



ESPAÑA

19	ES	20	Y
21	NUMERO 223.668		
22	FECHA DE PRESENTACION 8-10-76		

223668
11 MAYO 1977

MODELO DE UTILIDAD



30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		B28.0	

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSICION PERFECCIONADA EN MAQUINAS ROTATIVAS DE SOPLADO, PA
RA LA CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO".

71 SOLICITANTE (S)

D. JULIAN ARIEMENDI ZABALETA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Grupo Lau-bide, nº 1-1º. - LEGAZPIA (Guipúzcoa).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MV/ij.-6.034

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, exclusivo en el territorio
5 nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legis-
lación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica,
se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN MAQUINAS ROTATIVAS DE SO-
PLADO, PARA LA CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO".

10 La presente invención tiene por objeto una dis-
posición perfeccionada en máquinas rotativas de soplado, de las
formadas por dos amplios platos que giran en rotación continua so-
bre un eje. En cada plato van montados los correspondientes porta-
moldes, cada uno de los cuales comporta medio molde, de modo que
15 mediante la conjunción de ambos platos y la actuación del respecti-
vo dispositivo de soplado se conforma el oportuno cuerpo de plásti-
co en uno de los moldes así definido, para posteriormente girar di-
chos platos, en orden a la conformación de otro cuerpo de plástico
en el molde consecutivo.

20 Una vez constituido cada cuerpo de plástico se
separan las dos mitades del molde y, mientras que aquél es manteni-
do en su posicionamiento por la propia espiga del soplador, entra
en funcionamiento una pinza de atrape.

De acuerdo con la invención la mencionada pin-
za aprisiona al cuerpo de plástico, para posteriormente llevarlo
en giro hasta una nueva posición, en la que lo abandona, dejándolo
25 deslizar sobre unas guías, por las que se desplaza hasta que topa
directamente en contra de un elemento de tope desplazable que en
ese momento ocupa a tal fin su posición de avance.

30 Cuando el cuerpo de plástico ocupa la posición
delimitada por el citado elemento de tope, queda dispuesto de modo
que a su zona superior la escoltan los componentes de un juego de

1 cuchillas de corte, mientras que sus laterales quedan comprendidos entre sendas guías posicionadoras y su rebaba inferior se aloja entre las mordazas de una pinza, que a tal fin ocupa en ese momento una posición de apertura.

5 Es entonces cuando se determina el avance de los mencionados elementos de corte, que eliminan las rebabas de la zona superior del cuerpo de plástico, a la vez que se verifica el cierre de la antedicha pinza, mordiendo así ésta a la rebaba inferior de aquél, para posteriormente girar dando lugar al arrancado de dicha rebaba.

10 De esta forma queda ya concluído todo el proceso de acabado del cuerpo de plástico, verificándose entonces la retirada del elemento de tope, de modo que se permite la libre caída de aquél, hasta el oportuno lugar de recogida y se inicia de nuevo todo el ciclo.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

20 La figura 1 es una vista en alzado que muestra al conjunto de elementos componentes de la disposición preconizada habiendo sido representados aquéllos según un ejemplo no limitativo de realización práctica.

25 La figura 2 es una vista dada según se indica en la figura 1.

30 La figura 3 corresponde a un detalle ampliado de la figura 2, habiéndose practicado una sección parcial para poder apreciar los medios de accionamiento de las mandíbulas (11).

La figura 4 es una vista en sección longitudi-

nal del dispositivo que arranca la rebaba inferior, el cual ha sido señalado con la referencia (4) y representado a trazos, en la figura 1 de los planos adjuntos.

5 La figura 5 muestra una sección dada según se indica en la figura 4 pero siendo ésta una vista sin seccionar.

La figura 6 muestra debidamente ampliada media vista de la sección 6-6 señalada en la figura 1.

La figura 7 corresponde a la sección ampliada 7-7 que se indica en la figura 1.

10 La presente invención comprende una disposición perfeccionada en máquinas rotativas de soplado, para la conformación de cuerpos de plástico, habiéndose representado en la figura 6 a dicho cuerpo parcialmente seccionado y según una conformación no limitativa, a modo de bidón.

