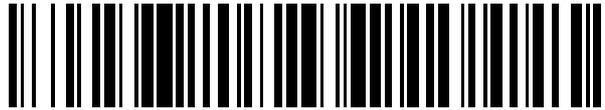


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 544 983**

51 Int. Cl.:

H02G 3/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.11.2010 E 10781662 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.05.2015 EP 2507880**

54 Título: **Dispositivo de fijación**

30 Prioridad:

03.12.2009 DE 102009056801

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

07.09.2015

73 Titular/es:

**A. RAYMOND ET CIE (100.0%)
111-113 et 115 Cours Berriat
38000 Grenoble, FR**

72 Inventor/es:

HAUSER, INGO

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 544 983 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 fijación.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación según el preámbulo de la reivindicación 1.

Un dispositivo de fijación de este tipo se conoce por el documento DE 103 28 989 A1. El dispositivo de fijación conocido con anterioridad dispone de una pieza enchufable alargada, que se extiende en una dirección longitudinal, y de una placa de apoyo, la cual se extiende perpendicularmente con respecto a la dirección longitudinal a ambos
10 lados del pie enchufable y en cada caso una sección transversal, que sirve para la fijación de una disposición de cables. El pie enchufable se puede introducir en una escotadura de enchufado, para conectar el dispositivo de fijación con la pieza de soporte. En este dispositivo de fijación conocido con anterioridad cada sección transversal presenta un brazo de resorte, el cual está formado flexible en la dirección longitudinal. En la zona del extremo libre de cada brazo de resorte está formado un nervio de tope que se extiende en la dirección longitudinal del pie
15 enchufable.

Otro dispositivo de fijación se conoce por el documento DE 198 28 073 C1. El dispositivo de fijación dispone de un pie enchufable alargado, que se extiende en una dirección longitudinal, y sobre un pie enchufable alargado, que se extiende en una dirección longitudinal, y de una placa de apoyo que se extiende perpendicularmente con respecto a
20 la dirección longitudinal a ambos lados del pie enchufable con en cada caso una sección transversal, que sirve para la fijación de una disposición de cables. El pie enchufable se puede introducir en una escotadura de enchufado introducido en una pieza de soporte, con el fin de conectar el dispositivo de fijación con la pieza de soporte.

La invención se plantea el problema de proponer un dispositivo de fijación del tipo mencionado al principio con el cual se puedan compensar tolerancias en la posición relativa entre un orificio oblongo, formado en la pieza que se
25 puede montar, y una escotadura de enchufado, formada en una pieza de soporte.

Este problema se resuelve, en un dispositivo de fijación según la invención del tipo mencionado al principio, con las características caracterizadoras de la reivindicación 1.
30

Mediante la formación de los brazos de resorte elásticos con inclinaciones de deslizamiento se pueden compensar tolerancias en cuanto a la posición relativa entre la escotadura de enchufado y el orificio oblongo así como en cuanto a las dimensiones absolutas del orificio oblongo, dado que las inclinaciones de deslizamiento dan lugar, junto con la fuerza de resorte de los brazos de resorte, a un autocentrado y, en caso dado, permiten también una disposición
35 desplazada lateralmente.

Otras estructuraciones adecuadas de la invención constituyen el objeto de las reivindicaciones subordinadas.

Otras estructuraciones y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción de un ejemplo de forma de realización con respecto a las figuras del dibujo, en las que:
40

la figura 1 muestra en una vista en perspectiva, un ejemplo de realización de un dispositivo de fijación con vista sobre el pie enchufable,

45 la figura 2 muestra en una vista en perspectiva, el ejemplo de realización según la figura 1 con vista sobre el lado opuesto al pie enchufable,

la figura 3 muestra en una vista lateral, el ejemplo de realización según la figura 1 y la figura 2 en una posición de montaje final durante la fijación de una pieza de soporte, que presenta un orificio oblongo sobredimensionado, a una pieza que se puede montar, y
50

la figura 4 muestra en una vista en sección, el ejemplo de realización según la figura 1 y la figura 2 en una posición de montaje final durante la fijación de una pieza que se puede montar, la cual presenta un orificio oblongo formado con precisión de ajuste, a una pieza de soporte.
55

