



222534

19 ES

11	NUMERO	222534	10 Y
21			
22	FECHA DE PRESENTACION	25 JUL. 1976	

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G 01 C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

VISUALIZADOR DE COTAS PERFECCIONADO

71 SOLICITANTE (S)

FAGOR ELECTROTECNICA, S. Coop

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Bº San Andrés s/n -MONDRAGON- (Guipúzcoa).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MV/ag.-5747

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusi-
vo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de
5 acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial
que, como el enunciado indica, se trata de "VISUALIZADOR DE
COTAS PERFECCIONADO".

10 En la medición de distancias para traba-
jos con máquinas-herramienta, son cada día más utilizados
unos visualizadores de cotas, formados esencialmente por una
regla captador y un contador electrónico, de modo que la pri-
mera se enclava preferentemente a una parte fija de la máquina
en tanto que el captador se acopla a la respectiva parte móvil
de la misma, lográndose con estos visualizadores unas medidas
15 de gran precisión y rapidez.

Dentro de los diversos tipos de visuali-
zadores se conoce uno en el que la regla va debidamente rodea-
da por un fleje protector, que impide la penetración de polvo
o impurezas al interior de la misma, atravesando a dicho fle-
20 je el eje del dispositivo captador para su engranado a la co-
rrespondiente cremallera, constituida en funciones de escala
dentro de dicha regla.

25 En este tipo de visualizadores, al que-
dar atravesado el fleje protector por el eje del dispositivo
captador, ambos han de desplazarse en simultaneidad, para lo
que convencionalmente se les coliga entre sí.

30 La mencionada coligazón implica comple-
jos problemas, ya que el eje del dispositivo captador puede
quedar sometido a esfuerzos que influyen negativamente en su
posicionamiento y por consiguiente en las medidas obtenidas.

1 En el visualizador de cotas, objeto de
la presente invención, queda totalmente subsanado este incon-
veniente, al verificarse el arrastrado del fleje por un ele-
5 mento totalmente independiente del eje del captador, de modo
que éste atraviesa libremente al fleje sin punto de contacto
entre ambos.

 Por otra parte, en estos visualizadores,
para hacer efectivo el guiado del fleje se viene realizando
en el cuerpo de la regla unas ranuras, cuyo mínimo dimensiona-
10 do en anchura y un estrangulamiento en su extremo son caracte-
rísticas que le confieren una muy considerable complejidad a
su realización.

 Así mismo es conocida otra solución, con-
sistente en acoplar al cuerpo de la regla unas tiras que se
15 aproximan selectivamente al mismo hasta determinarse las ante-
dichas ranuras, lo cual tampoco ofrece las exigencias apeteci-
das, ya que implica la incorporación de nuevos elementos, con
insuficiente estanqueidad y un muy lento montaje de los mismos.

 En contrapartida el visualizador preco-
20 nizado ofrece una solución sumamente ventajosa por su senci-
llez y rápido desarrollo, consistente en realizar unas ranu-
ras, cuya anchura es considerablemente superior a la del cita-
do fleje, para una vez dispuesto éste proceder al conformado
de uno de los lados de dicha acanaladura, de modo que se acer-
25 ca adecuadamente al otro, quedando así definidas ya las ade-
cuadas ranuras de guiado.

 Las señaladas características ofrecidas
por el visualizador preconizado se traducen en unas evidentes
mejoras tanto constructivas como funcionales, que lo diferen-
30 cian en forma notoria respecto a todo lo hasta ahora conocido

1 Para comprender mejor la naturaleza del
invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejem-
plo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferen-
te de realización industrial, a la que nos remitimos en nues-
5 tra descripción; sobre dicho plano:

 La figura 1 es una vista frontal de la
regla (1) del visualizador preconizado.

 La figura 2 es una vista en planta supe-
rior debidamente ampliada y seccionada, de la regla (1) y del
10 captador (2), acoplados entre sí, constituyendo el sistema de
captación objeto de la presente invención.

 La figura 3 muestra la sección señalada
en la figura 1.

 La figura 4 es una vista en perfil de la
15 regla (1) y del captador (2) acoplados entre sí, habiéndose
representado a trazos las partes internas más características.

