



Int. Cl.: B29D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de U.a. **426432**

PATENTE DE INVENCION

OPORTUNICIDAD

SOLICITANTE: D. JUAN BELMENDI ZABALETA, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Grupo Lau-Bide, nº 1-1º -LEGAZPIA-
(Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "INSTALACION DE CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO POR SOPLADO"

INVENTOR: EL SOLICITANTE

Prioridad: Patente n.º del



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Invención de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "INSTALACION DE CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO POR SOPLADO".

5

10

La serie de cuerpos de plástico conformables por el procedimiento de soplado, tiene ya una extensión e importancia inusitadas abarcando desde las botellas y envases plásticos hasta los cuerpos de muñecos sin que se deban olvidar otros innumerables elementos diversos.

15

Hasta ahora la producción de estos cuerpos por soplado se ha emprendido con enormes instalaciones, que si en algún caso llegan a producir los cuerpos sin necesidad de ninguna cooperación humana, esto es a costa de componer una vasta cadena de producción formada por unidades en las que cada unidad va haciendo una operación del proceso de conformación.

20

Pero nuestro invento presenta una máquina que realiza por sí sola todo el proceso de conformación de cuerpos de plástico por soplado, partiendo del producto plástico tal como viene expendiéndose hasta transformarlo en cuerpos plásticos terminados y ya aptos para ser utilizados.

25

30

Nuestra máquina comprende una parte que está incorporada con comunicación suministradora del producto de partida, operando con él hasta llegar a la producción en regimen continuo de una forma tubular de ese producto plástico. Pero con la particularidad de que la boca anular de salida del producto en forma tubular está definida en-



1 tre la propia boca y un apéndice que está libremente inserto
en ella pero relacionado con medios de la máquina que hacen
efectivo su movimiento axial sincronizado, originando su pe-
5 riodico posicionamiento en diferentes grados de inserción
respecto a la boca, para así ir variando la anchura del paso
anular provocando la variación de espesor de la forma tubular
que se va produciendo. De este modo, el espesor de la forma
tubular que va saliendo varia según una función determinada
que sea la adecuada al fin que se busca con ello, como es el
10 que los cuerpos de plástico que se produzcan tengan en unos
sitios unos espesores y en otros sitios diferentes espesores
en función de las exigencias que determine su aplicación.

A la salida de esta boquilla, y
por tanto al paso de la forma tubular producida, están incorpo-
15 rados unos medios abrazantes de la forma tubular según va pasan-
do que van produciendo de un arco voltaico que va saltando a
través de esa forma. Como la forma tubular que sale de la
boquilla tiene unas características estructurales que no ad-
miten la impresión de indicaciones etc. sobre la superficie,
20 con este tratamiento de arco voltaico se la deja preparada
para que sí pueda después recibir esas impresiones que va
a exigir la comercialización de los cuerpos que se produzcan
a partir de esas formas.

Del mismo modo que esos medios
25 están incorporados a la salida de la boquilla otros medios,
estos cortantes que actúan rítmicamente en sincronismo seccio-
nando la forma tubular para ir diferenciando los diferentes
trozos que van a dar lugar a respectivos cuerpos.

También incorpora una pareja de
30 platos girantes en régimen continuo-uniforme, que están mon-



1 tados en un eje motriz de modo que la forma tubular cae entre
ellos, portando en sus caras enfrentadas sendas series em-
parejadas de semimoldes que están acoplados con medios que
5 pueden moverlos hacia adelante respecto de los platos porta-
dores. Estos medios actúan sincronizados haciendo avanzar
cada pareja de semimoldes, acercandolos, cuando en el giro
van a pasar junto a la forma, para cerrarse sobre esta llevar-
dosela consigo en su giro. Unos medios inyectores de aire
van soplando luego en la forma para adaptarla al molde que
10 la lleva transformándola en el cuerpo de configuración deter-
minada por ese molde.

Esa forma de conformar el cuerpo,
cogiendo con los moldes a la forma tubular sin parar y siguien-
do girando para soplarla, proporciona no pocas ventajas de ma-
15 yor rapidez y mejor sincronización, porque las parejas de semi-
moldes van cogiendo una tras otra a las formas tubulares, se-
gún van produciendose, al pasar junto a ellas.

Se incorpora en el mismo eje sopor-
te y motriz de los platos, un bloque que gira en vaivén sin-
20 cronizadamente, portando unos medios enfriadores de actuación
sincronizada que quedan intercalados entre los platos,
acompañando en su movimiento de avance girante con el bloque
uno a uno a los cuerpos ,pero agarrandolos por una parte y en-
friandola, para volver luego en el giro de retorno del blo-
25 que y acompañar agarrado al siguiente cuerpo. Porta también
el bloque otros medios, estos de agarre, que van sacando uno
a uno los cuerpos respecto de los moldes al ir estos abrien-
dose por separación. Esos medios están formados por unas
30 pinzas acopladas realizando dos actos sincronizados uno de
rítmica apertura-cierre y otro de giro sobre su plano. Apro



1 vechando este montaje y su movimiento en vaivén con el bloque,
van cogiendo uno a uno los cuerpos de los moldes, sacandolos
de ellos en razón a su propio giro y soltandolos.

5 Y finalmente junto a este bloque
está incorporado otro de eliminación de las rebabas de los
cuerpos uno a uno.

10 Así con esta máquina se realiza
todo el proceso de obtención de cuerpos por soplado con un
regimen de producción elevado, en razón a la composición y
actuación de todos los medios y partes que la integran y lo
que es importante, dejándolos mejor hechos que con cualquiera
de las instalaciones conocidas.

15 Para comprender mejor la naturale-
za del invento en el plano adjunto hacemos una representación
esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limita-
tiva y susceptible por ello de las modificaciones accesorias
que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 muestra en vista fron-
tal a la máquina objeto de la presente invención.

 La figura 2 es una sección longitu-
dinal de conjunto de esta máquina.

25 Las figuras 3,4 y 5 son detalles
ampliados correspondientes a la boquilla de generación de la
forma tubular.

 Las figuras 6 y 7 corresponden
al flameador que se ve ya en la figura 2.

30 Las figuras 8,9 10 y 11 correspon-
den al bloque de refrigeración y extracción de los cuerpos
una vez conformados. La figura 8 es una vista frontal del
bloque, la figura 9 es la sección indicada en la figura 8,



1 y la figura 10 corresponde al detalle de la figura 8 en tanto la figura 11 corresponde al detalle indicado en la fig. 9

5 Las figuras 12,13,14,15 y 16 corresponden a los medios de eliminación de rebabas. La figura 12 es la vista en alzado, y la figura 13 en planta, mientras que las figuras 14,15 y 16 corresponden a las secciones indicadas en las figuras anteriores.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 10
- 1.- Bancada
 - 2.- Plataforma elevable
 - 3.- Carro intermedio
 - 4.- Carro soporte
 - 5.- Cabezal
 - 15 6.- Motor hidráulico
 - 7.- Tolva de suministro
 - 8.- Caña
 - 9.- Sinfín
 - 20 10.- Boca de salida
 - 11.- Columna tubular
 - 12.- Caña interior
 - 13.- Apéndice de regulación de espesores
 - 25 14.- Nucleo central
 - 15.- Bloque móvil
 - 16.- Cilindros hidráulicos
 - 17.- Válvula de mando
 - 18.- Pinzas flameadoras
 - 30 19.- Macho
 - 20.- Tijera



1

21.- Eje motriz

22.- Platos

23.- Semimoldes

24.- Inyectores de aire

5

25.- Brazos radiales

26.- Cilindro de accionamiento de avance

27.- Cilindro accionador de retorno

28.- Mordazas de enfriamiento

10

29.- Pinzas de extracción

30.- Brazo soporte

31.- Cilindro de accionamiento en giro de las piezas (28)

32.- Pinzas

15

33.- Cuerpo girante

34.- Pitones de retraimiento

35.- Cuchilla fija

20

Están montados los elementos componentes de la máquina en una bancada fija (1), que en un lado lleva un bloque formado por una plataforma (2) que está acoplada mediante cilindro hidráulico con posibilidad de ascenso descenso, soportando a un primer carro (3) y este a su vez a otro carro (4) merced a acoplamientos guiados que hacen factible su posicionamiento el del carro (3) en sentido longitudinal mediante tornillos y el del carro (4) en sentido transversal también mediante tornillos.

25

30

Sobre este último carro (4) está incorporado el cabezal (5) que porta a la unidad productora de la forma tubular de plástico, pudiendo así ser posicionado con toda ella en altura, longitudinalmente y transversalmente. Dicho cabezal (5) lleva incorporado un motor hidráulico (6)



1 portando, con conexión de toma de fuerza a este motor (6) un
bloque que está formado por una caña (8) y un sin-fín (9)
determinando una tolva de entrada del producto (7) y una sali-
da (10) de modo que el sinfín (9) arrastra el producto de una
5 boca a otra, entrando en acción en este recorrido resistencias
eléctricas incorporadas a la caña (8) para ir calentando el
material a fin de que llegue pastoso a la boquilla de salida
(10).

10 Al extremo de este bloque-caña (8)
sin-fín (9) está acoplada lateralmente una columna tubular
(11) que está comunicada con la boquilla (10) para recibir el
producto pastoso, llevando incorporada una caña interior (12)
que determina con ella la cámara anular de avance del produc-
to pastoso . Esa caña interior (12) forma con la columna (11)
15 estrechamientos de compresión del producto, y está acoplada
a rosca para poder ser posicionada y variar así la magnitud
de esos estrechamientos en función de las características
de cada fabricación.

20 El producto sale de la columna (11)
en régimen continuo ya convertido en la forma tubular, por la
boquilla anular determinada entre la propia embocadura tronco-
cónica de la columna (11) y un apéndice troncocónico (13)
incorporado al extremo de un núcleo central (14). Ese núcleo
(14) está colocado en organización telescópica dentro de la
25 caña interior, pendiendo de un bloque (15) que está ligado a
la caña (8) mediante cilindros hidráulicos (16). Y estos ci-
lindros (16) están mandados por una válvula (17) incorporada
a un brazo rodando sobre una leva integrada a la misma peri-
feria de uno de los platos portasemimoldes para en función de
30 esta ir mandando a los cilindros (16) ordenandolos que vayan



1 subiendo y bajando a la espiga o núcleo (14) a fin de que va-
ya su apéndice (13) posicionandose en diferentes grados de
inserción respecto a la boca de la columna (11). Así va cam-
biando la anchura de la salida anular que determina, y por
5 tanto va cambiando el espesor de la forma tubular saliente,
siguiendo una ley determinada por la leva.

Del extremo del bloque de la caña
(8) y sinfín (9) van sujetos colgando unos medios flameadores
que tratan la forma tubular producida en regimen continuo de-
10 jandola preparada para recibir indicaciones impresas. Estos
medios están formados por unas pinzas (18) que están consti-
tuidas con elementos accionadores que actúan sincronicamente
abriendo y cerrando las pinzas (18). Estas portan anillos
flameadores con los que abrazan a la forma tubular haciendo
15 que pase rodeada de ellos, de modo que en conjunción con un
macho (19) colgante, se establece un arco voltaico a través
de la forma tubular según va pasando.

También va montada colgando igual-
mente una tijera (20) que actúa rítmicamente troceando la
20 forma tubular según va saliendo.

Por otra parte en el eje (21) aco-
plado en la bancada (1) con motor accionador, están acoplados
dos platos (22) enfrentados dejando entre ellos sitio por
donde baja la forma tubular saliente de la boquilla. Estos
25 platos (22) giran en regimen continuo uniforme, y portan en
sus caras enfrentadas sendas series de semimoldes (23) que
están colocados formando con su enfrentado pareja y se encuen-
tran montados mediante cilindro de accionamiento y vástagos
de guiado separandose rítmicamente del plato para acercarse
30 cada uno a su pareja, de modo que al ir pasando en el giro



1 por donde esta la forma tubular se hace efectivo este acerca-
miento, recogiendo entre los dos semimoldes al trozo de forma
para llevarselo en su giro. En uno de los platos (22) están
5 montados tantos como semimoldes (23), unos inyectores de ai-
re (24) que actúan rítmicamente avanzando e inflando aire,
de modo que en cada forma tubular portada en giro por dos se-
mimoldes va insuflando el inyector (24) correspondiente
aire para convertirla por soplado y según va moviéndose en gi-
ro, en el cuerpo de la forma que determinan la de semimoldes
10 juntados.

En el mismo eje (21) está incorpo-
rado el bloque portador de los medios de enfriado y de ex-
tracción de piezas. Este bloque está formado por dos brazos
radiales (25) en codo, unidos en un casquillo central acopla-
do al eje (21) sin ninguna relación angular quedando su tramo
15 en codo abarcando entre las periferias de los platos (22).

Uno de estos brazos (25) incorpora
un cilindro de accionamiento (26) con zapata que actúa rít-
micamente estableciendo un contacto periodico con la perife-
ria de uno de los platos (22), mientras que el otro brazo
se relaciona con la bancada (1) merced a otro cilindro accio-
nador (27) que también actúa rítmicamente de modo que en el
periodo de actuación del primer cilindro (26) este conecta el
20 bloque con los platos (22) moviendo a ese angularmente con
ellos en su giro, mientras que al final de esta acción se
establece la del otro cilindro (27) haciendo que el bloque
retroceda lo avanzado, girando en retorno. Se mueve así el
25 bloque en vaivén giratorio rítmico, a fin de que sus brazos
acompañen un trecho angular a cada conjunto de los semimol-
des-cuerpo soplado, para retornar y volver a acompañar al
30



1 siguiente conjunto.