La figura 1 muestra, en una vista en perspectiva, un ejemplo de realización de un dispositivo de fijación según la invención. El dispositivo de fijación según la figura 1 dispone de un pie enchufable 1 alargado, orientado hacia el observador en la representación según la figura 1, que se extiende en una dirección longitudinal, que está formado en la zona de un estrangulamiento 2 que se estrecha en sección transversal en un lado inferior de una placa de
60 apoyo 3 de tipo placa formada esencialmente con forma rectangular. A ambos lados del pie enchufable 1 se extiende, perpendicularmente con respecto a la dirección longitudinal, en una dirección transversal, en cada caso una sección transversal 4, 5 de la placa de apoyo 3.

En cada sección transversal 4, 5 está formado un brazo de resorte 6, 7, el cual está conectado a una distancia del pie enchufable 1 y cuyo extremo 8, 9 libre cierra enrasado con el lado frontal, opuesto al pie enchufable 1, de la sección transversal 4, 5 correspondiente. En la zona del extremo libre 8, 9 de cada uno de los brazos de resorte 6, 7
65

está formado un nervio de tope 10, 11, que se extiende en dirección longitudinal en la dirección del pie enchufable 1, así como una inclinación de deslizamiento 12, 13, que se extiende desde el nervio de tope 10, 11 en la dirección del extremo 8, 9 libre. Cada inclinación de deslizamiento 12, 13 se extiende desde el nervio de tope 10, 11 correspondiente lejos del pie enchufable 1.

5 Las zonas de los brazos de resorte 6, 7, que se extienden sobre los lados de los nervios de tope 10, 11 opuestos a las inclinaciones de deslizamiento 12, 13, orientadas hacia el pie enchufable 1 cierran, en una disposición relajada de los brazos de resorte 6, 7 enrasadas con lado de las secciones transversal es 4, 5 orientado hacia el pie enchufable 1.

10 La figura 2 muestra, en una vista en perspectiva, el ejemplo de realización de un dispositivo de fijación según la invención según la figura 1 con vista sobre el lado de la placa de apoyo 3 opuesto al pie enchufable 1. En la figura 2 puede verse que los lados de los brazos de resorte 6, 7 opuestos al pie enchufable 1 están desplazados hacia atrás, en la dirección del pie enchufable 1, con respecto al lado superior de la placa de apoyo 3 opuesto al pie enchufable 1. Además, se puede desprender de la figura 2 que en cada brazo de resorte 6, 7 está formado un nervio de refuerzo 14, 15 que se extienden desde los extremos de fijación de los brazos de resorte 6, 7 opuestos a los extremos libres 8, 9, estrechándose en la dirección longitudinal del pie enchufable 1, en la dirección de los extremos 8, 9 libres de los brazos de resorte 6, 7.

20 La figura 3 muestra, en una vista lateral, el ejemplo de realización de un dispositivo de fijación según la invención según la figura 1 y la figura 2 en una posición de montaje final durante la fijación de una pieza que se puede montar 16 en una pieza de soporte 17. La pieza de soporte 17 está formada con una escotadura enchufable 18, en la cual está introducido un casquillo de alojamiento 19. En el casquillo de alojamiento 19 está enchufado de nuevo el pie enchufable 1. La pieza que se puede montar 16 presenta un orificio oblongo 20, el cual se extiende en dirección transversal del dispositivo de fijación según la invención, el cual está cubierto por la placa de apoyo 3 y en el cual engarzan los brazos de resorte 6, 7.

25 En una posición de premontaje, no mostrada, anterior a la posición de montaje final, en la cual el pie enchufable 1 está introducido en el orificio oblongo 20, la pieza que se puede montar 16 está fijada previamente a la pieza que se puede montar 16, mediante engarce lateral del estrangulamiento 2, con los bordes largos del orificio oblongo 20.

