

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 298**

51 Int. Cl.:

E04F 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.04.2008 E 08007669 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.01.2013 EP 1995391**

54 Título: **Marquesina de brazo articulado**

30 Prioridad:

24.05.2007 DE 202007007397 U

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

27.03.2013

73 Titular/es:

**SCHMITZ-WERKE GMBH + CO. KG (100.0%)
HANSESTRASSE 87
48282 EMSDETTEN, DE**

72 Inventor/es:

SCHMITZ, JUSTUS

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 399 298 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

Marquesina de brazo articulado

5 La invención se refiere a una marquesina de brazo articulado que comprende un eje de lona, una lona de marquesina, un perfil de salida en el extremo libre de la lona de marquesina y dos brazos articulados colocados en el lado de la pared, que presentan una sección de brazo articulado interna y una externa, que están unidos con el perfil de salida de manera pivotante.

Los documentos US-A 2 880 956 y DE 86 29 001 U1 muestran marquesinas de brazo articulado según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Las marquesinas de brazo articulado de este tipo se utilizan para funciones completamente diferentes. En el verano es deseable una protección frente al sol lo más amplia posible en la terraza. Por otro lado se desearía no recoger completamente en la medida de lo posible la marquesina en caso de lluvia, para proteger de la lluvia los muebles de jardín desplazados hacia la pared de la casa. Además es deseable también en el invierno una protección frente al sol parcial, para proteger frente a la pérdida de color, por ejemplo, muebles y alfombras. Por otra parte, a este respecto no deberá volverse demasiado oscuro en cambio en las habitaciones.

15 Las marquesinas basadas en el concepto genérico convencionales deben ajustarse con un ángulo de inclinación de los brazos articulados relativamente plano, para que no pueda golpearse la cabeza contra el perfil de salida. Un ángulo de ajuste plano de este tipo tiene la desventaja de que el agua de lluvia en ocasiones no corre completamente y se forman de manera correspondiente bolsas de agua en la lona de marquesina.

20 Partiendo de este hecho, la invención tiene el objetivo de diseñar una marquesina de brazo articulado del tipo considerado de modo que la misma, tanto en el estado completamente extendido como en el estado parcialmente extendido, pueda satisfacer de manera óptima la función asociada respectiva.

Este objetivo se logra según la invención porque un dispositivo de ajuste de la inclinación está previsto de tal manera que el ángulo de inclinación de los brazos articulados en el estado parcialmente extendido es mayor que en el estado completamente extendido.

25 De este modo se consigue un paso suficientemente libre en el estado extendido y en el estado parcialmente extendido el agua puede correr eficazmente por el ángulo más inclinado y, no obstante, se protegen los muebles situados bajo la marquesina contra las inclemencias del tiempo y se evita una exposición a la radiación solar en habitaciones adyacentes.

30 El ajuste de la inclinación correspondiente puede efectuarse de maneras completamente diferentes, por ejemplo de manera neumática, de manera hidráulica, mediante un accionamiento de desplazamiento eléctrico, mediante articulaciones basculantes con control por levas o según la solución descrita a continuación a modo de ejemplo.

En una configuración adicional de la invención puede estar previsto en particular que el dispositivo de ajuste de la inclinación esté formado en la zona de una junta de pivote, en la que la sección de brazo articulado interna en cada caso está colocada sobre una consola de brazo asociada.

35 A este respecto está previsto de manera más favorable que cada consola de pared comprenda un ojal articulado con un perno de apoyo que se extiende a lo largo del mismo hacia arriba y abajo, que cada sección de brazo articulado interna presente dos ojales de apoyo, que invaden el ojal de apoyo de la consola de pared por arriba y por abajo y presentan en cada caso una escotadura de apoyo, en la que el perno de apoyo se engancha desde abajo o desde arriba, estando diseñada la escotadura de apoyo superior como agujero oblongo.

40 Una configuración ventajosa adicional prevé que el eje longitudinal de la escotadura de apoyo superior a modo de agujero oblongo en el estado recogido de los brazos articulados discorra en perpendicular a la pared respectiva o al eje longitudinal de la sección de brazo articulado interna.

