



321540

P.- 31.032

Sch 36358 V/68c

321540

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 8 de enero de 1.966 con el núm. 321.540

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HEINZ SCHÜRMAN & CO., entidad alemana, establecida en Karolinenstr. 1-3, Bielefeld, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO DE PERNIO, BISAGRA, QUICIONERA, EMPUÑADURA U OTRO HERRAJE PARA VENTANAS, PUERTAS, FACHADAS y SIMILARES".

-----

El invento se refiere a un pernio, una bisagra, una quicionera o similares para ventanas y puertas, en los que los extremos del pernio están fijados al cerco o al marco de la hoja de la puerta mediante elementos de fijación no visibles desde fuera. Abarca también herrajes para la fijación entre sí de elementos de puertas, ventanas, fachadas y paredes.

Los pernios, bisagras, quicioneras, tiradores u otros herrajes para puertas y ventanas metálicas, fachadas o tabiques de separación tienen que fijarse general-



mente en un perfil de cerco o de marco de hoja de puerta tubular o abierto, o similares.

La forma de realización conocida del denominado pernio soldado, tal como es usual en ventanas y puertas a base de tubos de acero, queda eliminada en el caso de construcciones completamente de aluminio. Igualmente no es aceptable al pasar visiblemente tornillos a través del tubo o del perfil del marco.

El invento se basa en el problema de desarrollar un herraje para construcción y muebles, que pueda ser montado sin trabajo de fresado. Además se pretende que los elementos de fijación no perturben la línea de construcción exterior cerrada.

Las soluciones según el invento de este problema prevén un herraje, en el que el extremo presenta al menos dos salientes de fijación independientemente entre sí, de los cuales por lo menos uno atraviesa un taladro circular en el tubo o el listón del cerco, en el que está fijado mediante tornillos y/o cuñas, conos o similares para crear una unión a presión entre el herraje y la pared de la parte constructiva, respectivamente, el tubo o perfil del marco.

Otras características y particularidades del invento resultan de las reivindicaciones posteriores a la primera y de la descripción que sigue de formas de realización ventajosas tomadas a modo de ejemplo. Representan:

La figura 1, un perfil de cerco con parte de pernio a él fijada, en sección;

la figura 2, una forma de variante, en la que en el extremo del pernio está previsto una espiga de encla-

321540

10 M



vamiento oscilable;

la figura 3, otra forma de realización más con un perno de enclavamiento dispuesto deslizadamente en un taladro circular;

5 la figura 4, la forma de realización según figura 3, en estado enclavado;

la figura 5, una vista en dirección de la flecha A en la figura 4;

La figura 6, una ligera variante respecto a las construcciones de las figuras 3 hasta 5;

10 la figura 7, una sección a través de un marco de madera;

la figura 8, un extremo de pernio en sección, que es fijado por dos pernos de fijación de igual longitud;

15 La figura 9, un extremo de pernio en sección, que se fija por dos pernos de fijación de distinta longitud;

la figura 10, otra forma de realización en sección;

20 la figura 11, una empuñadura representada en perspectiva, y

la figura 12, la empuñadura después del montaje.

25 En la forma de realización ilustrada en la figura 1 presenta el extremo de pernio 1 los salientes de fijación 2 y 3. El saliente de fijación 2 atraviesa un taladro cilíndrico 4 del perfil del cerco 5 y está provisto de un apéndice 6 en forma de cuña que sobresale lateralmente. El saliente de fijación 3 tiene configuración de brida. Para que pueda ser atornillada a la pared 7 del perfil del cerco la brida, tiene que ser cajeado el alma

30

321540

10



8 del perfil en correspondencia con el ancho de la brida. La brida está unida mediante tornillos 9, 10 no representados con la pared 7. La brida 3 tiene una distancia tal respecto al saliente 2, que al apretar los tornillos de fijación 9, 10 el apéndice 6 en forma de

5  
cuña apriete detrás del borde de limitación del borde de limitación de taladro con él coordinado. Con esto se logra una fijación perfecta de la parte de pernio sobre el perfil del marco.

