

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 862 310**

51 Int. Cl.:

A47C 31/00 (2006.01)

A47B 9/06 (2006.01)

A47C 7/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.11.2017 PCT/EP2017/001392**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.06.2018 WO18108309**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.11.2017 E 17807704 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2021 EP 3551012**

54 Título: **Mueble de asiento**

30 Prioridad:

12.12.2016 DE 102016014695

29.12.2016 DE 102016015594

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
07.10.2021

73 Titular/es:

KUSCH+CO GMBH (100.0%)
Gundringhausen 5
59969 Hallenberg, DE

72 Inventor/es:

KUSCH, DIETER

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 862 310 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

Mueble de asiento

La invención se relaciona con un mueble de asiento con un soporte de patas según el concepto general de la reivindicación 1.

- 5 Al ámbito de los muebles de asiento pertenecen, particularmente, sillas, sillones, sillas de oficina y bancos. Todos estos muebles de asiento tienen habitualmente deslizadores ajustables, que protegen las superficies del suelo y/o simplifican la instalación y/o desplazamiento de los muebles de asiento.

- 10 Gracias a la EP 0 006 839 A1 se conoce un mueble para sentarse y reclinarse, que se apoya con deslizadores respecto al suelo para facilitar el movimiento de cambio. La desventaja es que la instalación de una pluralidad de tales muebles de asiento requiere mucho tiempo. Gracias a la US 2 857 616 A se conoce un deslizador ajustable en dos piezas y gracias a la US 5 094 416 A se conoce una conexión magnética de un deslizador ajustable en dos piezas.

Por tanto, un objeto de la invención es producir un mueble de asiento según el término genérico de la reivindicación 1, que ofrezca la posibilidad de montarse y utilizarse de forma rápida y precisa.

- 15 Este objeto se resuelve mediante las características de la reivindicación 1.

- De este modo se fabrica un mueble de asiento, que se puede montar rápidamente mediante los deslizadores ajustables en dos piezas conformes a la invención según los requisitos individuales. La fijación de imanes de sujeción en copas deslizantes ajustables posibilita una instalación estable pero desmontable del mueble de asiento sobre una base de instalación, para lo cual únicamente han de fijarse las copas deslizantes ajustables a la base de instalación. El mueble de asiento se inserta entonces fácilmente con las patas asociadas y los imanes de sujeción allí proporcionados en las copas deslizantes ajustables. Las fuerzas magnéticas aseguran una fuerza de conexión suficiente, de tal forma que se suprima un atornillado u otra conexión mecánica con elementos de conexión.

- 20 Una fijación angularmente desplazable del imán de sujeción a la pata compensa una eventual desalineación de una superficie de contacto del imán de sujeción con respecto a un receptáculo de la copa. De este modo se evita una caída en la fuerza de bloqueo del imán de sujeción debido a posibles entrehierros entre la superficie de contacto del imán de sujeción y el receptáculo de la copa. El mueble de asiento se puede instalar así de forma segura e inamovible. La fijación angularmente desplazable respecto al plano de instalación del mueble de asiento se puede realizar, por ejemplo, mediante una pieza intermedia elástica, por ejemplo, un elemento de acoplamiento permanentemente elástico, o mediante una pieza intermedia para recibir una suspensión cardánica.

- 25 La fijación de las copas deslizantes ajustables sobre la base de instalación mediante preferentemente agentes adhesivos es ventajosa porque las copas deslizantes ajustables se pueden diseñar con una superficie plana de instalación en el suelo individual. De esta forma se puede conseguir una gran fuerza de contacto. La fuerza magnética ejercida por los imanes de sujeción crea una conexión de cierre automático entre las dos partes del deslizador ajustable en dos piezas. De este modo se proporciona una fijación segura y de sujeción eficaz de los muebles de asiento durante un modo de montaje.

- 30 Aquí es suficiente con que los deslizadores ajustables preferentemente dispuestos sólo a lo largo de una línea de sujeción estén configurados conforme a la invención en dos piezas, por ejemplo, a lo largo de las patas delanteras o de las patas traseras o a lo largo de las patas derechas o izquierdas en un mueble de asiento mostrando, por ejemplo, cuatro patas. El mueble de asiento puede entonces levantarse fácilmente por el lado del deslizador ajustable configurado no magnéticamente, para liberar la conexión magnética a través la actuación de fuerzas inclinadas. Alternativamente, cuando todos o considerablemente todos los deslizadores ajustables estén configurados magnéticos conforme a la invención, entonces se pueden instalar imanes de sujeción con diferentes fuerzas de sujeción magnéticas. Los deslizadores ajustables con imanes de sujeción más débiles se pueden soltar primero para desplazar o desmontar los muebles de asiento, por ejemplo, levantándolos, mientras que los imanes de sujeción más fuertes se pueden soltar mediante fuerzas inclinadas.