En el codo de uno de los brazos (25) están montadas dos mordazas refrigeradas (28) y con cilindros de accionamiento sincronizado que al acompañar a uno de estos conjuntos se cierran sobre una parte del cuerpo soplado en-
5 friandola, para volver a enfriar al siguiente cuerpo que acompañan. Y en el codo del otro brazo están incorporadas unas pinzas (29) con cilindro neumático que determina su apertura
10 cierre rítmicos, estando estas pinzas incorporadas en un brazo soporte (30) que se relaciona mediante excéntrica con un cilindro de accionamiento (31) de actuación rítmica determinante del giro en vaivén de las pinzas (29) en el plano diametral entre los platos (22). Así moviéndose en giro con el bloque
15 acompañando uno a uno a cada cuerpo soplado entre moldes, abriéndose y cerrándose y girando de dentro entre los platos, hacia afuera, actúan estas pinzas (29) cogiendo uno a uno cada cuerpo soplado, sacandolo entre los semimoldes al irse estos abriendo y dejandolo fuera del espacio entre platos (22)

20 Junto a estas pinzas están incorporados unos medios de eliminación de rebabas, formados por unas pinzas (32) compuestas por dos piezas (32) voladizas relacionadas ambas en piñón cremallera con un cilindro neumático determinante de su apertura cierre rítmicos, entre
25 que cogen uno de los cuerpos extraídos por las otras piezas (29) lo sueltan y vuelven a coger al siguiente.

30 Pero el soporte (30) de estas pinzas (32) está sujeto con articulación central y relación extrema con cilindro de actuación rítmica determinante del basculamiento en vaivén de dichas piezas hacia atrás y adelante portando cada vez un cuerpo agarrado. Con estas pinzas (32)



1
5
10
15
20
25
30

componen los medios en cuestión un cuerpo (33) que está situado bajo ellas y relacionado en piñón cremallera con un cilindro de accionamiento girando en vaivén, pero portando dos pitones (34) que quedan bajo el cuerpo sujeto en las pinzas, para que al girar eliminen sus rebabas de ese lado por retorcimiento. Y también compone esos medios una cuchilla fija (35) acoplada de modo que en el movimiento en vaivén de las pinzas (32) estas van pasando los cuerpos sujetos por el filo de la cuchilla (35) para que esta corte sus rebabas de ese lado dejando los cuerpos en regimen continuo ya plenamente conformados.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

Igualmente el solicitante, se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita como nueva en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislacion sobre Propiedad Industrial, deberá recaer



1 sobre "INSTALACION DE CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO POR SOPLADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Instalación de conformación

5 de cuerpos de plastico por soplado, caracterizada porque está formada por la conjunción de; una unidad productora de formas tubulares de plástico en régimen continuo, que está acoplada con comunicación suministradora del material plástico de partida, determinando una boquilla anular de salida del producto en forma tubular, que está definida entre la propia boca y un apéndice, el cual está inserto centrado en esa boca pero relacionado con medios que hacen efectivo su movimiento operativo en sentido axial, posicionandolo en diferentes grados de inserción respecto a la boca para ir variando la anchura del paso anular, dando origen a la variacion del espesor de la forma tubular que se va produciendo; unos medios de tratamiento de las formas tubulares segun van produciendose, dispuestas al paso de ellas haciendolas pasar enfundadas y generando un arco voltaico a través de ellas según van pasando, dejandolas preparadas para recibir impresiones superficiales; de unos medios cortantes que están montados al paso de la forma tubular con sincronización operativa, para ir seccionandola dividiendola en trozos; de una pareja de platos girantes en regimen uniforme y continuo que están montados en un eje motriz intercalando a la forma tubular que cae, y portando en sus caras enfrentadas una serie de semimoldes que están emparejados en enfrentamiento y relacionandose con medios de separación frontal respecto de los discos que actúan en sincronismo rítmico provocando el acercamiento mútuo de cada pareja de semimoldes al pasar estos en el giro junto a la forma tubular, para recogerla

10

15

20

25

M
30



1

y llevarla portando uno de los platos en correspondencia con los semimoldes sendos bloques inyectoros de aire que actúan rítmicamente en sincronismo pinchando a la forma atrapada e insuflando en ella aire para conformarla a la conformación del molde, convirtiéndola en el cuerpo a obtener; una conjunción de medios enfriadores del extremo de esos cuerpos y de medios de extracción de estos que están montados en un bloque sincronizado para hacer un movimiento angular de vaivén rítmico, acompañando un trecho angular a cada cuerpo sujeto por los semimoldes para hacer su función, y retrocediendo para volver a acompañar al siguiente; y unos medios de eliminación de rebabas de los cuerpos, los cuales están acoplados junto a los medios que sacan estos, recogiendo los para operar en ellos.

5

10

15

2.- Instalación de conformación

de cuerpos de plástico por soplado, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque la unidad productora de la forma tubular de plástico está formada por una columna tubular receptora del material, que posee en un extremo la boca de salida de la forma tubular, llevando incorporada en organización telescópica una espiga que porta el apéndice regulador inserto en la boca y está sostenida en sentido axial por cilindros accionadores comandados por una válvula, la cual está controlada en su actuación por una leva de la máquina ordenando a los cilindros los movimientos y posicionamientos axiales de la espiga y de su apéndice regulador del espesor según determina la configuración de esa leva.

20

25

3.- Instalación de conformación

de cuerpos de plástico por soplado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque los medios de tratamiento de la forma tubular están formados por la conjun-

30



1

ción de un macho colgante de la boquilla quedando colocado dentro del tubo que va produciéndose y de unas pinzas de apertura-cierre sincronizados que poseen semianillos flameadores con los que enfundan al tubo haciendolo pasar entre ellos y manteniendo entre ellos y el macho un arco voltaico a través del tubo según va pasando.

5

10

15

20

25

4.- Instalación de conformación de cuerpos de plástico por soplado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque los medios enfriadores y de extracción de los cuerpos conformados están acoplados en sendos brazos, que están montados radialmente pero sin relación angular en el mismo eje portador de los platos de moldes, portando medios de arrastre sincronizado en movimiento angular de vaivén; uno de estos brazos porta en su extremidad acodada lateralmente una pareja de mordazas refrigeradas que quedan entre la periferia de los platos amordazando en acción sincrónica con el avance de los brazos a uno de los cuerpos y acompañándole en su movimiento en giro, hasta soltarse y volver a retornar con los brazos para refrigerar al siguiente mientras que otro brazo porta en su extremidad acodada unas pinzas que quedan entre las periferias de los platos, estando dotadas con dos movimientos sincronizados uno de giro en vaivén en su plano y otro de apertura-cierre, de modo que empinzan a un cuerpo acompañándole portadas por el brazo y retornar con este, para girar hacia afuera de los discos llevándose consigo a este cuerpo y soltandolo.

30

5.- Instalación de conformación de cuerpos de plástico por soplado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque los medios de eliminación de rebabas comprenden unas pinzas que están monta-



1
5
das con apertura cierre sincronizada para atrapar los cuerpos que van dejando las pinzas que los sacan de los moldes, estando acopladas en conjunción con una cuchilla fija pero dotadas con movimiento de basculamiento en vaivén llevando al cuerpo contra las cuchillas para hacer que estas corten la rebaba.

10
15
6.- Instalación de conformación de cuerpos de plástico por soplado, en todo de acuerdo con la primera y quinta reivindicación, caracterizada porque en esos medios de eliminación de rebabas está incluido un rotor de giro sincronizado que posee unos pitones salientes estando montado en el mismo bloque que las pinzas para quedar los tetones bajo la base del cuerpo atrapado retorciendo la rebaba en su giro y eliminandola.

20
25
7.- INSTALACION DE CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO POR SOPLADO".

30
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diecisiete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.



Madrid, 18 MAY. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOPEZ
P.P.

1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

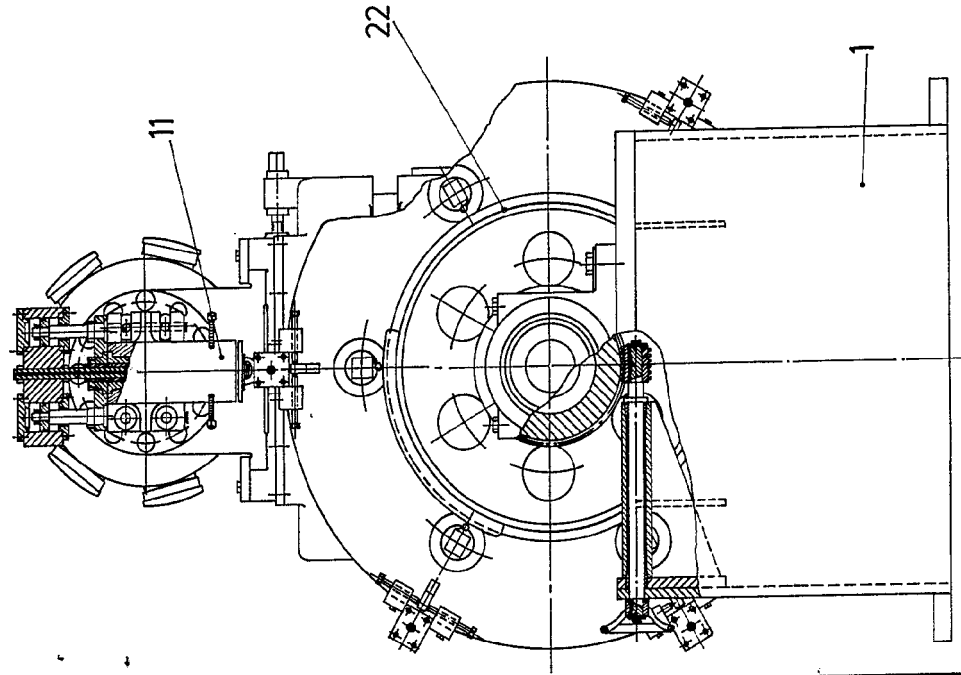


Fig. 2

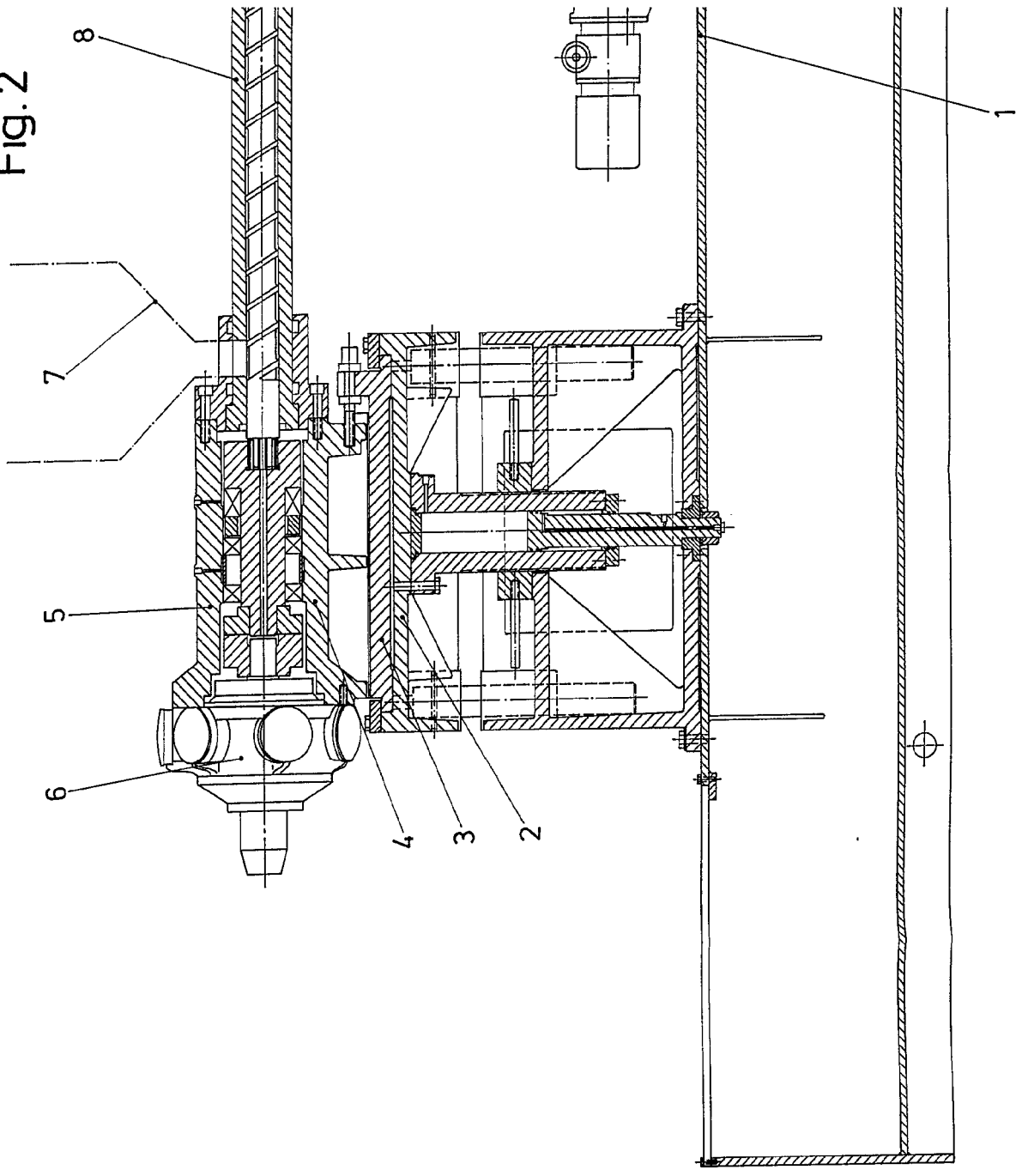
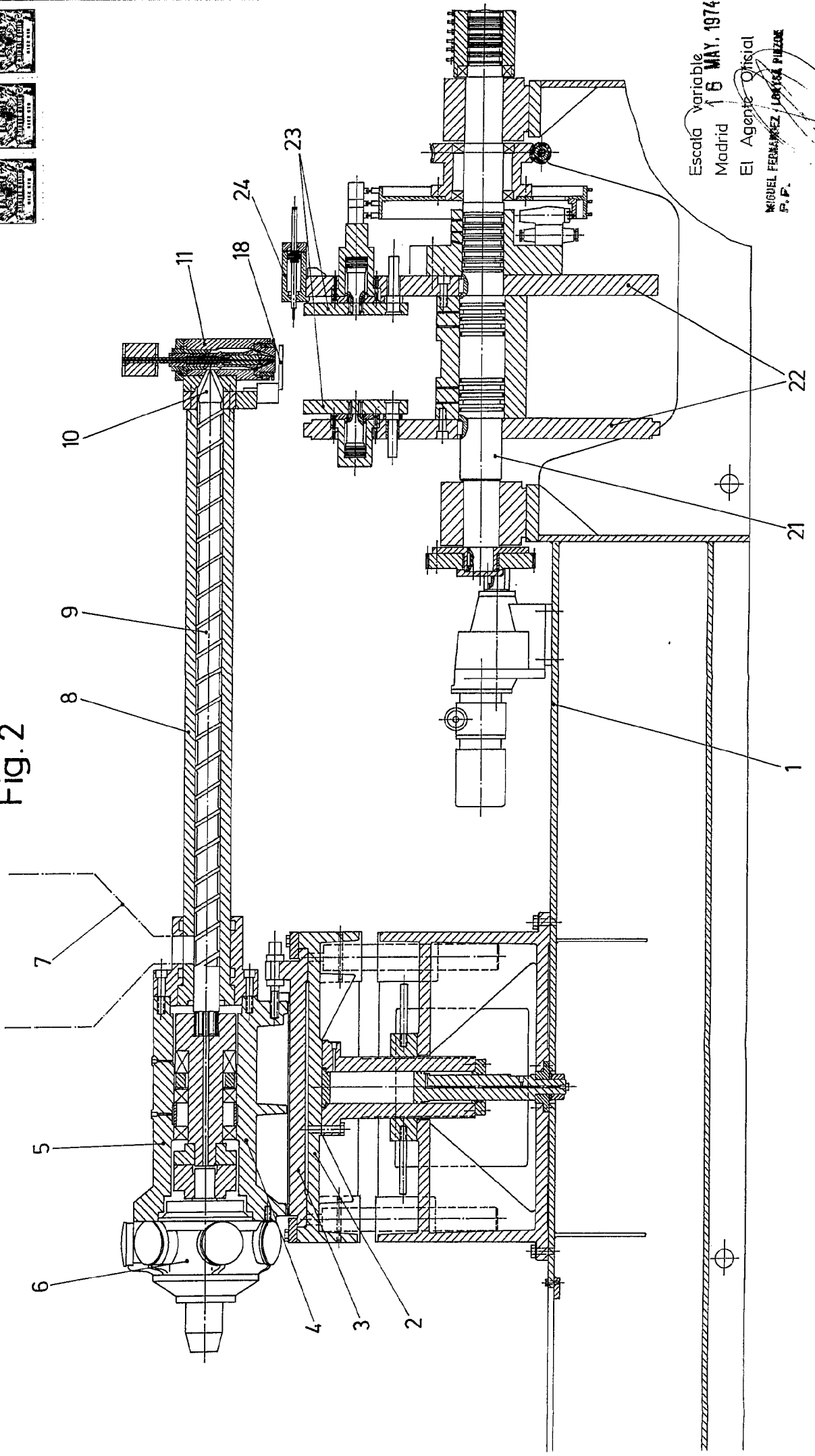




