

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 540 210**

51 Int. Cl.:

E04F 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2008 E 08021785 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.05.2015 EP 2072710**

54 Título: **Marquesina de brazo articulado**

30 Prioridad:

20.12.2007 DE 202007017835 U

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

09.07.2015

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

KRÖNER, SVEN

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 540 210 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 dos consolas para el alojamiento del eje de lona y un accionamiento/motor y dos partes laterales dispuestas en las consolas, presentando cada parte lateral un apoyo para cada uno de los brazos articulados y teniendo cada parte lateral una pieza añadida, que atraviesa una escotadura del dispositivo de sujeción asignado.

10 Una marquesina de brazo articulado de este tipo se conoce por el documento EP 1 215 348 B 1. En principio, ha dado resultados extraordinariamente buenos en la práctica.

15 Partiendo de ello, la invención tiene el objetivo de perfeccionar una marquesina de brazo articulado conocida de este tipo de tal modo que se consiga un modo de construcción lo más plano posible en el estado recogido y se vuelva aún más sencilla desde el punto de vista constructivo y que permita un desarrollo del movimiento suave al recogerla a la posición final.

20 Este objetivo se consigue de acuerdo con la invención gracia a la parte caracterizadora de la reivindicación 1, según la cual para conseguir un movimiento automático de giro hacia dentro, un apoyo para el accionamiento o el motor de accionamiento está unido directamente al dispositivo de sujeción, en particular mediante tornillos, estando previsto un tope para un movimiento giratorio de los brazos articulados hacia arriba. Además, está prevista una cubierta, que cubre la escotadura en el dispositivo de sujeción, en particular la consola de pared, que está unido directamente a la pieza añadida de la parte lateral, en particular mediante tornillos.

25 De acuerdo con la invención, se realiza por consiguiente una nueva mecánica de inclinación, pudiendo girar los brazos articulados y el perfil de salida hacia abajo siguiendo la fuerza de gravedad hasta un ángulo ajustable.

30 Esta construcción es más sencilla que la solución anteriormente conocida y conduce a un desarrollo del movimiento armonioso, de pocos ruidos al recoger.

El dispositivo de sujeción, en particular una consola de pared, puede presentar preferiblemente un taladro roscado con un tornillo de ajuste, cuyo extremo interior asienta contra un talón saliente de la pieza añadida y que sirve para el ajuste de la inclinación de la parte lateral o del brazo articulado correspondiente.

35 Además, de forma ventajosa está previsto un dispositivo para desconectar el motor de accionamiento después de alcanzar la posición final recogida.

40 Este dispositivo puede estar formado de forma ventajosa por un dispositivo limitador de par, que se activa después de alcanzarse un tope.

45 Según otra forma de realización preferible de la invención, la marquesina de brazo articulado puede estar equipada con un seguro de protección contra el viento, que impide que la marquesina se desvíe hacia arriba por el viento cuando la marquesina está desplegada. Al recoger la marquesina, se desactiva este seguro de protección contra el viento.

A continuación, la invención se explicará más detalladamente con ayuda de un ejemplo de realización preferible en combinación con el dibujo. Muestran:

50 La Figura 1 la zona de un dispositivo de sujeción según el estado de la técnica de acuerdo con el documento EP 1 215 348 B1,

La Figura 2 la zona correspondiente en una configuración de acuerdo con la invención como representación despiezada y

55 La Figura 3 una vista en planta desde arriba de la zona según la Figura 2.

60 En la Figura 1 está representado un dispositivo de sujeción (consola de pared 1') para enganchar en un soporte de pared 2' horizontal. El dispositivo de sujeción (consola de pared 1') presenta una escotadura de apoyo 3' y tres agujeros oblongos 4'.

65 En el exterior del dispositivo de sujeción (consola de pared 1'), en la Figura 1 a la izquierda del mismo, está prevista una parte lateral 5', que presenta en la zona de su extremo delantero en el dibujo un apoyo 6', que comprende un ojal de apoyo superior 7' y un ojal de apoyo inferior 8' con taladros de apoyo 10', 11' para un perno de apoyo no representado de un tramo de brazo articulado interior de la marquesina de brazo articulado.