15 De acuerdo con la disposición preconizada la correspondiente máquina lleva incorporado en correspondencia con sus platos giratorios porta-moldes, un conjunto de dispositivos montados en un armazón definido fundamentalmente por una plataforma base (2) de la que nacen sendas amplias placas laterales (3),
20 coligadas superiormente por un elemento transversal (8), ver figuras 1 y 2.

.. Cada una de las placas laterales (3) lleva solidarizado un perfil en "L" (10), sobre cuya ala libre apoya directamente, con unión solidaria a la misma, una alargada barra (5),
25 de modo que la pareja de barras (5) definen así una pista de guiado, ver figuras 1 y 2.

En relación con uno de los extremos de las barras (5) va dispuesta una pinza (1), constituida fundamentalmente por sendas mandíbulas (11).

30 En la figura 3 se aprecia como cada mandíbula

1 (11) va unida por atornillado a un soporte en escuadra (19), monta
do en un eje de articulación (20), yendo dicho soporte coligado a
un pistón (12), cuyos posibles desplazamientos en uno u otro senti
do se traducen en el giro de las mandíbulas (11) hacia su posición
5 de apertura o de cierre.

La pinza (1), así constituida, va montada en un cuerpo (21) de soporte, por cuyo intermedio queda unida a un eje (18), provisto en su extremo libre de un engrane (17), al que va acoplado el pistón fileteado (16) de un cilindro (15), ver figuras 2 y 3.

10 Al actuar el cilindro (15) se desplaza axialmente su pistón (16), haciendo efectivo el giro del engrane (17) y por consiguiente del conjunto formado por el eje (18) y la pinza (1).

15 De esta forma una vez separadas las dos mitades del molde y mientras el bidón es mantenido en su posición por la propia espiga del soplador, se verifica el inicial cierre de la pinza (1) que aprisiona así al bidón, para posteriormente entrar en funcionamiento el cilindro (15) con lo que gira la pinza (1),
20 llevándole al bidón hasta una nueva y delimitada posición.

En esta posición la pinza (1) se abre para abandonar al bidón y retornar a su inicial posicionamiento, mientras que aquél desliza sobre la pareja de guías (5) hasta incidir, él mismo, en contra de un perfil en escuadra (9) que cumple funciones de tope.

25 El perfil de tope (9) va montado en los extremos de sendas columnas de guiado (22) y en el de un pistón central (23), de modo que el desplazamiento de este pistón (23) determina el avance del perfil (9) hasta su posición operativa o de tope, o bien su retroceso hasta una posición en la que no dificulta en na-
30

1 da el libre paso del bidón, ver figura 7.

5 Con el bidón retenido por el perfil de tope (9) queda aquél comprendido lateralmente entre sendas placas (13), que cumplen unas adecuadas funciones de guiado y retención en sentido transversal, tal y como se aprecia en la figura 6.

10 Así mismo por encima de cada placa de guiado (13) va dispuesta una cuchilla (14), coligada a un pistón (24) que va provisto del oportuno elemento de regulación (25), ver figura 6, de modo que cuando el bidón queda retenido por el elemento de tope (9) se verifica el desplazamiento de los pistones (24) en el sentido de su avance, realizando las cuchillas (14) el corte de las rebabas existentes en la zona del asidero del bidón.

15 Es de señalar que las mencionadas placas de guiado (13) mantienen al bidón adecuadamente en orden a lograr una correcta actuación de las cuchillas (14), a la vez que lo sujetan en la retirada de éstas.

20 Por otra parte en la figura 1 se aprecia la existencia de un dispositivo inferior señalado con la referencia (4) y constituido fundamentalmente por una pinza de atrape, un elemento (31) en funciones de soporte de aquélla y un cilindro (26), ver figura 4.

25 La mencionada pinza se constituye por sendas mandíbulas articuladas (33), que ellas mismas determinan respectivos apéndices para su coligazón a un pistón (34), cuyos posibles desplazamientos, en uno u otro sentido, se traducen así en el giro de aquéllas hacia su posición de cierre o apertura.