10  
En la construcción según la figura 2 está apoyada oscilablemente en el extremo 11 del pernio una espiga 12 de enclavamiento. Con esta espiga de enclavamiento, que atraviesa el taladro 4 del cerco 5 de perfil, está coordinado un tornillo 13 de posicionamiento. Por este

15  
tornillo de posicionamiento puede ser fijada la espiga de enclavamiento 12 en la posición de enclavamiento ilustrada en la figura 2. El tornillo 13 de posicionamiento atraviesa la pared 7 y la brida 14 de fijación. Por lo tanto puede ser utilizado simultáneamente para la fijación

20  
de la brida 14 a la pared 7. En la forma de realización representada en la figura 2 penetra la brida 14 en el espacio interior del perfil y está unida por lo tanto a la cara interior de la pared 7.

25  
En la forma de realización según las figuras 3 hasta 6 está provisto el extremo 15 de pernio de un taladro 16 cilíndrico. En este taladro está apoyado deslizadamente un perno 17 de enclavamiento. En el extremo de enclavamiento está rebajado este perno en diámetro y presenta una escotadura 18. El perno 17 está dotado además

30  
de un taladro 19 en forma de tronco de cono, con el que

321540

10



5 está coordinado un tornillo de posicionamiento 20. De la figura 3 resulta que este tornillo 20 de posicionamiento está dispuesto desplazado respecto al taladro 19 en forma de tronco de cono. Al apretar el tornillo 20 colabora la punta 21 cónica del tornillo con la superficie de limitación del taladro 19 en forma de tronco de cono y mueve al perno de enclavamiento 17 en la figura 3 hacia arriba. Después de apretado el tornillo 20 ocupa el perno 17 de enclavamiento la posición ilustrada en la figura 4. Puesto que la pared superior 22 del perfil penetra en la escotadura 18 del perno de enclavamiento, se logra al apretar el tornillo 20 un aprisionamiento contra el perno de enclavamiento y el perfil del marco.

15 El extremo 15 del pernio está dotado además de una brida 23, que penetra en el espacio del perfil y está unida soltablemente con la pared 26 del perfil por tornillos 24, 25.

20 En la construcción según la figura 6, la brida 23 está fijada en la cara exterior de la pared 26 del perfil por tornillos 27, 28,

25 La figura 7 demuestra que las construcciones de pernios descritas pueden emplearse eventualmente también en cercos de madera, con ligeras variantes. El cerco de madera 29 está provisto de un taladro 30, con el que está coordinada una placa 31, que cubre una parte de la abertura del taladro. La placa 31 cubridora presenta por lo tanto un taladro 32, cuyo diámetro es menor que el del taladro 30. La placa de cubrición, que, por ejemplo, está fabricada de metal, está unida al marco de madera por tornillos no representados. En la construcción ilustrada en

30



la figura 7 se introduce el perno de enclavamiento en el taladro 30 y aquél aprieta por detrás contra la placa 32 de cubrición. La brida de fijación del pernio se atornilla desde fuera sobre la superficie frontal del marco.

5                   En la construcción ilustrada en la figura 8 está provisto el tubo 33 del marco, de taladros 34, 35 cilíndricos. En estos taladros entran pernos 36, 37 de fijación que son móviles en taladros cilíndricos del extremo de pernio, según el eje longitudinal del perno. Estos pernos de fijación presentan cada uno un taladro 39 cónico, que está  
10                   dispuesto perpendicularmente al eje longitudinal del perno. En estos taladros penetra el extremo anterior cónico de un tornillo 40 de posicionamiento.

                  En el ejemplo de realizaci3n se hallan los pernos de fijaci3n y tambi3n los tornillos de posicionamiento en un plano. Los tornillos de posicionamiento est3n  
15                   dispuestos en caras opuestas del extremo de pernio. Est3n realizados en forma de tornillos de espiga.

