



PATENTE DE INVENCIÓN  
1320.A4.12E.3/3a.

43 19 01

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE MONTAJE DE  
LLAVES MONOCAÑO SOBRE APARATOS SANITARIOS.

-----

*Solicitante:* JACQUES ANESSI, de nacionalidad francesa, residente en  
49 bis, rue des Eaux Claires, 38000-GRENOBLE, Francia.

-----

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos de montaje de llaves monocaño sobre aparatos sanitarios a los que están destinados.

Las llaves monocaño conocidas hasta el presente comprenden generalmente un tornillo de montaje solidario



5. del zócalo de la llave que emerge bajo éste. El montaje de dicha llave sobre el aparato sanitario al que está destinada es efectuado de la manera siguiente: se coloca en primer lugar la llave sobre el aparato sanitario introduciendo el tornillo de montaje en un orificio de montaje del aparato; se coloca por debajo del aparato sanitario una contra-placa atravesada por el tornillo de montaje; se oprime la contra-placa sobre el aparato sanitario por medio de una tuerca de ajuste enroscada sobre el tornillo de montaje, lo que tiene por efecto aplicar firmemente la llave sobre el aparato sanitario. El acoplamiento de los conductos de llegada de agua sobre el cuerpo de la llave es a menudo realizado por soldadura.

10. El montaje de dicha llave es generalmente una operación poco cómoda, en virtud de que el operador debe actuar a la vez por encima y por debajo del aparato sanitario. Esta dificultad de montaje tiene como efecto aumentar sensiblemente el tiempo necesario para el montaje. Por otro lado, la operación de soldadura es delicada y aumenta considerablemente la dificultad encontrada durante el cambio de la llave.

15. La invención trata de remediar estos diversos inconvenientes y a este efecto propone un dispositivo de montaje de una llave monocano sobre un aparato sanitario provisto de un orificio único de paso de los conductos de llegada de agua, que comprende una plaquita superior que se extiende a través del orificio, atravesada por los conductos y sobre la que se fija el cuerpo de la llave, caracterizado porque comprende una segunda plaquita inferior que se extiende a través del orificio, del otro lado de la plaquita superior,

20. 25. 30.



5.           atravesada por los conductos y unida a la plaquita superior por al menos un órgano de unión y de ajuste de las dos plaquitas sobre el aparato sanitario, órganos de bloqueo y de mantenimiento de las partes extremas lisas de los conductos sobre la plaquita superior, y juntas de estanquidad oprimidas entre el cuerpo de llave y las partes extremas lisas de los conductos.

10.           La invención será mejor comprendida con ayuda de la descripción que sigue con referencia a los dibujos anexos, en los que:

              La figura 1 es una vista esquemática en alzado de una plaquita superior que forma parte del dispositivo de montaje según la invención.

15.           La figura 2 es una vista esquemática en sección según la línea II-II de la figura 1 que representa el dispositivo de montaje antes de la fijación del cuerpo de llave.

20.           La figura 3 es una vista en sección según la línea III-III de la figura 1 que ilustra el dispositivo de montaje según la invención antes de la fijación del cuerpo de llave.

              La figura 4 es una vista esquemática en alzado que ilustra el cuerpo de llave y su tornillo de fijación sobre la plaquita superior representada en la figura 1.

25.           La figura 5 es una vista esquemática parcial del cuerpo de llave apoyado sobre la plaquita superior.

              Las figuras 6 y 7 son dos vistas esquemáticas en sección de una variante de plaquita interior antes y después de la introducción en el orificio agenciado en el aparato sanitario.

30.           La figura 8 es una vista esquemática en sección



que ilustra una variante de una forma de inmovilización de la llave sobre la plaquita superior, en posición intermedia de montaje sobre la semi-vista de izquierda y en posición montada sobre la semi-vista de derecha.

5. La figura 9 es una vista parcial en alzado que ilustra otra forma de inmovilización de la llave.

Las figuras 10 y 11 son dos vistas parciales en sección de dos formas de inmovilización del conducto de llegada sobre la plaquita superior.

10. La figura 12 es una vista en sección vertical de una primera forma de ejecución de los órganos de bloqueo de las partes extremas lisas de los conductos sobre la plaquita superior del dispositivo de montaje de una llave.