30 Las mandíbulas (33) van montadas en uno de los extremos del soporte (31), que por su otro extremo establece una unión articulada (30) con un soporte fijo (29).

En la figura 4 se aprecia así mismo como el so

1 porte (31) establece, por su zona central, una unión articulada (32) con el pistón (35) del cilindro (26), que a su vez va montado en un eje de articulación (27) existente en un cuerpo de soporte (28) atornillado a la base (2).

5 De esta forma y partiendo de la posición representada en la figura 4, al desplazarse el pistón (35) en el sentido de su ocultación, se verifica el giro descendente del soporte (31) alrededor del eje de articulación (30).

10 Cuando el correspondiente bidón incide en contra del perfil de tope (9), su rebaba inferior queda comprendida entre las dos mandíbulas (33) dispuestas según su posición de apertura, de modo que en simultaneidad con la ya señalada acción de las cuchillas superiores (14) se verifica el cierre de las mandíbulas (33) que muerden así a la rebaba inferior del bidón.

15 Una vez verificado el atrape de la rebaba inferior actúa el cilindro (26), de modo que al girar en sentido descendente el soporte (31) junto con las mandíbulas (33) se verifica el arrancado de la rebaba del fondo del bidón.

20 De esta forma cuando ya se ha producido la actuación de las cuchillas (14) y de las mandíbulas (33), queda el bidón totalmente acabado, momento en el que se retira el perfil de tope (9), dejando así caer al citado bidón y repitiéndose de nuevo todo el ciclo.

25 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, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

30 El solicitante, al amparo de los Convenios In-

1. ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA EN MAQUINAS ROTATIVAS DE SOPLADO, PARA LA CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1.- Disposición perfeccionada en máquinas rotativas de soplado, para la conformación de cuerpos de plástico, caracterizada porque según la misma se dispone, en correspondencia
15 posicional con los platos porta-moldes de la máquina a una pareja de pinzas transportadoras de accionamiento neumático propio que, en la apertura de la respectiva pareja de semi-moldes, toman al cuerpo de plástico ya conformado, para llevarlo hasta una rampa de recogida, provista de oportunos elementos de guiado; dicho cuerpo
20 de plástico desliza así por la rampa hasta una posición delimitada por un elemento de tope, momento en el que se verifica la actuación tanto de un conjunto de cuchilla-sufridera, que elimina el rebabado superior, como el de otra pareja de pinzas que atrapan al rebabado inferior y en su posterior giro determinan el arrancado
25 del mismo, de modo que una vez verificado todo ésto se retira el antedicho elemento de tope, permitiendo ya la libre caída del cuerpo de plástico totalmente acabado, para repetirse en continuidad todo el ciclo.

30 2.- Disposición perfeccionada en máquinas rotativas de soplado, para la conformación de cuerpos de plástico, en

1 todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada por-
que la mencionada pareja de pinzas transportadoras van dispuestas
en el extremo de un eje soporte que, por su otro extremo, engrana
transversalmente en el vástago-cremallera de un cilindro neumático
5 sincronizado a las antedichas pinzas; de modo que la actuación del
cilindro determina el giro en vaivén del conjunto formado por el
eje-soporte y la pareja de pinzas, para una vez verificado el oportuno
atrape del cuerpo de plástico ya conformado, girar dicho con-
junto en un sentido, llevándolo desde la zona de los platos porta-
10 moldes hasta la rampa de recogida, donde es depositado, y girar
posteriormente en sentido contrario, hasta retornar a su posiciona-
miento inicial.

3.- Disposición perfeccionada en máquinas rota-
tivas de soplado, para la conformación de cuerpos de plástico, en
15 todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada por-
que la pareja de pinzas arrancadoras de la rebaba inferior son
igualmente de accionamiento neumático propio y van dispuestas en
una placa soporte, que por una parte establece una unión articula-
da con un punto fijo de la máquina, en tanto que por la otra con
20 el vástago de un cilindro, cuya actuación determina así el giro en
vaivén del conjunto formado por la placa soporte y la pareja de
pinzas; de modo que una vez que estas pinzas muerden a la rebaba
inferior del cuerpo de plástico, se determina el giro del antedi-
cho conjunto, en el sentido en el que se produce el arrancado de
25 aquélla, para posteriormente girar en sentido contrario hasta su po-
sicionamiento inicial, en el que las pinzas quedan abiertas espe-
rando a un nuevo cuerpo de plástico.