En principio es posible predeterminar, a través de la orientación angular del eje longitudinal del agujero oblongo, con qué ángulo presentará la marquesina la mayor inclinación en el estado extendido.

45 De este modo se consigue que la posición de la escotadura de apoyo superior a modo de agujero oblongo durante el despliegue del perfil de salida o el pivotado hacia fuera de la sección de brazo articulado interna se desplace con respecto al perno de apoyo fijo del ojal de apoyo de la consola y de este modo se modifique el ángulo de inclinación de los brazos articulados.

50 A continuación se explica en detalle la invención por medio de un ejemplo de realización preferido en relación con los dibujos. A este respecto muestran:

la figura 1 una vista lateral esquemática de una marquesina de brazo articulado según la invención en el estado extendido,

- la figura 2 una representación correspondiente a la figura 1 en estado parcialmente extendido,
la figura 3 una vista de la zona de articulación del lado de la consola de un brazo articulado en el estado recogido,
la figura 4 un corte a lo largo de la línea A-A en la figura 3,
la figura 5 una representación correspondiente a la figura 3 en el estado parcialmente extendido,
5 la figura 6 un corte a lo largo de la línea A-A en la figura 6,
la figura 7 una representación correspondiente a la figura 3 en el estado extendido y
la figura 8 un corte a lo largo de la línea A-A en la figura 7.

Una marquesina 1 representada en las figuras comprende dos consolas de pared 2a, que están sujetas a una pared 4 por medio de tornillos 3.

- 10 Sobre el soporte de eje de lona 5 está colocado de manera giratoria un eje de lona con un rollo de lona 6, sacándose del eje de lona 6 la lona de marquesina 7, que está enrollada sobre el rollo de lona 6, mediante el despliegue de un perfil de salida 8. El perfil de salida 8 está colocado en el extremo exterior libre de cada uno de los brazos articulados 9 a través de un apoyo de pivote 10. Cada brazo articulado 9 comprende una sección de brazo articulado 11 interna y una sección de brazo articulado 12 externa, que están unidas entre sí a través de una articulación 13.
15 Cada sección de brazo articulado 11 interna está colocada sobre una consola de brazo 2.

En el estado recogido de los brazos articulados 9, es decir, cuando la lona de marquesina 7 está completamente enrollada sobre el rollo de lona 6, las secciones de brazo articulado 11 o 12 discurren esencialmente en paralelo entre sí y en paralelo a la pared 4, tal como puede apreciarse en la vista en planta según la figura 3.

- 20 Cuanto más se saca la lona de marquesina 7 y se extiende el perfil de salida 8, más pasan a estar los brazos articulados 9 en una posición extendida, pivotándose hacia fuera la sección de brazo articulado 11 interna respectiva partiendo de la posición representada en la figura 3 a través de la posición intermedia según la figura 5 hasta la posición extendida según la figura 7.

- 25 Un dispositivo de ajuste de la inclinación 14 según la invención, tal como se representa en las figuras 4, 6 y 8, cambia este movimiento pivotante esencialmente horizontal en un movimiento basculante de los brazos articulados 9 de tal manera que el ángulo W1 de inclinación de los brazos articulados 9 o de la lona de marquesina en el estado completamente extendido, tal como se representa en la figura 1, es menor que el ángulo W2 de inclinación en el estado parcialmente extendido.

- 30 Para este fin la consola 2 presenta un ojal de apoyo 15 con un perno de apoyo 16, sujetándose el ojal de apoyo 15 de la consola 2 por arriba y por abajo por un ojal de apoyo 17 o 18 en el extremo interno libre de la sección de brazo articulado 11 interna.

El ojal de apoyo 17 de la sección sección de brazo articulado 11 presenta una escotadura de apoyo 19 superior en forma de un agujero oblongo, cuyo eje longitudinal 21 en el estado recogido discurre en perpendicular al eje longitudinal 20 de la sección de brazo articulado 11 interna.

- 35 El ojal de apoyo 18 inferior de la sección de brazo articulado 11 interna está dotado de una escotadura de apoyo 22. El perno 16 del ojal de apoyo 15 de la consola 2 sobresale de la misma por arriba y por abajo y se engancha en la escotadura 19 a modo de agujero oblongo con holgura comparativamente grande y en la escotadura 22 inferior con menor holgura.