ES 2 540 210 T3

La parte lateral 5' está provista además de una pieza añadida 12', que presenta un escalonamiento o talón 13'.

En el estado montado, la pieza añadida 12' atraviesa la escotadura de apoyo 3' del dispositivo de sujeción (consola de pared 1'). En la escotadura 3' engrana desde abajo un tornillo de ajuste 14', que asienta contra el talón 13' y que permite por consiguiente un ajuste de la inclinación de las partes laterales 5' y de los brazos articulados fijados en las mismas, es decir, cuanto más se enrosque el tornillo de ajuste 14' tanto más se cambia la inclinación de los brazos articulados en la dirección horizontal.

En el interior del dispositivo de sujeción (consola de pared 1') está prevista una cubierta de apoyo 15' para el alojamiento del motor o del engranaje 16' mediante una escotadura de apoyo 17' en forma de estrella. La cubierta de apoyo 15' está fijada mediante tornillos de fijación 18' en la pieza añadida 12' de las partes laterales 5', atravesando los tornillos de fijación 18' los agujeros oblongos 4' del dispositivo de sujeción (consola de pared 1'). Por consiguiente, es posible un movimiento giratorio de la parte lateral 5' y de la cubierta de apoyo 15' unida de forma no giratoria a la misma.

La solución de acuerdo con la invención representada en la Figura 2 comprende también un dispositivo de sujeción (consola de pared 1) para la fijación en un soporte de techo horizontal no representado en el dibujo, presentando el dispositivo de sujeción (consola de pared 1) para ello una pieza añadida 19 a modo de gancho y una pieza añadida 20 con escotaduras de fijación 21.

En el exterior del dispositivo de sujeción (consola de pared 1) está prevista una parte lateral 5 con un apoyo 6 para un brazo articulado, comprendiendo el apoyo 6 un ojal de apoyo superior 7 y un ojal de apoyo inferior 8.

En el lado interior de la parte lateral 5 está prevista una pieza añadida 12 con un escalonamiento o un talón 13, atravesando la pieza añadida 12 en el estado montado una escotadura de apoyo 3 del dispositivo de sujeción (consola de pared 1).

En el dispositivo de sujeción (consola de pared 1) está previsto un tornillo de ajuste 14, que asienta contra el talón 13 de la pieza añadida 12 y que permite por consiguiente un ajuste de la inclinación de la parte lateral 5 o de los brazos articulados 22 allí alojados. Estos presentan a su vez un apoyo 23, que encaja en el apoyo 6 en las partes laterales 5.

La pieza añadida 12 en la parte lateral 5 tiene tres taladros roscados 25a. En el estado montado, puede fijarse mediante tornillos de fijación no representados a través de estos taladros roscados 25a una cubierta 24 con tres taladros de fijación 26 correspondientes. La cubierta 24 presenta un diámetro más grande que la escotadura de apoyo 3 del dispositivo de sujeción (consola de pared 1), de modo que de este modo el brazo articulado 22 está alojado de forma giratoria mediante la parte lateral 5 en el dispositivo de sujeción (consola de pared 1), estando delimitado el recorrido giratorio hacia abajo por el tornillo de ajuste 14 o el talón 13.

Un apoyo 26 en forma de una cubierta de un apoyo de motor está provisto de taladros de fijación 27 y presenta un diámetro más grande que la cubierta 24 y puede cubrir la misma correspondientemente gracias a un abombamiento o un escalonamiento 28. Mediante tornillos de fijación no representados en el dibujo, el apoyo 26 en forma de cubierta se fija directamente con tornillos a través de los taladros roscados 29a del dispositivo de sujeción (consola de pared 1). Una escotadura de apoyo 17 en forma de estrella permite un alojamiento del motor o del engranaje no representado en la Figura 2, que está fijado así de forma no giratoria.

