

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 969**

51 Int. Cl.:
E05C 17/04 (2006.01)
E05C 17/24 (2006.01)
E05D 15/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06118881 .9**
96 Fecha de presentación: **14.08.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1790811**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.05.2007**

54 Título: **DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UN HERRAJE DE GIRO/INCLINACIÓN.**

30 Prioridad:
22.09.2005 DE 102005000125

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
30.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
30.01.2012

73 Titular/es:
AUG. WINKHAUS GMBH & CO. KG
AUGUST-WINKHAUS-STRASSE 31
48291 TELGTE, DE

72 Inventor/es:
Schewe, Florian y
Kaup, Ludger

74 Agente: **Lehmann Novo, Isabel**

ES 2 372 969 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 enclavamiento para un herraje de giro/inclinación.

5 La invención concierne a un dispositivo de enclavamiento para un herraje de giro/inclinación de una hoja de una ventana, una puerta ventana o similar, basculable contra un marco, con una parte de herraje del lado de la hoja y una parte de herraje del lado del marco, con una tijera de abatimiento que une las partes de herraje una con otra y presenta un brazo de abatimiento, con un peine dentado dispuesto sobre una falleba y dotado de una fila de salientes, y con una leva de encastre dispuesta en la tijera de abatimiento y enfrentada al peine dentado para mantener el brazo de abatimiento en una posición de rendija de ventilación en la que el brazo de abatimiento está insignifican- temente basculado con respecto a las partes del marco.

10 Un dispositivo de enclavamiento de esta clase es conocido, por ejemplo, por el documento DE 202 00 770 U1. En este dispositivo de enclavamiento el peine dentado está firmemente atornillado con un cuerpo de base unido con la falleba. Estando la hoja insignifican- temente inclinada, el peine dentado hace posible una inmovilización con la leva de encastre y, por tanto, una posición de rendija de ventilación de la hoja, en la que la hoja está tan solo insignifican- temente separada del marco. La hoja es mantenida en la posición de rendija de ventilación haciendo que la leva de encastre penetre en la fila de salientes.

15 Asimismo, se ha dado a conocer por el documento DE 33 05 497 A1 un dispositivo de enclavamiento en el que, en lugar del peine dentado, está fijada una leva de atracción sobre la falleba. Al moverse la hoja contra el marco y durante el movimiento subsiguiente de la falleba hasta una posición de cierre, la leva de atracción se desliza a lo largo de la leva de encastre y atrae así a la hoja contra el marco.

20 Sin embargo, es frecuentemente deseable configurar el dispositivo de enclavamiento con la leva de atracción para mantener fiablemente la hoja en la posición de cierre y, en caso necesario, hacer posible adicionalmente una posición de rendija de ventilación con un peine dentado. Se podría pensar en fabricar el peine dentado formando una sola pieza con la leva de atracción. Sin embargo, esto conduce a una alta diversidad de piezas del herraje de giro/inclinación, ya que se tienen que mantener en reserva algunas levas de atracción y algunos peines dentados con levas de atracción.

25 La invención se basa en el problema de configurar un dispositivo de enclavamiento de la clase citada al principio de modo que éste asegure un pretensado fiable de la hoja contra el marco en la posición de cierre y haga posible un sencillo montaje posterior del peine dentado.

30 Este problema se resuelve según la invención por el hecho de que está dispuesta una pieza de retención sobre la falleba, cuya pieza de retención presente en su lado vuelto hacia la falleba un elemento de retención que está en acoplamiento positivo con el peine dentado y una leva de atracción que se aplica detrás de la leva de encastre en la posición de cierre.

35 Gracias a esta configuración, el peine dentado está fijado a la leva de atracción y puede ser omitido en caso necesario. Este hace posible una sencilla adaptación del dispositivo de enclavamiento según la invención para una posición prevista de rendija de ventilación. Cuando no está prevista una posición de rendija de ventilación, la pieza de retención se fija a la falleba con la leva de atracción sin el peine dentado. Dado que, gracias a la invención, la leva de atracción está unida con la falleba en cualquier forma de realización, se hace posible un pretensado fiable de la hoja contra el marco en la posición de cierre.