Fig. 2



Escala variable
Madrid 16 MAY, 1974
El Agente Oficial
MIGUEL FERNÁNDEZ / LÓPEZ DE FUZARTE
P. P.

Fig.1

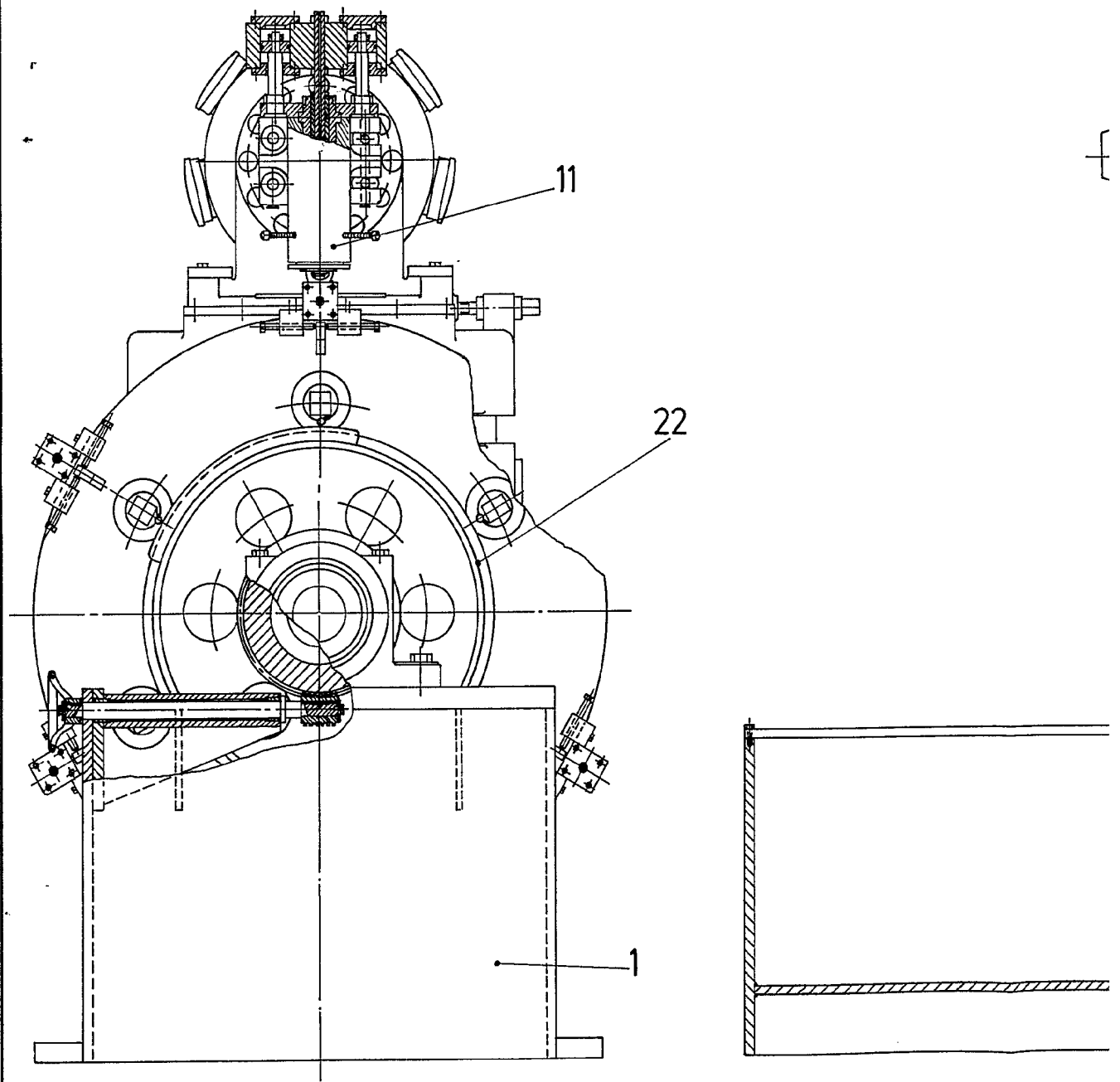


Fig.

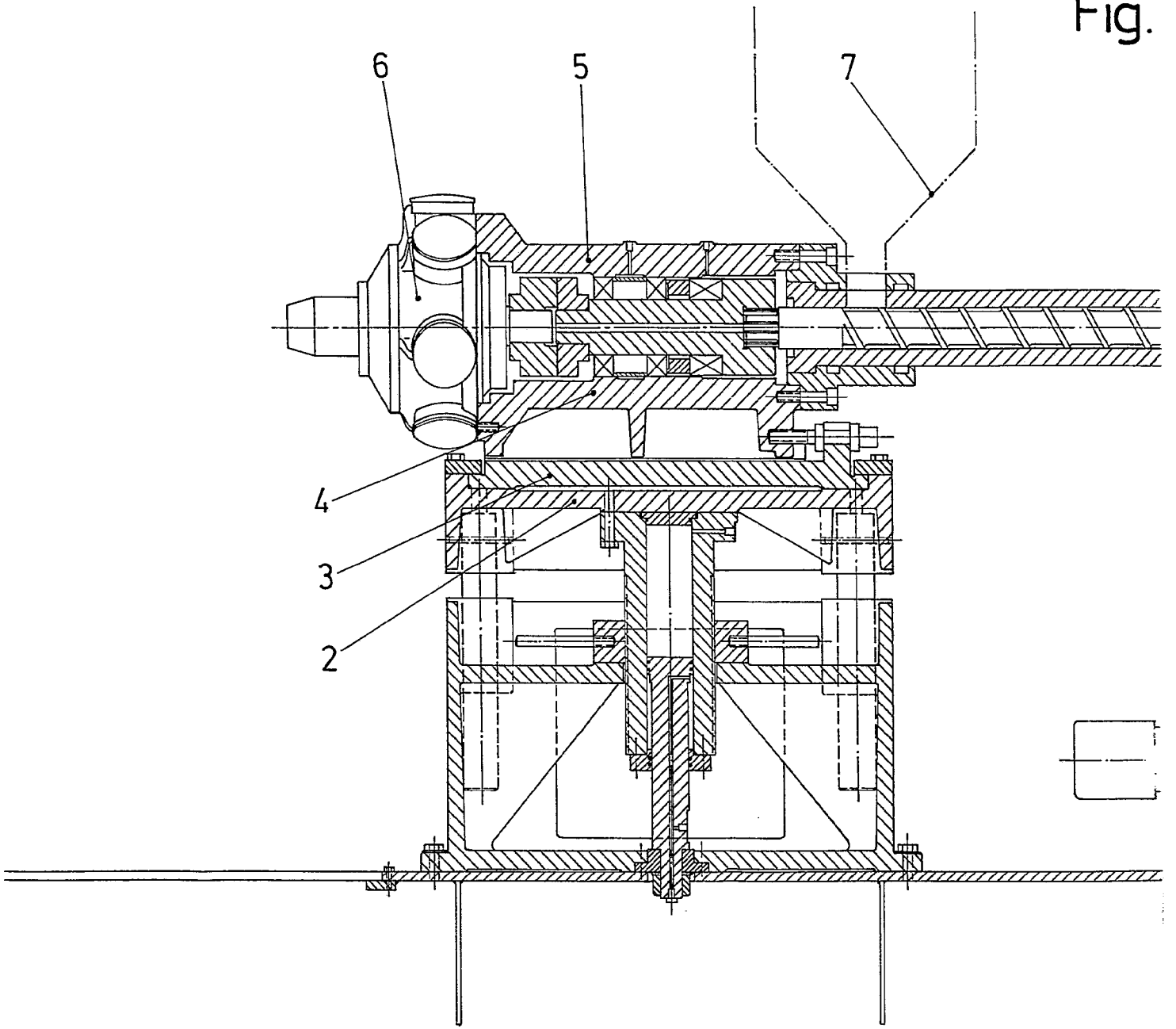
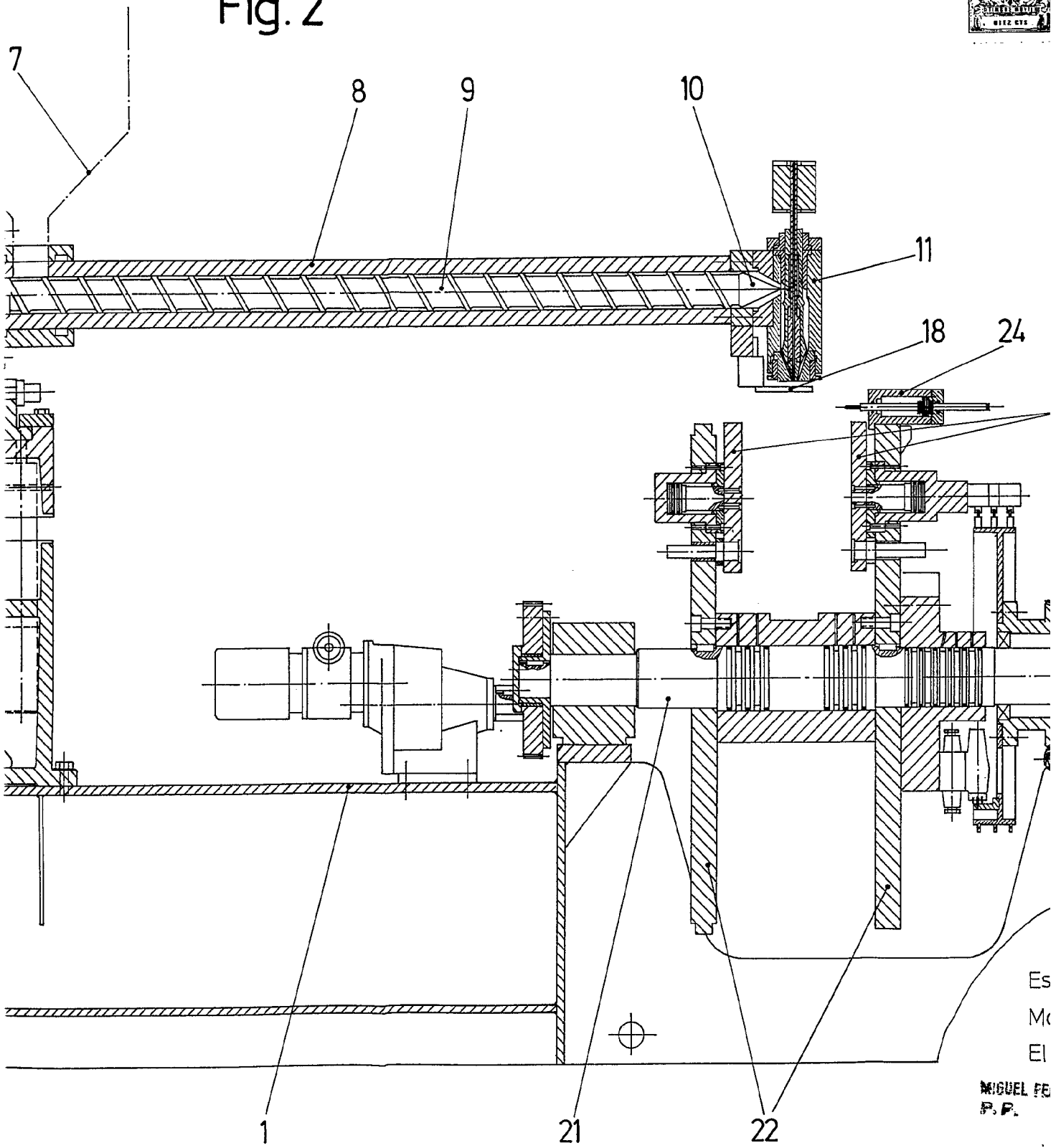


