



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 294 619**

51 Int. Cl.:
E04F 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05023099 .4**

86 Fecha de presentación : **22.10.2005**

87 Número de publicación de la solicitud: **1662067**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **31.05.2006**

54 Título: **Toldo con brazo articulado.**

30 Prioridad: **25.11.2004 DE 10 2004 057 045**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2008

73 Titular/es: **Leiner GmbH**
Augsburger Strasse 5
86497 Horgau, DE

72 Inventor/es: **Scheurer, Erwin y**
Schulz, Jürgen

74 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

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 con brazo articulado.

5 La invención se refiere a un toldo con brazo articulado según el preámbulo de la reivindicación 1. Un toldo con brazo articulado de este tipo se conoce por el documento FR2450917A.

10 Con los toldos con brazo articulado convencionales existe a menudo el problema de que la tela del toldo se comba en estado desplegado. Cuando llueve, el agua de lluvia se puede acumular en la tela del toldo y se pueden formar bolsas de agua, que en ciertas circunstancias pueden llevar a la destrucción del toldo. Por este motivo, los toldos convencionales deben presentar una inclinación de más de 15° para desaguar el agua de lluvia. Además, con la inclinación especificada se reduce el espacio debajo del toldo y, por tanto, el toldo debe instalarse a más altura.

15 Por el documento DE3408379C2 se conoce un toldo con brazo articulado genérico en el que se prevé una correa intermedia adicional dispuesta en paralelo a la barra de suspensión para prevenir una formación de bolsas de agua. Esta correa intermedia adicional está dispuesta entre el brazo articulado en la zona de las piezas de articulación para evitar una comba de la tela del toldo y una formación de bolsas de agua condicionada por la misma. A pesar de que con un toldo de este tipo el agua se desagua mejor en la zona delantera, sigue existiendo el peligro de una formación de bolsas de agua en la zona posterior.

20 En el documento FR2450917A se da a conocer un toldo con brazo articulado que contiene un elemento de soporte tubular, un eje de tela giratorio dispuesto entre dos lados sobre su eje longitudinal y dos brazos articulados en dos partes. En el elemento de soporte se dispone una sujeción con una traviesa adicional dispuesta por encima de la parte interior del brazo articulado. Se puede regular en altura la traviesa con la regulación del elemento de soporte tubular.

25 El objetivo de la invención es crear un toldo con brazo articulado del tipo que se ha mencionado al principio que posibilite un desagüe mejorado con una inclinación menor.

30 Este objetivo se consigue mediante un toldo con brazo articulado con las características de la reivindicación 1.

35 En un toldo con brazo articulado según la invención, se dispone en el elemento de soporte una sujeción con una traviesa adicional regulable en altura dispuesta por encima de la parte interior del brazo articulado. La tela del toldo del toldo desplegado también se apoya en la zona posterior mediante la traviesa adicional. De esta manera, se puede evitar también la formación de bolsas de agua en esta zona del toldo. Puede modificarse la altura de la traviesa y adaptarla de este modo a la situación correspondiente.

Configuraciones convenientes de la invención están indicadas en las reivindicaciones subordinadas.

40 De esta manera, en una realización técnicamente ventajosas para la producción, la sujeción contiene una abrazadera que se puede fijar al elemento de soporte y un elemento de sujeción regulable opuesto al mismo en el que se articula un brazo lateralmente basculable para la sujeción de la traviesa. La sujeción contiene un mecanismo de regulación con el que se cambia la inclinación de la parte de sujeción de manera conveniente en relación con la abrazadera y mediante el que se puede ajustar la altura de la traviesa.

45 En otra realización conveniente, otra barra transversal adicional se dispone entre las partes interior y exterior del brazo articulado sobre las articulaciones de unión. Mediante la misma se consigue un apoyo adicional de la tela del toldo.

50 Otras particularidades y preferencias de la invención se deducen de la siguiente descripción de un ejemplo de realización preferido mediante un dibujo. Muestran:

la fig. 1 es una vista en planta desde arriba en perspectiva de un toldo con brazo articulado según la invención;

la fig. 2 es una vista en planta desde abajo en perspectiva del toldo con brazo articulado de la figura 1;

55 la fig. 3 es una vista detallada A de la figura 1;

la fig. 4 es una vista detallada B de la figura 2 y

60 la fig. 5 es una vista detallada de la figura 2.