40 Se puede realizar sin herramienta un montaje y desmontaje posteriores del peine dentado en el dispositivo de enclavamiento según la invención cuando la pieza de retención sea desplazable perpendicularmente a la falleba y esté pretensada por un elemento de muelle contra la falleba. Por supuesto, la pieza de retención puede ser separada de la falleba hasta el punto de que el peine dentado pueda montarse debajo de la leva de atracción.

45 La pieza de retención podría sujetar exclusivamente al peine dentado. Sin embargo, contribuye al incremento de la estabilidad del dispositivo de cierre según la invención el que el peine dentado tenga un perno que penetre en la falleba. Gracias a esta configuración, el peine dentado es mantenido adicionalmente en unión positiva por medio de la falleba.

50 Según otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, contribuye a simplificar adicionalmente el montaje del peine dentado el que el elemento de retención de la pieza de retención no sea redondo en su lado vuelto hacia la falleba y un pie del peine dentado opuesto al elemento de retención de la pieza de retención esté configurado en forma de U abrazando al elemento de retención.

Contribuye a aumentar adicionalmente la estabilidad del dispositivo de enclavamiento según la invención el que el pie del peine dentado se apoye lateralmente en un agujero alargado de un carril de cerradero que cubre la falleba.

El dispositivo de enclavamiento según la invención se configura con una construcción especialmente sencilla y muy compacta cuando la pieza de retención presenta un saliente y cuando el saliente está situado en la fila de salientes

del peine dentado y sobresale del elemento de retención. Preferiblemente, el saliente de la pieza de retención es una parte de la leva de atracción.

La invención admite numerosas formas de realización. Para ilustrar adicionalmente su principio básico se han representado dos de ellas en el dibujo y se describen éstas a continuación. Este dibujo muestra en:

- 5 La figura 1, una ventana con un dispositivo de enclavamiento según la invención,
- La figura 2, a escala fuertemente ampliada, una zona parcial del dispositivo de enclavamiento de la figura 1 según la invención,
- La figura 3, el dispositivo de enclavamiento de la figura 2 según la invención después de la retirada de un peine dentado,
- 10 La figura 4, el dispositivo de enclavamiento de la figura 2 según la invención después de la retirada de una pieza de retención para el peine dentado,
- La figura 5, en perspectiva, el peine dentado del dispositivo de enclavamiento de la figura 2 según la invención y
- La figura 6, una representación en sección a través de una zona parcial de otra forma de realización del dispositivo de enclavamiento según la invención.
- 15 La figura 1 muestra una ventana con una hoja 2 inclinada con respecto a un marco 1 y con un herraje de giro/inclinación 3. La hoja 2 se puede inclinar con respecto al marco 1 alrededor de un eje horizontal 4 y se puede girar con respecto al marco 1 alrededor de un eje vertical 5. El herraje de giro/inclinación 3 es accionable por una manilla 6 y tiene una tijera de abatimiento 7 con un brazo de abatimiento 8 que mantiene la hoja 2 unida al marco 1
- 20 en la posición inclinada. El brazo de abatimiento 8 está conectado articuladamente, por medio de cojinetes 11, 11', a una parte de herraje 9 del lado del marco y a una parte de herraje 10 del lado de la hoja. El herraje de giro/inclinación 3 tiene un dispositivo de enclavamiento 12 con una leva de atracción 13 dispuesta en la hoja 2 y con una leva de encastre 14 dispuesta en el brazo de abatimiento 8.
- La figura 2 muestra a escala fuertemente ampliada el dispositivo de enclavamiento 12 de la figura 1 con la leva de atracción 13 y la leva de encastre 14. El herraje de giro/inclinación 3 presenta una falleba 16 dispuesta en forma
- 25 longitudinalmente desplazable por debajo de un carril de cerradero 15. El carril de cerradero 15 tiene un agujero alargado 17. La leva de atracción 13 está atornillada con un cuerpo de base 18, mientras que el cuerpo de base 18 está fijado sobre la falleba 16. La leva de atracción 13 se ha fabricado formando un solo bloque con una pieza de retención 19 que mantiene retenido a un peine dentado 20 con una fila de salientes 21. La leva de atracción 13 forma un saliente 21a que está situado en una fila con los salientes 21 del peine dentado 18. Después de un movimiento de la hoja 2 contra el marco 1 y un accionamiento de la falleba 16 hasta una posición de cierre, la leva de atracción 13 se desliza a lo largo de la leva de encastre 14 y tira de la hoja 2 contra el marco 1. Si no se mueve completamente la hoja 2 contra el marco 1, queda una rendija entre la hoja 2 y el marco 1. En esta posición se puede mover también la falleba 16 en dirección a la posición de cierre. El peine dentado 20 es movido entonces contra la leva de encastre 14. La leva de encastre 14 penetra entre dos de los salientes 21 y/o 21a y mantiene la
- 30 hoja 2 en esta posición. Esto identifica una posición de rendija de ventilación de la ventana.
- La figura 3 muestra el dispositivo de enclavamiento 12 de la figura 2 después de la retirada del peine dentado 20. Se puede apreciar aquí que la pieza de retención 19 se aplica con un elemento de retención 22 a la falleba 16. Asimismo, la falleba 16 tiene un rebajo 23. La figura 4 muestra el dispositivo de enclavamiento 12 de la figura 2 después de la retirada de la pieza de retención 19. Se puede apreciar aquí que el peine dentado 20 se apoya lateralmente con un pie 24 en el agujero alargado 17. En el estado montado de la pieza de retención 19 el pie 24 queda cubierto por la leva de atracción 13. Asimismo, el pie 24 del peine dentado 20 tiene un contorno correspondiente al elemento de retención 22 de la pieza de retención 19 y un perno 25 que penetra en el rebajo 23 de la falleba 16. El perno 25 y el pie 24 pueden apreciarse claramente en la figura 5 en una representación en perspectiva fuertemente ampliada del peine dentado 20. El pie 24 está configurado en forma de U para abrazar al
- 40 elemento de retención 22 de la pieza de retención 19. Una comparación de las figuras 2 y 3 muestra que el peine dentado 20 puede utilizarse u omitirse discrecionalmente en el dispositivo de enclavamiento 12. Para el montaje y desmontaje del peine dentado 20 hay que proceder exclusivamente a retirar la pieza de retención 19 de la falleba 16 y a insertar el peine dentado 20 entre la falleba 16 y la pieza de retención 19. El cuerpo de base 18 fijado sobre la falleba 16 asegura la pieza de retención 19 contra giro en el estado montado.
- 45 La figura 6 muestra otra forma de realización de una zona parcial del dispositivo de enclavamiento 12 en una representación en sección, en la que la pieza de retención 19 está pretensada contra la falleba 16 por medio de un elemento de muelle 26. De este modo, se puede retirar la pieza de retención 19 de la falleba 16 sin ninguna herramienta y se puede insertar el peine dentado 20 con el perno 25, representado en la figura 5, en el rebajo 23 de la falleba 16. El pie 24 del peine dentado 20 abraza entonces al elemento de retención 22 de la pieza de retención 19. Para guiar la pieza de retención 19 está montado sobre la falleba 16 un perno de guía 27 que soporta al elemento de muelle 26 con una cabeza 28.
- 50
- 55

