



ESPAÑA

19 ES	11 21	NÚMERO 477016	10 A1
22		FECHA DE PRESENTACION 19 ENE. 1979	

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:		
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65B, B65C	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA SUCCIONADO, VOLTED Y COLOCACION DE TAPAS SOBRE ENVASES Y SU FIJACION PARCIAL Y/O TOTAL POR TERMOSELLADO "		
71 SOLICITANTE (S) Don Guillermo José EDDY PLIEGO.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE MURCIA, Primo de Rivera, nº 4 - 11º B.		
72 INVENTOR (ES) solicitante.		
73 TITULAR (ES) solicitante.		
74 REPRESENTANTE ARMOGASTO POLO PLAZA.- Agente Oficial Propiedad Industrial.-		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de PATENTE DE INVENCION que se solicita, tiene por objeto garantizar la fabricación y explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA SUCCIONADO, VOLTEO Y COLOCACION DE TAPAS SOBRE ENVASES Y SU FIJACION PARCIAL y/o TOTAL POR TERMOSELLADO", tal y como se describe a continuación y queda representado, en las adjuntas hojas de dibujos.

En los planos que se acompañan, de tamaño y forma reglamentarias, se han representado a título de ejemplo, no limitativo, los perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para succionado, volteo y colocación de tapas sobre envases y su fijación parcial y/o total por termosellado, así como las distintas partes o elementos que lo componen, no reivindicándose tales representaciones, ya que podrán ser fabricados y construídos, a base de otros tipos o formas, siempre que se presten a ello, y conserven la esencialidad del objeto a que nos referimos.

DESCRIPCION

Los elementos o partes constitutivas de los perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para succionado, volteo y colocación de tapas sobre envases y su fijación parcial y/o total por termosellado, objeto de la presente PATENTE DE INVENCION, son los siguientes :

Una serie de cámaras de vacío (26), con su correspondiente copa de succión (27), va montada sobre una barra de apoyo (25). Dicha barra de apoyo (25) lleva un sistema de accionamiento (1) (cilindros neumáticos o hidráulicos, electroimanes o levas....) que permite obtener un movimiento ascendente-descendente (pero siempre permaneciendo el eje horizontal) a lo largo de unas columnas (3). Un extremo de la barra de apoyo (25) desliza en una pieza (4) perpendicular a ella que lleve una ranura (7) en forma de "S", produciéndose al mismo tiempo que el movimiento as-

30 cendentes-descendentes un giro de 180°. Dichos movimientos se facilitan con unos rodamientos (48) y (49) montados en los soportes (47) que deslizan sobre las columnas (3). Unas arandelas (50) (taflón o bronce o similar) impiden deslizamientos laterales.

35 En un plano paralelo a la barra de apoyo (25) y situado en la parte superior, va un depósito (41) en el que se almacenan las tapas (28) de los envases, en posición horizontal, quedando detenidas por las uñas retráctiles (45). Dicho depósito (41) es desmontable, yendo ajustado sobre una placa (40) deslizante y alineable en cualquier sentido, mediante las piezas (18), (42), (43) y (44) y dentro de la corredera (39). Conseguida la posición correcta de la placa (40) se fija mediante los tornillos (51).

40 En un plano horizontal va un soldador de puntos (16), calentado por una resistencia (18), que lleva un punto (20) (de cobre, acero o similar), que termosella la tapa del envase (28), impidiendo su movimiento del mismo, durante su desplazamiento al punto de termosellado total (Figuras 6 y 7). Un sistema de ajuste de presión (8), (12) y (13) y de posicionado (15), (16) y (19) permite una perfecta operación. Unos casquillos (30) guían el envase (29) elevándolo de la mesa de arrastre (17), igualmente horizontal, mediante el oportuno sistema (23) (neumático, hidráulico o electroimán). Unos rodamientos o bujes (37) montados en los soportes (17), (21) y (22) de los casquillos de guía (30), mantienen su verticalidad.