El toldo con brazo articulado representado esquemáticamente en las figuras 1 y 2 contiene un elemento de soporte 1 realizado como tubo de soporte con dos cojinetes laterales 2 y 3 fijados a sus extremos, entre los que se dispone un eje de tela 4 para la recogida de una tela de toldo enrollable y desenrollable. El eje de tela 4 ha sido realizado de manera continua y se ha recortado por el centro en los dibujos únicamente para el mejor reconocimiento de las otras partes del toldo. El elemento de soporte 1 se puede montar en una pared o esquina de un edificio sobre consolas, que no han sido representadas, u otras sujeciones apropiadas.

ES 2 294 619 T3

En el elemento de soporte tubular 1 se disponen en dos vigas de brazo articulado que se separan una de otra en dirección longitudinal que, en la realización representada, están formadas respectivamente por una parte posterior de soporte 5 fijada al elemento de soporte 1 y una parte anterior de cojinete 6 unida a esta de forma regulable. A las dos partes anteriores de cojinete 6 de la viga de brazo articulado se articulan cada uno de los respectivos extremos de una parte interior del brazo articulado 7, cuyo otro extremo se une por articulación de una manera ya conocida de por sí a una parte exterior del brazo articulado 9 con una articulación de unión 8 y constituye con este un brazo articulado para enrollar y desenrollar una barra de suspensión 10. Ambos brazos articulados son pretensados en su estado desplegado mediante una disposición de resortes incorporada en las partes de los brazos articulados 7 y 9. En la figura 1, el cojinete lateral derecho 3 está provisto de un dispositivo accionador manual y/o eléctrico 11 mediante el que se puede girar el eje de tela 4 para enrollar o desenrollar la tela de toldo alrededor de su eje longitudinal. El extremo anterior de la tela de toldo, no mostrada aquí, se fija a la barra de suspensión 10, de manera que la tela de toldo se desplaza hacia delante al desenrollar.

Sobre los dos brazos articulados se apoya una barra transversal adicional 12 por encima de las dos articulaciones de unión 8. Según se observa especialmente en la figura 5, en la realización mostrada se extienden para ello hacia arriba los pivotes 13 de ambas articulaciones de unión y se desplazan en una ranura de guía correspondiente o similar de manera corredeiza por la cara inferior de la barra transversal 12.

En la realización mostrada, las partes anteriores de cojinete 6 de las vigas de brazo articulado se unen mediante un tensor 14 y un dentado frontal de manera regulable a las partes posteriores de soporte 5. De esta manera se consigue regular la inclinación de manera sencilla. Para ajustar la inclinación deseada sólo hay que soltar los tensores 14 y desacoplar el dentado frontal. Entonces se pueden girar las partes anteriores de cojinete 6 opuestas a las partes posteriores de soporte 5 y regular de manera gradual para ajustar la inclinación. Cuando se consigue el estado deseado, se pueden volver a apretar los tensores 14 y así fijar una inclinación deseada del toldo con brazo articulado.

En el elemento de soporte 1 realizado como tubo de soporte se fija una sujeción 15 para una traviesa adicional 16 que discurre en paralelo al eje de tela 4 y dispuesta de manera que se puede regular en la altura por encima de la parte interior del brazo articulado 7 entre el eje de tela 4 y la barra transversal 12. La sujeción 15 representada en aumento en la figura 3 contiene una abrazadera superior 17 fijada en el elemento de soporte 1 y una parte de apoyo inferior 18 regulable opuesta a ella, en la que se dispone un brazo 19 de manera lateralmente giratoria respecto a un pasador 20. En la sujeción 15 se dispone un dispositivo de regulación accionador sobre un ojete u otro dispositivo de mando 21, mediante el que se puede cambiar la inclinación de la parte de apoyo 18 respecto a la abrazadera 17 dispuesta fija al elemento de soporte 1 y ajustar la altura de la traviesa 16.

En el extremo anterior del brazo lateralmente basculable 19 se fija la traviesa 16 sobre un soporte representado en aumento en la figura 4. El soporte consiste en una lámina en ángulo 22 montada de forma giratoria sobre cojinete con dos pasadores 23 colocados hacia arriba que soportan la traviesa 16.

En el extremo de la traviesa 16 se disponen espigas de guía 24 colocadas hacia abajo que se pueden girar que, según la figura 5, se disponen en las superficies exteriores de las partes del brazo articulado 7. Estas espigas de guía 24 proporcionan la orientación lateral de la traviesa 16 y posicionan la traviesa 16, de manera que se desplazan a la posición correcta mediante el brazo articulado 7.