                  El extremo introducido en el tubo del cerco de los pernos de fijaci3n 36, 37 est3 rebajado en di3metro. Presenta una escotadura 41, de forma que resulta una placa de cabeza 42, que agarra detr3s de la pared del taladro.  
20                   

                  En la construcci3n ilustrada en la figura 9 tienen los pernos 43, 44 de fijaci3n longitudes distintas.  
25                   Con estos pernos de fijaci3n est3n coordinados tornillos 43, 46 tensores, que son accionados desde el mismo lado del extremo del pernio. Mientras que en las construcciones seg3n las figuras 8 y 9, los pernos de fijaci3n y los tornillos se encuentra en un plano, con pernios anchos de  
30



puertas resulta también posible desplazar los pernos y los tornillos tensores unos respecto a otros, de forma que los tornillos tensores puedan ser dispuestos yuxtapuestos.

5                   En la construcción según la figura 10 el extremo 47 forma una sola pieza con salientes 48, 49 cilíndricos. El saliente 48 está dotado de un taladro roscado, en el puede ser atornillado el tornillo 50 tensor. Entre los salientes 48 y 49 se encuentra una leva de guiado 51, contra la que se apoya el tornillo 50, cuyo extremo anterior presenta una espiga de guiado 52 cilíndrica y un trozo cónico 53. La espiga de guiado 52 sirve para facilitar la introducción del extremo anterior del tornillo en el taladro del saliente 49. La parte cónica 53 coopera con un taladro cónico en el saliente 49 y fija el extremo 47 de perno en el tubo del cerco 54.

10

15

                  En la empuñadura representada en las figuras 11 y 12 presenta la placa de base 55 salientes 56, 57 cilíndricos que pueden ser introducidas en el tubo 60 del cerco a través de taladros 58, 59 cilíndricos. Los salientes están provistos de ranuras anulares 61, 62 cónicas. Para el tensado y la fijación de la punta se introduce en la ranura 61 anular un tornillo 63.

20

                  Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 9 de enero de 1965, bajo el número Sch 36358 V/68c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

25

30

321540

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

10

15

1º.- Un dispositivo de pernio, bisagra, quicio-  
nera, empuñadura u otro herraje para ventanas, puertas,  
fachadas y similares, en el cual los extremos del pernio  
están fijados en el cerco o en el marco de la hoja de la  
puerta por elementos de fijación no visibles desde fuera,  
caracterizado porque el extremo del herraje presenta por  
lo menos dos salientes de fijación independientes entre  
sí, de los cuales al menos uno pasa a través de un tala-  
dro circular en el tubo del cerco o el listón del cerco,  
taladro en el que es fijado por tornillos y/o cuñas, co-  
nos o similares para proporcionar una unión a presión en-  
tre el herraje y la pared de la parte de construcción o  
el tubo del cerco o el perfil del cerco.

20

25

2º.- Dispositivo según el punto 1º, caracteri-  
zado porque el saliente de fijación coordinado con el ta-  
ladro en el tubo del cerco está provisto de una patilla  
en forma de cuña que sobresale lateralmente, que, al fi-  
jar por tornillos el segundo saliente de fijación con for-  
ma de brida a la pared lateral del tubo del cerco, enca-  
ja por detrás en el taladro del cerco.

30

3º.- Dispositivo según el punto 1º, caracteri-  
zado porque el saliente de fijación que pasa a través del  
taladro circular del cerco está realizado en forma de es-  
piga de enclavamiento apoyada oscilablemente en el extremo



del pernio, espiga a la que está coordinado un tornillo de posicionamiento.

5           4º.- Dispositivo según el punto 3º, caracterizado porque el tornillo de posicionamiento es guiado por la pared lateral del tubo del cerco y simultáneamente atraviesa la brida de fijación.

10           5º.- Dispositivo según los puntos 3º y 4º, caracterizado porque la brida de fijación penetra en el espacio interior del tubo del cerco y está fijada por tornillos a una pared lateral.