50 Sobre los casquillos de guía (30) va situado un termosoldador (65) calentado por la resistencia (66) cuya temperatura viene controlada por un termopar (67). Una leva (23) acciona al conjunto (33) elevando los envases (29) de la mesa de arrastre (17). Un sistema apropiado (neumático, hidráulico o electroimán) (69) oprime la huella endurecida o templada del termosoldador (68). El muelle (52) obliga al conjunto (33) a volver a su posición primitiva, quedando el envase (29) apoyado en las piezas (31) y (32) y listo para ser trasladado por la tablilla (53).

55

Una señal [neumática, hidráulica, mecánica, eléctrica, fotoeléctrica
60 o magnética], actuando sobre un final de carrera o un programador,
efectúa los diversos accionamientos y movimientos del proceso [accio-
namiento de cilindros, posicionamiento tapa-envase, termosellado....].
El final de carrera o programador sincronizan los diversos moviemen-
tos mandando señales. La exactitud del avance para lograr que el envase
65 (29) caiga siempre dentro del casquillo (30), se logra mediante el
empleo de un freno electromagnético, que garantiza el desplazamiento
exacto de la tablilla (53).

F U N C I O N A M I E N T O

Cuando la barra de apoyo (25) está en la posición superior por acción
del pistón (2), la cámara de vacío (26) succiona una tapa (28) del de-
70 pósito (41) y la mantiene sujeta mediante la ventosa. Simultáneamente
por una señal mecánica, eléctrica o neumática al cilindro (2) baja el
pistón junto con la barra de apoyo (25), que al bajar, y por efecto de
la acción combinada de la pieza (6), y el rodamiento (7), deslizando
dentro de la ranura, con la figura (4) o (69) gira 180°, quedando la
75 tapa (28), sobre el envase (29) que fué levantado por el casquillo
(30). En ese momento cesa el vacío, y la tapa queda libre y posicio-
nada sobre el envase, en forma amortiguada y con un movimiento de
traslación vertical.

Cuando la tapa (28) está en posición correcta sobre el envase (29) una
80 señal eléctrica, neumática, hidráulica o mecánica acciona el cilindro
(1), y el pistón sale de tal manera, que el soldador de puntos (16),
calentado por la resistencia eléctrica (18), presiona sobre la tapa,
termosellando un punto entre tapa y envase.

En ese momento el casquillo (30) desciende y deja al envase con su ta-
85 pa al ras de la mesa, y este envase al ser trasladado a la próxima po-
sición por acción de la tablilla (53). En ese momento, otro casquillo
(30) lo levanta para ponerlo en posición exacta de termosellado. En
ese momento una señal eléctrica, mecánica, hidráulica o neumática

90 acciona el cilindro (69) de la Fig. 6 ó 7 y el termosoldador (65), calentado a la temperatura adecuada, baja sobre el envase con tapa durante el tiempo necesario para termosoldar, quedando la tapa completamente termosellada al envase.

Si se termosellan envases y tapas con laca termosoldable, sólo se requiere temperatura en un solo lado (normalmente en la parte superior).

95 Si se termosellan envases y tapas con polipropileno o lacas que requieran esterilización posterior, se requiere calentamiento en la parte superior e inferior de la tapa. Si no se requiere esterilización sólo se puede usar temperatura en la parte superior de la tapa.

100 A fin de describir clara y suficientemente, los perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para succionado, volteo y colocación de tapas sobre envases y su fijación parcial y/o total por termosellado, objeto de la presente PATENTE DE INVENCION, se acompañan dibujos de tamaño y forma reglamentarios.

105 La Figura 1.- Es una representación esquemática frontal en la que se pueden apreciar los diferentes elementos, como el depósito de tapas (41), la barra de apoyo (25), los cilindros (1) y (2), la leva (23) y la tablilla (53).

110 La Figura 2.- Es una representación esquemática lateral, en la que podemos observar la ranura de la pieza (4) y las piezas de ajuste de la presión de termosellado del punto de fijación (11, 12, 13, 14 y 16).

La Figura 3.- Es una representación esquemática lateral en la que se aprecia la cámara de vacío (26), la copa de succión (27), la tapa (28), el envase (29), el casquillo (30), el soldador de puntos (16), el punto (20), la leva (23) y los apoyos (17, 21 y 22).