15. La figura 13 es una vista en sección vertical de una variante de ejecución.

La figura 14 es una vista en sección horizontal parcial hecha según la línea XLV-XLV de la figura 13.

La figura 15 es una vista en sección vertical de otra variante de ejecución.

20. La figura 16 es una vista en sección horizontal hecha según la línea XVI-XVI de la figura 15.

La figura 17 es una vista en sección vertical de otra variante de ejecución.

25. La figura 18 es una vista en sección horizontal tomada según la línea XVIII-XVIII de la figura 17.

30. El dispositivo según la invención comprende principalmente una plaquita superior 1 y otra inferior 2 colocadas respectivamente sobre la cara superior 3a y la cara inferior 3b de un aparato sanitario 4 horadado de un orificio 5 en el cual están colocadas las plaquitas 1 y 2.



Las dos plaquitas 1 y 2 son solidarizadas entre sí y apliadas firmemente, de modo a ser inmovilizadas, sobre las caras 3a y 3b del aparato sanitario 4 por medio de un perno 6 y de una tuerca 7.

5. Las plaquitas superior 1 e inferior 2 son sensiblemente idénticas por lo que bastará con describir la plaquita superior 1 representada en la figura 1. Esta plaquita comprende un orificio 8 de paso del perno 6 mencionado y dos orificios 9a, 9b de paso de los conductos de llegada de agua 10a, 10b.

10. La plaquita superior 1 comprende además un orificio fileteado 11 en el que se enrosca un tornillo 12 que atraviesa un camerín 13 agenciado en el cuerpo de llave 14 representado esquemáticamente en la figura 4. La cabeza del tornillo 12 viene a apoyarse sobre un collarín 13a del camerín 13.

15. Está claro que enrosando el tornillo 12 en el orificio fileteado 11 de la plaquita 1 previamente inmovilizada sobre el aparato sanitario 4, se hace a la vez el cuerpo de la llave 14 solidario del aparato sanitario 4.

20. En el dispositivo de montaje según la invención, están previstos unos medios de enganche de los conductos 10a, 10b sobre la plaquita superior 1 y por otro lado, unos medios de estanquidad a los acoplamientos entre estos conductos 10a, 10b y los conductos internos del cuerpo de llave 14. A este efecto, se utiliza una arandela 15 deformable que se agarra sobre los conductos 10a, 10b, de modo a impedir su deslizamiento axial.

25. Una junta tórica 16 se ajusta alrededor de los conductos 10a, 10b en apoyo sobre la arandela 15.

30. Como se representa en la figura 5, el cuerpo de



5. llave 14 comprende conductos internos 17 en los que pueden penetrar más o menos fuertemente los conductos de llegada 10a, 10b. De otra parte, estos conductos internos 17 se unen a la superficie de apoyo del cuerpo 14 sobre la plaquita superior 1 por un estribo 18 que viene a apoyarse sobre la junta tórica 16. Durante la puesta en posición del cuerpo 14, la junta 16 está fuertemente comprimida entre el estribo 18 por una parte y la arandela 15 deformada por otra. La estanquidad entre los conductos de llegada 10a y 10b y el cuerpo de llave 14 queda por tanto asegurada.

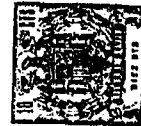
10. Según una forma de ejecución preferente, las plaquitas 1 y 2 son de forma general circular y los orificios 9a y 9b por una parte 8 y 11 por otra, son colocados sobre dos diámetros perpendiculares.

15. El camarín 13 previsto en el cuerpo de llave 14 se coloca preferentemente en el eje del conducto de salida de esta llave.

20. Los medios de bloqueo de los conductos de llegada 10a y 10b sobre la plaquita superior 1 pueden constituir el objeto de variantes. En una primera variante representada en la figura 10, la plaquita superior 1 forma alrededor de los orificios unos pasos 9a, 9b de los manguitos cilíndricos atravesados por al menos un orificio fileteado radial en el que puede enrosarse un tornillo puntiagudo 28 que se engancha sobre los conductos de llegada. En otra variante representada

25. en la figura 11, la plaquita superior 1 forma igualmente un manguito que rodea los conductos de llegada y un pasador 29 que introduce con fuerza entre el manguito y el conducto de modo a bloquear el conducto con respecto a la plaquita.