30 En la disposición según la figura 3 el orificio oblongo 20 está dimensionado en dirección transversal más grande que la distancia entre los lados de los nervios de tope 10, 11, orientados en la dirección de los extremos libres 8, 9 de los brazos de resorte 6, 7, de manera que las inclinaciones de deslizamiento 12, 13 se apoyan, sometidas a una determinada flexión de los brazos de resorte 6, 7, en los bordes del orificio oblongo 20 y dan lugar, junto con la fuerza de resorte ejercida mediante los brazos de resorte 6, 7 en la dirección longitudinal del pie enchufable 1, a un autocentrado de la pieza que se puede montar 16 con respecto a la pieza de soporte 17.

35 La figura 4 muestra, en una vista en sección, el ejemplo de realización según la figura 1 y la figura 2 en una posición de montaje final correspondiente a la representación según la figura 3 en la cual, sin embargo, en la disposición según la figura 4 el orificio oblongo 20, formado en la pieza que se puede montar 16, presenta una dimensión en la dirección transversal del dispositivo de fijación la cual corresponde a la distancia de los lados exteriores de los nervios de tope 10, 11 orientados hacia los extremos libres 8, 9 de los brazos de resorte 6, 7, de manera que el orificio oblongo 20 está formado como orificio fijo. En esta disposición el dispositivo de fijación según la invención está, con un doblado ahora claro de los brazos de resorte 6, 7, orientado centrado en el orificio oblongo 20, con el fin de asegurar una introducción sin problemas del pie enchufable 1 en el casquillo de alojamiento 19. A causa del estrechamiento de los nervios de refuerzo 14, 15 el grosor constructivo del dispositivo según la invención queda aquí también esencialmente invariable a pesar del doblado de los brazos de resorte 6, 7.

40 Mediante el apoyo autocentrado flotante del dispositivo según la invención en el orificio oblongo 20, también para dimensiones mayores del dispositivo según la invención en la dirección transversal que en el orificio fijo según la figura 4, se puede conectar por consiguiente una pieza que se puede montar 16 de manera fiable con una pieza de soporte 17.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de fijación con un pie enchufable (1) alargado, que se extiende en una dirección longitudinal, y con una placa de apoyo (3), que se extiende en una dirección transversal a ambos lados del pie enchufable (1), perpendicularmente con respecto a la dirección longitudinal, en cada caso, con una sección transversal (4, 5), presentando cada sección transversal (4, 5) un brazo de resorte (6, 7), que está formado de manera elástica en la dirección longitudinal, y estando formado en la zona del extremo (8, 9) libre de cada brazo de resorte (6, 7) un nervio de tope (10, 11) que se extiende longitudinalmente en la dirección del pie enchufable (1), caracterizado por que en la zona del extremo (8, 9) libre de cada brazo de resorte (6, 7) está prevista asimismo una inclinación de deslizamiento (12, 13), que se extiende desde el nervio de tope (10, 11) en la dirección del extremo (8, 9) libre, extendiéndose cada inclinación de deslizamiento (12, 13) lejos del nervio de tope (10, 11) correspondiente y del pie enchufable (1).
- 10
- 15 2. Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, caracterizado por que cada brazo de resorte (6, 7) está dispuesto desplazado en la dirección del pie enchufable (1) con respecto al lado de la placa de apoyo (3) opuesto al pie enchufable (1).
- 20 3. Dispositivo de fijación según la reivindicación 2, caracterizado por que cada brazo de resorte (6, 7) está conectado en el lado orientado hacia el pie enchufable (1).
- 25 4. Dispositivo de fijación según la reivindicación 3, caracterizado por que cada brazo de resorte (6, 7) está conectado con un nervio de refuerzo (14, 15), que está formado sobre el lado del brazo de resorte (6, 7) situado en oposición al nervio de tope (10, 11).
5. Dispositivo de fijación según la reivindicación 4, caracterizado por que los nervios de refuerzo (14, 15) están formados estrechándose desde los extremos de conexión en la dirección de los extremos libres (8, 9).