115 La Figura 4.- Es una representación esquemática lateral, en la que se observa la ranura de la pieza (69), con el rodamiento (7) y la barra de fijación (25).

La Figura 5.- Es una representación esquemática vista desde la parte superior, donde se observa la barra de fijación (25), el depósito de

120 tapas (41), las uñas (45), las piezas de regulación (18, 42, 43 y 44).
Los cilindros (1) y (2) y las cámaras de vacío (26).

125 La Figura 6.- Es la representación esquemática frontal, en la que podemos observar los elementos para el termosellado total de la tapa al envase. El cilindro (1), el termosoldador (65) con su resistencia (66), su termopar (67), la buella del termosoldador (68), el apoyo del soldador (61), la placa de desgaste del apoyo (62), el envase (29), la tapa (28), el casquillo (30), la lava (23), los rodamientos (36 y 37), el muelle (52) y los apoyos (31 y 32).

130 La Figura 7.- Es la representación esquemática frontal de la alternativa de la figura (6), pero con accionamiento por cilindro neumático, hidráulico o electroimán (1).

V A R I O S

135 Tanto los materiales, formas y disposiciones de los elementos, como del conjunto, del objeto que constituye la presente PATENTE DE INVENCION, son susceptibles de variación, siempre que este cambio no altere la esencialidad del objeto a que nos referimos, y sobre el cual ha de recaer este registro.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende registrar, dichos términos, habrán de ser tomados en sentido bien amplio, nunca limitativo.

140 El peticionario se reserva el derecho a obtener los oportunos registros complementarios del presente (Certificados de Adición), por los perfeccionamientos que la práctica y explotación del invento, puedan aconsejarle en el futuro.

.....

NOTA DE REIVINDICACIONES

La presente PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veinte años en España, a favor de Don Guillermo José EDDY PLIEGO, de nacionalidad mejicana, y domiciliado en MURCIA, Primo de Rivera nº 4, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA SUCCIONADO, VOLTEO Y COLOCACION DE TAPAS SOBRE ENVASES Y SU FIJACION PARCIAL y/o TOTAL POR TERMOSELLADO", recaerá sobre las particularidades características de las siguientes REIVINDICACIONES :

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para succionado, volteo y colocación de tapas sobre envases y su fijación parcial y/o total por termosellado, esencialmente caracterizados por encontrarse constituidos por una placa deslizante dentro de una corredera, y alineable en todos los sentidos, mediante el ajuste de piezas graduables, en la que va adaptado un depósito, donde se almacenan las tapas de los envases. Unos tornillos fijan la placa en la posición correcta. Con el eje paralelo a dicha placa va situada una barra de apoyo, en la que va montada una serie de cámaras de vacío, provistas de copas de succión, provista de un sistema de accionamiento que permite obtener un movimiento ascendente-descendente, a lo largo de unas columnas. Perpendicularmente a la barra de apoyo va situada una pieza provista de una ranura-guía en forma de "8", en la que desliza uno de los extremos de la barra de apoyo, que produce un giro, alrededor de su eje, de la barra de apoyo de 180°.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para succionado, volteo y colocación de tapas sobre envases y su fijación parcial y/o total por termosellado, según la reivindicación anterior e igualmente caracterizados por llevar unos casquillos (en los que se introducen los envases) sustentados por soportes verticales y provistos de movimiento ascendente-descendente sobre la mesa de arrastre horizontal de los envases. Sobre los casquillos va un soldador de puntos sobre el que presiona el pistón de un cilindro. En serie con el soldador de puntos va

175 un conjunto de termoselladores, al que pasa el envase mediante la mesa de arrastre. Un sistema de control apropiado sincroniza los diferentes movimientos y parámetros.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA SUCCIONADO, VOLTEO Y COLOCACION DE TAPAS SOBRE ENVASES Y SU FIJACION PARCIAL y/o TOTAL POR TERMOSELLADO".

180 Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria, que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, representándose a título de ejemplo, no limitativo, en las hojas de dibujos que se acompañan.