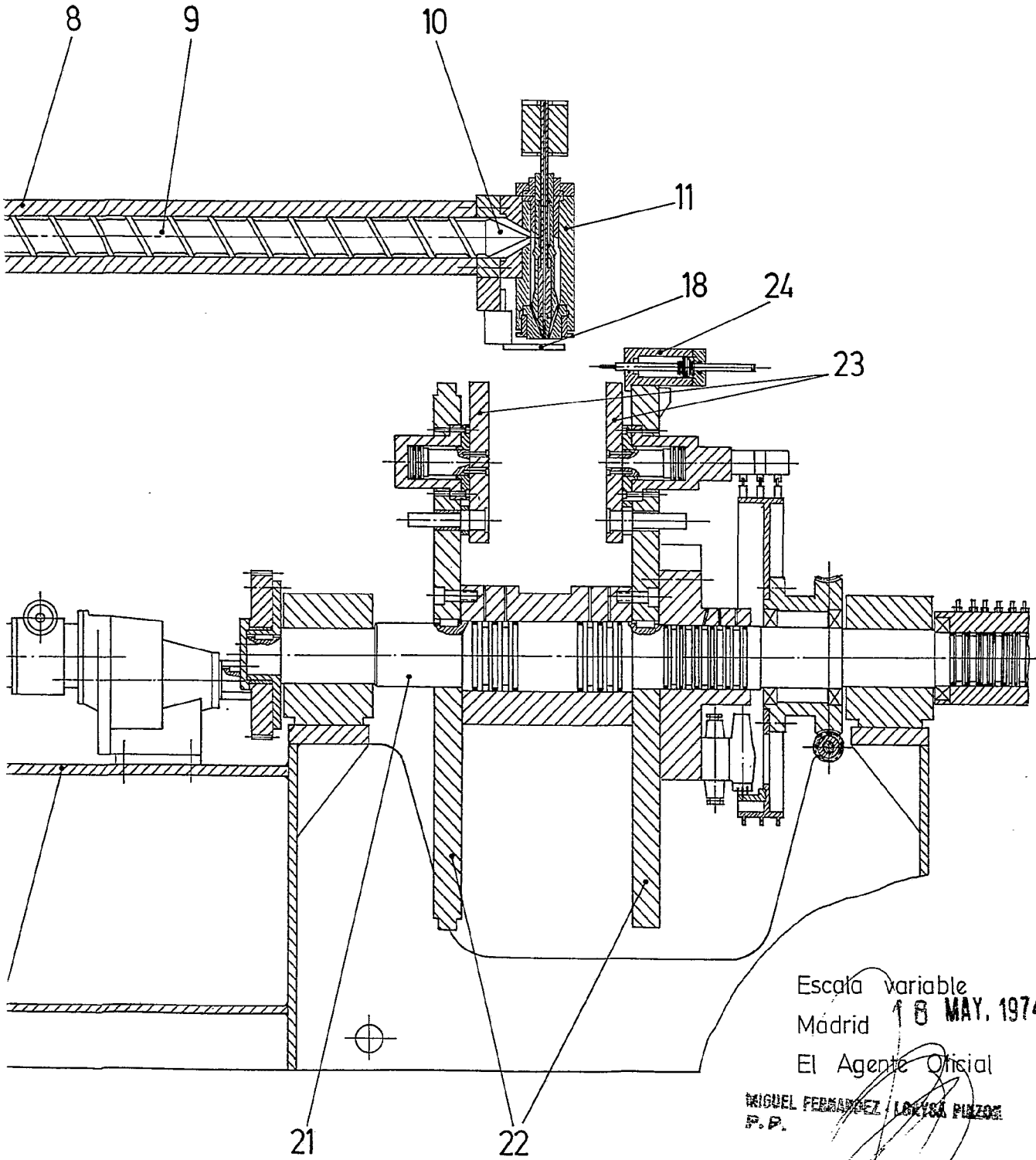


Fig. 2



Es
Mc
El
MIGUEL FE
P. P.

2



Escala variable
Madrid 18 MAY. 1974

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ / LORETA PINZOS
P. P.