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de enclavamiento para un herraje de giro/inclinación de una hoja de una ventana, una puerta ventana o similar, basculable contra un marco, con una parte de herraje del lado de la hoja y una parte de herraje del lado del marco, con una tijera de abatimiento que une las partes de herraje una con otra y presenta un brazo de abatimiento, con un peine dentado dispuesto sobre una falleba y dotado de una fila de dientes y con una leva de encastre dispuesta sobre la tijera de abatimiento y enfrentada al peine dentado para sujetar el brazo de abatimiento en una posición de rendija de ventilación en la que el brazo de abatimiento está ligeramente basculado con respecto a las partes del marco, **caracterizado** porque una pieza de retención (19) está dispuesta sobre la falleba (16) y porque la pieza de retención (19) presenta en su lado vuelto hacia la falleba (16) un elemento de retención (22) que está en acoplamiento positivo con el peine dentado (20) y una leva de atracción (13) que se aplica detrás de la leva de encastre (14) en la posición de cierre.
- 10 2. Dispositivo de enclavamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza de retención (19) es desplazable perpendicularmente a la falleba (16) y está pretensada contra dicha falleba (16) por un elemento de muelle (26).
- 15 3. Dispositivo de enclavamiento según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el peine dentado (20) tiene un perno (25) que penetra en la falleba (16).
- 20 4. Dispositivo de enclavamiento según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el elemento de retención (22) de la pieza de retención (19) es de forma no redonda en su lado vuelto hacia la falleba (16) y un pie (24) del peine dentado (20) enfrentado al elemento de retención (22) de la pieza de retención (19) está configurado en forma de U abrazando al elemento de retención (22).
5. Dispositivo de enclavamiento según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el pie (24) del peine dentado (20) se apoya lateralmente en un agujero alargado (17) de un carril de cerradero (15) que cubre la falleba (16).
- 25 6. Dispositivo de enclavamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la pieza de retención (19) presenta un saliente (21a) que está situado en una fila de salientes (21) del peine dentado (20) y sobresale del elemento de retención (22).