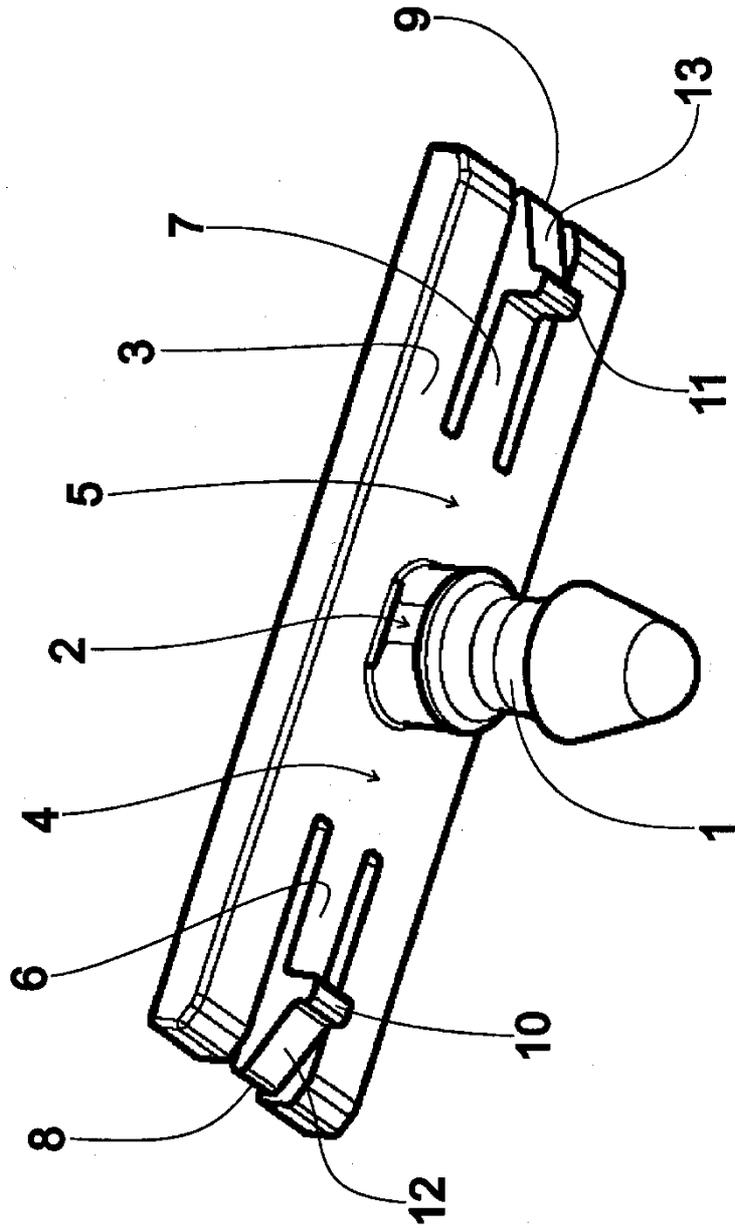


Fig. 1