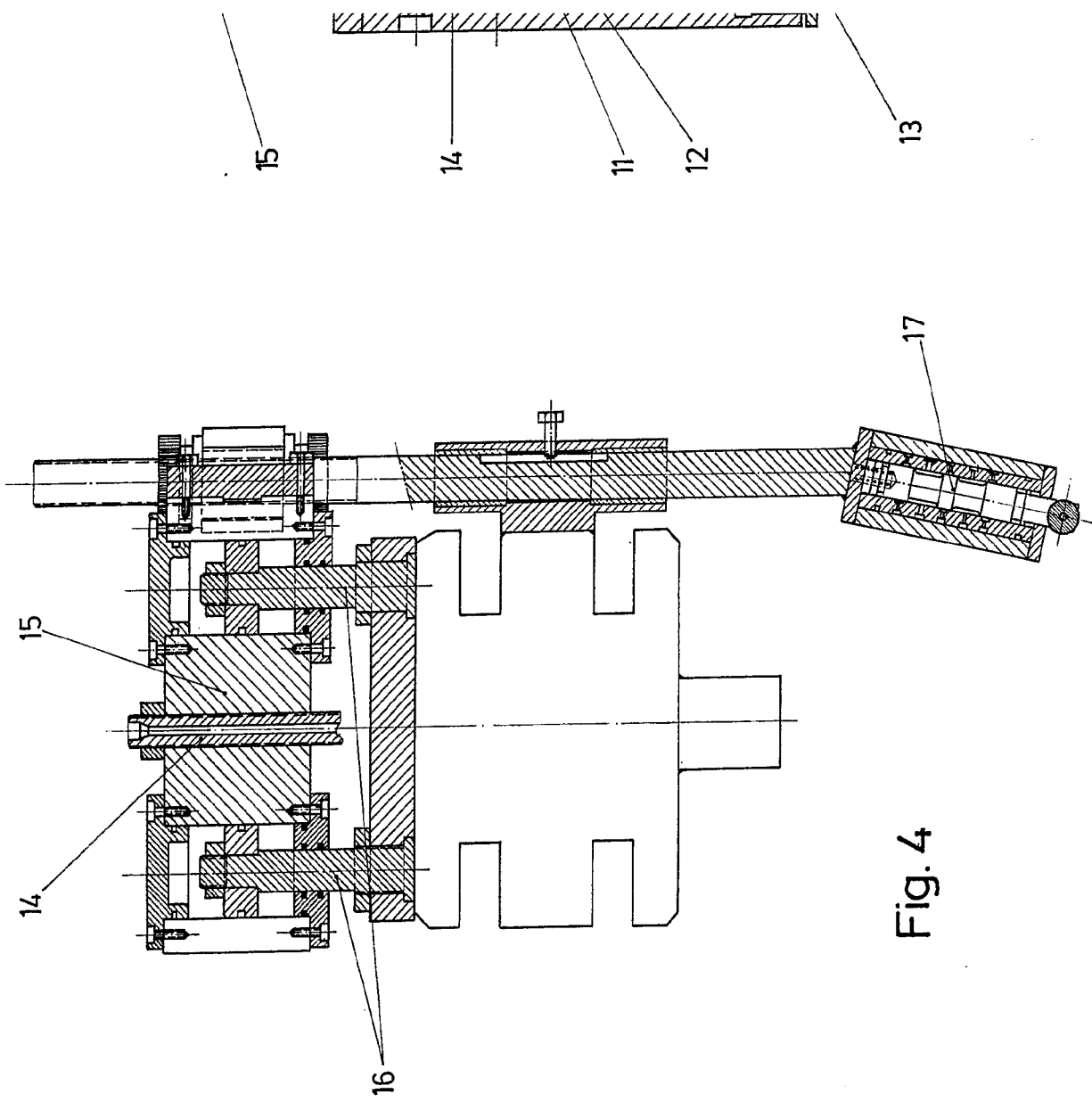


Fig. 4

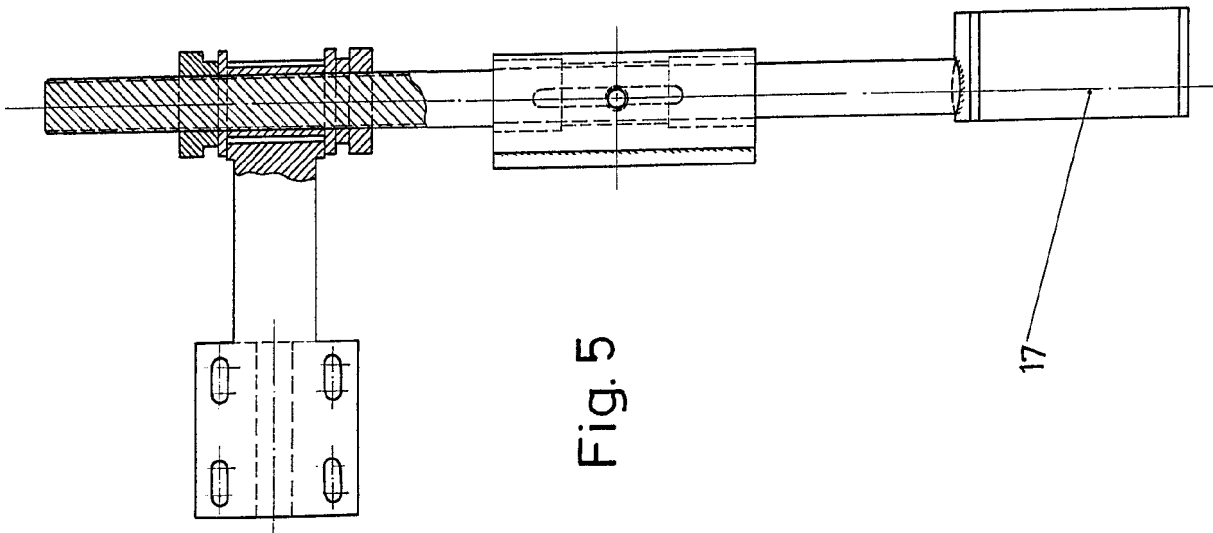


Fig. 5

17



Fig. 3

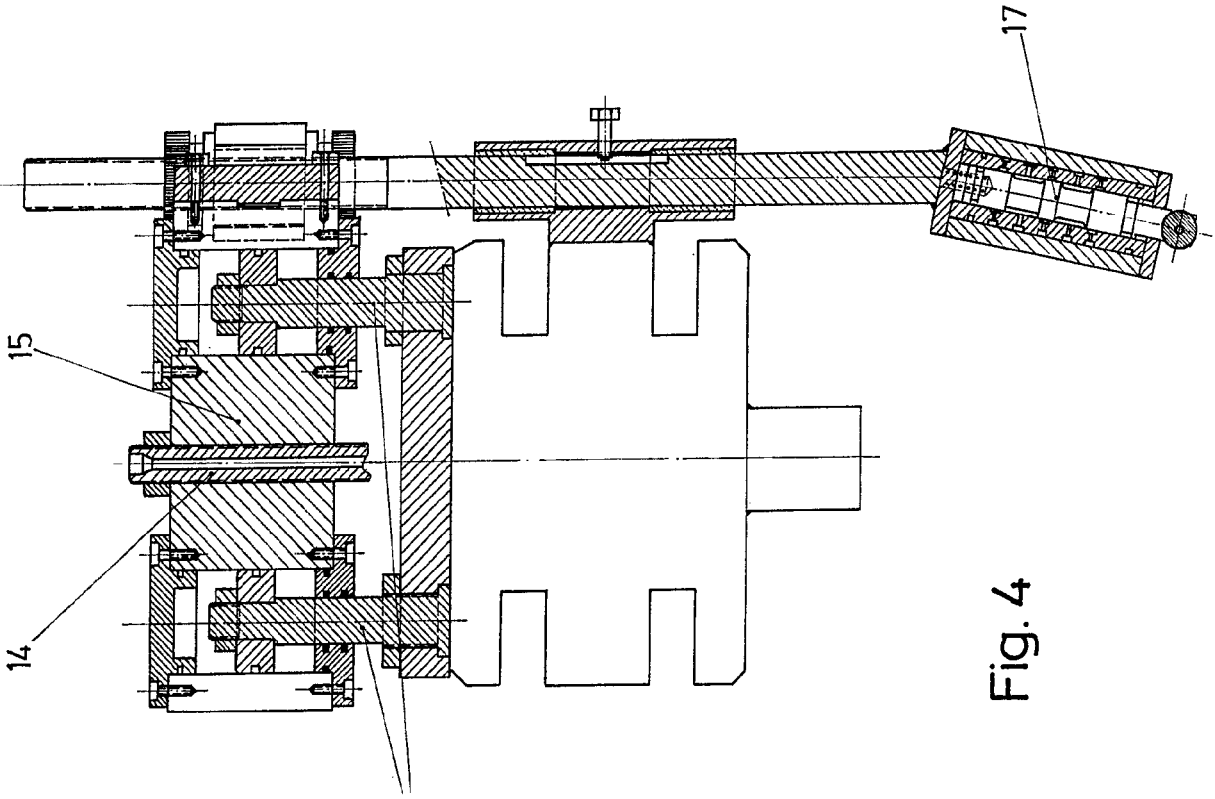
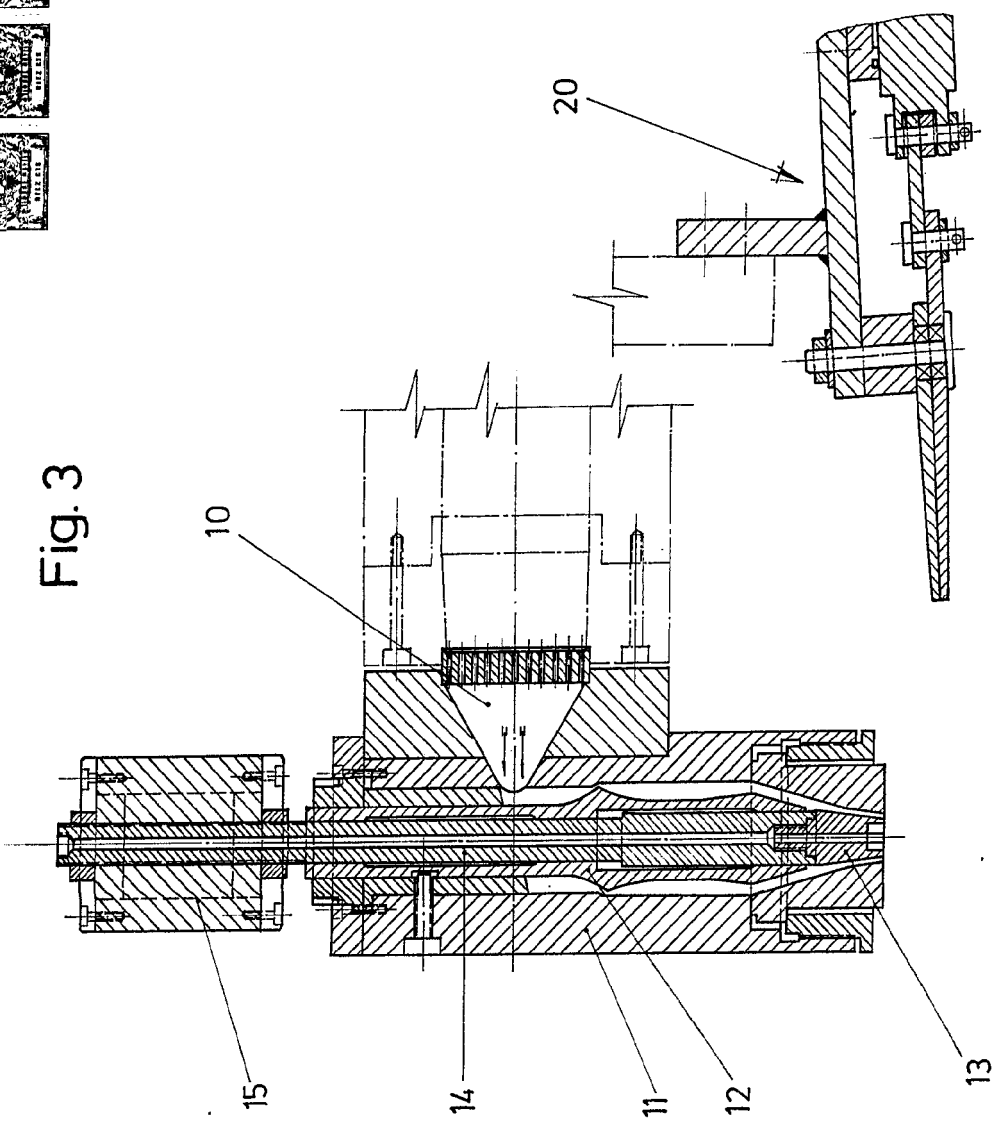
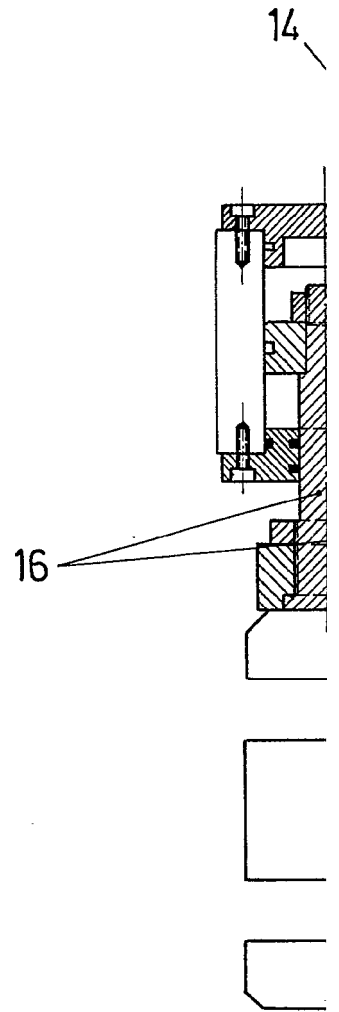
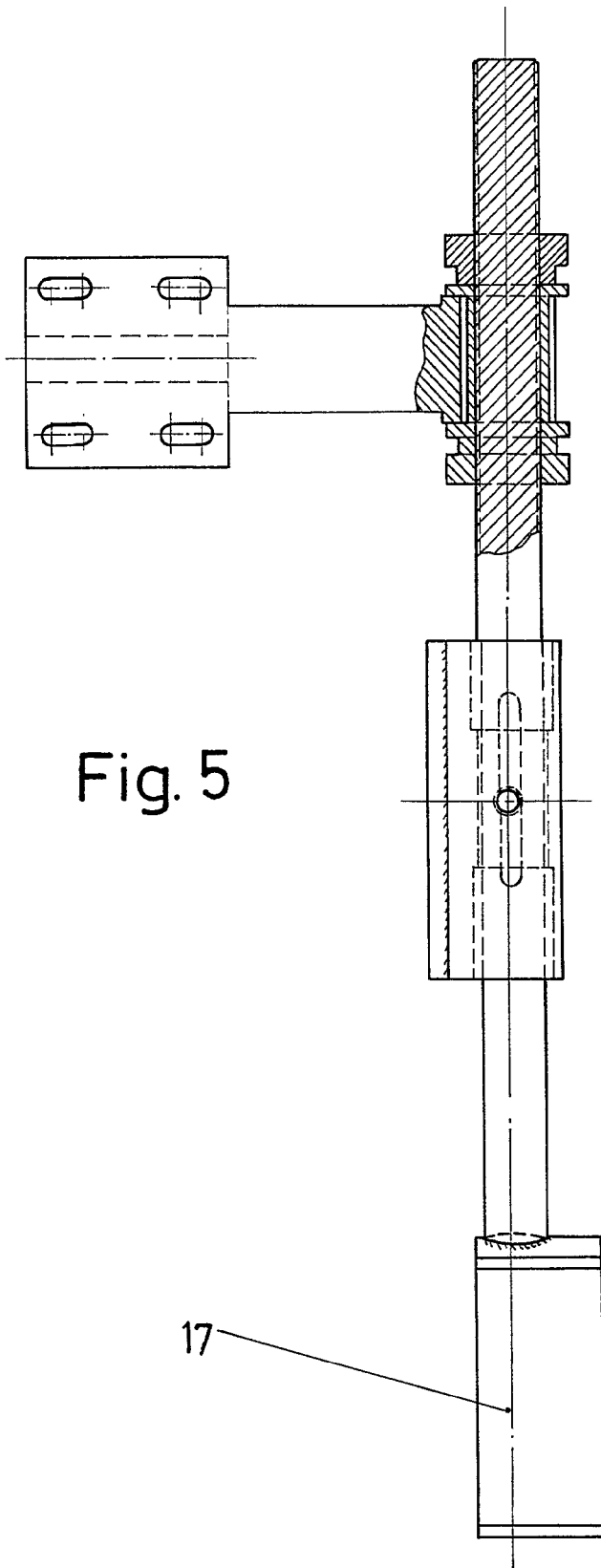


Fig. 4

Escala variable
Madrid 18 MAY. 1974
El Agente Oficial
SIEGEL FERNANDEZ - LOAYSA PIZCORN
P. P.