30. Una variante de la plaquita inferior 2 se representa



5. en las figuras 6 y 7. En esta variante, la plaquita 2 está constituida por dos partes 19a, 19b articuladas entre sí alrededor de un eje 20 y cuya apertura puede ser regulada por cualquier dispositivo conocido por ejemplo por medio de un tornillo 21. Las dos partes 19a, 19b son acercadas una de la otra a fin de poder introducir la plaquita inferior 2 por la cara superior 3a del orificio 5. Una vez la plaquita 2 situada por debajo del aparato sanitario 4, el tornillo 21 es manipulado de modo a desplegar las dos partes 19a, 19b hasta hacerlas coplanarias y en apoyo sobre la cara inferior 3b del aparato sanitario 4.

10. En una primera variante representada en la figura 8, una tuerca 22 rodea el cuerpo 14 cerca del zócalo. Esta tuerca flotante de fileteado interno puede enroscarse sobre un fileteado externo 23 de la plaquita superior 1.

15. En una segunda variante representada en la figura 9, el zócalo del cuerpo de llave 14 toma la forma de un collarín 24 horadado de orificios 25, regularmente dispuestos sobre este collarín, en número de tres, cuatro o más, que pueden colocarse enfrente de orificios fileteados 26 correspondientes de la plaquita superior 1. Pernos 27 son ajustados en los orificios 25 y enrosados en los orificios fileteados 26 a fin de inmovilizar la llave sobre la plaquita superior 1.

20. El funcionamiento del dispositivo según la invención es el siguiente: se coloca a una y otra parte del aparato sanitario 4 y enfrente del orificio 5 plaquitas superior 1 e inferior 2. Se solidariza estas dos plaquitas entre sí, lo que tiene por efecto inmovilizarlas sobre el aparato sanitario 4. Se inmoviliza igualmente los conductos de llegada

25.

30.



10a, 10b con respecto a la plaquita superior 1 por medio de las arandelas 15 o de cualquier otro dispositivo. Los conductos de llegada 10a, 10b son cortados a longitud y el cuerpo de llave 14 es a continuación colocado sobre la plaquita superior 1, penetrando los conductos de llegada en los conductos internos 17 y aplastando el estribo 18 la junta 16. Por último, se enrosca el tornillo 12 en el orificio fileteado 11 a fin de inmovilizar la llave sobre el aparato sanitario. El conjunto de estas operaciones puede ser hecho muy rápidamente lo que permite ganar un tiempo apreciable durante el montaje de la llave y facilitar el cambio de esta llave.

En la forma de ejecución de la invención representada en la figura 12, cada uno de los conductos de llegada de agua, tal como el conducto 10a, presenta una parte extrema superior 31 (situada por encima de la plaquita superior 1) ensanchada hacia el exterior de modo a formar una tulipa. Esta tulipa 31 sirve así para inmovilizar y para bloquear el tubo 10a sobre la plaquita 1. Esta tulipa 31 está rodeada por una junta de estanquidad lo que es aplastada durante el ajuste del cuerpo de llave 14 sobre la plaquita 1.

En la variante de ejecución representada en las figuras 13 y 14, el tubo 10a de llegada de agua presenta, justo por encima de la plaquita superior 1, varios salientes 32 en su periferia. Estos salientes están formados por desfundamiento del metal tras la introducción del tubo 10a en el orificio 8 de la plaquita 1. Estos salientes 32 están sobremontados de una junta de estanquidad 16 que se aplasta durante el ajuste del cuerpo 14 de la llave.