4.- Disposición perfeccionada en máquinas rota-
tivas de soplado, para la conformación de cuerpos de plástico, en
30 todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada por-

1 que en correspondencia posicional respecto al mencionado elemento
de tope van dispuestos sendos posicionadores laterales del cuerpo
de plástico, entre los cuales queda así firmemente posicionado es-
te último, en orden a permitir una correcta actuación del conjunto
5 cuchilla-sufridera que, accionado por elementos neumáticos, elimi-
na el rebabado superior de aquél.

5.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN MAQUINAS RO-
TATIVAS DE SOPLADO, PARA LA CONFORMACION DE CUERPOS DE PLASTICO".

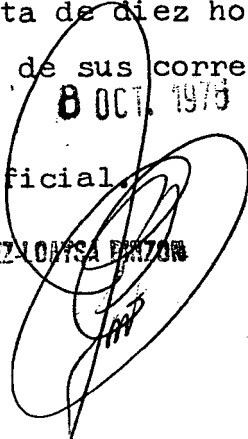
Según queda sustancialmente descrito en la pre-
10 sente memoria descriptiva que consta de diez hojas, mecanografía-
das por una sólo cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOYSA BERTON
P. P.

8 OCT. 1973

A large, handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the date "8 OCT. 1973". The signature is somewhat illegible but appears to be "M. Fernandez Loya".