Los imanes de sujeción están colocados en las respectivas patas insertados en tapas protectoras para evitar dañar los imanes de sujeción. Dicha protección en forma de envoltura posibilita también la formación de deslizadores ajustables visualmente atractivos independientemente de la tecnología de imán integrada. Para la fijación permanente del imán de sujeción a una pata del soporte de patas se prevé, por ejemplo, un atornillado.

- 50 Resulta además favorable que la copa deslizante ajustable pueda configurarse, por ejemplo, con una protuberancia de borde circunferencial, frente a la cual se sumerge el imán de sujeción. Así puede alcanzarse una seguridad lateral adaptada en forma del soporte del imán.

El mueble de asiento es, por ejemplo, un banco con varios elementos de asiento dispuestos a lo largo de un travesaño o travesa, y con patas del soporte de patas en los lados del borde, configurados en forma de trabilla y que tienen en cada caso dos patas con en cada caso un deslizador ajustable. Cuando los bancos están en uso, el travesaño dirige las cargas que actúan sobre los elementos de asiento hacia las patas de la base, que se apoyan a través de los deslizadores ajustables en la base de instalación. Como resultado, los imanes de sujeción se presionan en las copas deslizantes ajustables con mayor carga de presión, de tal forma que la conexión magnética también se puede asegurar mecánicamente aplicando una carga.

Otras configuraciones de la invención pueden extraerse de la descripción y las subreivindicaciones.

La invención se explica a continuación con más detalle en base a los ejemplos de ejecución representados en las figuras adjuntas.

Fig. 1a muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de un mueble inclinadamente desde el frente con deslizadores ajustables en dos piezas según un primer ejemplo de ejecución,

Fig. 1b muestra esquemáticamente una vista en perspectiva del mueble de asiento según el primer ejemplo de ejecución inclinadamente desde el frente con deslizadores ajustables en dos piezas, que están sueltos.

Fig. 2a muestra una vista lateral de la Fig. 1a,

Fig. 2b muestra una vista lateral de la Fig. 1b,

Fig. 3a muestra una sección de la Fig. 2a,

Fig. 3b muestra una sección de la Fig. 2b,

Fig. 4a muestra ampliada el área marcada de la Fig. 3a,

Fig. 4b muestra ampliada el área marcada de la Fig. 3b,

Fig. 5 muestra ampliada el área marcada de la Fig. 3b y según un segundo ejemplo de ejecución.

Tal y como muestran Fig. 1a y Fig. 1b, la invención se refiere a un mueble de asiento con un soporte de patas 1 y con una superficie de asiento 2 fijada al soporte de patas 1 con una o varias plazas de asiento 3 según un primer ejemplo de ejecución. El soporte de patas 1 tienen varias patas 4, 5, a cuya cara inferior se fija en cada caso un deslizador ajustable 6. Los deslizadores ajustables forman entonces la superficie de contacto con el suelo del mueble de asiento.

Tal y como muestran particularmente la Fig. 4a y la Fig. 4b, conforme a la invención se prevé que al menos dos de los deslizadores ajustables 6 estén contruidos en dos piezas, con en cada caso un imán de sujeción 7 unido a una pata 4, 5 del soporte de patas 1 y con en cada caso una copa deslizante ajustable 8 fijable sobre una base de montaje (no representada). La copa deslizante ajustable 8 tiene un receptáculo de la copa 9 hecho de un material ferromagnético como base de adhesión, donde el receptáculo de la copa 9 y el imán de sujeción 7 pueden encajarse entre sí de manera adaptada en forma.

Los al menos dos deslizadores ajustables en dos piezas 6 están previstos preferentemente en patas adyacentes 4, 5, por ejemplo, en dos patas traseras 4 o dos patas delanteras 5 o en dos patas derechas 4, 5 o dos patas izquierdas 4, 5.

La respectiva copa deslizante ajustable 8 está formada preferentemente a partir de una hoja de acero. La copa deslizante ajustable 8 tiene preferentemente una superficie plana de instalación en el suelo 10.

