techado de terraza sólo se utilizan las patas de apoyo 11 y cuando se utiliza como toldo de pérgola sólo se utilizan los soportes de pared 15, cada uno de los cuales está equipado con una pieza pivotante 22, y las articulaciones basculantes 19 como elementos auxiliares alternativos.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Toldo con una tela de toldo que está dispuesta en un eje enrollador alojado dentro de una carcasa (7) la cual está
sujetado con su extremo frontal a un perfil tensor (9) que está guiada con sus áreas finales laterales en rieles guía (10)
que se extienden en la dirección de descarga de la tela del toldo que están colocados en la carcasa (7) y sobresalen de
esta, estando los rieles guía alojados mediante soportes (11) que pueden colocarse de manera desmontable para
conformar un toldo que cubre una terraza (6) en un techado de terraza, caracterizado porque los die rieles guía(10)
10 para la conformación de un toldo de pérgola (12) sin los soportes (11) solo están conectados de manera desmontable
en el área de sus extremos anteriores al extremo superior de un soporte asignado en cada caso y porque la carcasa (7)
está alojada en soportes de pared (15) colocados de manera desprendible a este, cada uno de los cuales presenta una
pieza pivotante montada de manera pivotante alrededor de un eje paralelo al eje enrollador, que se conformó como
una carcasa parcial que rodea un área posterior de la carcasa (7) y está fijada de forma desmontable a este.
- 15 2. Toldo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque a las piezas pivotantes (22) de los soportes de
pared (15) se les asignó en cada caso un dispositivo de tope que limita un su ángulo de pivotación respecto del soporte
de pared (15) asignado.
- 20 3. Toldo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque las piezas pivotantes (22) presenten
respectivamente una paleta de cojinete (21) formada por un engrosamiento posterior, asignada a un bloque de apoyo
(20) provisto en el lado de la consola y conectado a él por un perno de cojinete (17a) paralelo al eje enrollador, que está
provisto en su área circunferencial inferior con una proyección tangencial (27), que interactúa con una superficie
contraria en el lado de la consola para formar un dispositivo de tope.
- 25 4. Toldo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los extremos anteriores de los
rieles guía (10) pueden conectarse en cada caso por medio de una articulación basculante (19) al extremo superior de
un poste (16) etc. asignado.
- 30 5. Toldo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores , caracterizado porque cada carcasa parcial que forma
una pieza pivotante (22) está conformada en cada caso como palanca pivotante con brazos (23), (24) que se extienden
desde su alojamiento pivotante en direcciones opuestas, mientras el extremo superior del brazo superior (23) presenta
un acodamiento posterior que conforma una garra de enganche, y porque la carcasa presenta en su área
circunferencial asignada al extremo superior del brazo superior (23) una ranura de suspensión (26) continua, con el
correspondiente destalonamiento, en la que las piezas pivotantes (22) pueden engancharse con sus garras de
35 enganche.
6. Toldo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores , caracterizado porque la carcasa (7) presenta una
ranura en T (28) continua, distanciada de la ranura de suspensión (26), en la que pueden alojarse tuercas en T (29)
40 asignadas a las piezas pivotantes (22) de los soportes de pared (15), las que están provistas de un orificio roscado en
el que pueden atornillarse un tornillo de retención (30) que ataca en cada caso a la pieza pivotante (22) asignada.
7. Toldo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la ranura en T (28) está asignado al área
circunferencial inferior de la carcasa (7) que se contacta con el brazo inferior (24) de las piezas pivotantes (22).
- 45 8. Toldo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el brazo inferior (24) de las
piezas pivotantes (22) está estrechado en su grosor hacia el extremo libre.
- 50 9. Toldo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ranura de suspensión (26) y
la ranura en T (28) de la carcasa (7) continúan a lo largo de la longitud de la carcasa y porque a lo largo de la longitud
de la carcasa se han previsto varios soportes de pared (15).