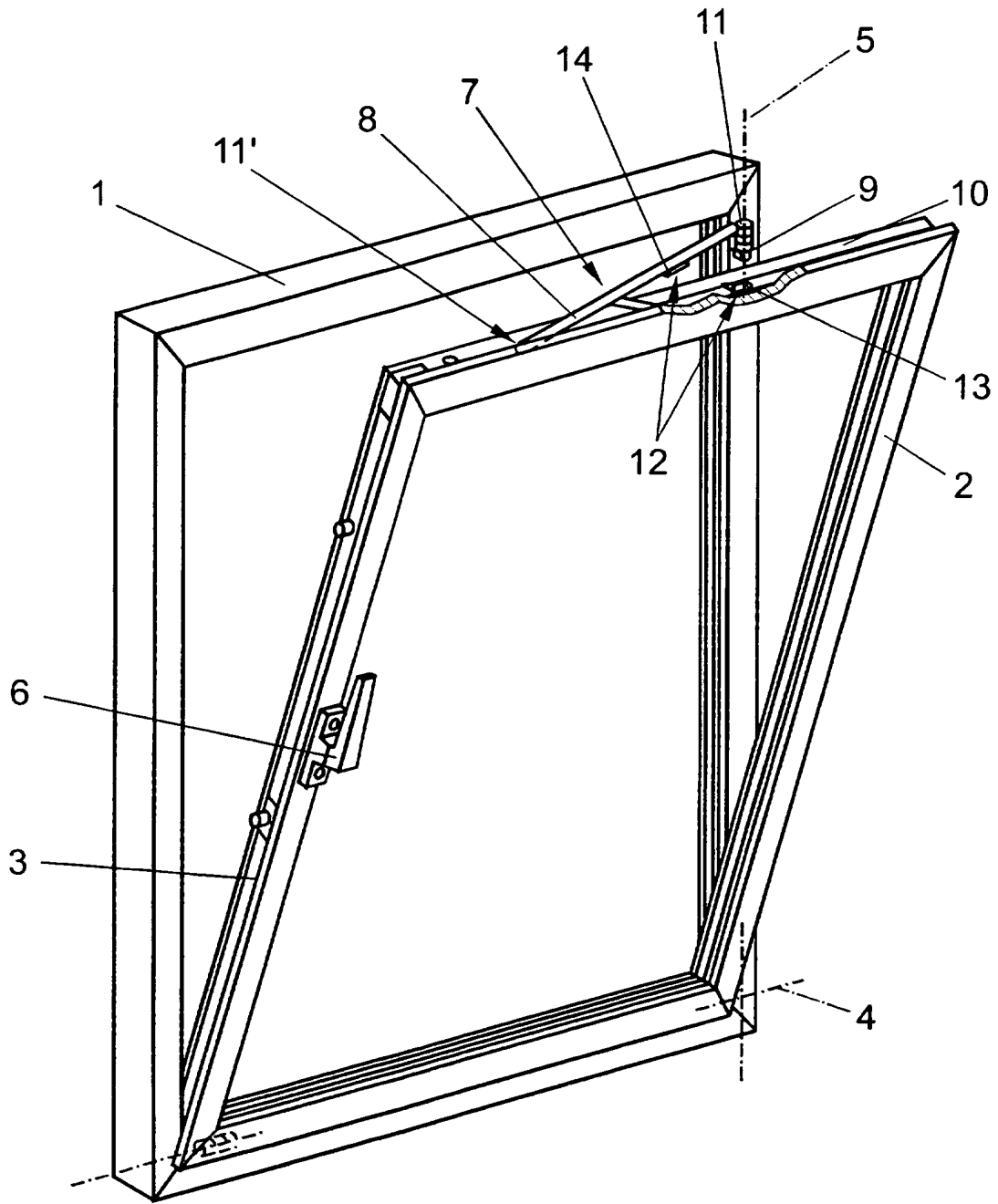


FIG 1

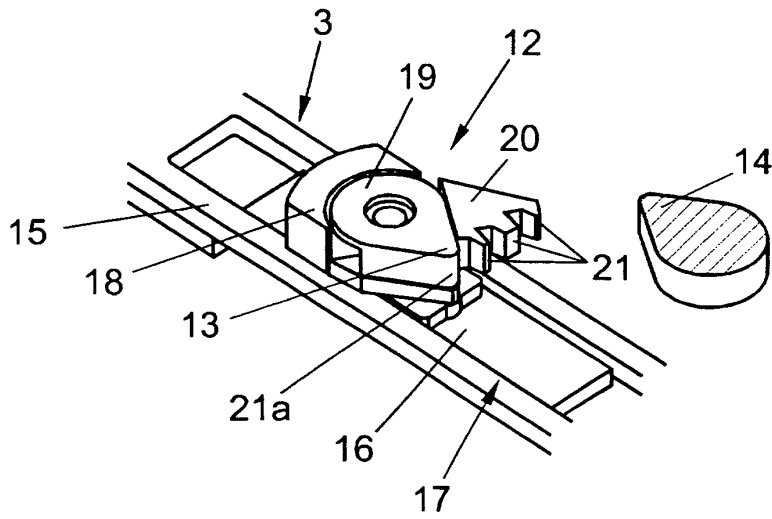


FIG 2

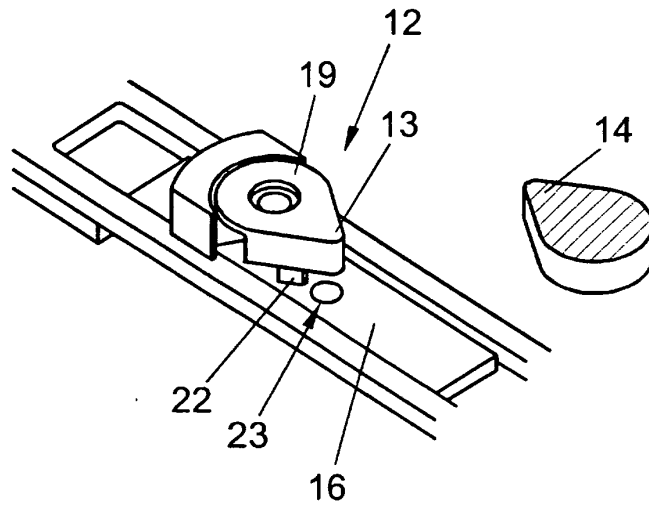


FIG 3