1
5
10
15
20
25
30

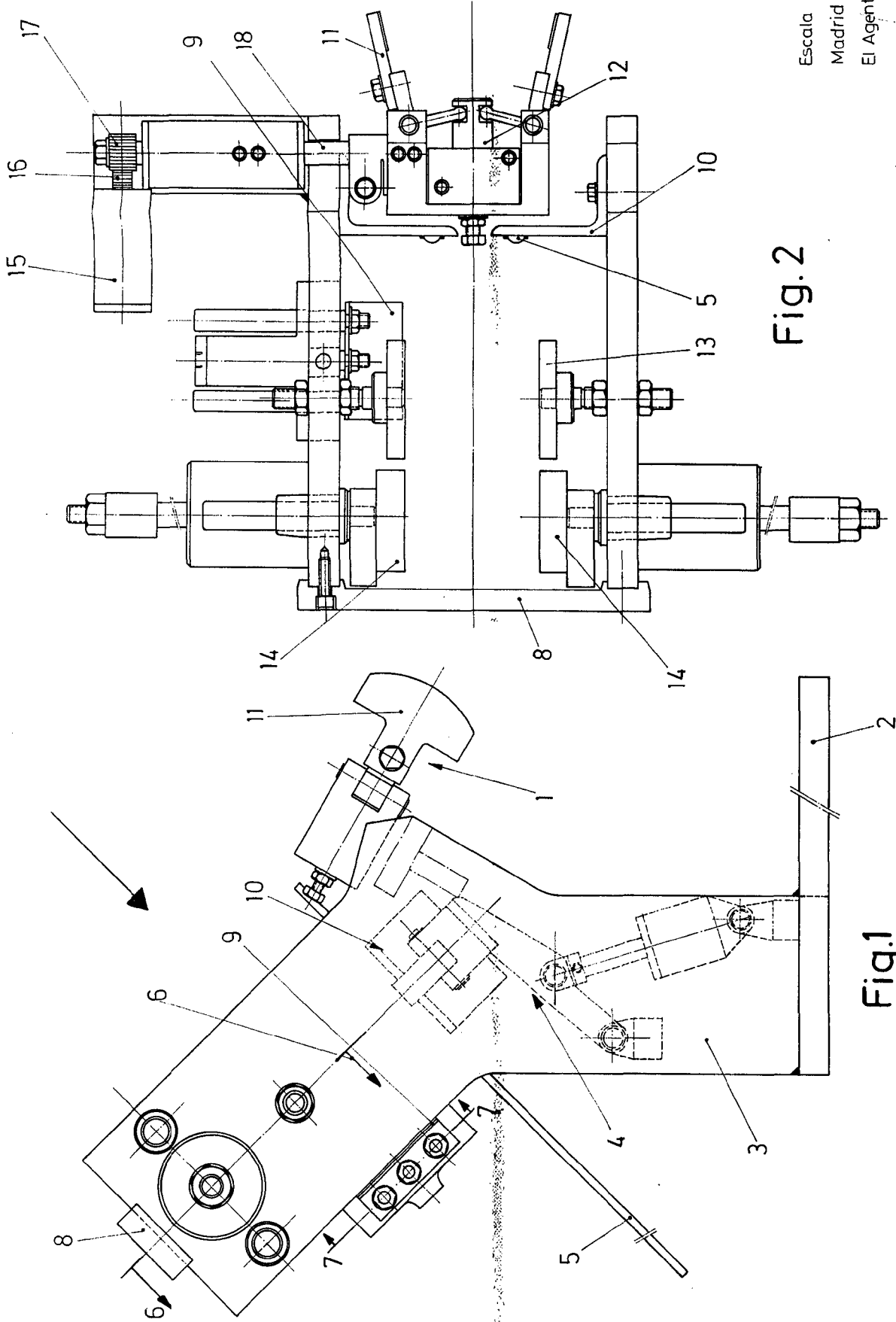


Fig. 2

Fig. 1

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