FIG.1

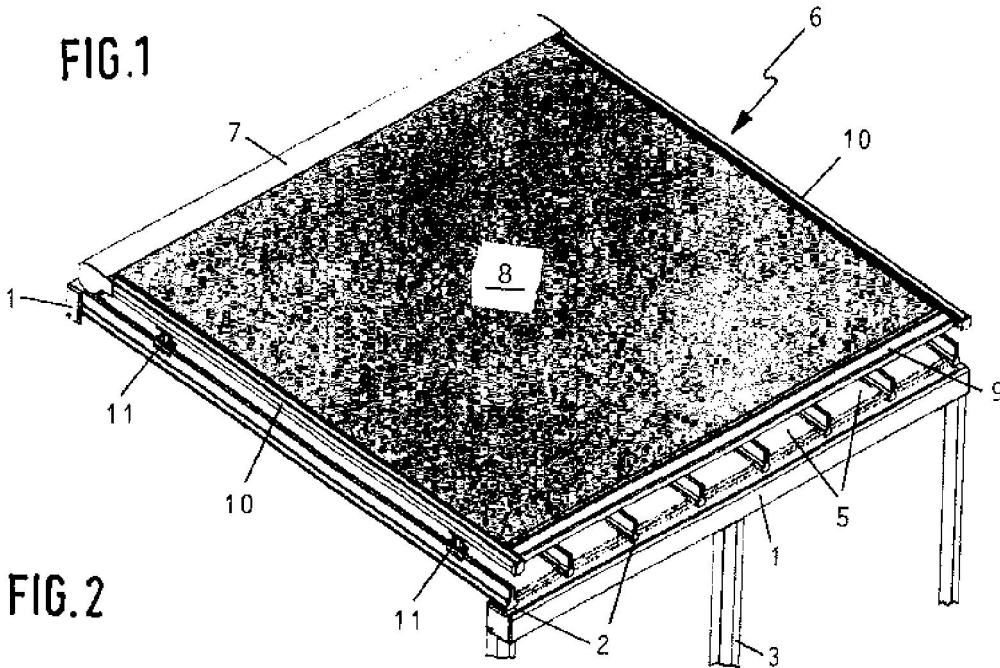
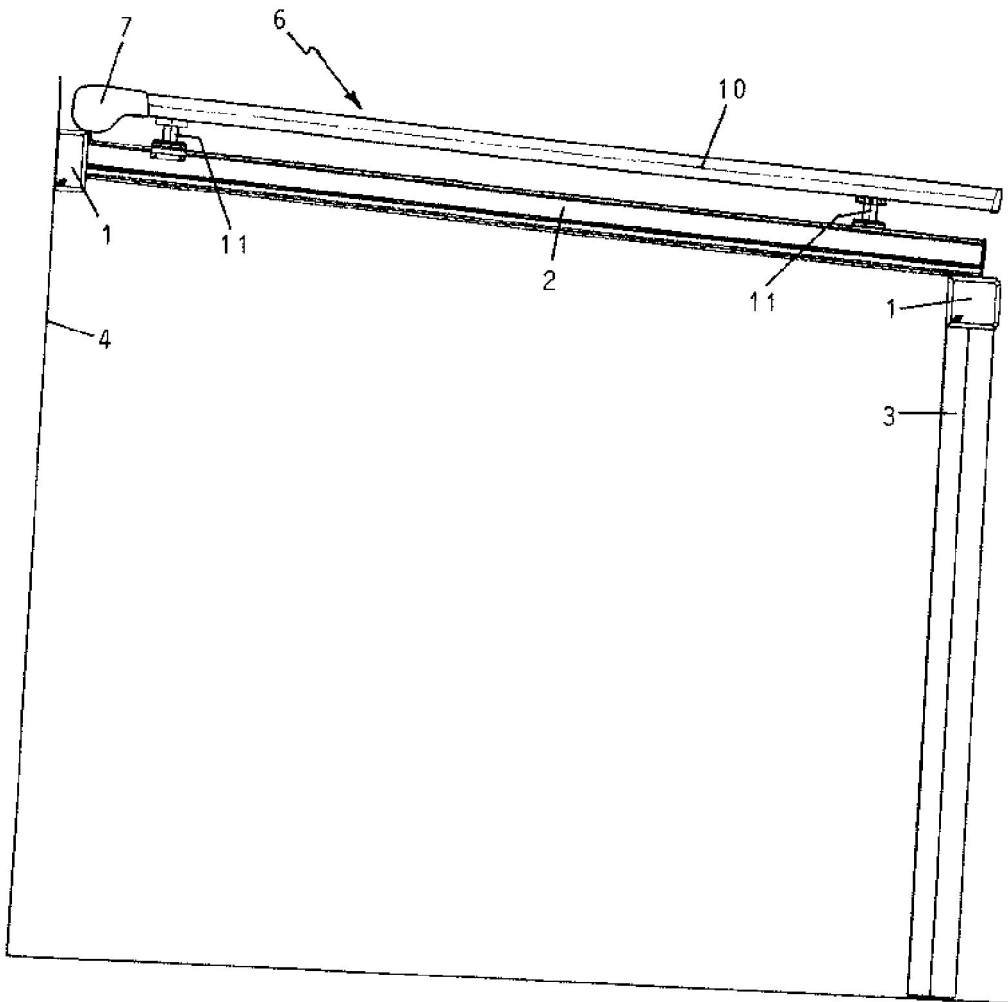