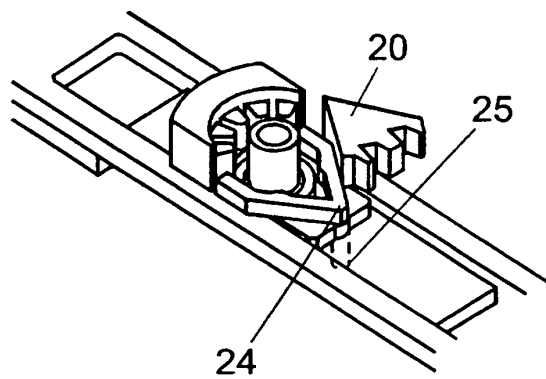


FIG 4

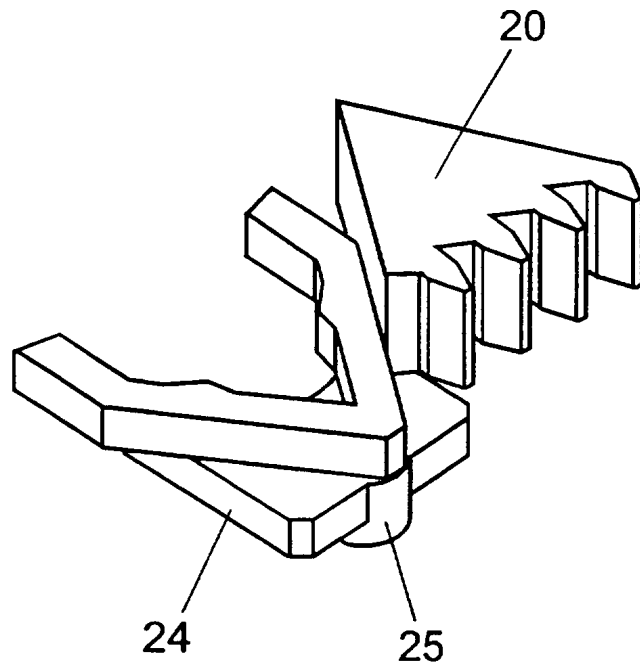


FIG 5

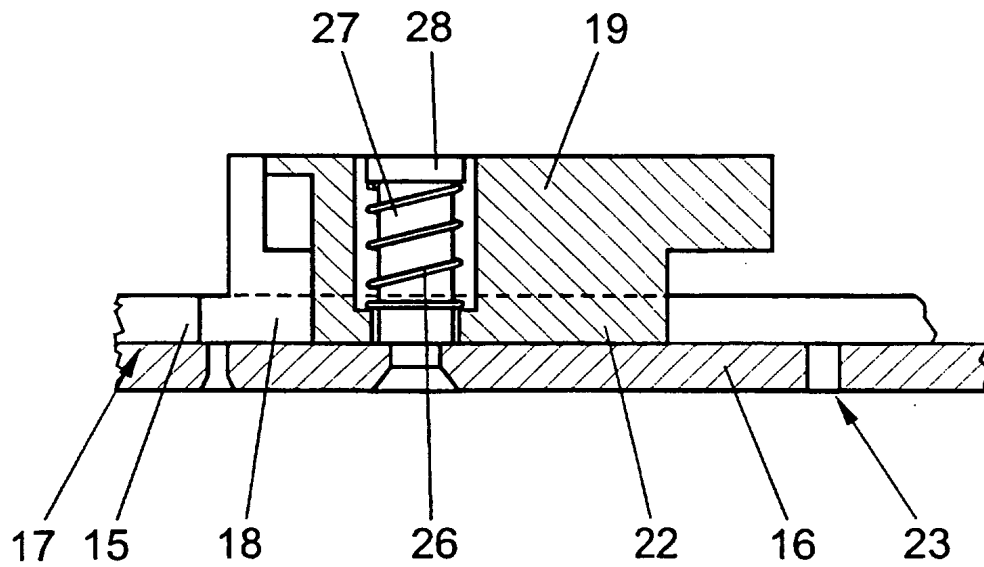


FIG 6