Al recoger la marquesina de brazo articulado, el motor de accionamiento alojado de forma no giratoria y estacionaria acciona el eje de lona 33 y se enrolla la lona de la marquesina 34 y se recoge un perfil de salida dispuesto en el extremo exterior de los brazos articulados 22 de una forma de por sí conocida. Los brazos articulados 22 presentan en el estado desplegado una inclinación, que es ajustable mediante el tornillo de ajuste 14, como ya se ha mencionado anteriormente. Cuando el perfil de salida ha llegado a la zona de la posición final interior y los brazos articulados se han recogido, es decir, los tramos interiores de los brazos articulados están dispuestos aproximadamente en paralelo al eje de lona 33, se ejerce debido a la tracción a través de la lona de la marquesina 34 y el perfil de salida un par dirigido hacia arriba en la dirección de la flecha P sobre los brazos articulados 22 y, por lo tanto, sobre las partes laterales 5 unidas a éstos, de modo que las partes laterales 5 y los brazos articulados 22 son girados hacia arriba a una posición horizontal.

Después de alcanzar esta posición horizontal se desconecta el motor de accionamiento. En el ejemplo de realización, esto se realiza mediante un dispositivo limitador de par en el momento en el que el lado superior de un ojal de apoyo superior 7 del apoyo 6 del brazo articulado 22 correspondiente llega al lado inferior 31 de la pieza añadida 19 en forma de gancho del dispositivo de sujeción (consola de pared 1) asentándose contra la misma, de modo que aumenta el par que actúa sobre el motor de accionamiento.

Como puede verse de forma especialmente clara en la Figura 3, la marquesina está equipada con un seguro de protección contra el viento, que está formado, por un lado, por un tope de seguridad 35 estacionario en un anillo de ajuste 36 y, por otro lado, por un saliente de tope 30 a modo de botón, que sobresale radialmente del apoyo 23 de

ES 2 540 210 T3

5 los brazos articulados. El anillo de ajuste 36 puede fijarse en el escalonamiento 28 del apoyo en forma de una cubierta del apoyo de motor 26 en posiciones de giro flexibles, de modo que puede ajustarse el ángulo de bloqueo del seguro de protección contra el viento. Como puede verse en la Figura 3, en la posición desplegada del brazo articulado 22, el saliente de tope 30 engrana por debajo del tope de seguridad 35 en el anillo de ajuste 36, de modo que queda bloqueado un movimiento giratorio de la parte lateral 5 hacia arriba, por ejemplo por la influencia del viento.

10 En el estado recogido de los brazos articulados 22, como está representado en la Figura 3 con una línea de trazo interrumpido, el saliente de tope 30 deja de engranar en el tope de seguridad 35, de modo que queda liberado el movimiento giratorio al final del movimiento de recogida, como está descrito anteriormente.

REIVINDICACIONES

1. Una marquesina de brazo articulado, comprendiendo

- 5 - dos consolas (1) para el alojamiento de un eje de lona (33) y un accionamiento para el mismo y
- partes laterales (5) dispuestas en las consolas (1),
- presentando cada parte lateral (5) un apoyo (6) para cada uno de los brazos articulados (22) y
- teniendo cada parte lateral (5) una pieza añadida (12), que atraviesa una escotadura (3) del dispositivo de
sujeción (1) asignado, **caracterizada por que**
- 10 - para conseguir un movimiento automático de giro hacia dentro, un apoyo (26) para el accionamiento está unido
directamente al dispositivo de sujeción (1), estando prevista además una cubierta (24) que cubre la escotadura
(3) en el dispositivo de sujeción (1), que está unida directamente a la pieza añadida (12) de la parte lateral (5) y
- estando previsto un tope para un movimiento giratorio de los brazos articulados (22) hacia arriba.
- 15 2. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el dispositivo de
sujeción (1) presenta un taladro roscado con un tornillo de ajuste (14), cuyo extremo interior se asienta contra un
talón (13) saliente de la pieza añadida (12) y que sirve para el ajuste de la inclinación de la parte lateral (5) o del
brazo articulado (22) correspondiente.
- 20 3. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** está previsto un
dispositivo para desconectar el motor de accionamiento después de alcanzar la posición final recogida.
4. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 3, **caracterizada porque** el dispositivo
para desconectar el motor de accionamiento está formado por un dispositivo limitador de par, que se activa después
25 de alcanzarse un tope.
5. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque**
está previsto un seguro de protección contra el viento (30, 35), que actúa en el estado desplegado de la marquesina
de brazo articulado.
- 30 6. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada porque** el seguro de protección
contra el viento está formado, por un lado, por un tope de seguridad (35) estacionario en el dispositivo de sujeción
(1) y, por otro lado, por un saliente de tope (30), que sobresale radialmente del apoyo (6) de los brazos articulados
(22), que en el estado desplegado de la marquesina de brazo articulado engrana de tal modo en el tope de
35 seguridad (35) que queda bloqueado un levantamiento indeseado de la marquesina.
7. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada porque** el saliente de tope (30)
deja de engranar en el tope de seguridad al recogerse la marquesina de brazo articulado.
- 40 8. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con las reivindicaciones 6 o 7, **caracterizada porque** el ángulo de
bloqueo del seguro de protección contra el viento (30, 35) es ajustable.
9. Marquesina de brazo articulado de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizada porque** el tope de seguridad
(35) está dispuesto en un anillo de ajuste (36), que está fijado en el dispositivo de sujeción (1) de forma giratoria
45 alrededor de un eje horizontal para ajustar el ángulo de bloqueo del seguro de protección contra el viento.