En la variante de ejecución de las figuras 15 y 16 el tubo 10a está rodeado de un anillo troncocónico abierto 32



- de conicidad vuelta hacia abajo. Este anillo 32 se aloja en una cavidad troncocónica de igual forma 8a que prolonga el orificio 8 de la plaquita 1 a través del cual pasa el tubo 10a. Por encima del anillo troncocónico 32 se dispone una
5. junta de estanquidad anular 16. De este modo el ajuste del cuerpo de la llave 14 sobre la plaquita 1 provoca el aplastamiento de la junta 16 y el bloqueo del tubo 10a con respecto a la plaquita 1, por aplastamiento del anillo troncocónico abierto 32.
10. En la variante de ejecución representada en las figuras 1, y 18, el tubo 10a es mantenido sobre la plaquita 1 por medio de un anillo metálico deformable 33, de forma troncocónica, dispuesto por encima de la plaquita 1 con la que está en contacto por su base mayor, estando la base menor del
15. anillo en contacto con el tubo 10a. La base menor del anillo 33 presenta preferentemente escotaduras 33a para facilitar su deformación. Por encima del anillo 33 se dispone una junta de estanquidad 16. De este modo el ajuste del cuerpo de llave 14 sobre la plaquita 1 provoca el aplastamiento conjunto
20. de la junta de estanquidad 16 y del anillo 33, asegurando así el cloqueo del tubo 10a sobre la plaquita 1.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el
30. invento corresponde a dos solicitudes de patente presentadas en



en Francia número 73 40340 de 13 de noviembre de 1.973 y 74 34521 de 14 de octubre de 1.974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita PATENTE DE INVENCION por 20 años en España sobre:

5.

10.

15.

20.

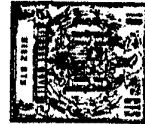
25.

30.

1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de llaves monocano sobre aparatos sanitarios, provistos de un orificio único de paso de los conductos de llegada de agua, que comprenden una plaquita superior que se extiende a través del orificio, atravesada por los conductos y sobre la que se fija el cuerpo de la llave, caracterizados porque comprenden una segunda plaquita inferior que se extiende a través del orificio, del otro lado de la plaquita superior, atravesada por los conductos y unida a la plaquita superior por al menos un órgano de unión y de ajuste de las dos plaquitas, sobre el aparato sanitario, órganos de bloqueo y de mantenimiento de las partes extremas lisas de los conductos sobre la plaquita superior, y juntas de estanquidad oprimidas entre el cuerpo de la llave y las partes extremas lisas de los conductos,

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la plaquita inferior está constituida de dos partes articuladas entre sí alrededor de un eje y susceptibles de ser acercadas una de la otra para permitir la introducción de esta plaquita en el orificio del aparato sanitario por su cara superior y por el contrario ser desplegadas, tras la introducción en el orificio, cuando se desea aplicar esta plaquita sobre la cara inferior del aparato sanitario.

3ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los órganos de bloqueo es-



tan constituidos por arandelas deformables que rodean los conductos de llegada y que soportan juntas tóricas de estanquidad aplicadas firmemente sobre la arandela deformada por un estribo del cuerpo de llave.

5.

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los órganos de bloqueo están constituidos por un pasador introducido con fuerza entre el conducto de llegada y un manguito cilíndrico de la plaquita superior que rodea este conducto.

10.

5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los órganos de bloqueo están constituidos por al menos un tornillo enroscado en un orificio fileteado radial previsto en un manguito formado por la plaquita superior y atravesado por el conducto.

15.

6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte superior de cada conducto de llegada de agua, que sobresale por encima de la plaquita superior es impulsada en tulipa hacia el exterior y es rodeada por una junta de estanquidad.

20.

7<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la parte extrema superior de cada conducto de llegada de agua presenta, por encima de la plaquita superior, varios salientes situados en un mismo plano transversal, que aseguran el mantenimiento sobre la plaquita superior, siendo colocados estos salientes enfrente de una junta de estanquidad.

25.

8<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada conducto de llegada de agua está rodeado de un anillo troncocónico abierto alojado en una cavidad de igual forma que presenta el orificio de la plaquita

30.



atravesado por el conducto, estando sobremontado este anillo de una junta de estanquidad anular.

5. 9<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la parte extrema superior de cada conducto está rodeada de un anillo metálico troncocónico cuya base mayor se apoya sobre la cara superior de la plaquita superior y cuya base menor está en contacto con el tubo, estando sobremontado este anillo de una junta de estanquidad anular.

10. 10<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de llaves monoceño sobre aparatos sanitarios, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara.

15.