15           6º.- Dispositivo según el punto 1º, caracterizado porque el perno de fijación coordinado con el taladro del tubo del cerco está reducido en su diámetro en el extremo que penetra en el tubo del cerco y presenta una escotadura para coger por detrás las paredes de los taladros, cuyo perno está apoyado de manera longitudinalmente desplazable en un taladro cilíndrico del extremo del pernio y está provisto de un taladro en forma de tronco de cono, con el que está coordinado un tornillo de posicionamiento.

20

25           7º.- Dispositivo según el punto 6º, caracterizado porque la punta cónica del tornillo de posicionamiento está en estado montado desplazada respecto al taladro en forma de tronco de cono del perno de fijación.

30           8º.- Dispositivo según los puntos 6º y 7º, caracterizado porque la brida de fijación adicional que forma una pieza con el extremo del pernio, penetra en el tubo del cerco y está unida por tornillos con la pared lateral del tubo.

          9º.- Dispositivo según los puntos 6º y 7º, carac-

321540

10



terizado porque la brida de fijación está unida por tornillos con la cara exterior del tubo del cerco.

5           10<sup>o</sup>.- Dispositivo según el punto 1<sup>o</sup>, caracterizado porque los extremos de fijación del herraje exclusivamente presentan salientes de fijación, que son insertables en taladros cilíndricos del tubo del cerco y fijables en el tubo del cerco.

10           11<sup>o</sup>.- Dispositivo según el punto 10<sup>o</sup>, caracterizado porque el extremo del herraje presenta dos pernos de fijación, apoyados de modo longitudinalmente desplazable en taladros cilíndricos, que están provistos de un taladro cónico que se extiende transversalmente al eje longitudinal del perno, taladro en el que es insertable un tornillo de ajuste, cuyos pernos tienen una reducción de diámetro en el extremo que penetra en el tubo del cerco y  
15           presentan una escotadura para coger por detrás las paredes del taladro.

20           12<sup>o</sup>.- Dispositivo según los puntos 10<sup>o</sup> y 11<sup>o</sup>, caracterizado porque los pernos de fijación se hallan en un plano, tienen la misma longitud y porque los tornillos de ajuste están dispuestos en las caras enfrentadas entre sí del extremo del herraje.

25           13<sup>o</sup>.- Dispositivo según los puntos 10<sup>o</sup> y 11<sup>o</sup>, caracterizado porque los pernos de fijación se hallan en un plano, tienen longitudes diferentes y los tornillos de ajuste están previstos en un lado del extremo del herraje.

30           14<sup>o</sup>.- Dispositivo según los puntos 10<sup>o</sup> y 11<sup>o</sup>, caracterizado porque los pernos de fijación están desplazados lateralmente entre sí.



5 15<sup>o</sup>.-- Dispositivo según el punto 10<sup>o</sup>, caracterizado porque el extremo del herraje está provisto de salientes cilíndricos entre los cuales está dispuesta una leva de guiado para el tornillo tensor enroscable en uno de los salientes, tornillo que presenta un extremo cónico, que es insertable en un taladro cónico del saliente.

10 16<sup>o</sup>.-- Dispositivo según el punto 15<sup>o</sup>, caracterizado porque el tornillo tensor está equipado en el extremo delantero con una espiga de guiado cilíndrica.

15 17<sup>o</sup>.-- Dispositivo según el punto 1<sup>o</sup>, caracterizado por una placa de base equipada con cuatro salientes cilíndricos, que tienen ranuras anulares cónicas, en las que encajan medios tensores.

15 18<sup>o</sup>.-- Un dispositivo de pernio, bisagra, quicio-nera, empuñadura u otro herraje para ventanas, puertas fachadas y similares.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