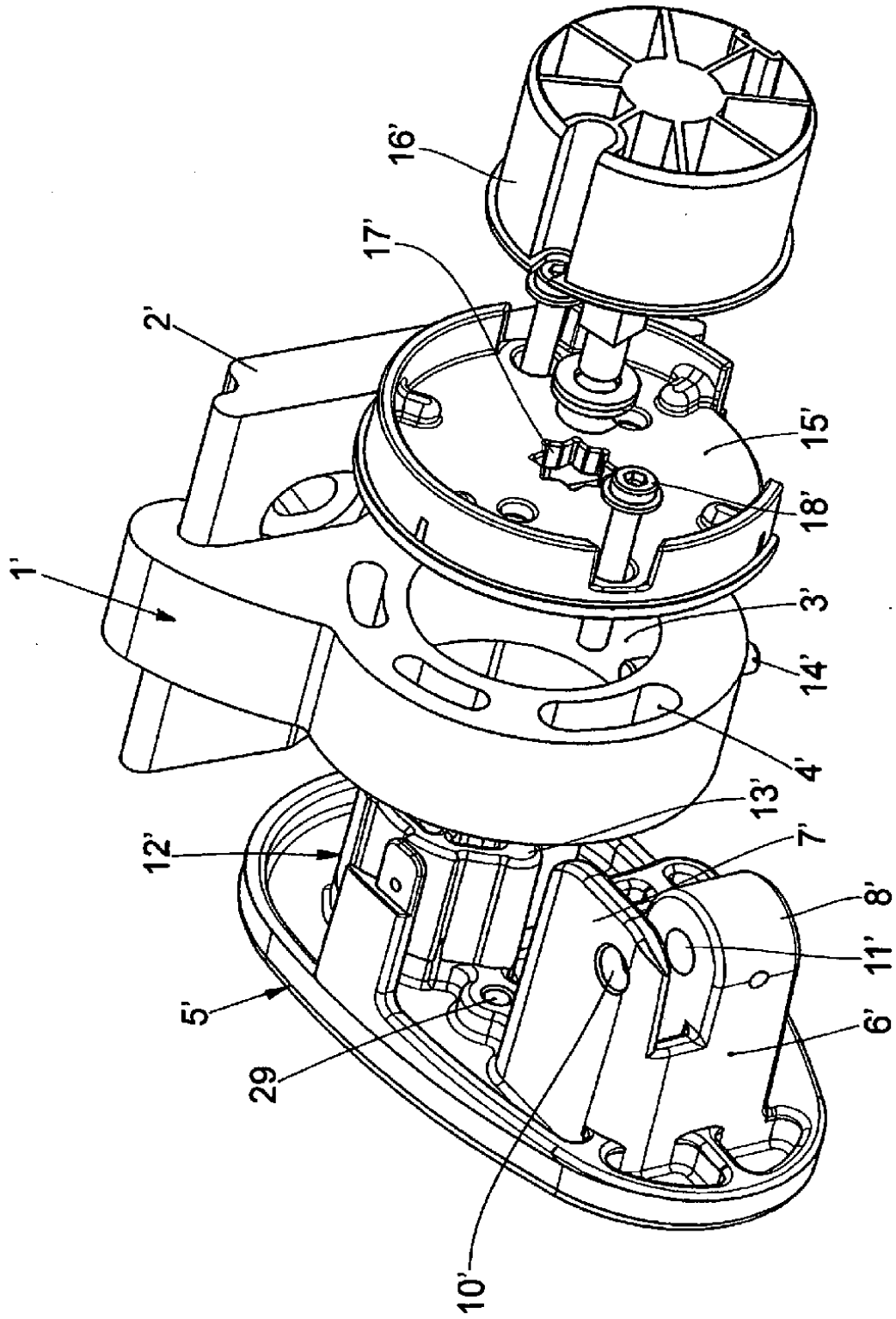


Fig. 1