En cada una de las posiciones extendidas representadas en relación con las figuras 3, 5 y 7 o las figuras 4, 6 y 8 se empuja el brazo articulado 9 o el perfil de salida 8 por la fuerza de la gravedad (flecha G) hacia abajo.

- 40 Debido a las relaciones geométricas descritas anteriormente, la sección de brazo articulado 11 interna se desplaza con respecto al perno 16 mediante el movimiento de despliegue-pivotante automáticamente, tal como puede apreciarse a partir de la vista de conjunto de las figuras 4, 6 y 8 por un lado y las figuras 3, 5 y 7 por otro lado, lo que lleva a su vez a un ajuste angular automático, de tal manera que el ángulo W2 de inclinación de los brazos articulados 9 en estado parcialmente extendido, por ejemplo en un estado extendido a 30°, tal como se representa
45 en las figuras 5 y 6, es mayor, es decir, la lona de marquesina 7 discurre, tal como puede apreciarse a partir de la figura 2, a partir de la pared 4 con un ángulo más inclinado hacia abajo, y que el ángulo W1 de inclinación en el estado completamente extendido, tal como se representa en la figura 1, es menor, tal como puede apreciarse en la figura 7 y 8 o a partir de la comparación de las figuras 1 y 2.

- 50 De este modo, el objetivo según la invención se consigue porque en el estado parcialmente recogido, que se mantiene durante largos periodos de tiempo, por un lado se garantiza una protección eficaz para muebles de jardín, que están situados a lo largo de la pared de la casa y, por otro lado, un agua de lluvia que aparece con un ángulo de salida más inclinado, de modo que se evita de manera eficaz la formación de bolsas de agua.

ES 2 399 298 T3

En el estado completamente extendido, debido al menor ángulo W1 de inclinación, el perfil 8 de salida presenta la misma altura que en el estado parcialmente recogido, de modo que las personas pueden moverse por debajo de la marquesina 1 extendida sin correr el riesgo de golpearse la cabeza contra el perfil de salida 8.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Marquesina de brazo articulado (1) que comprende un eje de lona (6), una lona de marquesina (7), un perfil de salida (8) en el extremo libre de la lona de marquesina (7), dos brazos articulados(9) colocados en el lado de la pared, que presentan una sección de brazo articulado (11, 12) interior y una exterior, que están unidos de manera pivotante con el perfil de salida (8), y un dispositivo de ajuste de la inclinación (14) **caracterizada porque** el dispositivo de ajuste de la inclinación (14) está previsto de tal manera que el ángulo de inclinación de los brazos articulados (9) en el estado (W2) parcialmente extendido es mayor que en el estado (W1) completamente extendido.
- 10 2. Marquesina de brazo articulado (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el dispositivo de ajuste de la inclinación (14) está formado en la zona de una junta de pivote (13), en la que la sección de brazo (11) articulado interna en cada caso está colocada sobre una consola de brazo (2) asociada.
- 15 3. Marquesina de brazo articulado (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada porque** cada consola de brazo (2) comprende un ojal articulado(15) con un perno de apoyo (16) que se extiende a través del mismo hacia arriba y abajo, porque cada sección de brazo articulado (11) interna presenta dos ojales de apoyo (17, 18), que invaden el ojal de apoyo (15) de la consola de brazo (2) por arriba y por abajo y presentan en cada caso una escotadura de apoyo (19, 22), en la que se engancha el perno de apoyo (16) desde abajo o desde arriba, estando formada la escotadura de apoyo (19) superior como agujero oblongo.
- 20 4. Marquesina de brazo articulado (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada porque** el eje longitudinal (20) de la escotadura de apoyo (19) superior a modo de agujero oblongo en el estado recogido de los brazos articulados(9) discurre en perpendicular a la pared (4) respectiva o al eje longitudinal (21) de la sección de brazo articulado (11) interna.
- 25 5. Marquesina de brazo articulado (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada porque** la posición de la escotadura de apoyo (19) superior a modo de agujero oblongo durante el despliegue del perfil de salida (8) o el pivotado hacia fuera de la sección de brazo articulado (11) interna se desplaza con respecto al perno de apoyo (16) fijo del ojal de apoyo (15) de la consola de brazo (2) y de este modo se modifica el ángulo (W1) de inclinación de los brazos (9) articulados.