 La figura 5 muestra debidamente amplia-
do el detalle señalado en la figura 3, habiéndose representa-
do a trazo y punto el posicionamiento inicial del lateral ex-
20 terior (10) de la ranura (11).

 La figura 6 es una vista ampliada y en
sección correspondiente al detalle señalado en la figura 4.

 Las figuras 7 y 8 son sendas vistas am-
pliadas y parcialmente seccionadas correspondientes al deta-
25 lle señalado en la figura 2, apreciándose en las mismas la
constitución del pitón de arrastre (12).

 La presente invención tiene por objeto
el sistema de captación para visualizador de cotas, del tipo
formado esencialmente por una regla (1) y un captador (2), de
30 modo que uno de ellos se enclava a la parte fija de la respec-

1 tiva máquina-herramienta, en tanto que el otro a la correspon-
diente parte móvil de la misma, ver figuras 1 y 2-.

5 En el interior de la regla (1) existe
un dentado cremallera (9), en el que engrana permanentemente
el eje (13) del captador (2), ver figuras 3 y 4; de forma que
al desplazarse por ejemplo éste último se verifica el giro
del eje (13), siendo así su desplazamiento radial función del
que linealmente verifique la parte móvil de la máquina, res-
pecto de la fija, lo que permite obtener así la correcta medi-
10 da de este desplazamiento lineal relativo.

Tal y como se aprecia en la figura 3,
la cremallera (9) va dispuesta de modo que sobre ella no se
deposite polvo o partículas extrañas, que puedan influir nega-
tivamente en el engranaje entre la misma y el eje (13), dando
15 como resultado una incorrecta medición.

Así mismo, con idéntico fin, va dispues-
to alrededor de la regla (1) un fleje de protección (3), colig-
gado por sus extremos mediante una placa de unión (7), defi-
niendo una banda cerrada, a través de la cual pasa el eje (13),
20 de modo que ambos han de desplazarse en simultaneidad.

En los extremos de la regla (1) van dis-
puestos sendos cuerpos tapa (8), cada uno de los cuales aloja
en su interior a un juego de roldana y resorte, que determina
el adecuado tensado del fleje (3), a la vez que permite su co-
rrecto desplazamiento, siendo de señalar igualmente la exis-
tencia de unos labios de goma y de teflón, para la adecuada
25 limpieza del fleje (3).

En la figura 3 se aprecia cómo, en rela-
ción con el fleje (3), existe un cajeadó en la zona posterior
de la regla (1), al que cierra una tapa, o bien la propia má-
30

1 quina, en función de como sea el montaje de la regla (1); en
tanto que por otra parte en la zona anterior de ésta existen,
a todo lo largo de la misma, sendas ranuras (11), para el guia-
do del fleje (3), ver figura 3.

5 Es de señalar como se determinan las ra-
nuras (11) de guiado, realizándolas en primer lugar con una an-
chura muy superior a la del fleje (3), para posteriormente pro-
ceder al doblado del lado anterior (10) de las mismas, hasta
10 quedar, tal y como se aprecia en la figura 5, haciendo efecti-
vo un correcto guiado del fleje (3).

Por otra parte, en las figuras 1 y 2 se
aprecia como la placa de unión (7) de los extremos del fleje
(3) posee un cuerpo (6) a modo de cazoleta, en cuyo fondo
15 existe un taladro rasgado (5) para el paso del eje (13) del
dispositivo captador, de modo que dicho eje (13) queda así
debidamente cubierto y protegido por la cazoleta (6).

El cuerpo cazoleta (6) penetra parcial-
mente al interior de un remetido circular existente en la car-
casa del captador (2), quedando ceñido por un anillo elástico
20 (14), ver figuras 4 y 6, en la determinación de una adecuada
coligazón estanca que impide toda posible introducción de su-
ciedad en los elementos medidores.

Así mismo, y para evitar que el eje (13)
soporte esfuerzos que influyan desfavorablemente en su correc-
to posicionamiento, su desplazamiento en simultaneidad con el
25 fleje (3) se verifica, sin establecer con el mismo ningún con-
tacto o relación directa, verificándose el arrastrado del fle-
je (3) mediante un pitón (12), totalmente independiente del
eje (13).