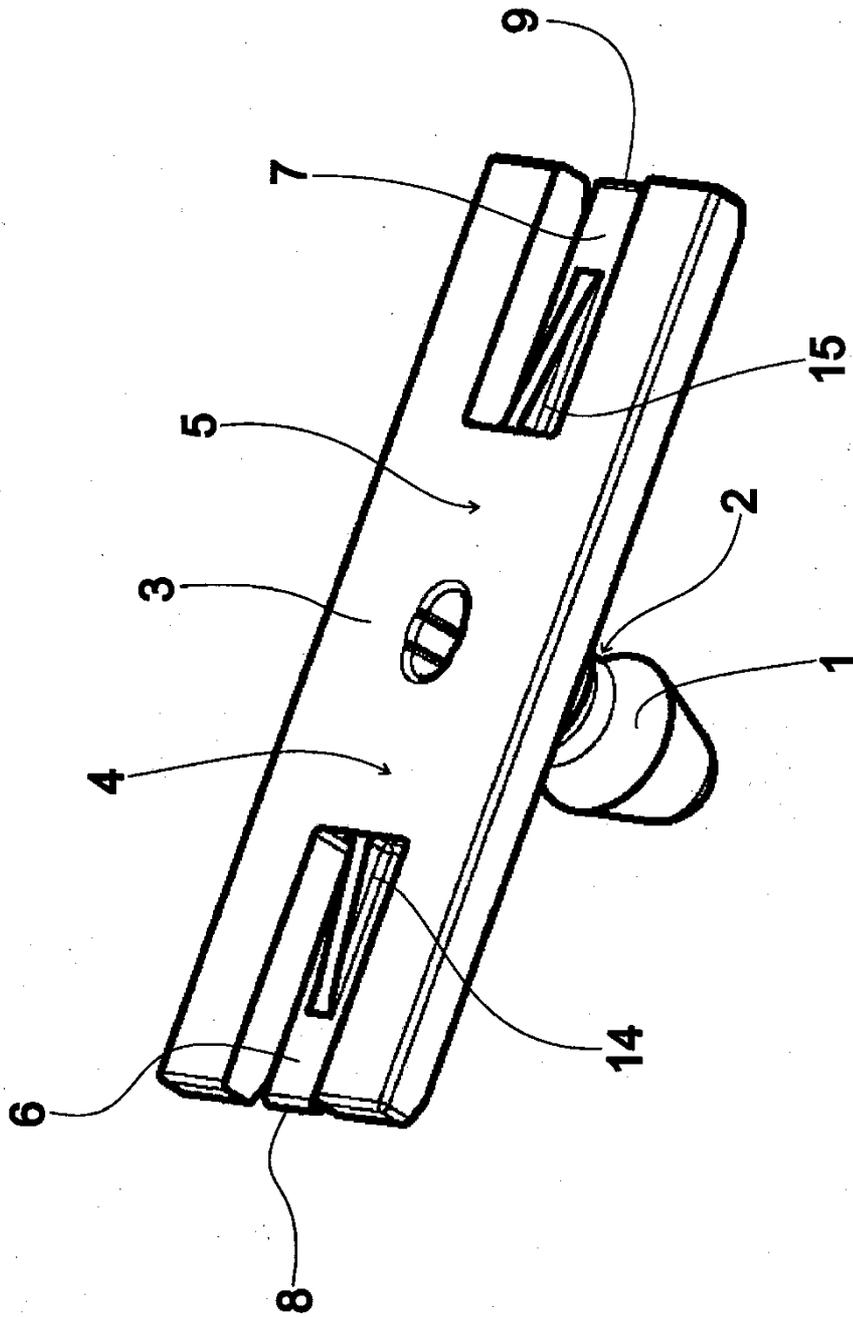


Fig. 2

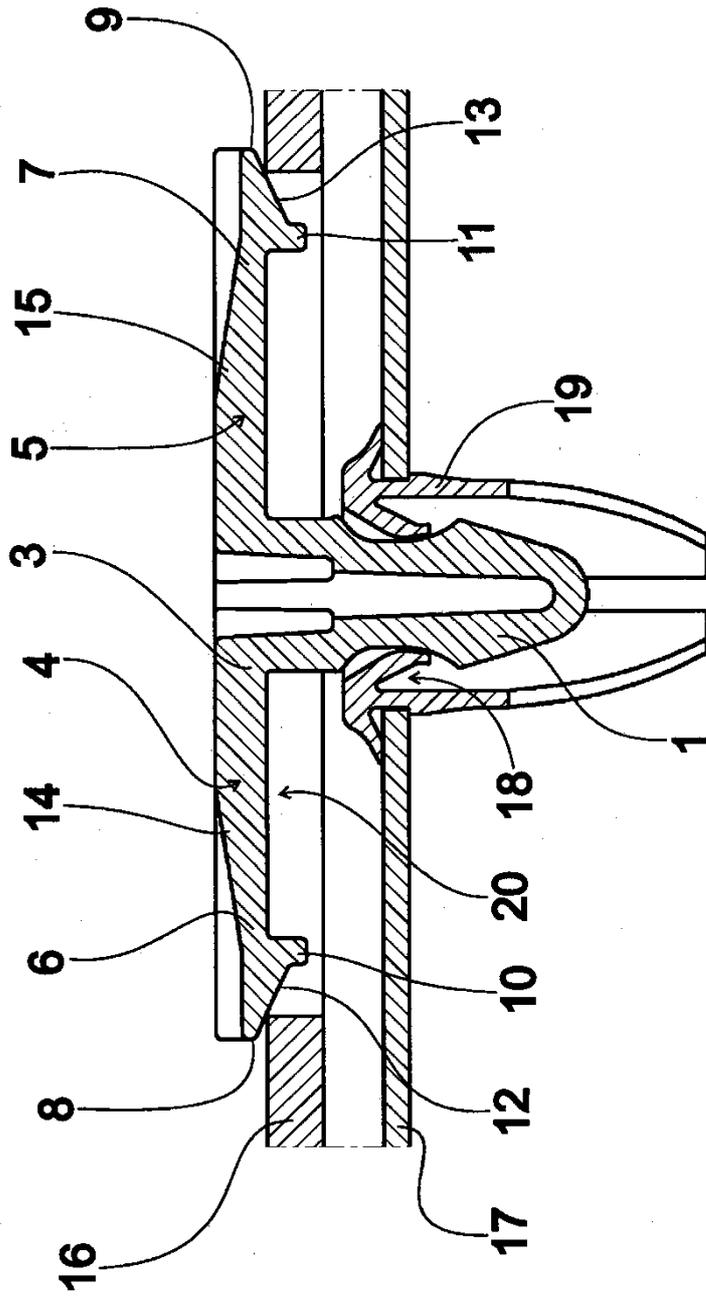