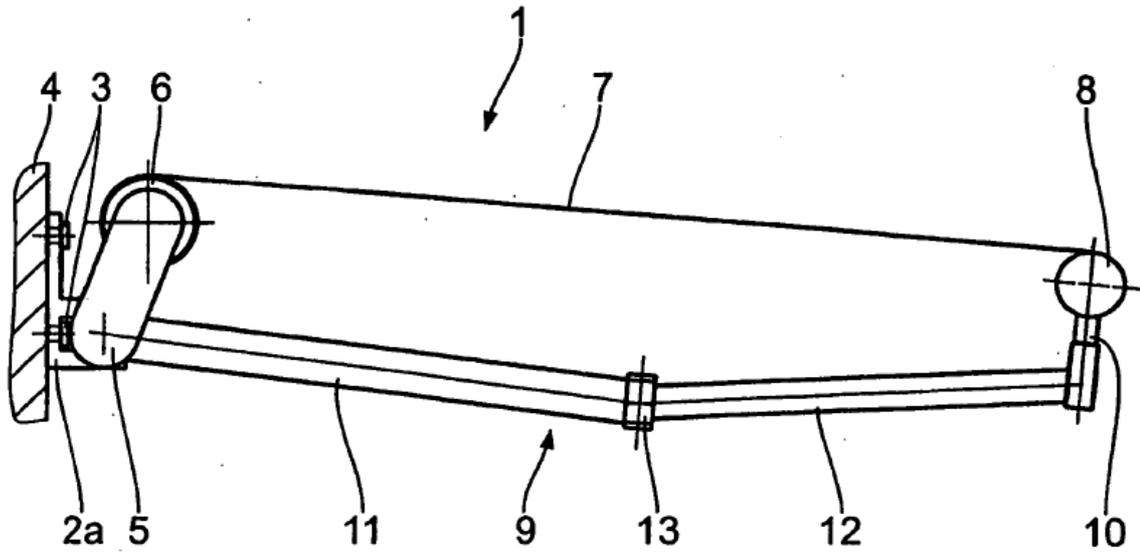


Fig. 1

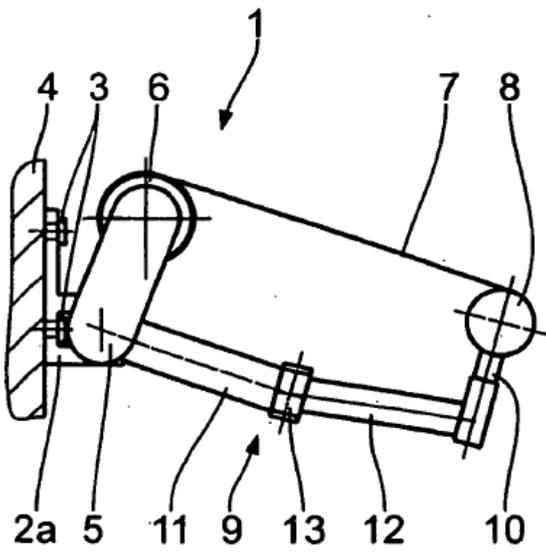


Fig. 2