30 El pitón (12) nace de la carcasa del

1 captador (2), ver figura 2, presentando tal y como se aprecia
en las figuras 7 y 8, un cierto regusamiento en su extremo
libre en la determinación de una cabeza (15), en recíproca co-
rrespondencia con la conformación de un taladro rasgado (4),
5 de la placa de unión (7).

Descrita suficientemente la naturaleza
del presente invento, así como su realización industrial, só-
lo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es
posible introducir cambios de forma, materia y disposición,
10 sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteracio-
nes no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Conve-
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva
el derecho de extender la presente demanda a los países ex-
15 tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad
de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita
por veinte años como nuevo en España, de acuerdo con la vigen-
20 te Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer so-
bre "VISUALIZADOR DE COTAS PERFECCIONADO", en todo de acuerdo
con las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1.- Visualizador de cotas perfecciona-
do, del tipo formado por una regla y un captador, quedando
aquélla rodeada por un fleje de protección, a través del cual
pasa el eje del captador para su engranado en la respectiva
cremallera de la regla, caracterizado porque el eje del cap-
tador va dispuesto con total independencia respecto del men-
30 cionado fleje, verificando el arrastrado de éste un pitón que

1 va integrado en la carcasa del captador, sobresaliendo normal-
mente respecto a la misma; de forma que dicho eje no soporta
ningún esfuerzo que influya negativamente en su correcto posi-
5 cionado y por consiguiente en la fiabilidad de funcionamiento
del visualizador.

2.- Visualizador de cotas perfecciona-
do, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracte-
rizado porque el mencionado eje del captador va recubierto
por un cuerpo cazoleta a través de cuyo fondo pasa libremente
10 yendo dicho cuerpo cazoleta coligado por su base a la placa
de unión de los extremos del fleje, en tanto que por su embo-
cadura penetra parcialmente al interior de un remetido circu-
lar de la carcasa del captador, quedando ceñido por un anillo
de naturaleza sintética-elástica, en la determinación de una
15 cierta coligazón estanca entre el fleje y la carcasa del cap-
tador.

3.- Visualizador de cotas perfecciona-
do, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracte-
rizado porque las ranuras de guiado del fleje de protección
20 están constituidas en la propia regla, presentando inicialmen-
te un dimensionado en anchura sensiblemente superior al del
mencionado fleje, para posteriormente proceder al doblado del
lateral exterior de las mismas, en el sentido de su acerca-
miento al citado fleje, en orden a reducir el antedicho dimen-
25 sionado en anchura, hasta quedar definido el preciso para lo-
grar un perfecto guiado del fleje.

4.- "VISUALIZADOR DE COTAS PERFECCIONA-
DO".

Según queda sustancialmente descrito en
30 la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas, me-

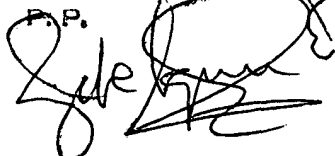
1 canografiadas por una sólo cara, acompañadas de sus correspon
dientes dibujos.

Madrid, a 26 JUL. 1976

El Agente Oficial.

5

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

P.P.