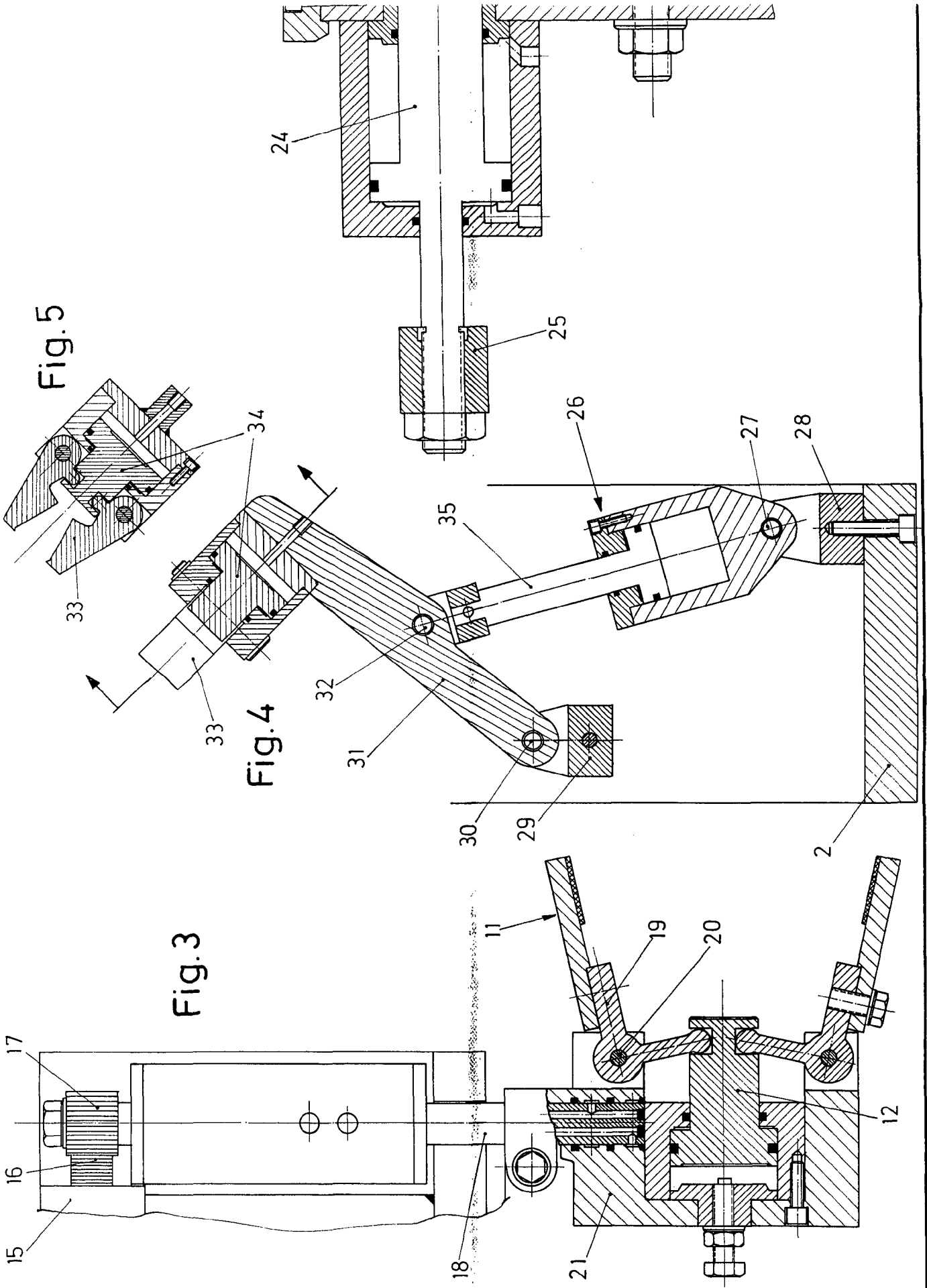


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 5

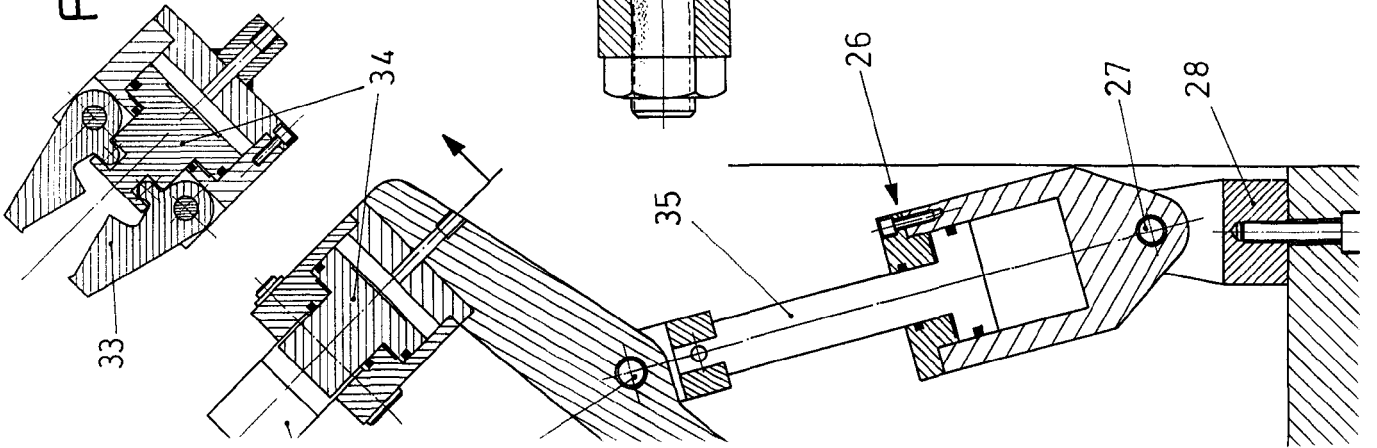


Fig. 6