MADRID, 19 ENE. 1979

ARMOGASTO POLO

P. P.

Fdo. M. Polo



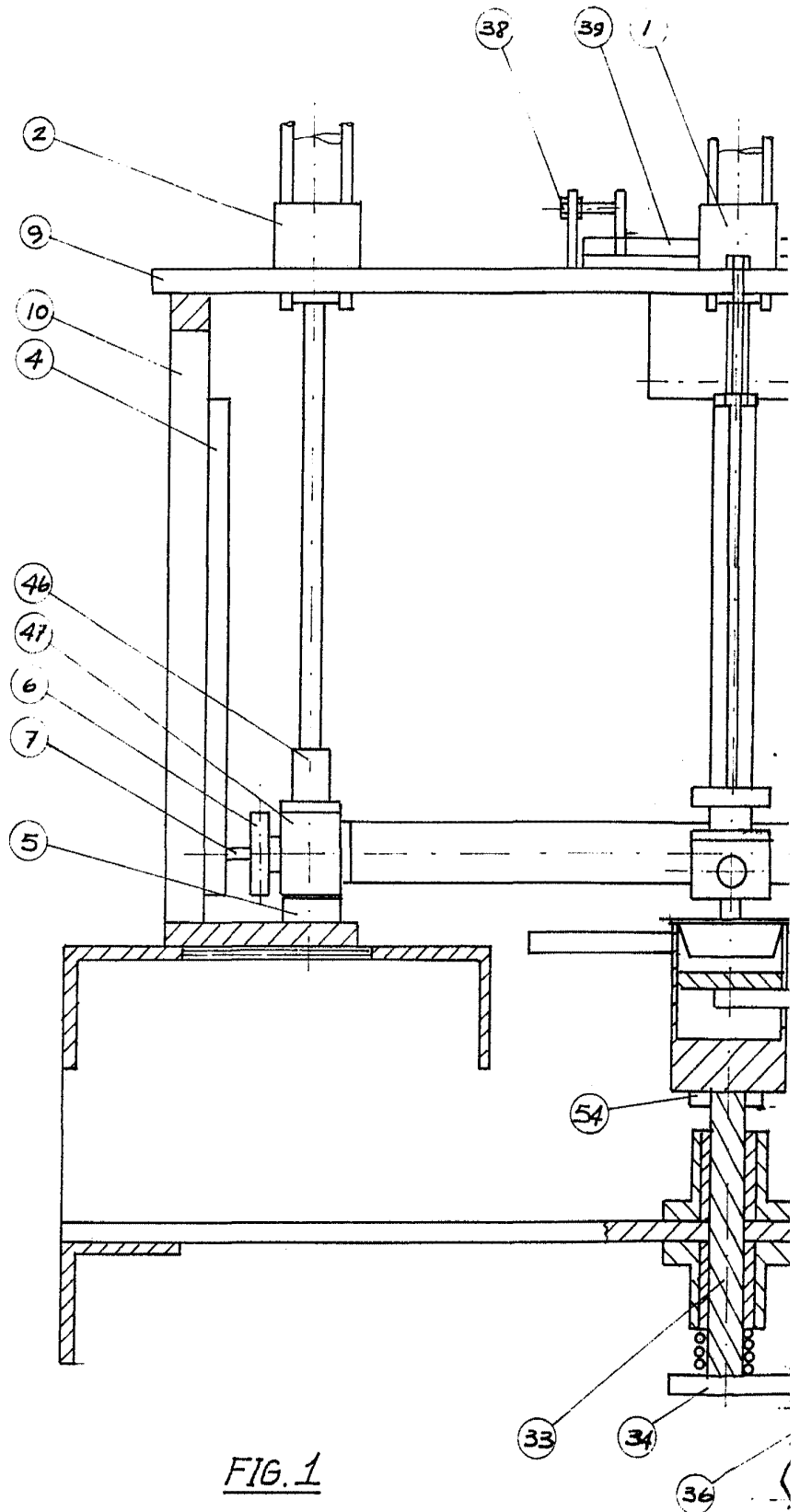