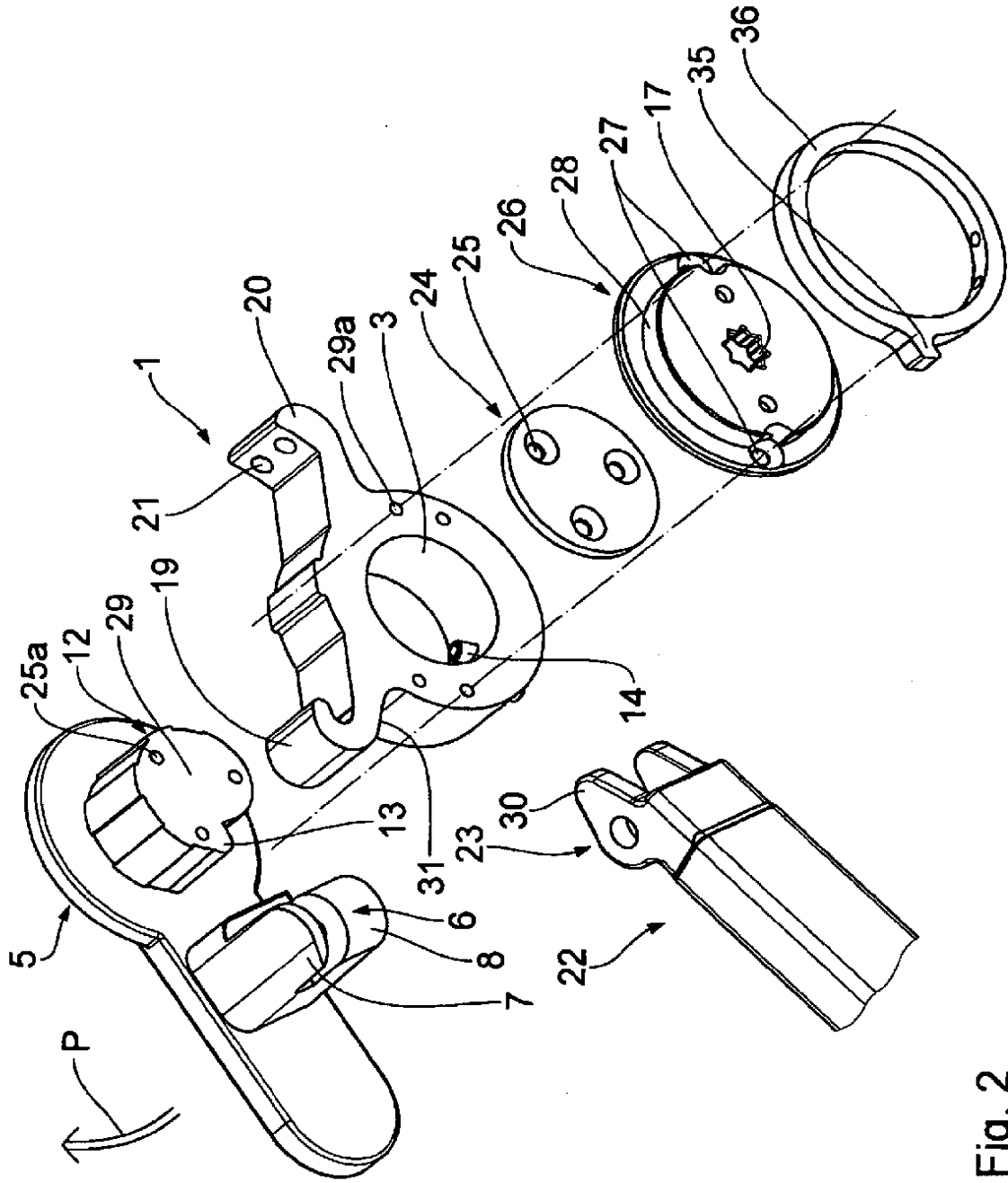


Fig. 2