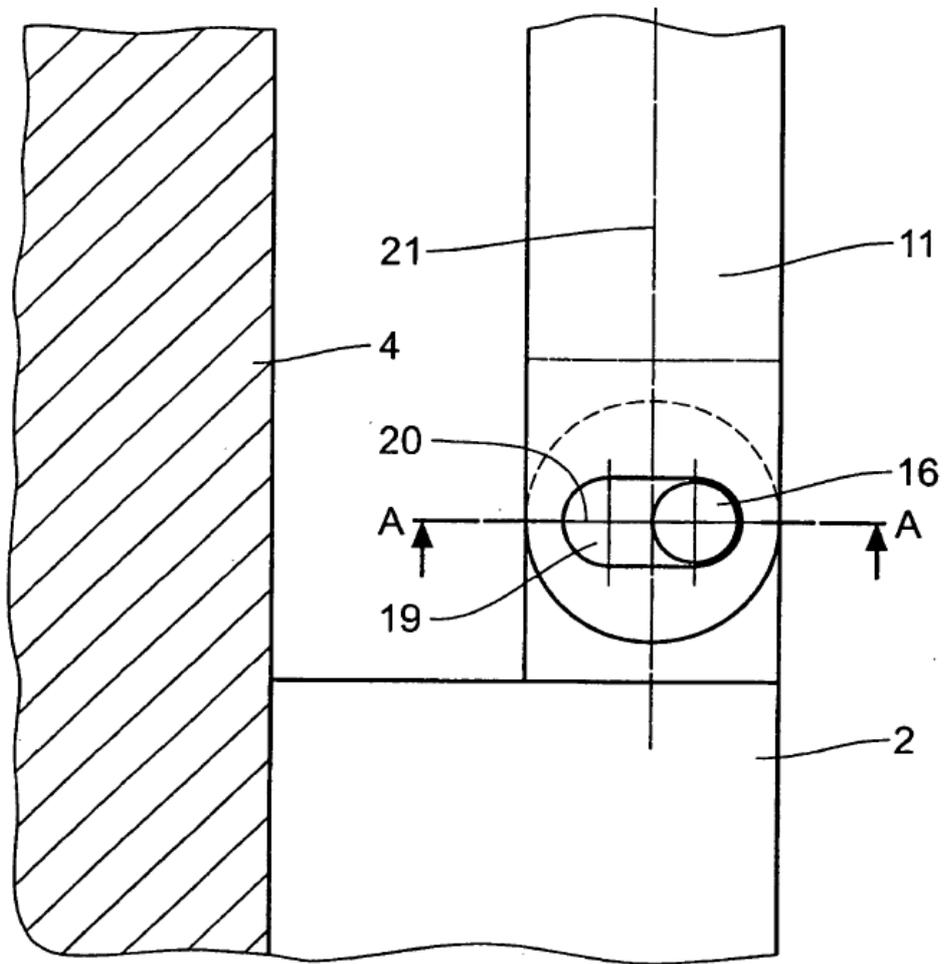


Fig. 3

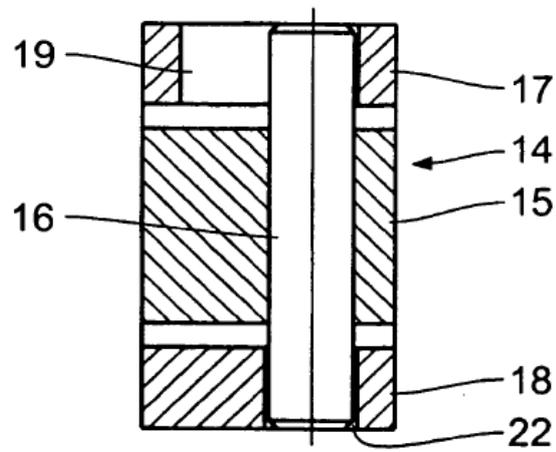


Fig. 4