Madrid, 20 FEB. 1975

JACQUES ANESSI

J. GÓMEZ ACEBO Y MOJET  
Firmado: L. Gasta Fernández

575

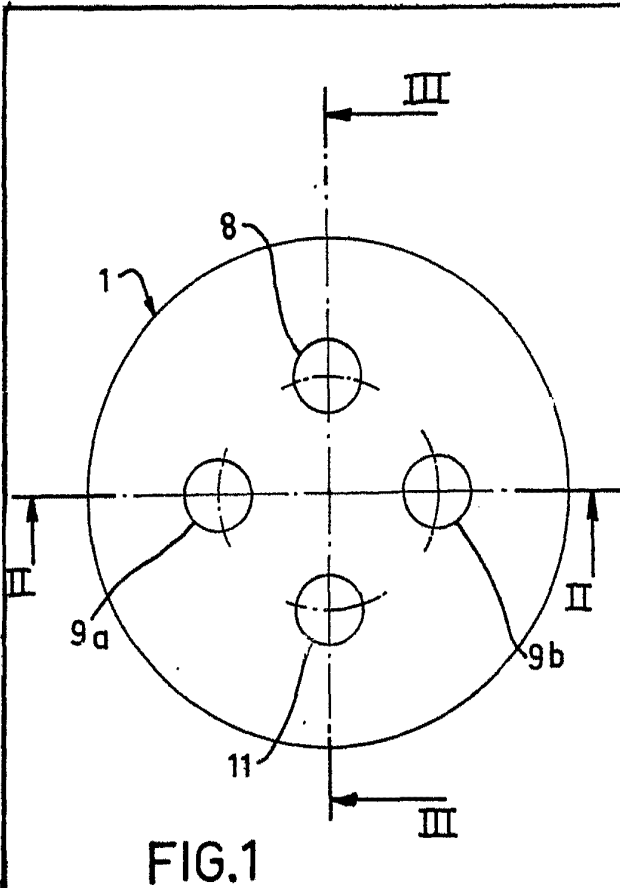


FIG.1

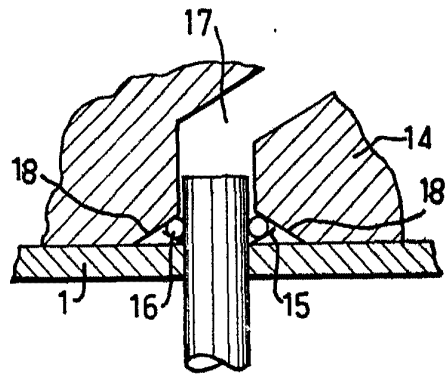


FIG.5  
ESCALA  
VARIABLE

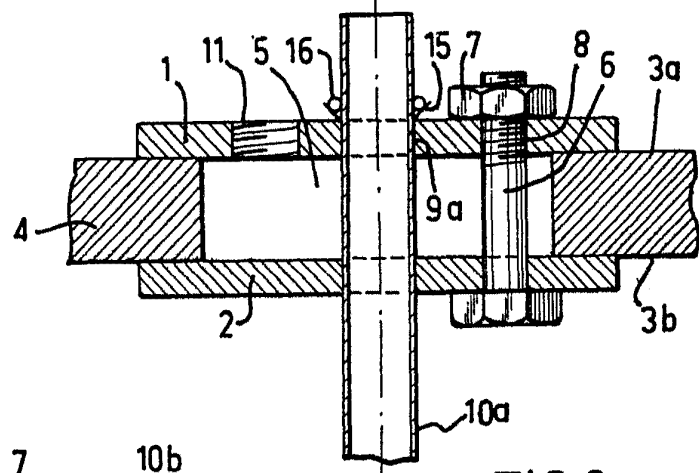


FIG.3

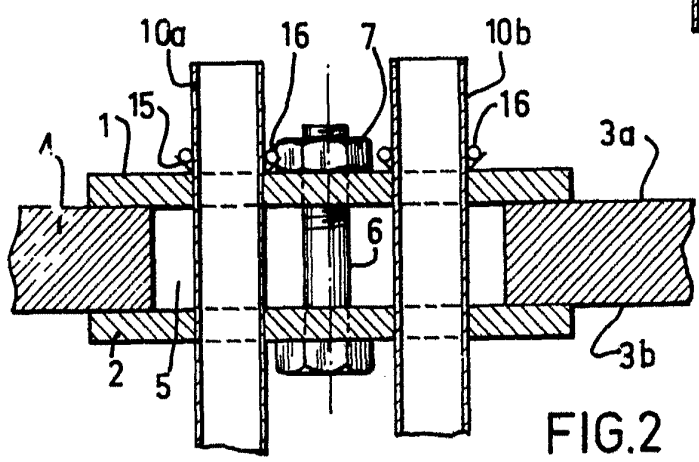