Fig. 3

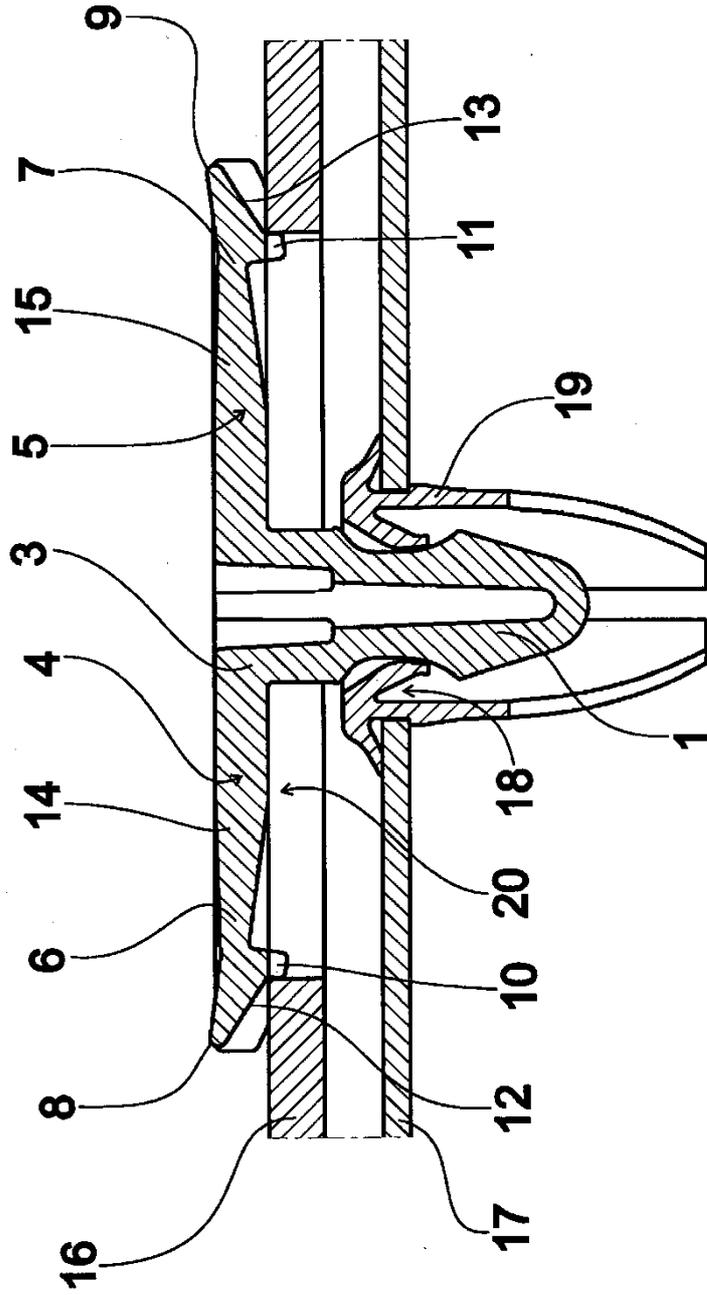


Fig. 4