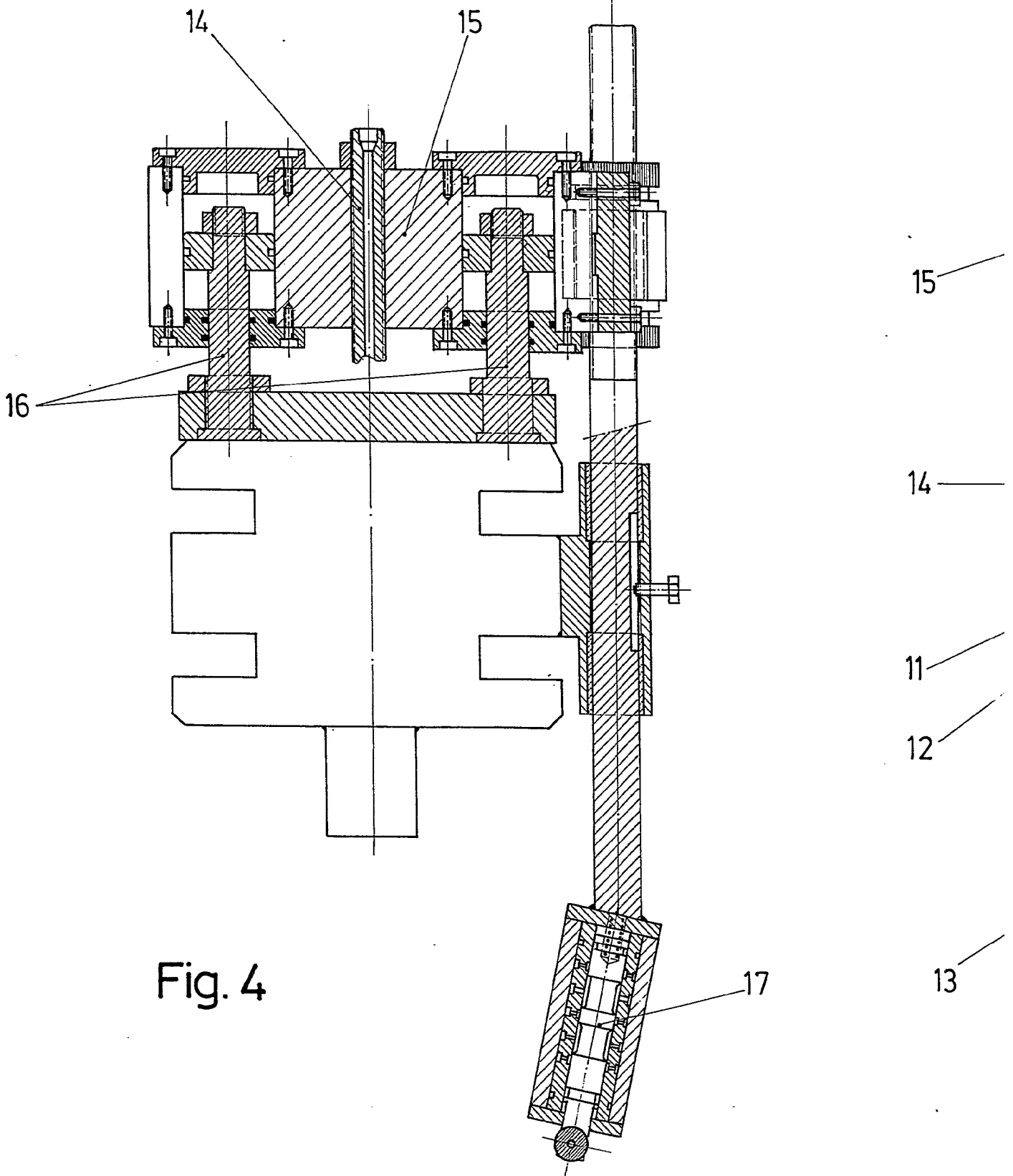


Fig. 4

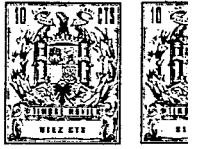
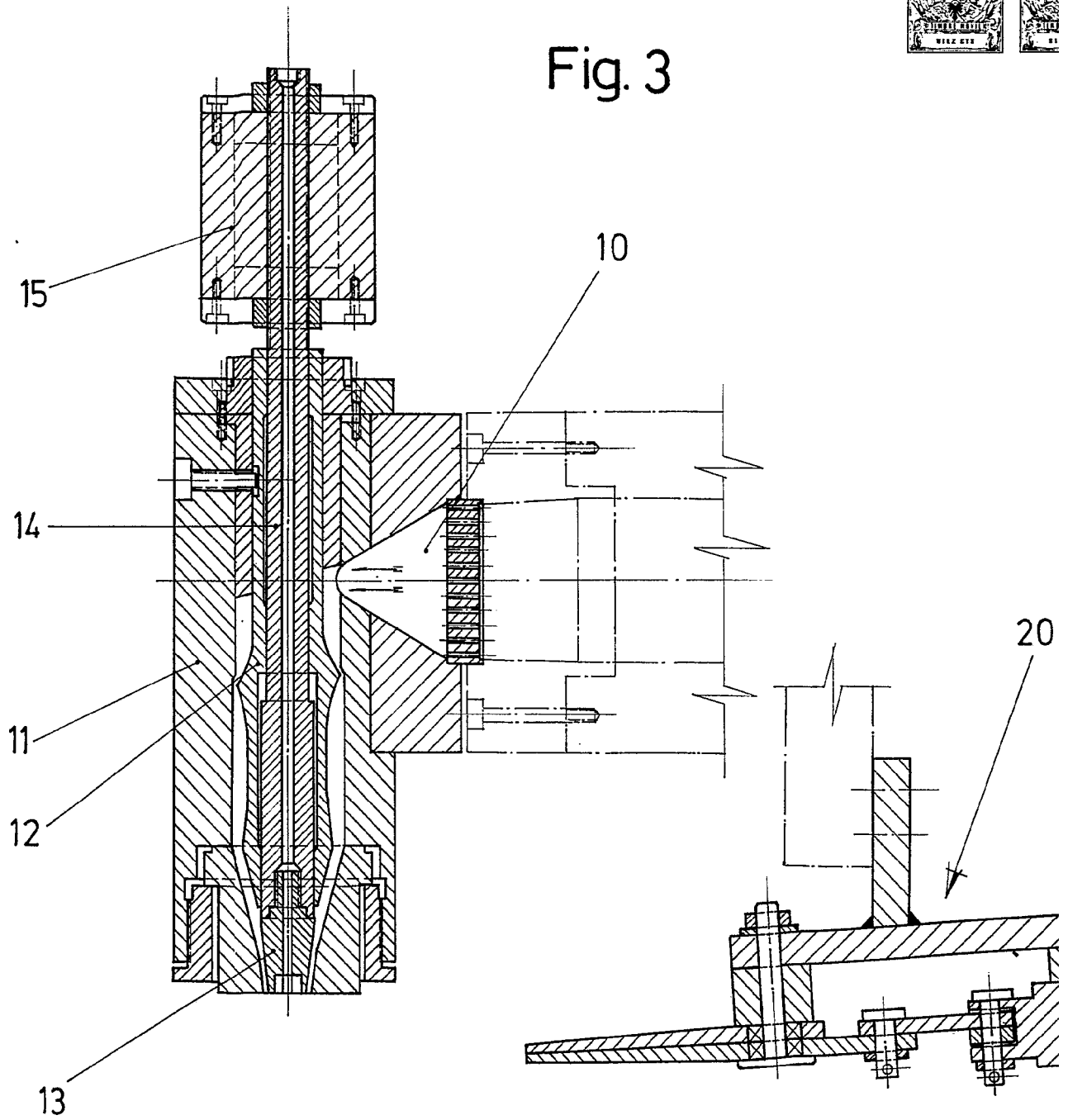


Fig. 3



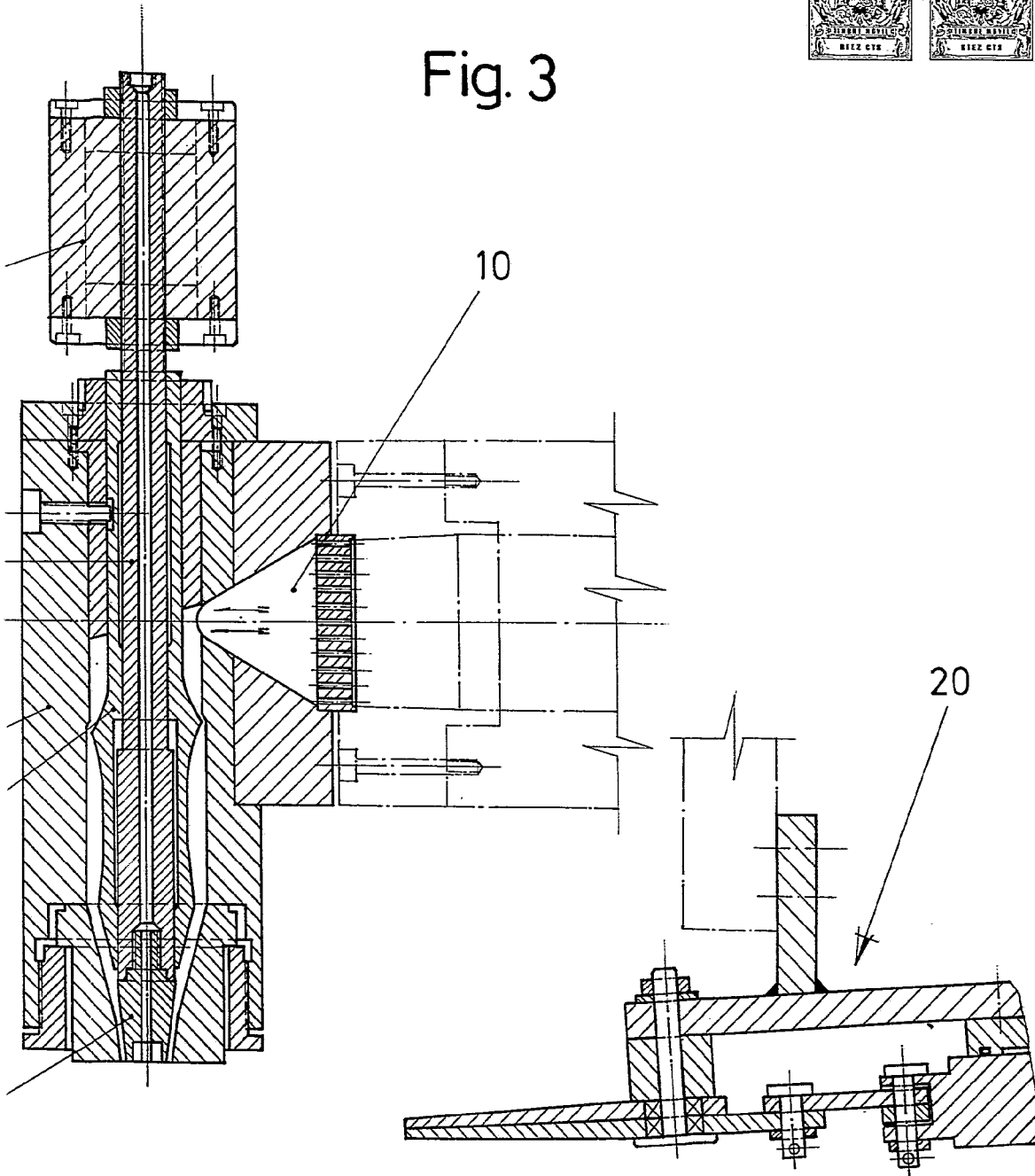
Escala va

Madrid

El Agente
MIGUEL FERNANDEZ -
P. P.



Fig. 3



Escala variable

Madrid 18 MAY. 1974

El Agente Oficial

RIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA, INZOS
P.P.



Fig. 6

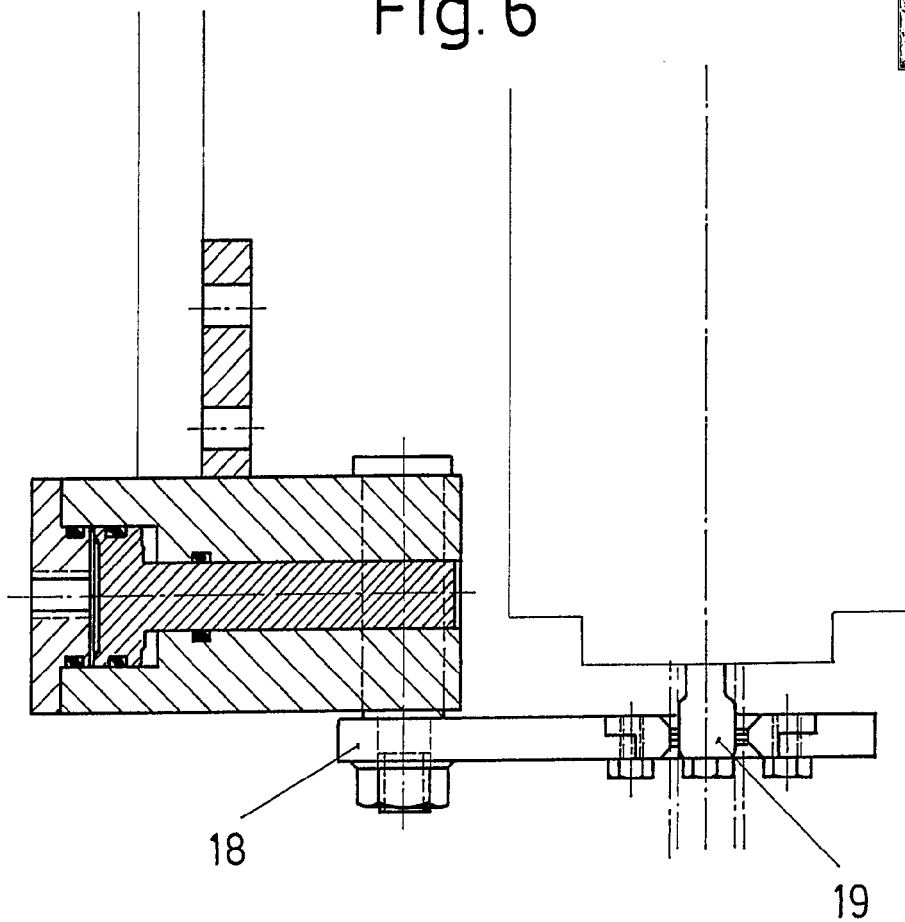
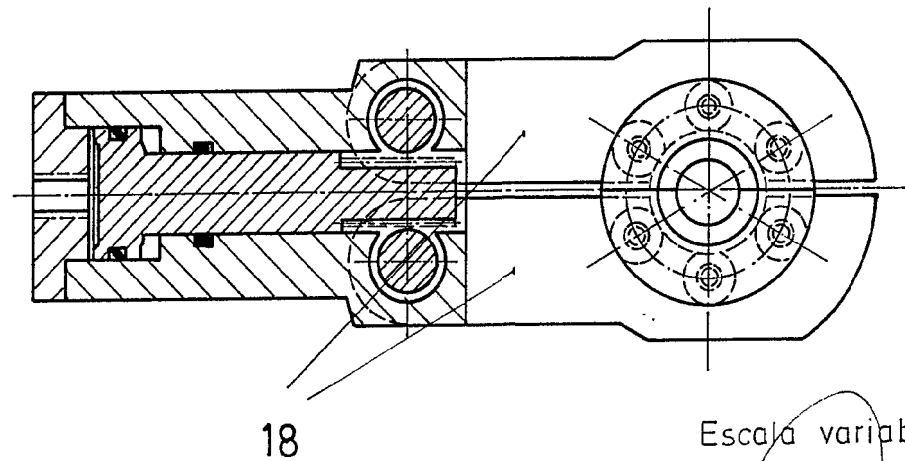


Fig. 7



Escala variable
Madrid 18 MAY. 1974
El Agente Oficial
MIGUEL FERRANDEZ - LOAYSA PINZOR
P. P.