La sujeción 15 está dispuesta, según la figura 1, en el medio del elemento de soporte 1. La longitud del brazo 19 se elige de manera que, cuando el toldo está desplegado, se encuentra la traviesa 16 desplegada aproximadamente en el medio entre el eje de tela 4 y la barra transversal 12. Ya que la tela del toldo se encuentra por encima de la traviesa 16, al desplegar el toldo se arrastra la traviesa 16 por la tela del toldo debido a la fricción y/o mediante las espigas de guía 24. Al recoger el toldo se desplaza la traviesa 16 mediante la barra transversal 12 hacia el interior.

REIVINDICACIONES

5 1. Toldo con brazo articulado con un elemento de soporte (1), un eje de tela (4) dispuesto de forma giratoria alrededor de su eje longitudinal entre dos cojinetes laterales (2, 3) y al menos dos brazos articulados que presentan respectivamente una parte interior del brazo articulado (7) articulada al elemento de soporte (1) y una parte exterior del brazo articulado (9) unida a la misma por articulación para desplegar y plegar una barra de suspensión (10), disponiéndose en el elemento de soporte (1) una sujeción (15) con una traviesa adicional (16) regulable en altura dispuesta por encima de la parte interior del brazo articulado (7), **caracterizado** porque la sujeción (15) contiene una abrazadera (17) fijada al elemento de soporte (1) y una parte de apoyo (18) regulable opuesta a ella dispuesta en un brazo (19) de forma lateralmente basculable.

2. Toldo con brazo articulado según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la traviesa (16) está fijada al extremo anterior del brazo lateralmente basculable (19) sobre un soporte (22, 23).

15 3. Toldo con brazo articulado según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque se dispone en la sujeción (15) un dispositivo de regulación que puede accionarse sobre un dispositivo de mando 21 para adaptar la inclinación de la parte de apoyo (18) respecto a la abrazadera (17).

20 4. Toldo con brazo articulado según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque se disponen en los extremos de la traviesa (16) espigas guía giratorias (24) colocadas hacia abajo que entran en contacto con las partes interiores del brazo articulado.

25 5. Toldo con brazo articulado según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque se dispone una barra transversal (12) sobre las articulaciones de unión (8) entre las partes interiores y exteriores del brazo articulado (7, 9).

6. Toldo con brazo articulado según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque se articulan en el elemento de soporte (1) las partes interiores del brazo articulado (7) cada una sobre una viga de brazo articulado (5, 6).

30 7. Toldo con brazo articulado según la reivindicación 6, **caracterizado** porque las vigas de brazo articulado (5, 6) presentan una parte de soporte (5) fijada al elemento de soporte (1) y una parte de cojinete (6) unida de forma regulable a la misma.

35 8. Toldo con brazo articulado según la reivindicación 7, **caracterizado** porque se une la parte de cojinete (6) a la parte de soporte (5) de manera regulable mediante un tensor (14) y un dentado frontal.

9. Toldo con brazo articulado según la reivindicación 8, **caracterizado** porque se dispone la sujeción (16) en el centro del elemento de soporte (1).