10

15

20

25

30

Fig. 1

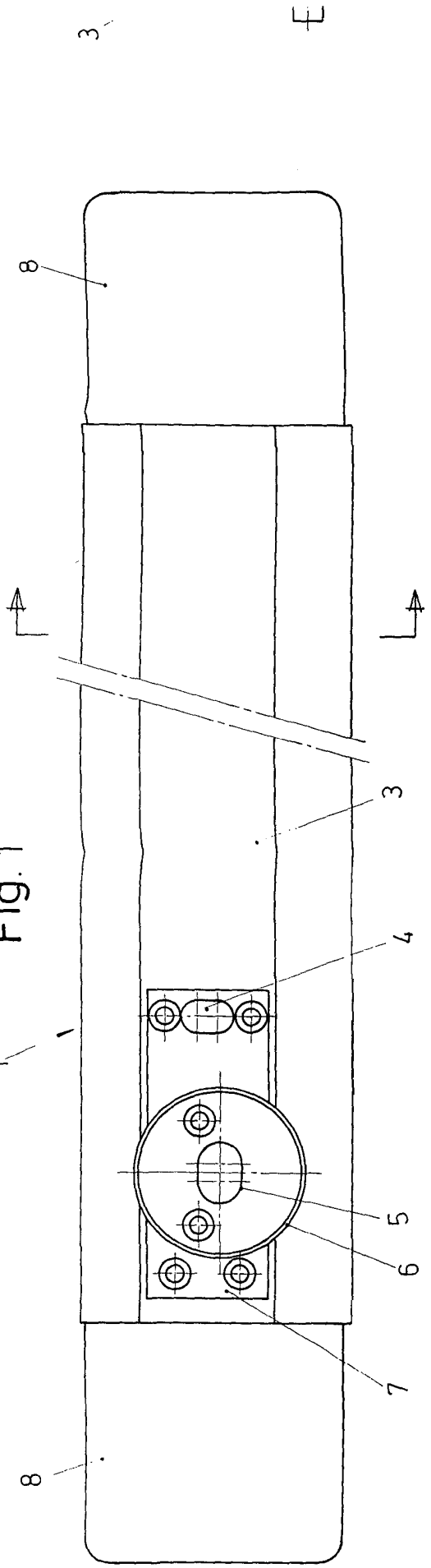


Fig. 2

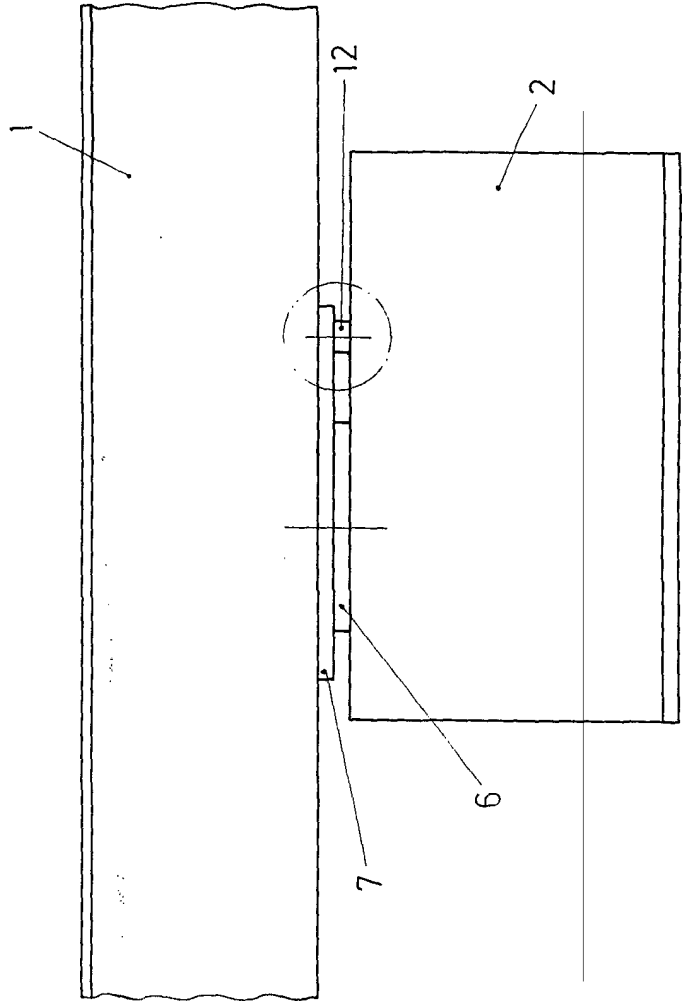


Fig. 4

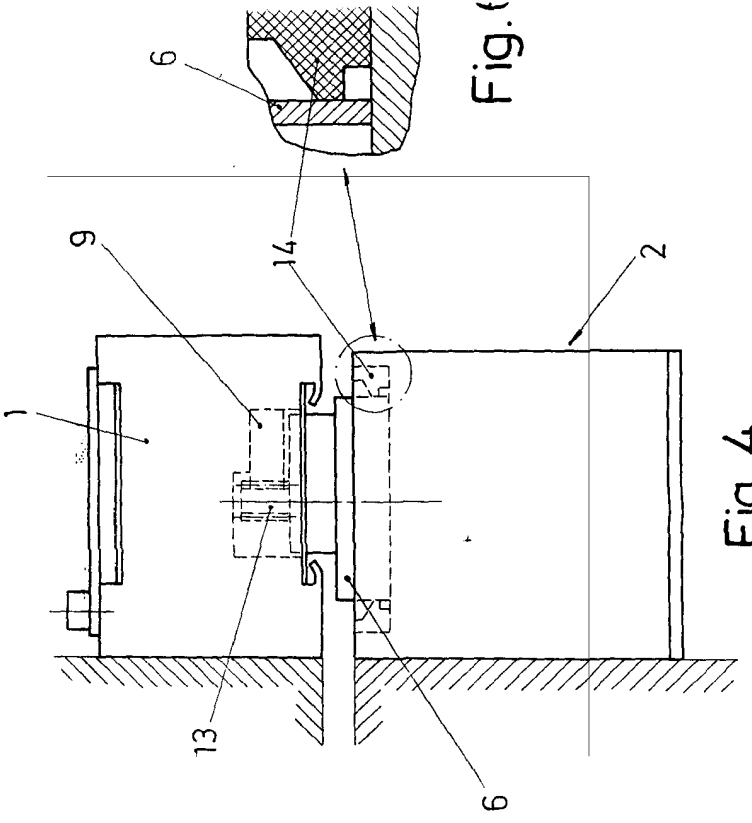