FIG.2



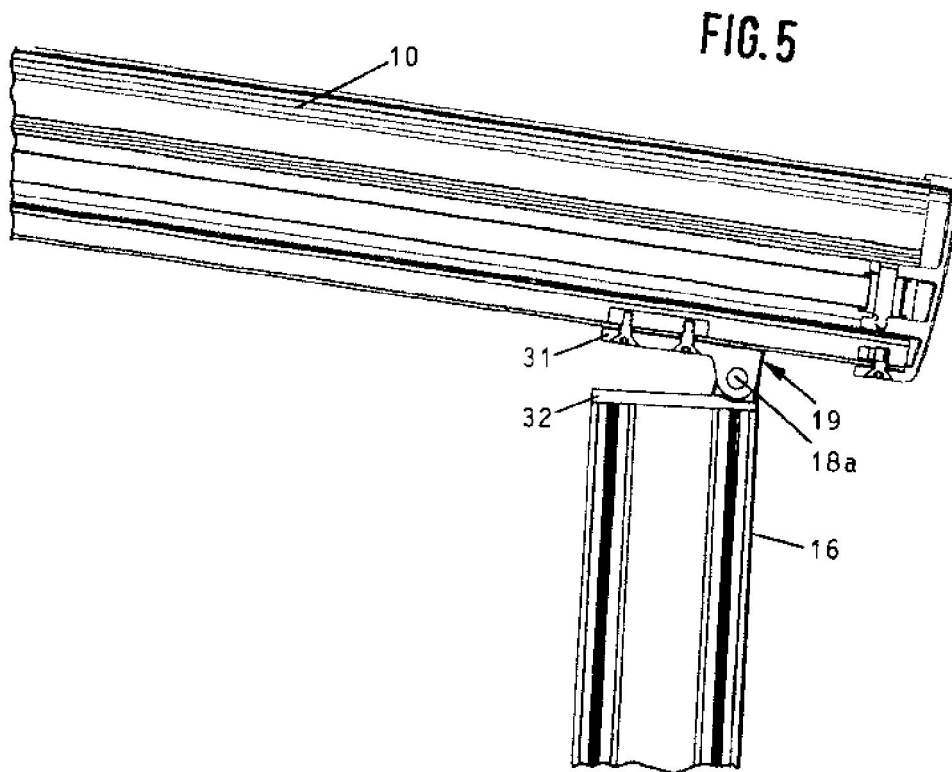
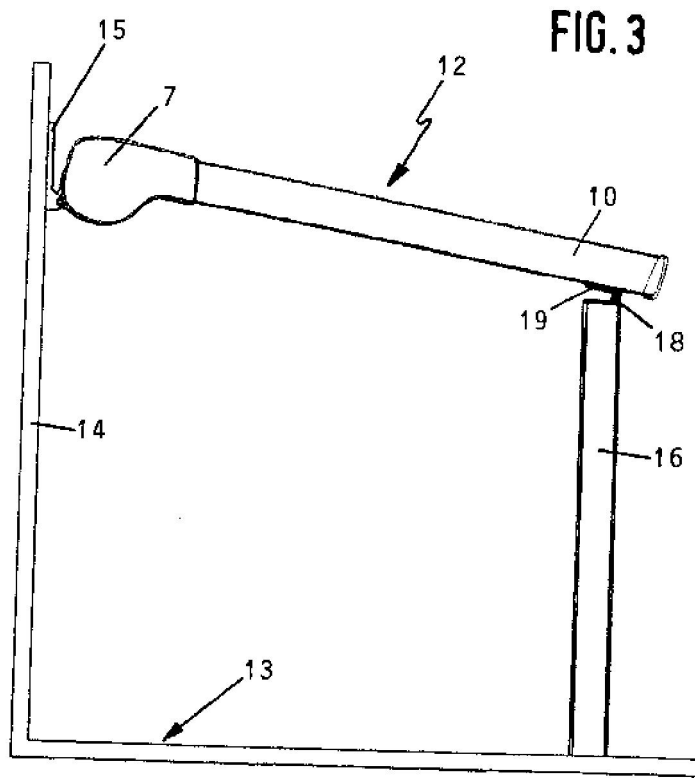


FIG. 4