FIG.2

10 FEB. 1975

Y DUBET

*[Handwritten signature]*

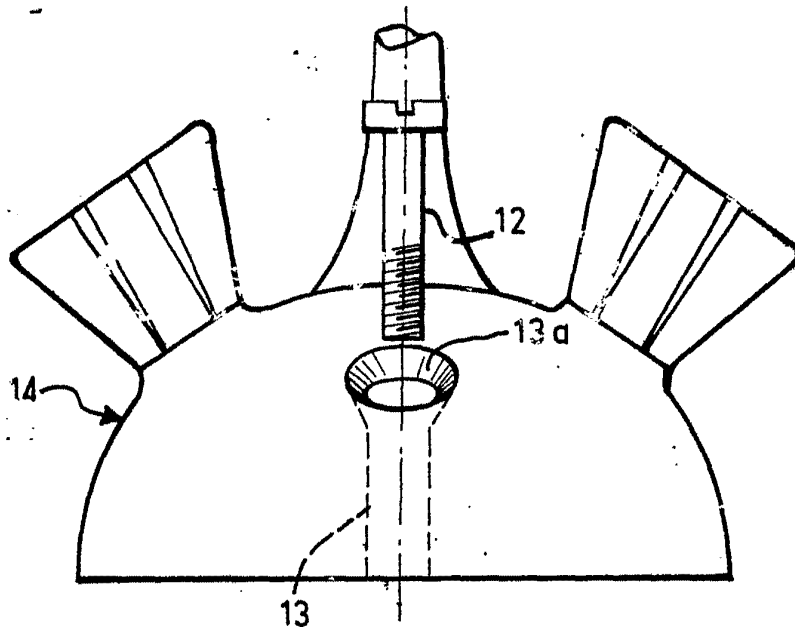


FIG. 4

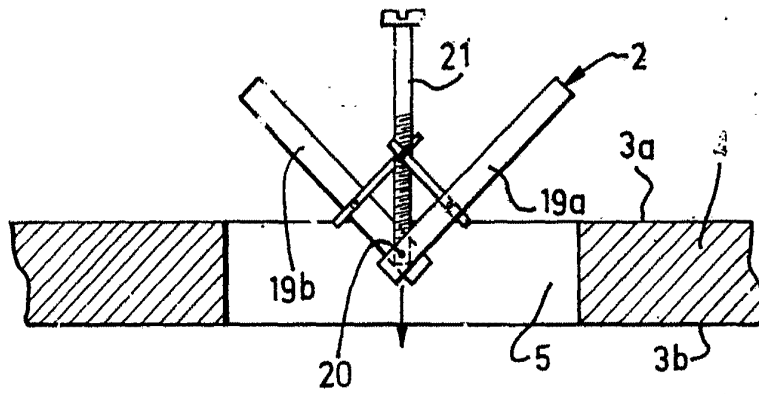


FIG. 6

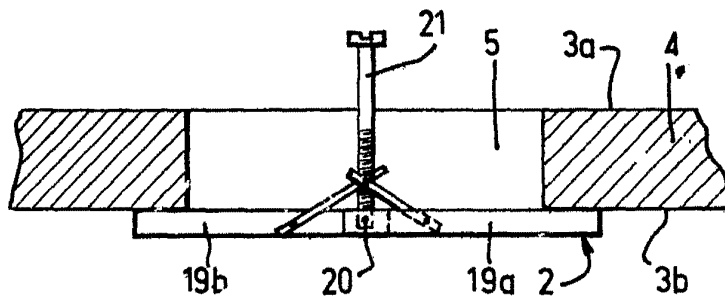


FIG. 7

*[Handwritten signature]*

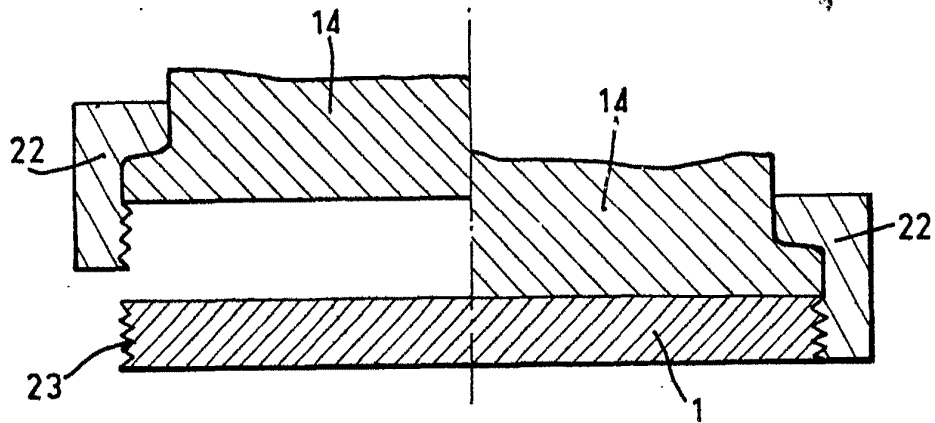


FIG. 8

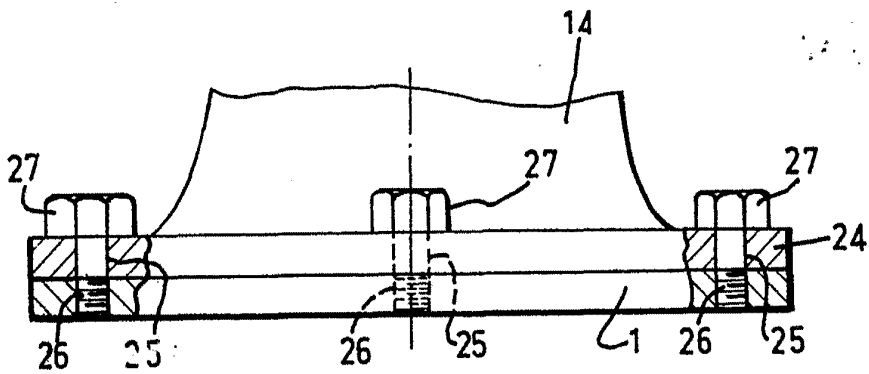