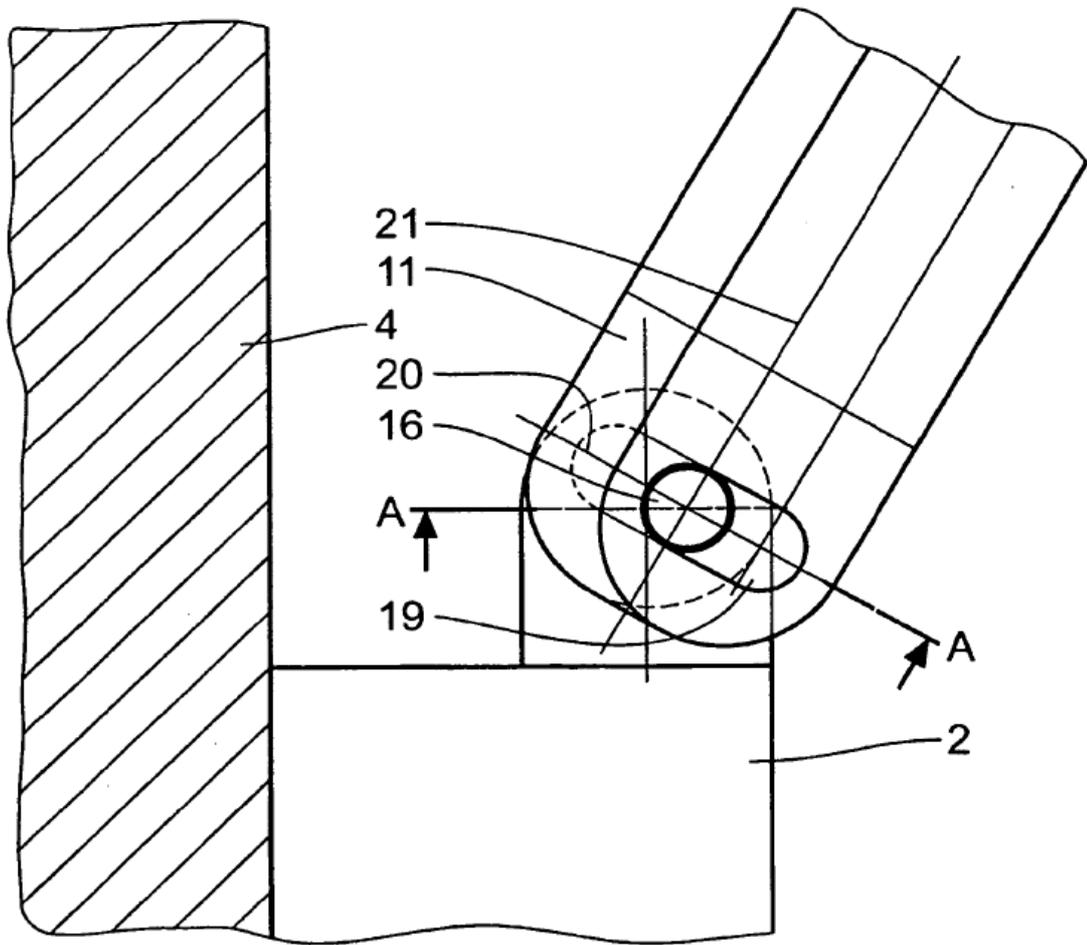


Fig. 5

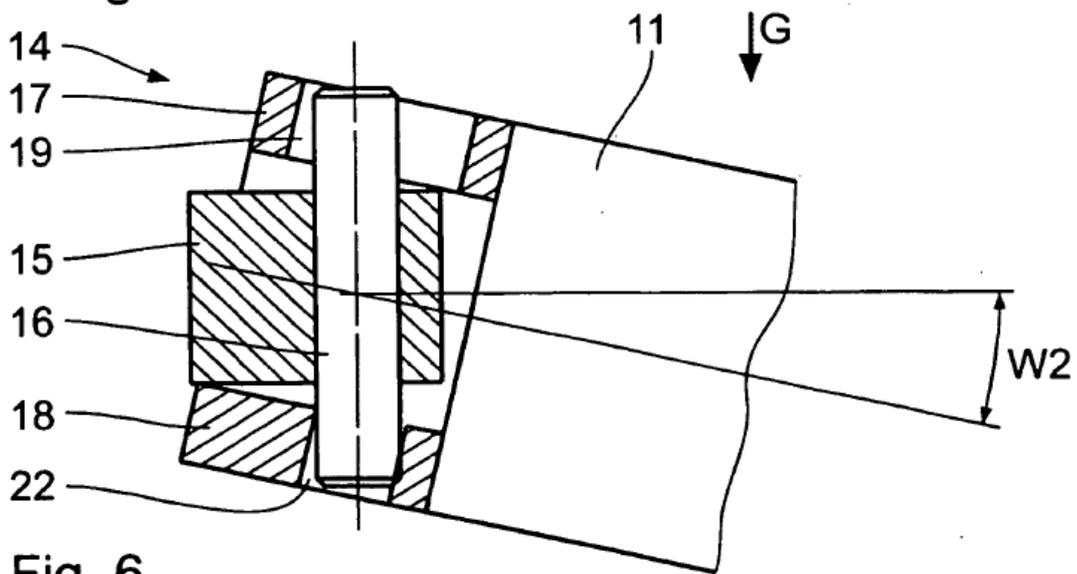


Fig. 6