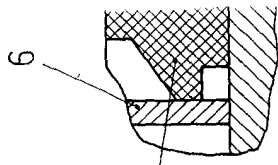


Fig. 6



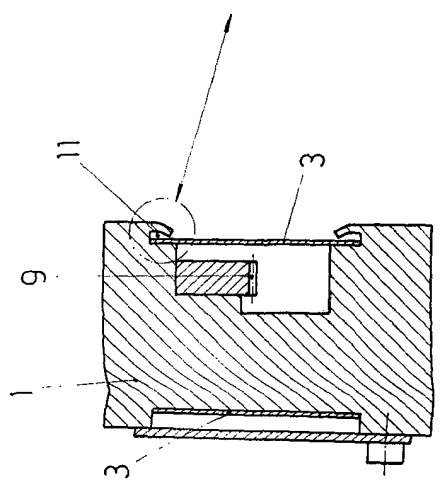
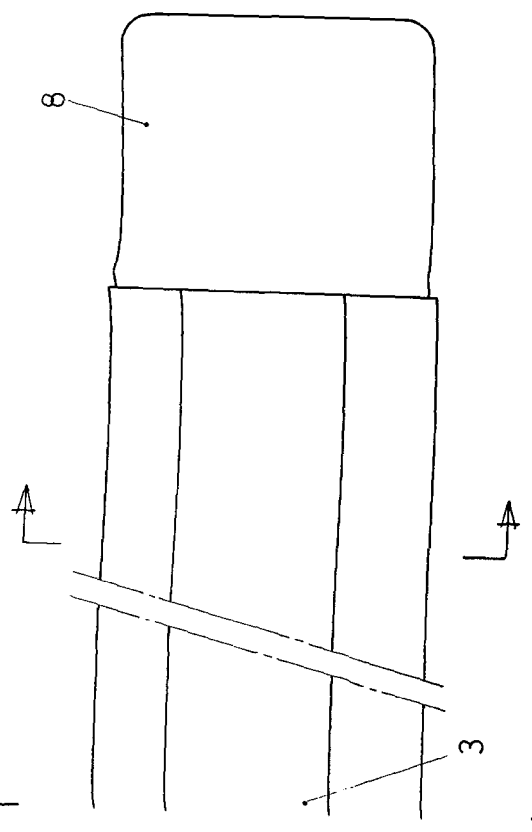