Para fijar la copa deslizante ajustable 8 a una superficie del suelo se puede aplicar preferentemente una cinta adhesiva 11 de doble cara hecha de una espuma de polietileno de celda cerrada con adhesivo de acrilato a la copa deslizante ajustable 8, particularmente a su superficie de instalación en el suelo 10.

El imán de sujeción 7 es en cada caso preferentemente un imán permanente de un material magnético con una alta intensidad de campo coercitivo.

Según el ejemplo de ejecución representado, también todos los deslizadores ajustables 6 de las patas 4, 5 pueden diseñarse en dos piezas y con imán de sujeción 7. Para simplificar el aflojamiento de la conexión magnética se puede prever que uno de los imanes de sujeción 7 de los deslizadores ajustables 6 para las patas delanteras 5 sea

diferente de uno de los imanes de sujeción 7 de los deslizadores ajustables 6 para las patas traseras 4. Alternativa o adicionalmente, uno de los imanes de sujeción 7 del deslizador ajustable 6 para las patas derechas 4, 5 puede ser diferente de uno de los imanes de sujeción 7 del deslizador ajustable 6 para las patas izquierdas 4, 5. Las intensidades de las fuerzas de sujeción magnéticas son preferentemente diferentes de tal manera que una intensidad sea menos del 35% de las otras intensidades.

El respectivo imán de sujeción 7 también se puede fijar preferentemente en una tapa protectora 12.

El soporte de patas 1 puede tener patas 4, 5 que están dispuestas en patas del bastidor 13, que están unidas entre sí a través de un travesaño 14. El travesaño 14 soporta preferentemente varios asientos 3 que forman un banco.

En el ejemplo de ejecución realización representada en las Figuras, el mueble de asiento está diseñado, por ejemplo, como banco de dos plazas. El soporte de patas 1 tiene patas de bastidor 13 derecha e izquierda, que, por ejemplo, soportan un total de cuatro patas 4, 5, dos patas delanteras 5 y dos patas traseras 4. Al menos las dos patas delanteras 5 están provistas de un deslizador ajustable 6, que contiene un imán de sujeción 7, como se ha descrito anteriormente. Los dos imanes de sujeción 7 son preferentemente potentes imanes permanentes. El elemento contrario magnéticamente eficaz son dos copas deslizantes ajustables 8, que están configuradas, por ejemplo, como dos vueltas prensadas y consisten, por ejemplo, en una chapa galvanizada. Como resultado de la forma de copa de las copas deslizantes ajustables 8, se forma un borde 15 elevado circunferencial (comp. Fig. 4b). Si la copa deslizante ajustable 8 está configurada, por ejemplo, como plato, entonces se forma un borde anular, que evita que los imanes de sujeción 7 se salgan de la copa así formada. Las copas deslizantes ajustables 8 de las patas al menos delanteras 5 se fijan preferentemente con la cinta adhesiva de doble cara 11 sobre, por ejemplo, un suelo de piedra de un edificio, por ejemplo, de una terminal de aeropuerto.

El mueble de asiento puede insertarse entonces con los imanes de sujeción 7 en las copas deslizantes ajustables 8. La fuerza magnética entonces efectiva entre los imanes de sujeción 7 y las copas deslizantes ajustables 8 fija posiciona y fija el mueble de asiento, donde al mismo tiempo se asegura contra el desplazamiento.