FIG. 9

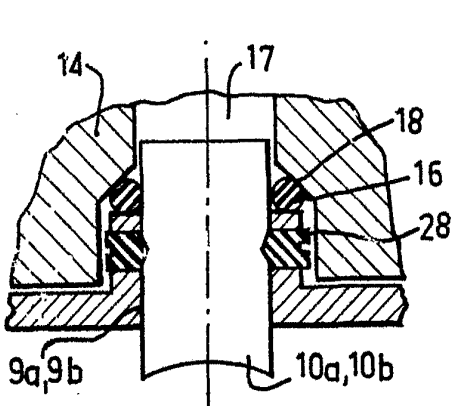


FIG. 10

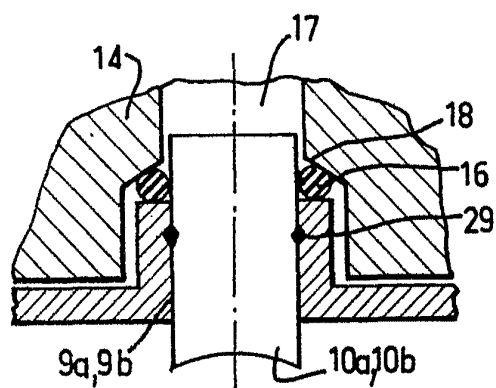


FIG. 11

9 FEB. 1975

MANUFACTURED BY  
 THE UNITED STATES GOVERNMENT  
 OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE  
 WASHINGTON, D. C. 20301-1000  
 GPO : 1975 O - 348-100