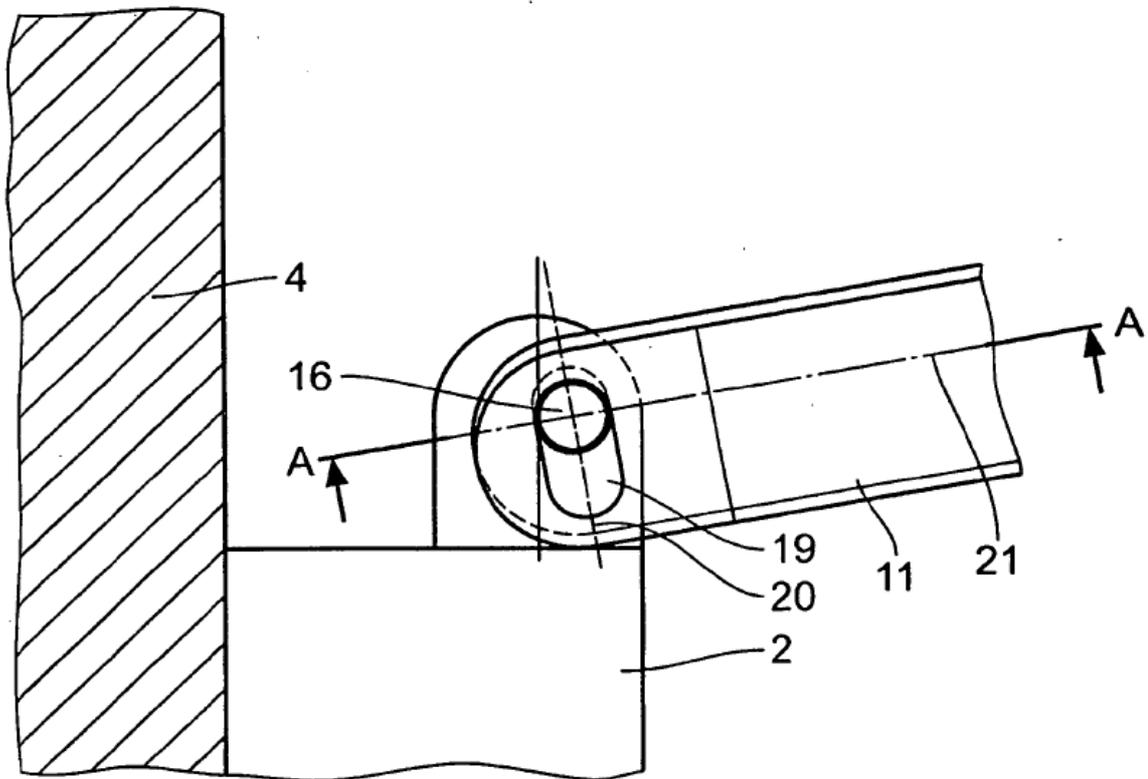


Fig. 7

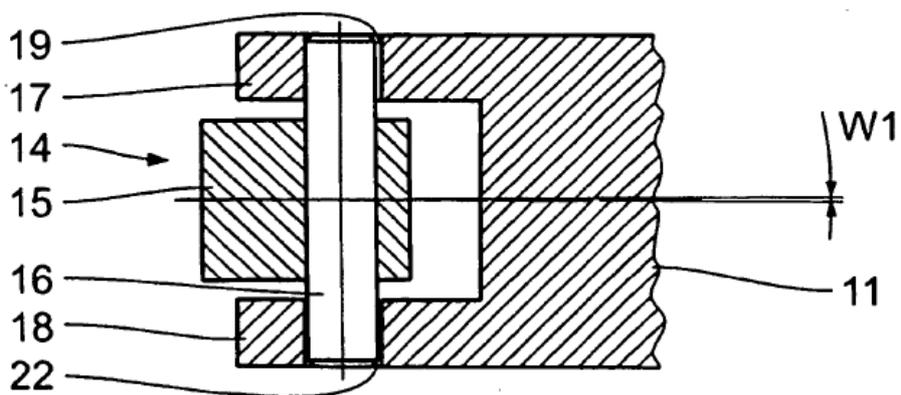


Fig. 8