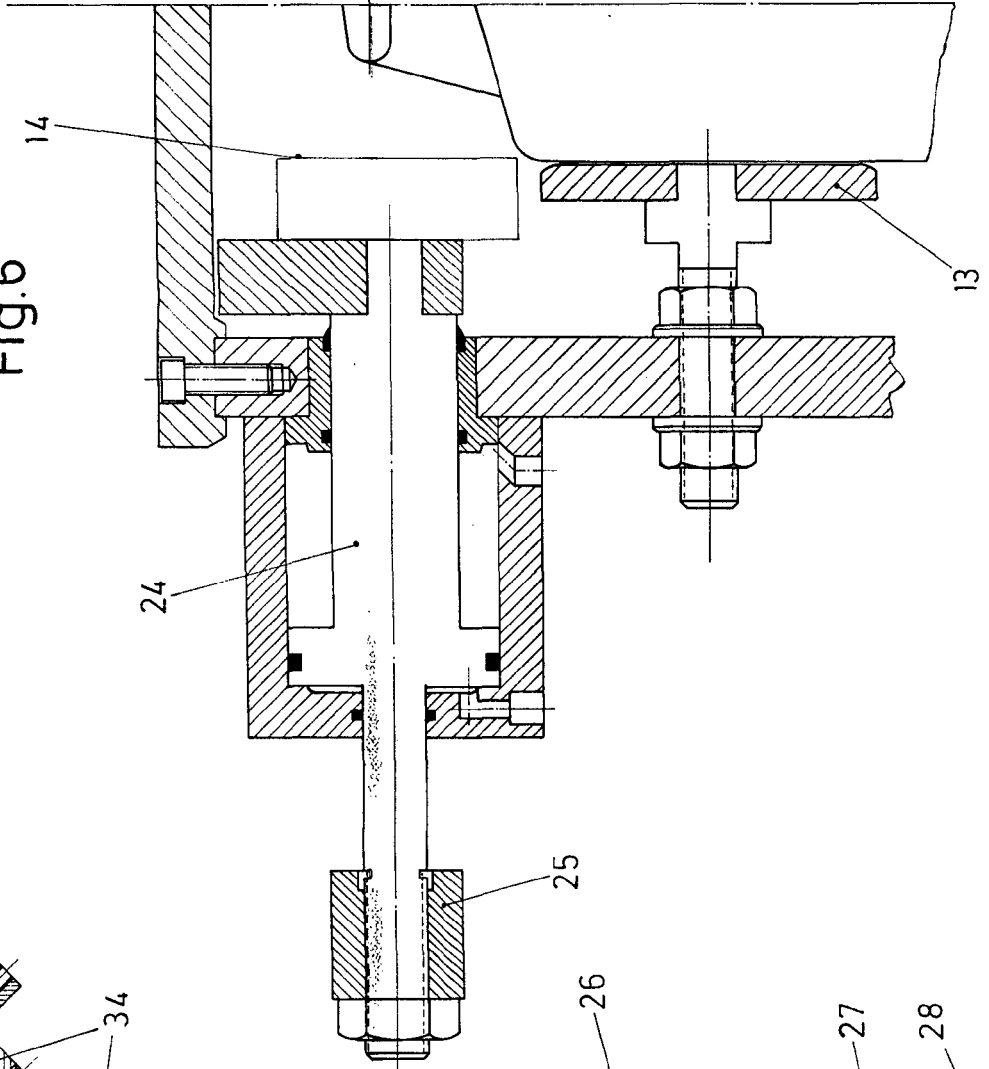
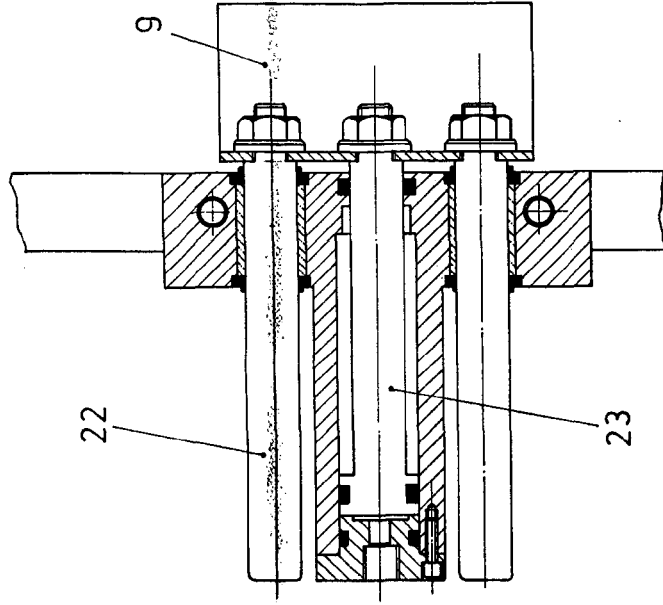


Fig. 7



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