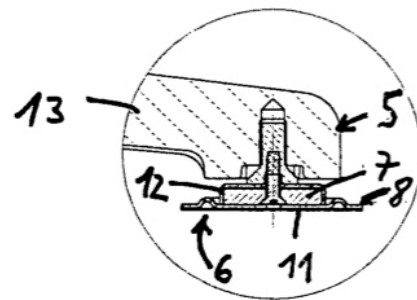
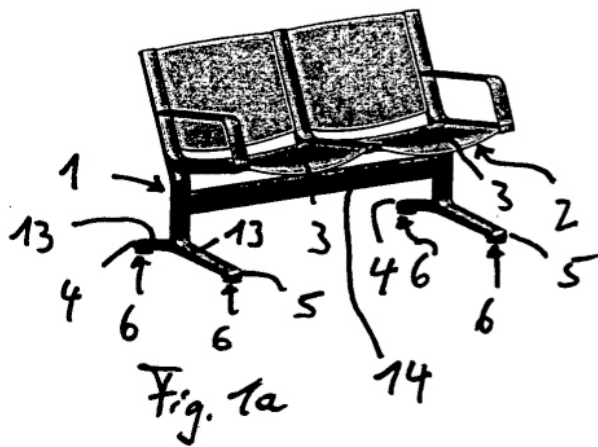
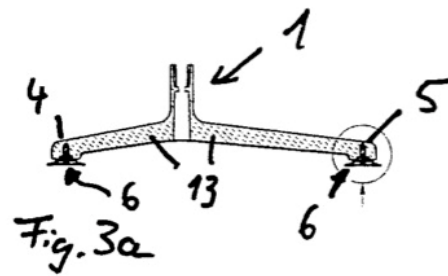
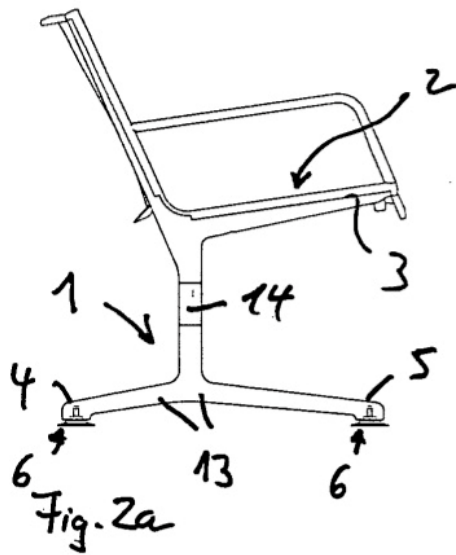
El imán de sujeción 7 se puede fijar a la pata 5, por ejemplo, por medio de una fijación por tornillo 16. Para ello, se puede atornillar un adaptador/pieza intermedia de tornillo 17 en la pata.