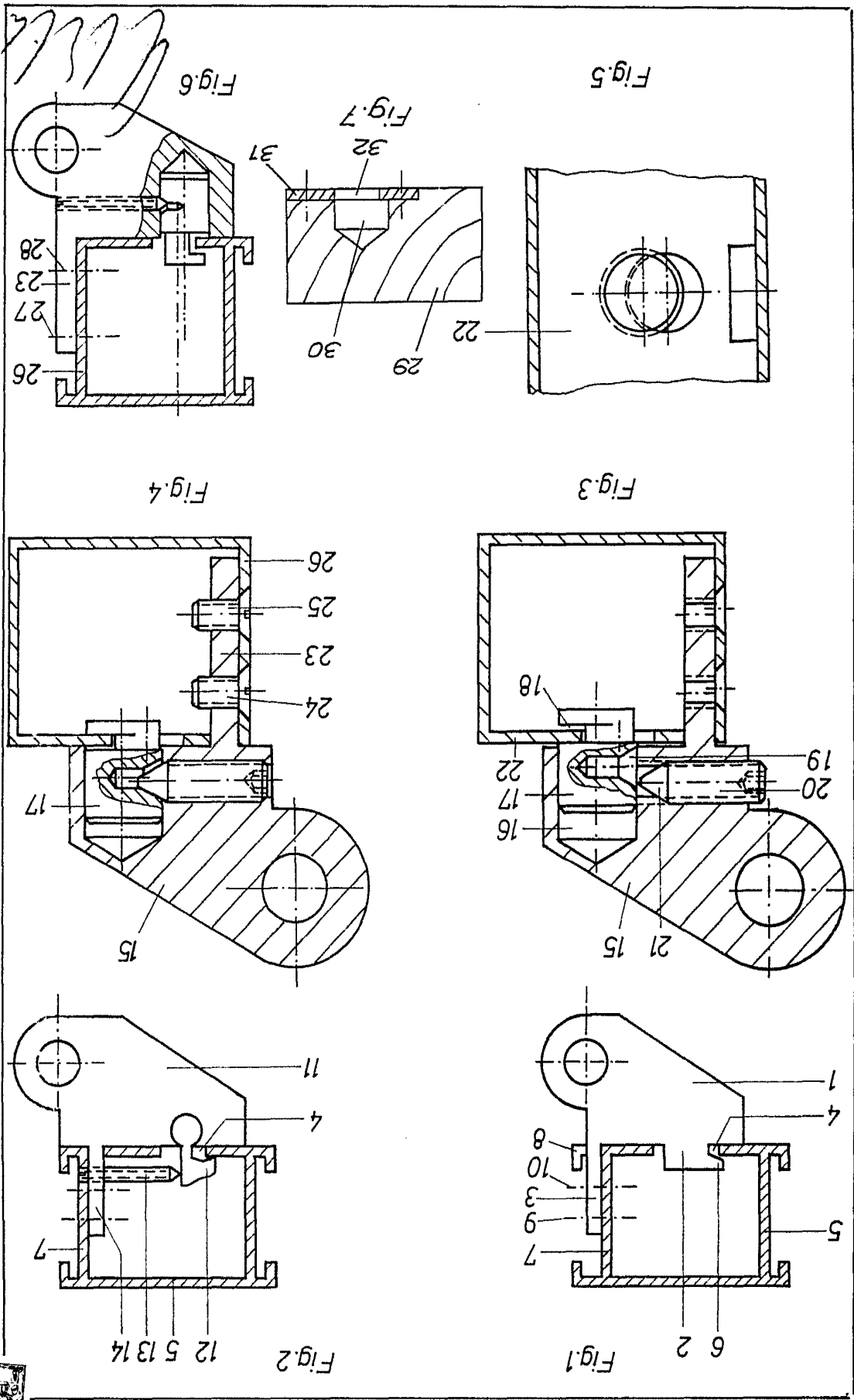
Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

16 de Mayo de 1900

P.A.

Alberto de Hozabu  
Por Poder.