40

45

50

55

60

65

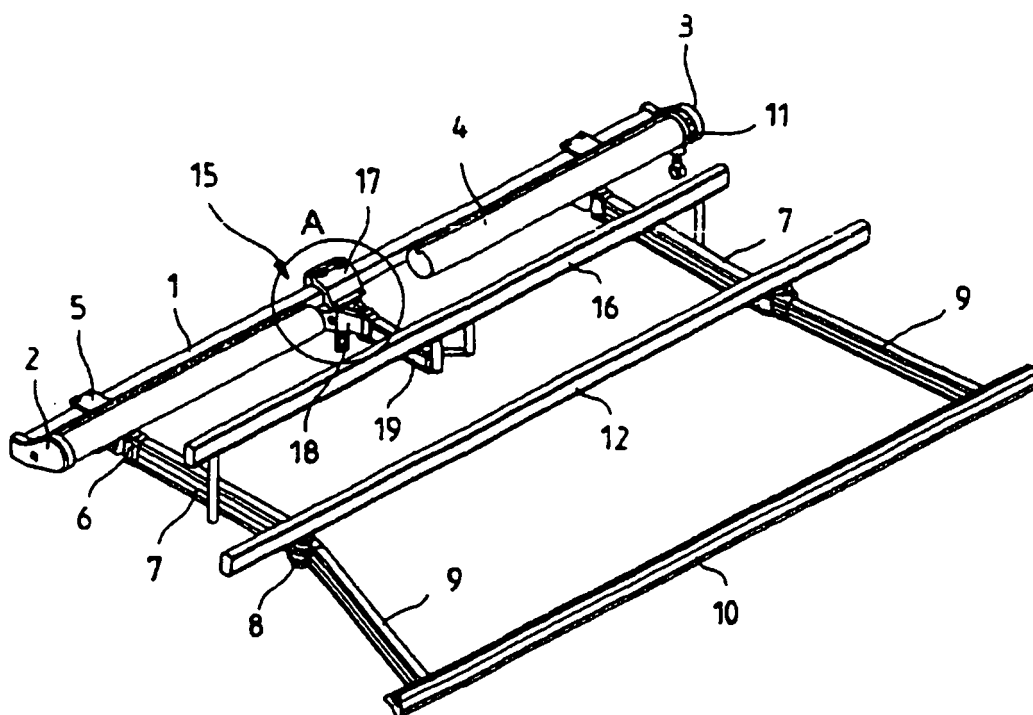


Fig. 1

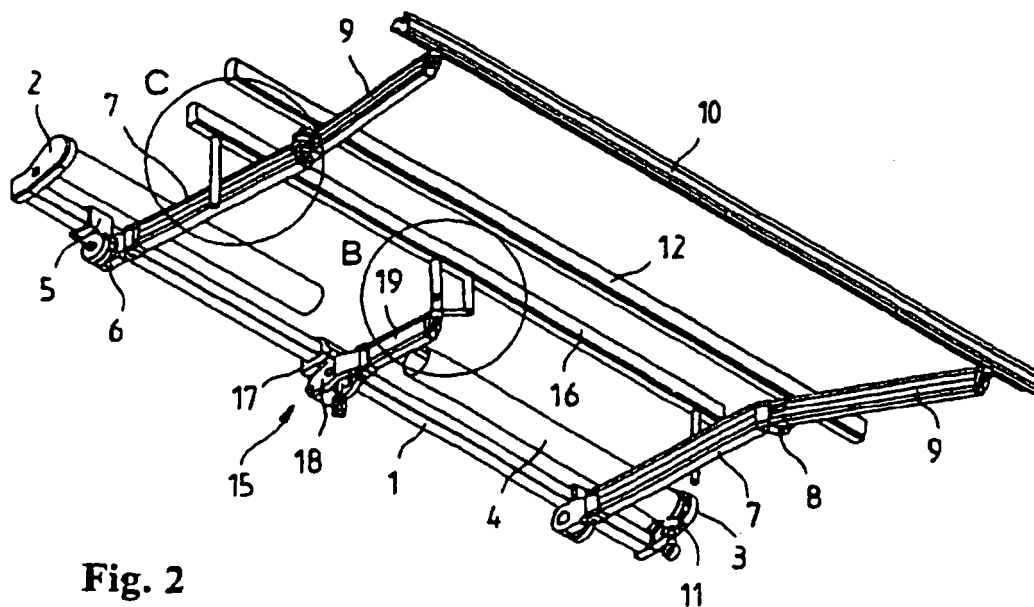


Fig. 2

Fig. 3

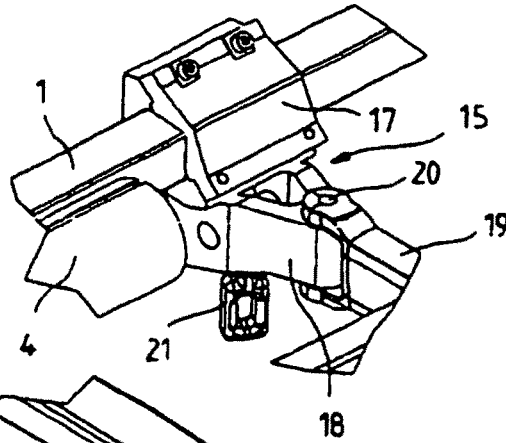


Fig. 4

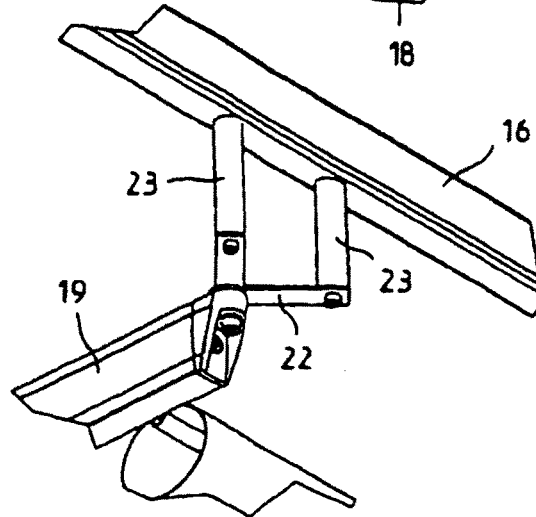


Fig. 5