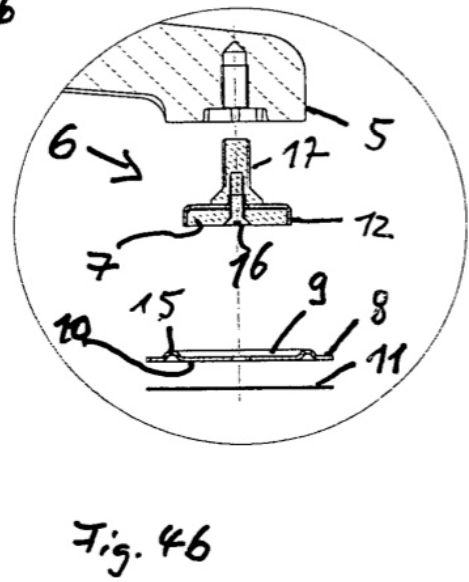
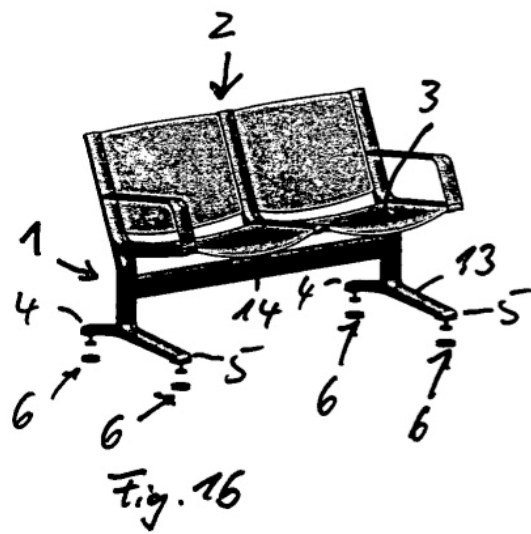
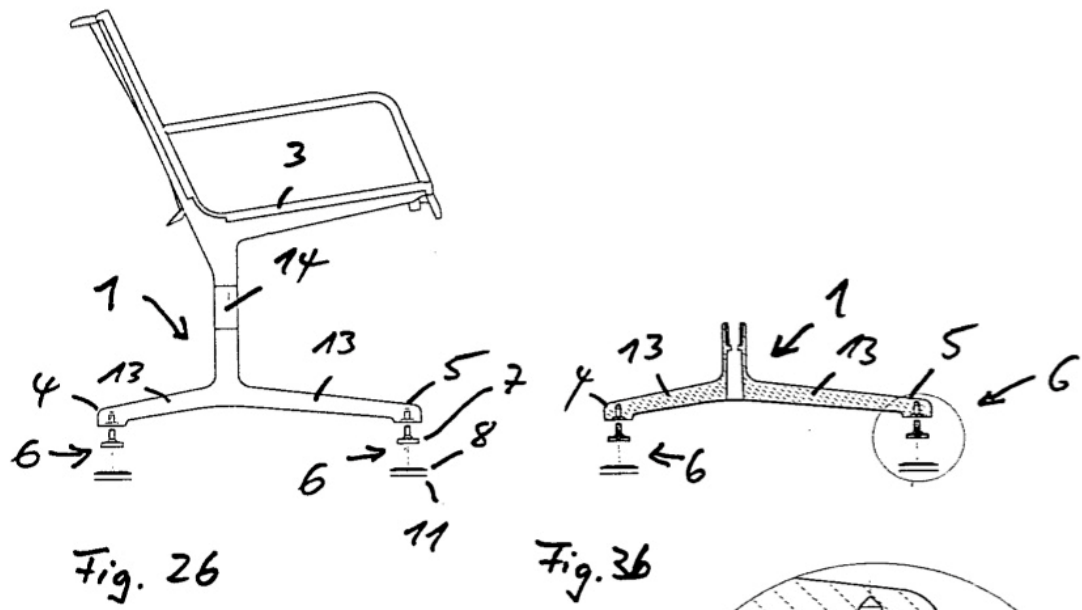
Según un segundo ejemplo de ejecución del mueble de asiento, está previsto que el respectivo imán de sujeción 7 esté fijado a la respectiva pata 4, 5 de manera angularmente desplazable. Tal y como se representa en la Fig. 5, el imán de sujeción 7 se puede acoplar a la respectiva pata 4, 5 de manera angularmente desplazable, por ejemplo, a través de una pieza intermedia elástica 18. El imán de sujeción 7 y la pieza roscada intermedia 17 prevista preferentemente se acoplan a través de la pieza intermedia elástica 18 y un perno mediante la fijación 16 roscada. La pieza intermedia de tornillo 17 puede atornillarse en la pata 4, 5 en un orificio de atornillado 19 preferentemente vertical. Por tanto, una superficie de contacto 20 del imán de sujeción 7 se puede desplazar angularmente con respecto al plano de instalación del mueble de asiento, que está determinado por la base de instalación y el soporte de la copa 9 dispuesto sobre ella. Se garantiza una colocación considerablemente libre de entrehierros del imán de sujeción 7 con su superficie de contacto 20 sobre una superficie de contacto con el suelo 21 del receptáculo de la copa 9, porque se pueden compensar las irregularidades u otras posiciones inclinadas. La fuerza de bloqueo del imán de sujeción 7 se puede utilizar considerablemente sin interferencias bajo el efecto de la fuerza de gravedad del mueble de asiento, lo que provoca la alineación angularmente desplazable del imán de sujeción 7. Por lo demás, se aplican aquí correspondientemente las explicaciones relativas al primer ejemplo de ejecución.

Según otro ejemplo de ejecución, no representado, para la fijación angularmente desplazable del imán de sujeción 7 a la respectiva pata 4, 5 se puede prever alternativa- o adicionalmente a la pieza intermedia elástica 18 un tipo de suspensión cardánica. Por lo demás, se aplican aquí correspondientemente las explicaciones relativas al primer ejemplo de ejecución.