Fig. 3

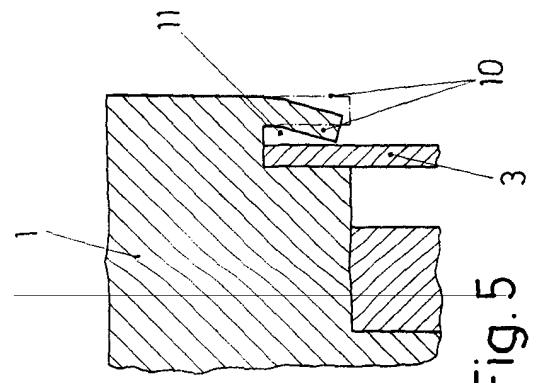


Fig. 5

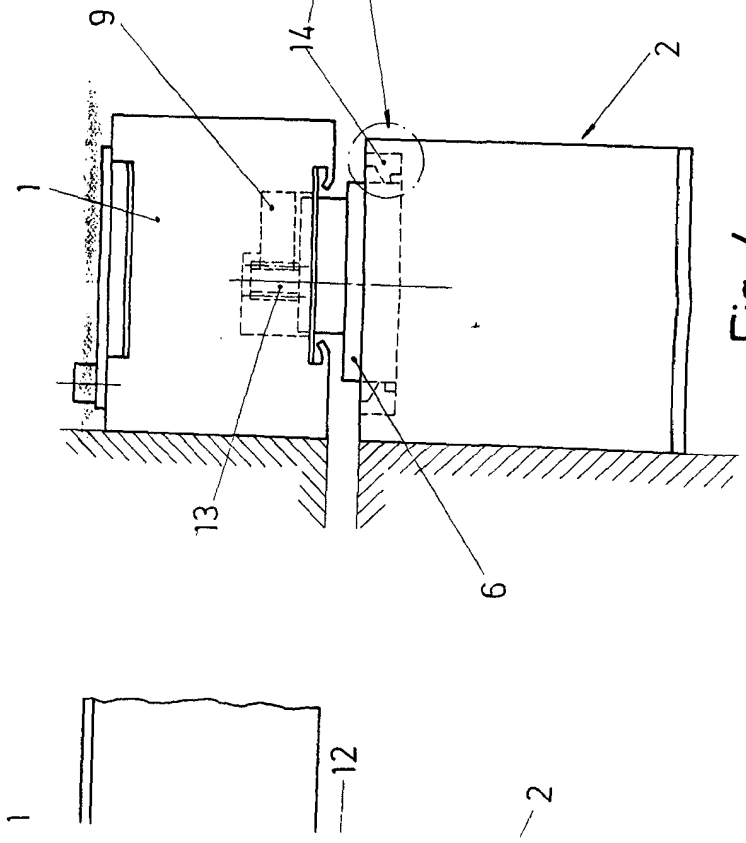


Fig. 4

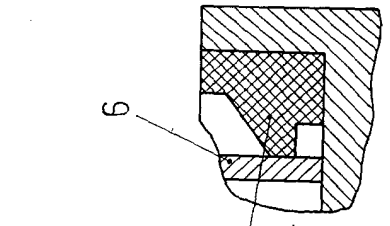


Fig. 6

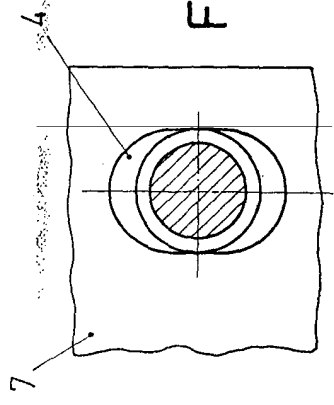


Fig. 8

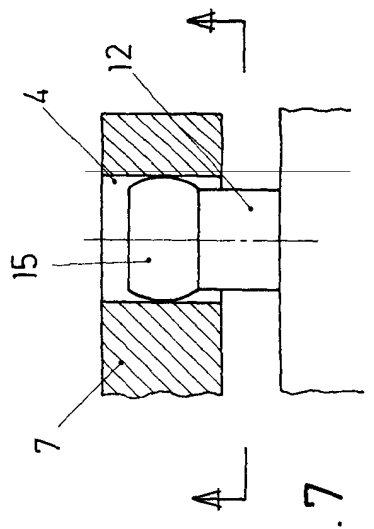


Fig. 7

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

[Handwritten signature]