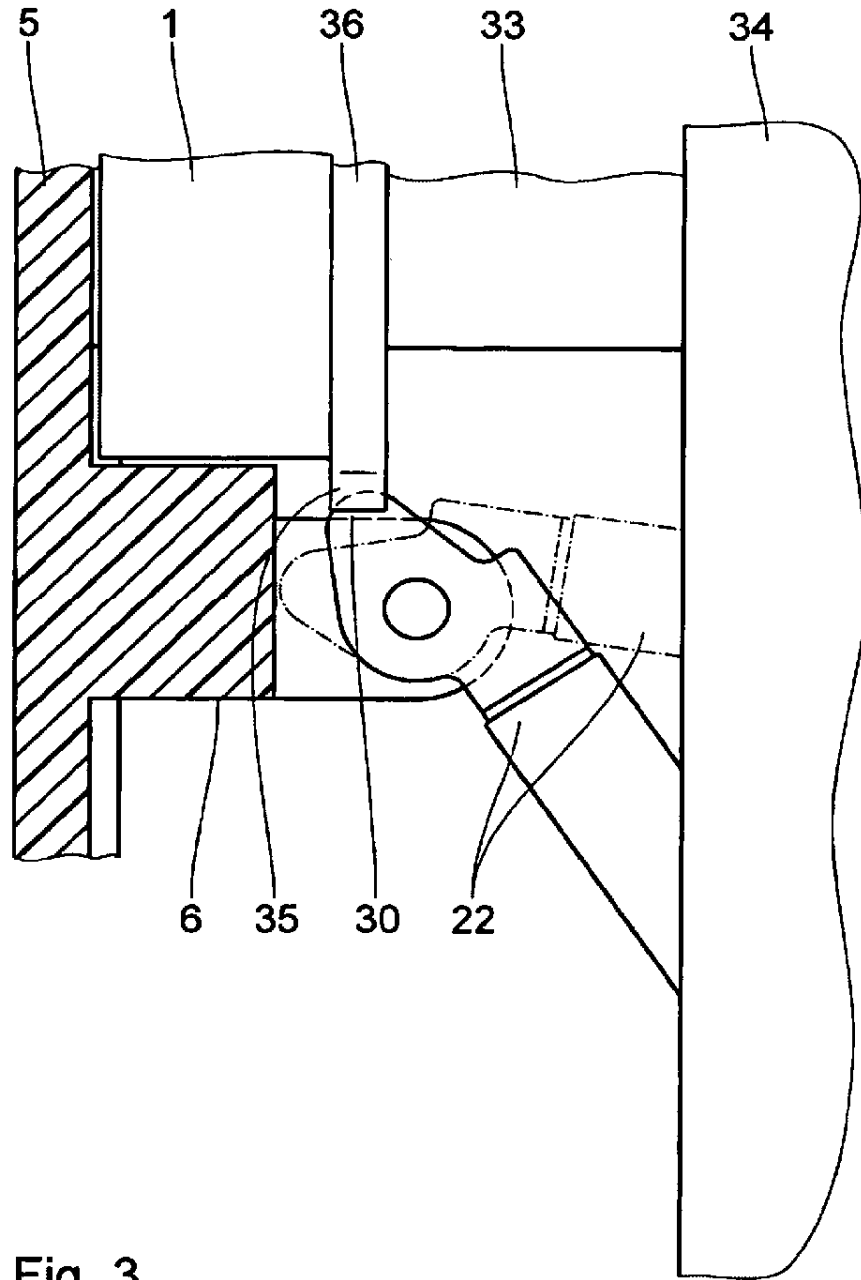


Fig. 3