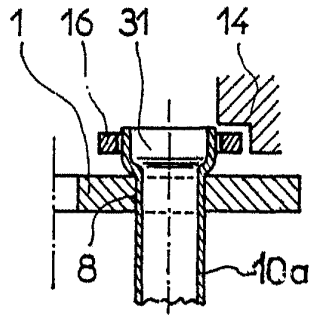


FIG. 12

VALA  
VARIABLE

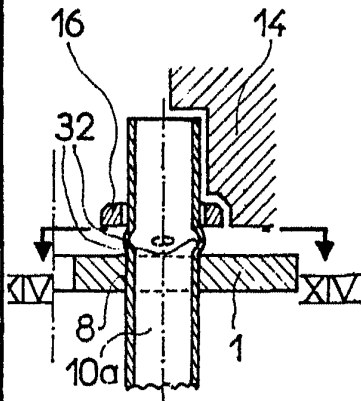


FIG. 13

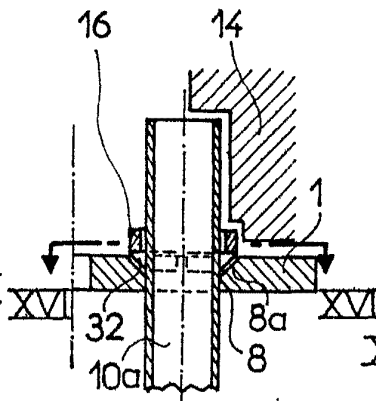


FIG. 15

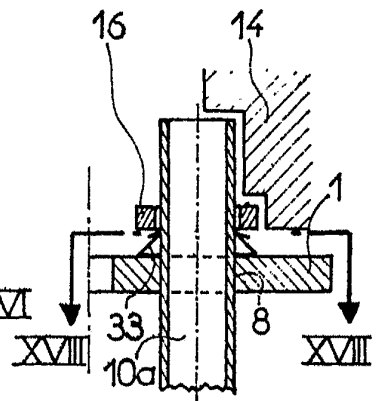


FIG. 17

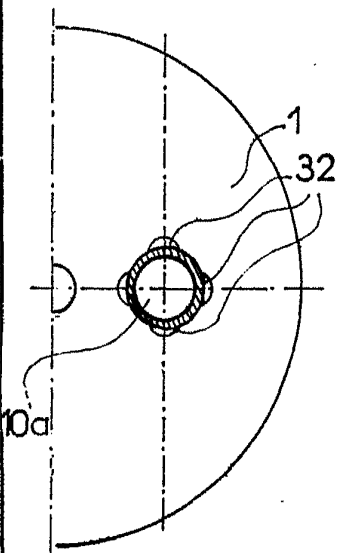


FIG. 14

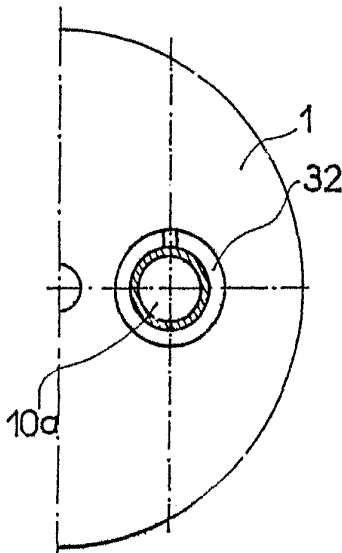


FIG. 16

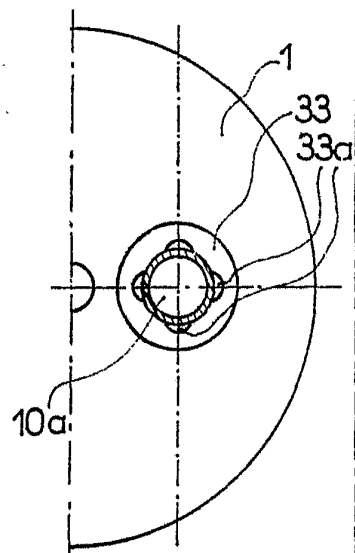


FIG. 18

FEB. 1975

Madrid

*[Handwritten signature]*