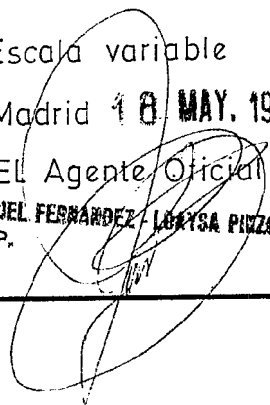




Fig. 8

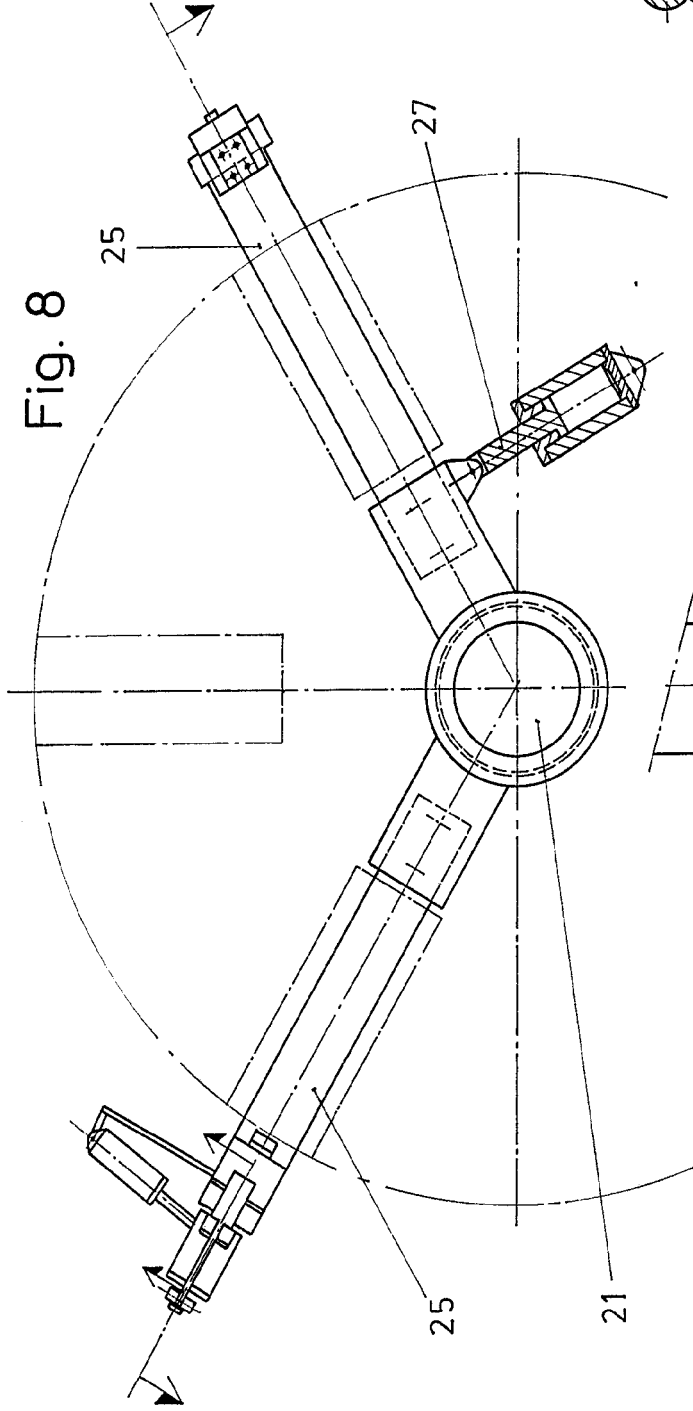


Fig. 10

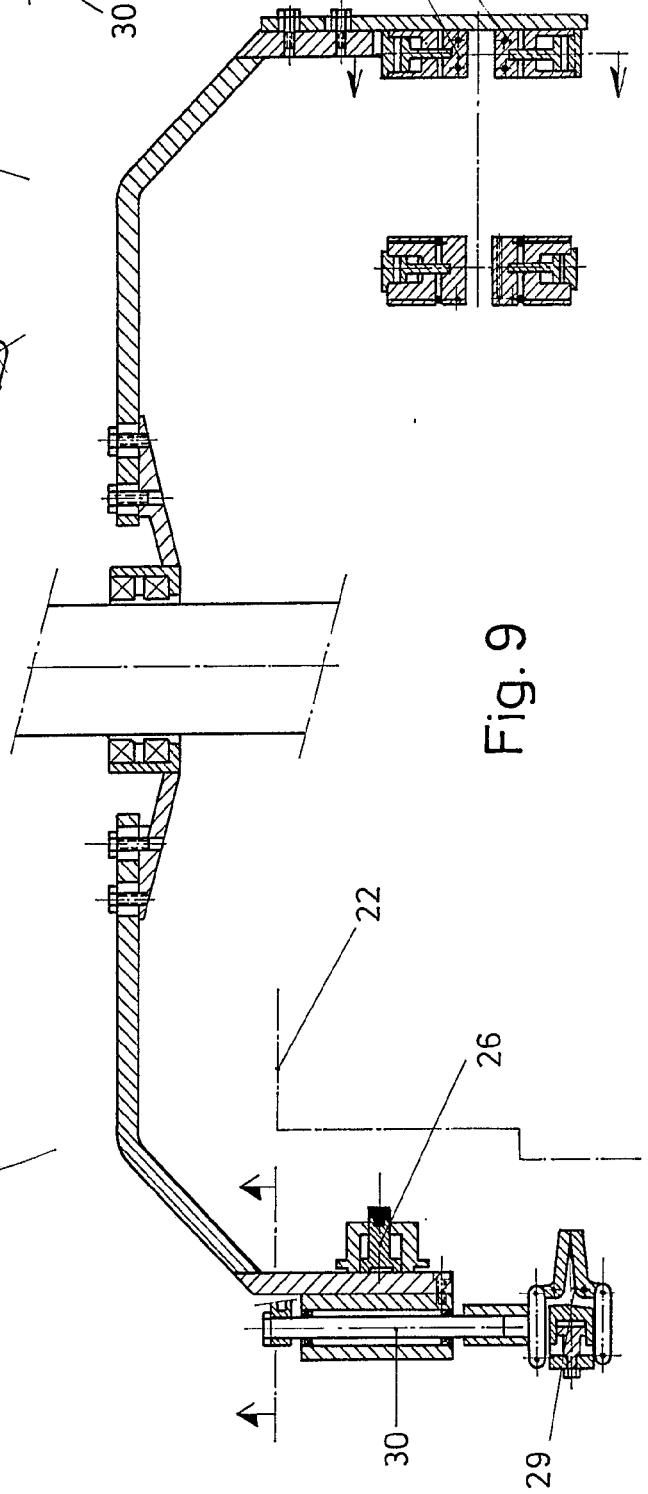
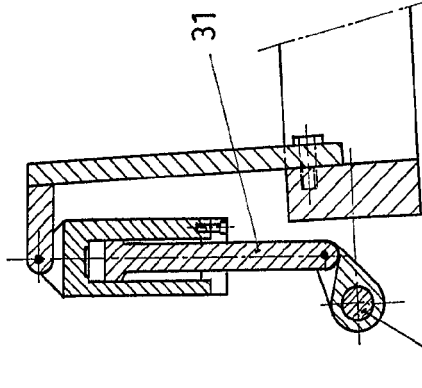


Fig. 9

Escala variable
Madrid 8 MAY. 1974
EL Agente Oficial



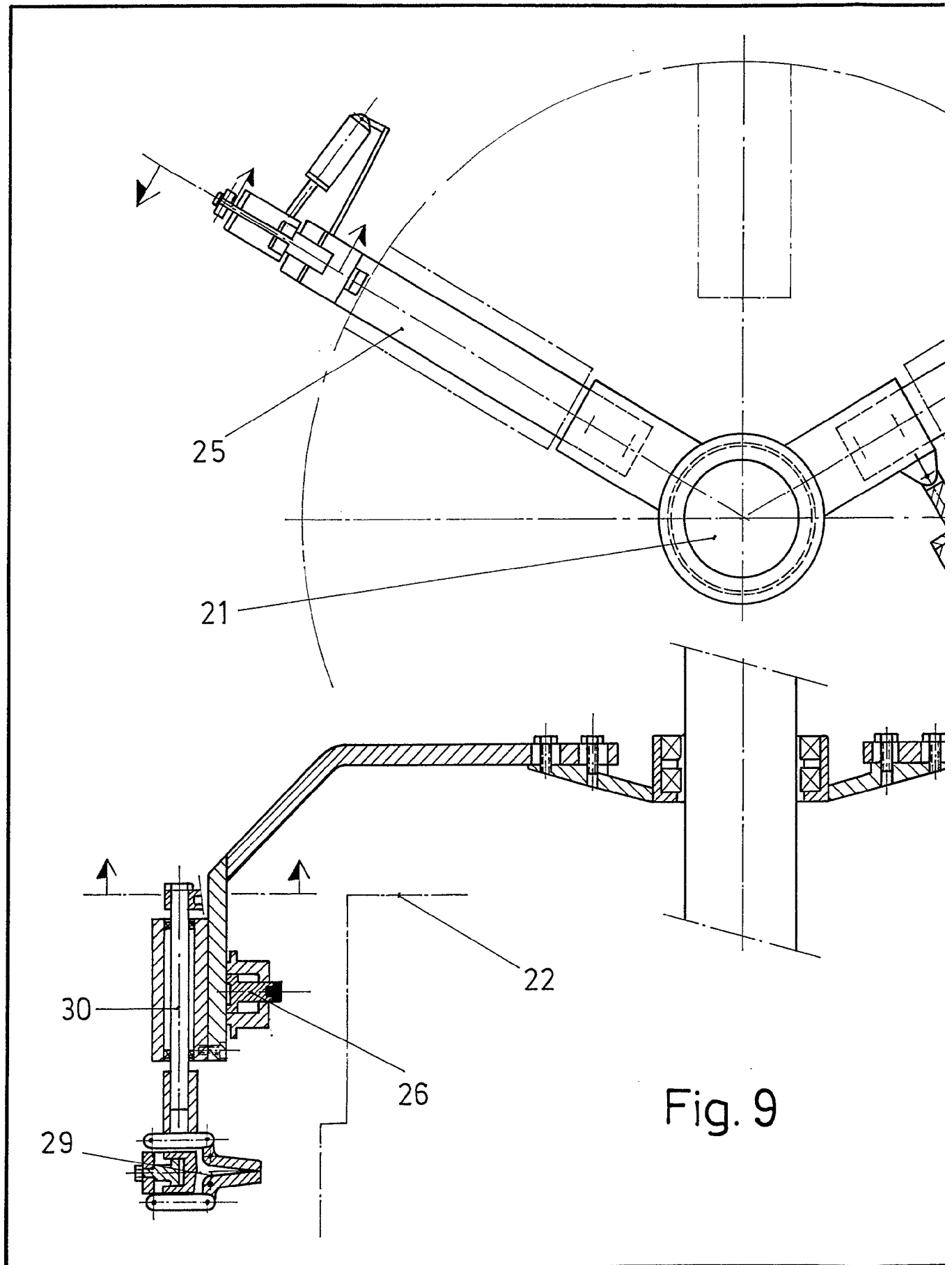


Fig. 9

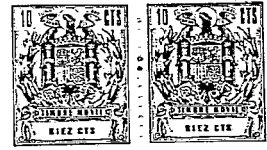


Fig. 8

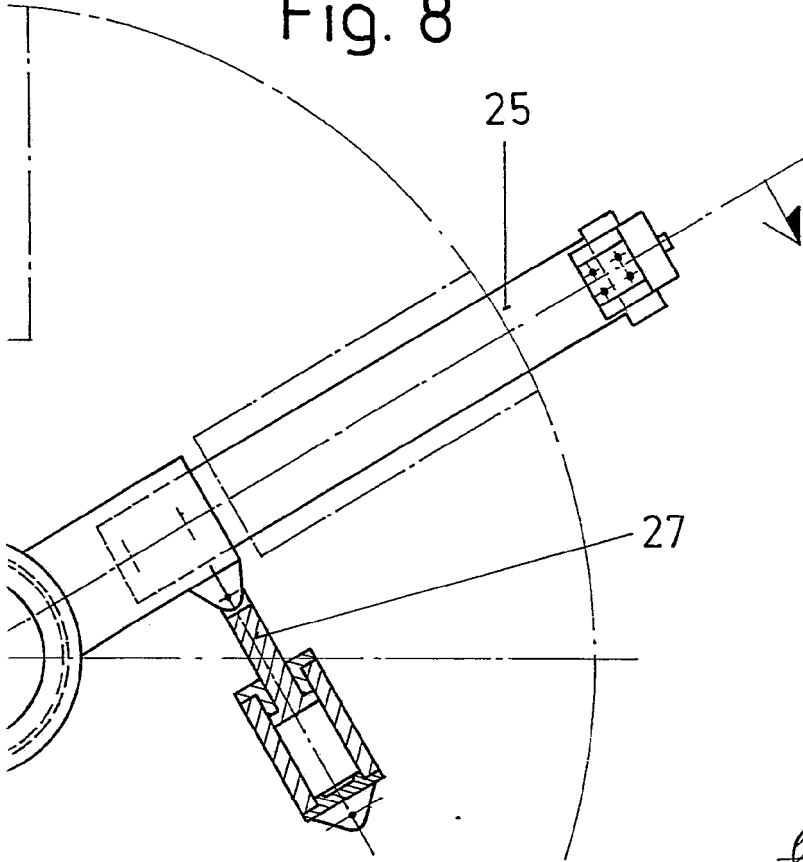
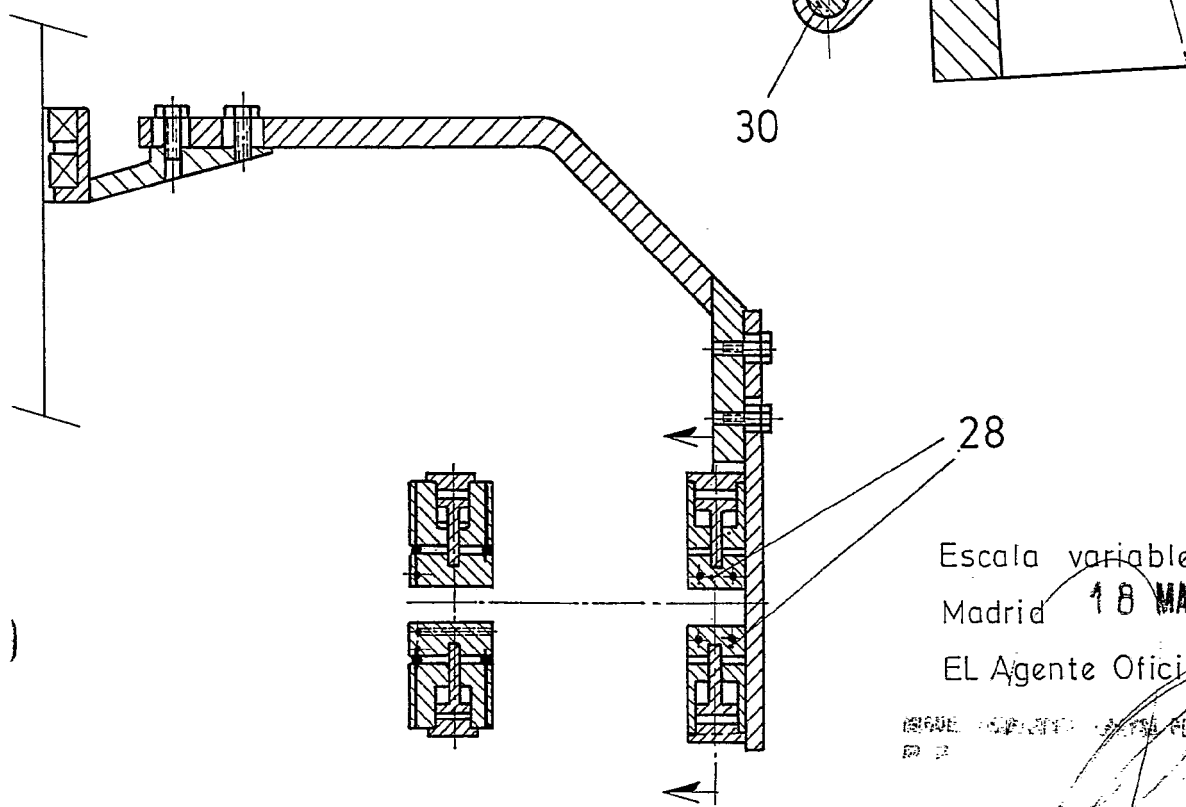
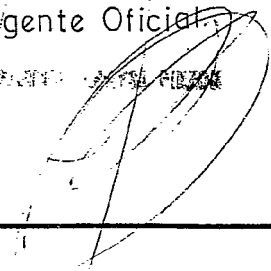