321540



321540

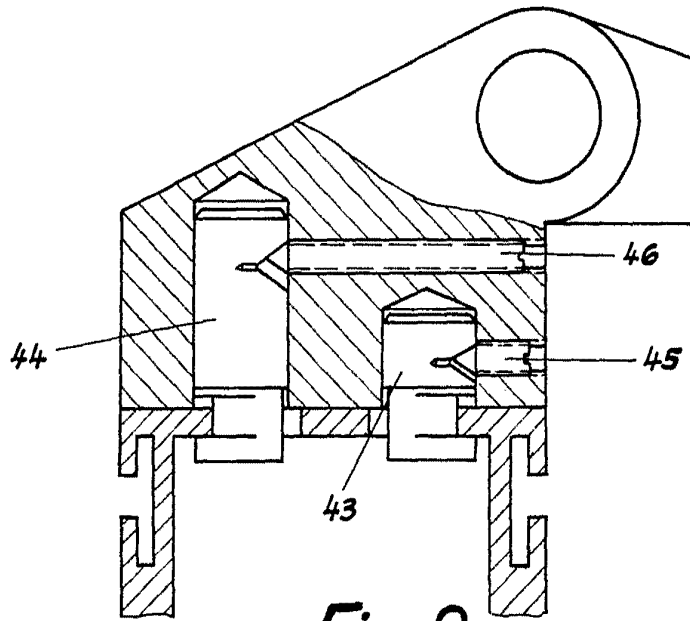


Fig. 9

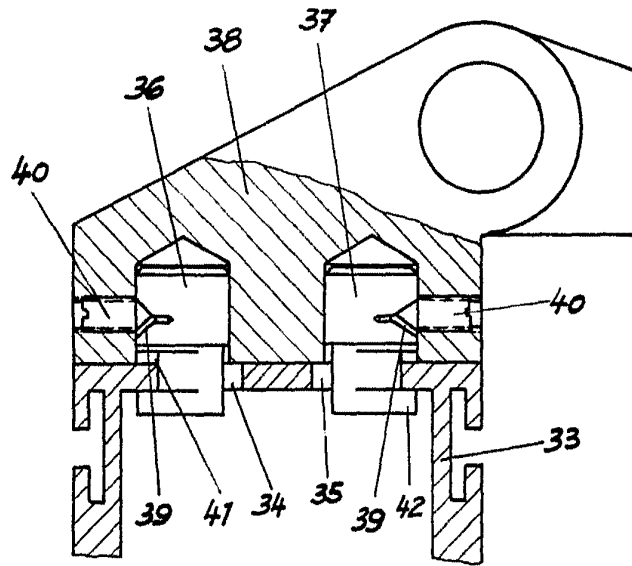


Fig. 8

*Handwritten signature or initials.*



321540