REIVINDICACIONES

1. Mueble de asiento con un soporte de patas (1) y con una superficie de asiento (2) fija al soporte de patas (1), donde el soporte de patas (1) tiene varias patas (4, 5), a cuya cara inferior se fija en cada caso un deslizador ajustable (6), caracterizado porque al menos dos de los deslizadores ajustables (6) están contruidos en dos piezas con en cada caso un imán de sujeción (7) dispuesto en una pata (4, 5) del soporte de patas (1) y con en cada caso una copa deslizando ajustable (8), fijable sobre una base de instalación, con un receptáculo de la copa (9) de un material ferromagnético como base de adhesión, donde el receptáculo de la copa (9) y el imán de sujeción (7) pueden encajarse adaptados en forma, para lo que el imán de sujeción (7) se fija a la respectiva pata (4, 5) de manera angularmente desplazable.
2. Mueble de asiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el imán de sujeción (7) se puede acoplar a la respectiva pata (4, 5) de manera angularmente desplazable a través de una pieza intermedia elástica (18).
3. Mueble de asiento según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el imán de sujeción (7) puede fijarse a modo de suspensión cardánica de forma angularmente desplazable a la respectiva pata (4, 5).
4. Mueble de asiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los al menos dos deslizadores ajustables en dos piezas (6) están previstos sobre patas (4, 5) adyacentes.
5. Mueble de asiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la copa deslizando ajustable (8) tiene una superficie plana de instalación en el suelo (10), sobre la que se puede aplicar una cinta adhesiva de doble cara (11) hecha de una espuma de polietileno de celda cerrada con adhesivo de acrilato.
6. Mueble de asiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque sobre las respectivas patas delanteras o traseras o sobre las respectivas patas derechas o izquierdas (4, 5) hay previstos deslizadores ajustables en dos piezas (6).
7. Mueble de asiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque en cada caso sobre las patas delanteras y traseras (4, 5) hay previstos deslizadores ajustables en dos piezas (6).
8. Mueble de asiento según la reivindicación 7, caracterizado porque uno de los imanes de sujeción (7) de los deslizadores ajustables (6) para las patas delanteras (5) es diferente de uno de los imanes de sujeción (7) de los deslizadores ajustables (6) para las patas traseras (4).
9. Mueble de asiento según la reivindicación 7, caracterizado porque uno de los imanes de sujeción (7) de los deslizadores ajustables (6) para las patas derechas (4, 5) es diferente de uno de los imanes de sujeción (7) de los deslizadores ajustables (6) para las patas izquierdas (4, 5).
10. Mueble de asiento según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el respectivo imán de sujeción (7) puede fijarse en una tapa protectora (12).
11. Mueble de asiento según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el soporte de patas (1) tiene patas (4, 5), que están dispuestas sobre patas del bastidor (13), que están unidas por un travesaño (14).
12. Mueble de asiento según la reivindicación 11, caracterizado porque el travesaño (14) soporta varios asientos (3) formando un banco.





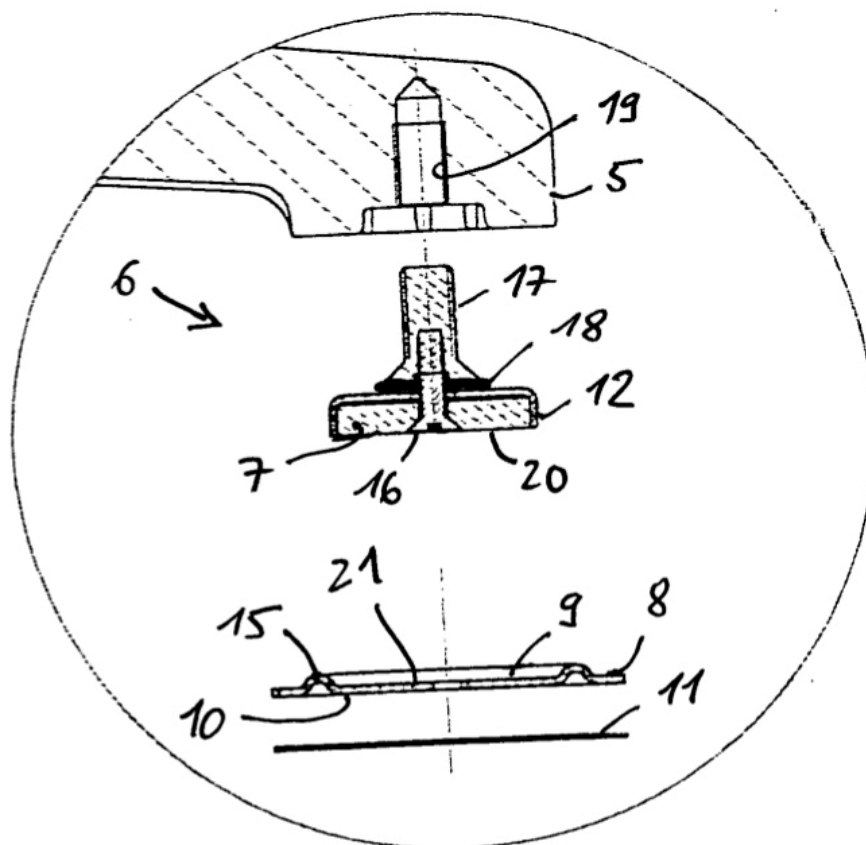


Fig. 5