Fig. 10



Escala variable
Madrid 18 MAY. 1974
EL Agente Oficial

REG. D. N. O. 100.000 - 100.000
D. N. O. 100.000 - 100.000



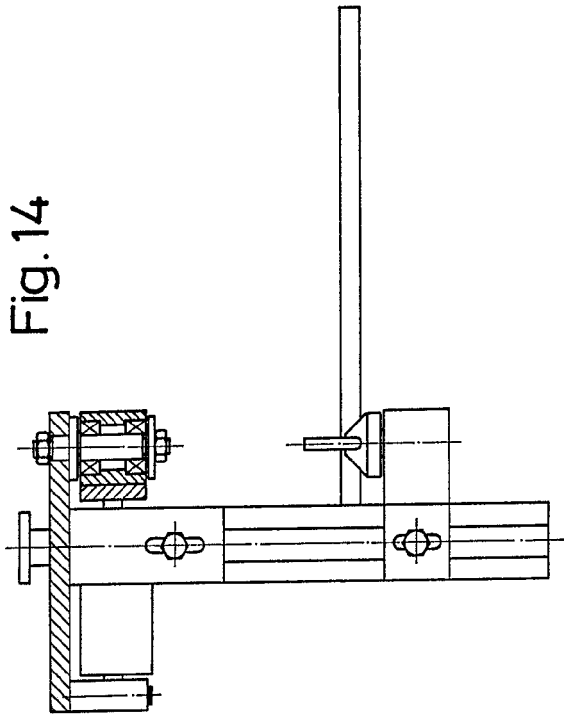


Fig. 14

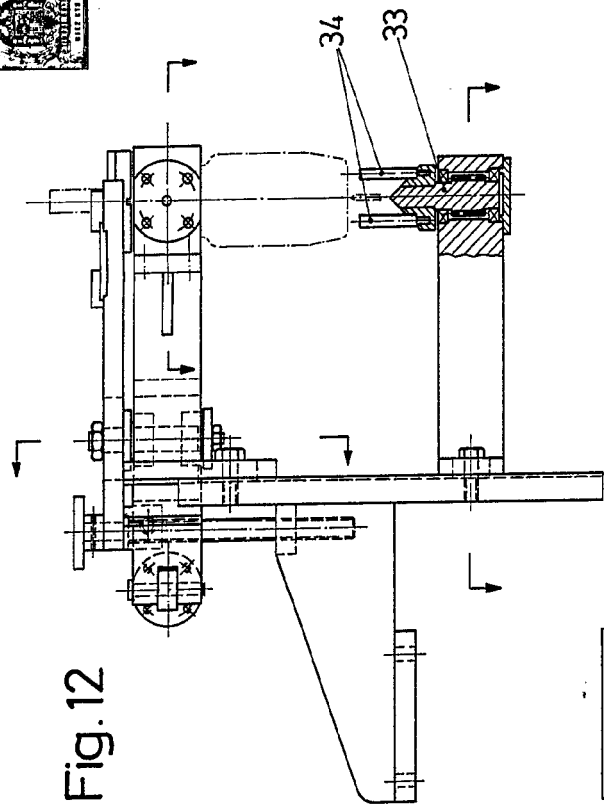


Fig. 12

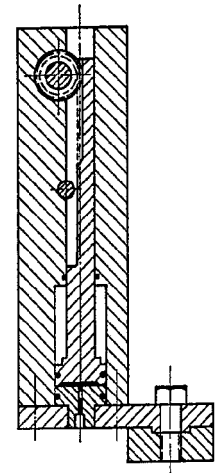


Fig. 15

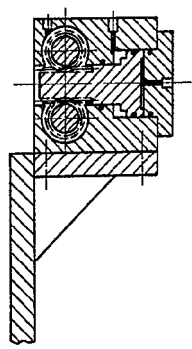


Fig. 16

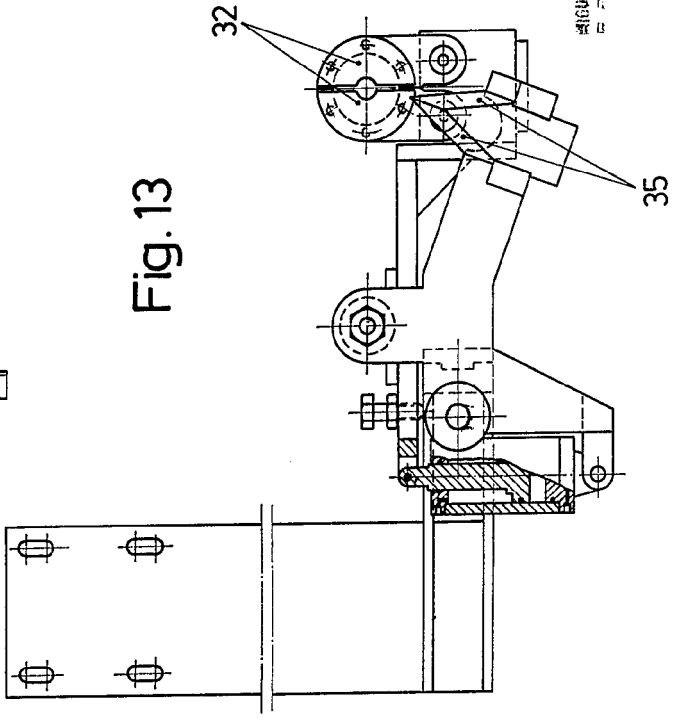


Fig. 13

Escala variable
Madrid 13 MAY. 1974
El Agente Oficial
MIGUEL FERRANDEZ CAYSAPIRIZOR

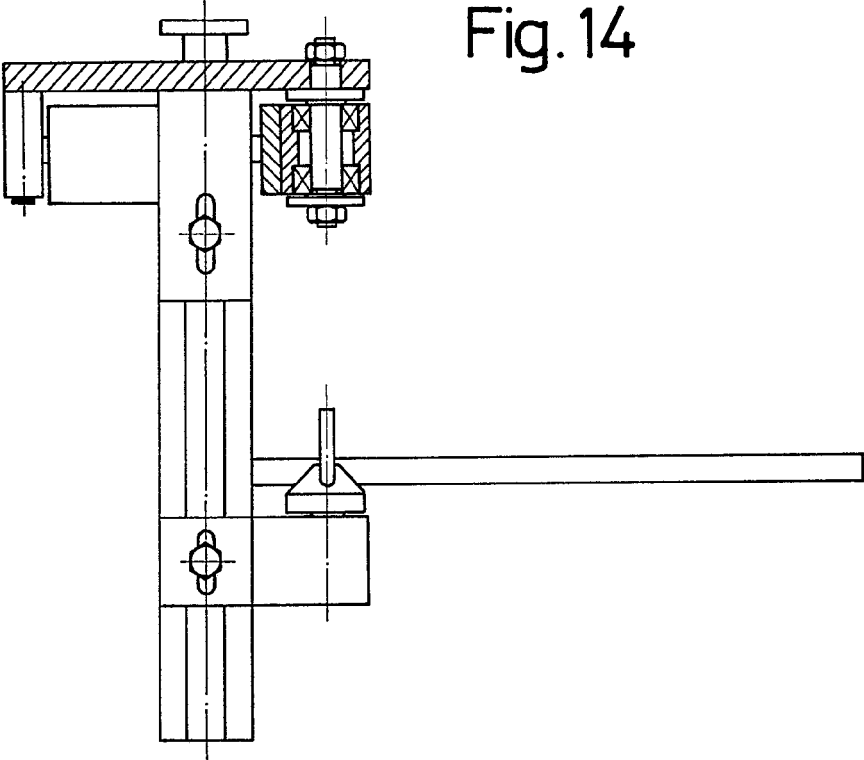


Fig. 14

Fig

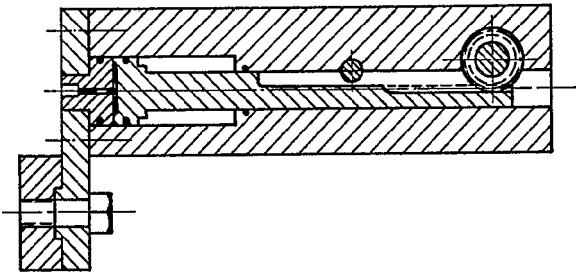


Fig. 15

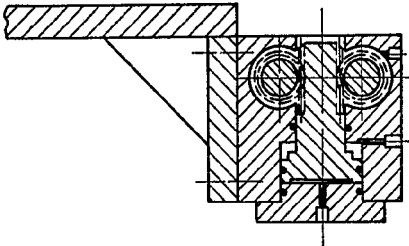


Fig. 16

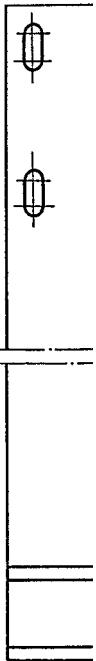
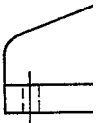


Fig. 12

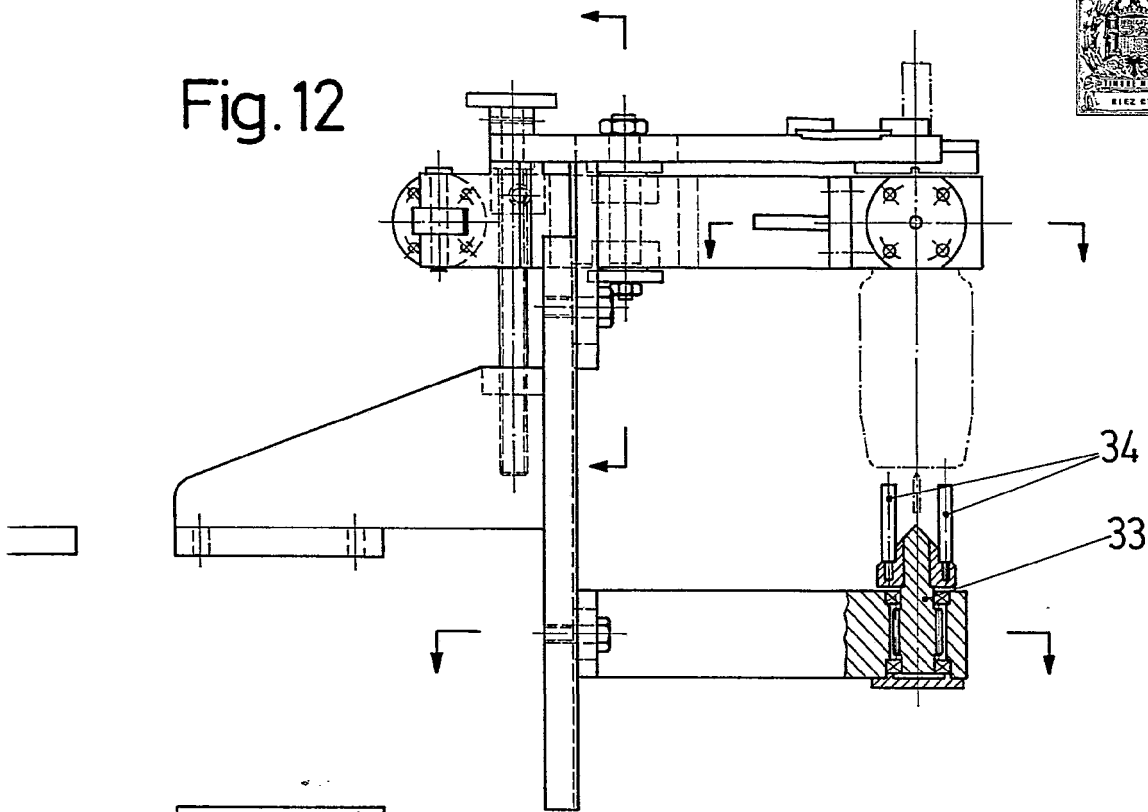
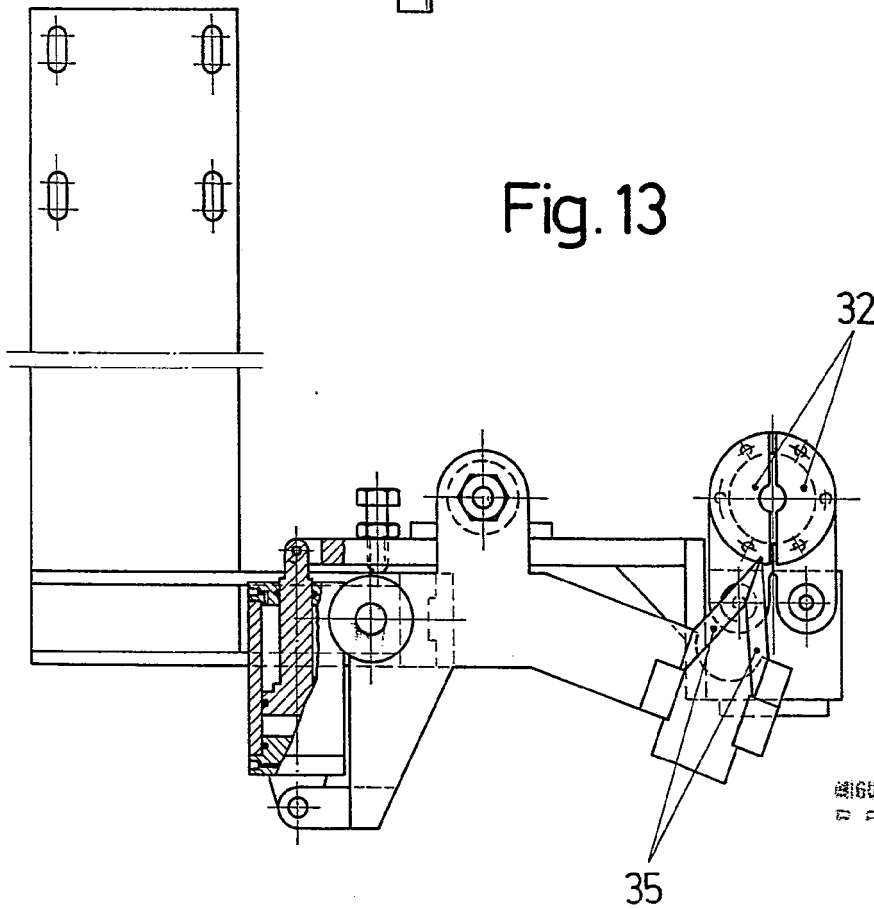


Fig. 13



Escala variable
Madrid 18 MAY, 1974
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - CAYSA PINZOR