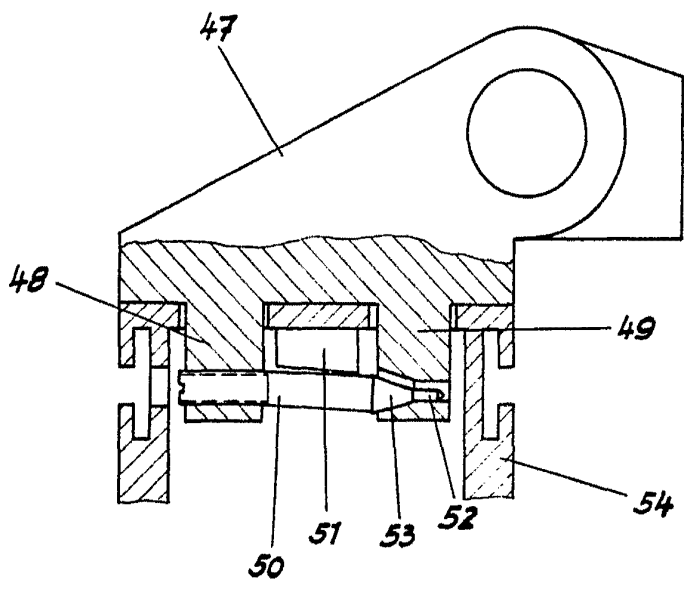


Fig. 10

*Arth*

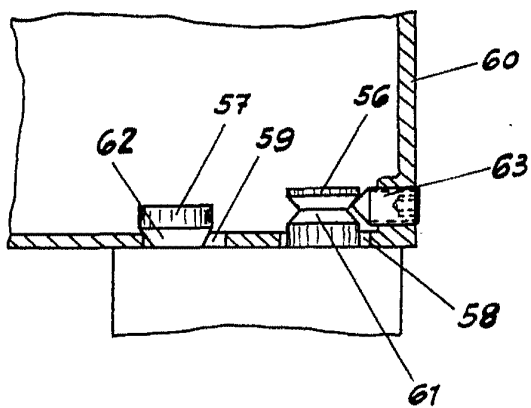


Fig. 12

321540

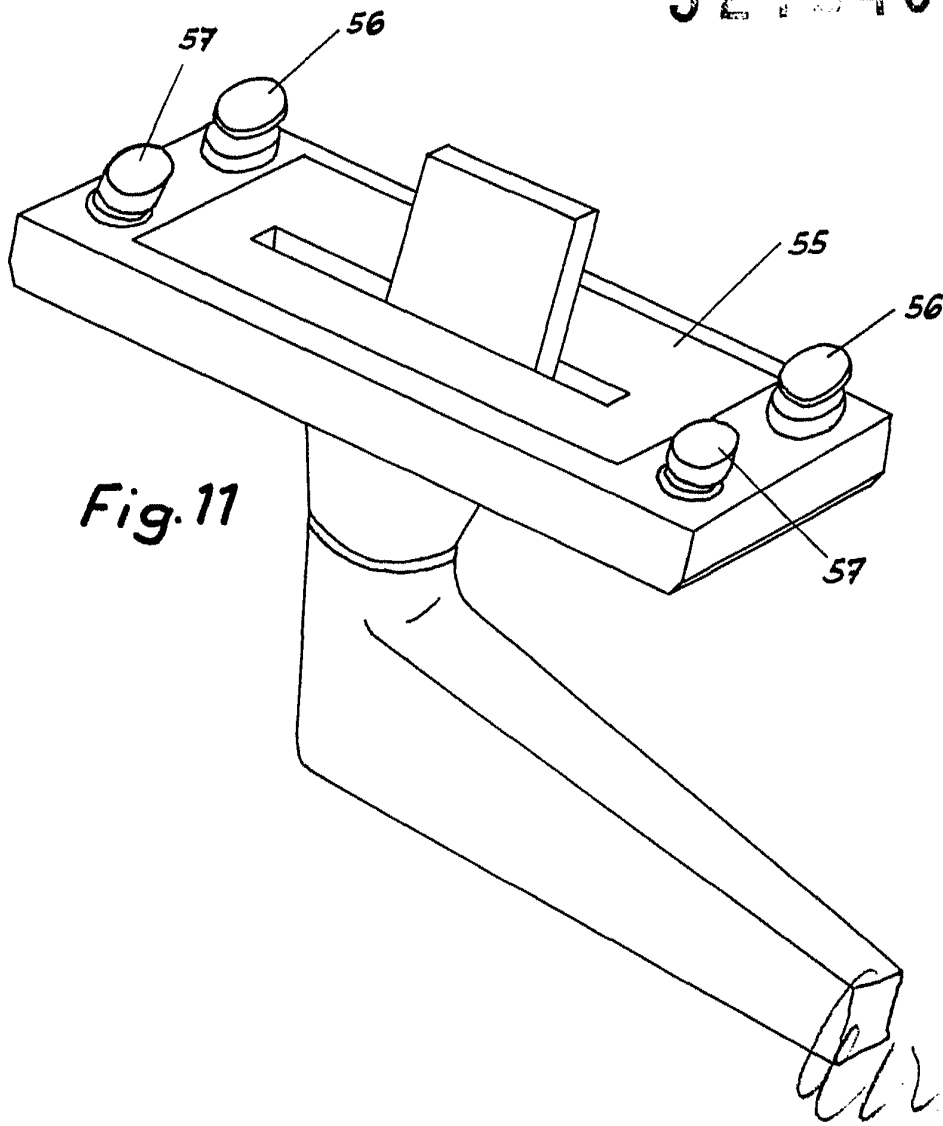


Fig. 11

*Handwritten signature or initials.*