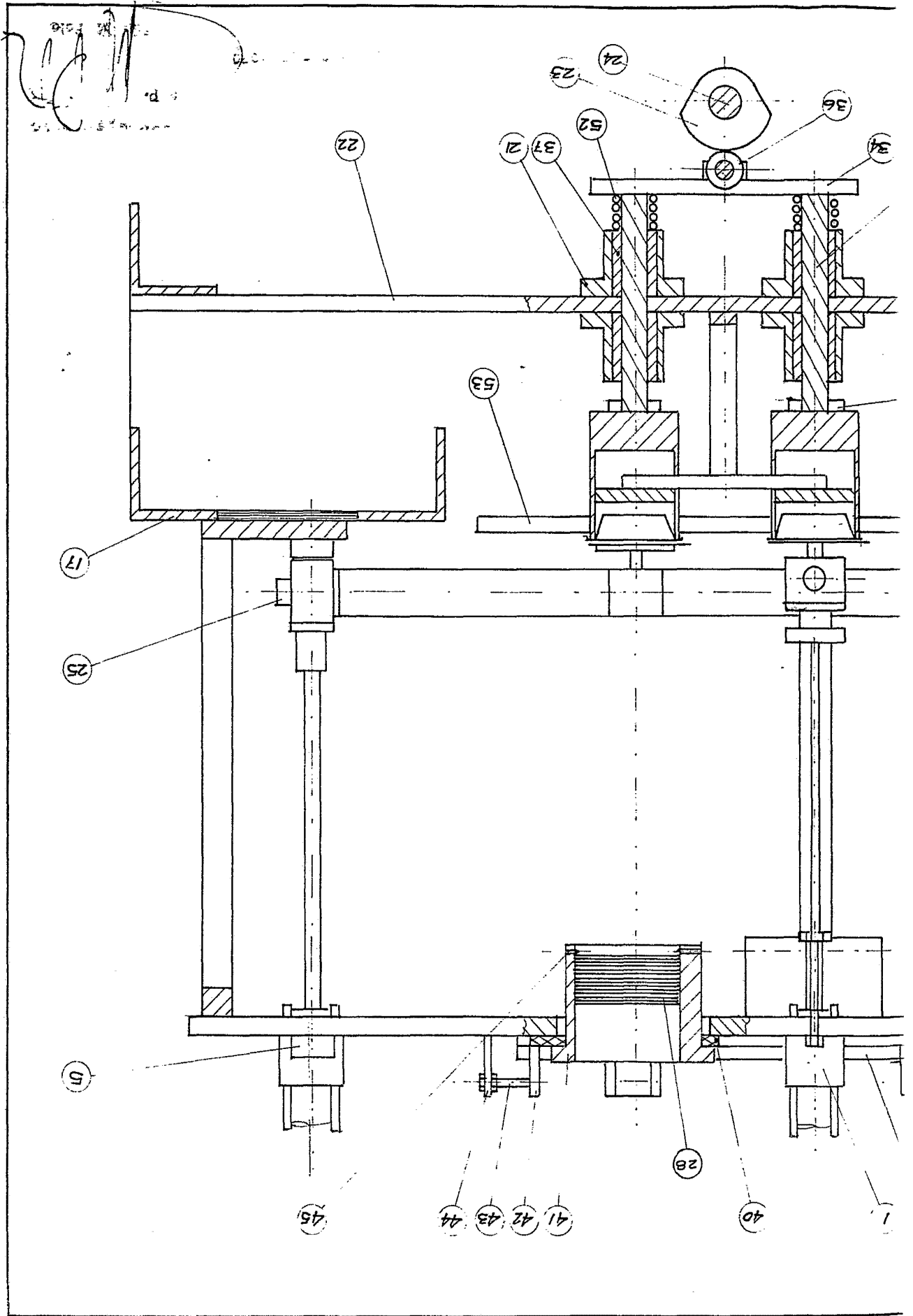


FIG. 1

ESCALA VARIABLE



HQA No. 1

CUNTO HMAS

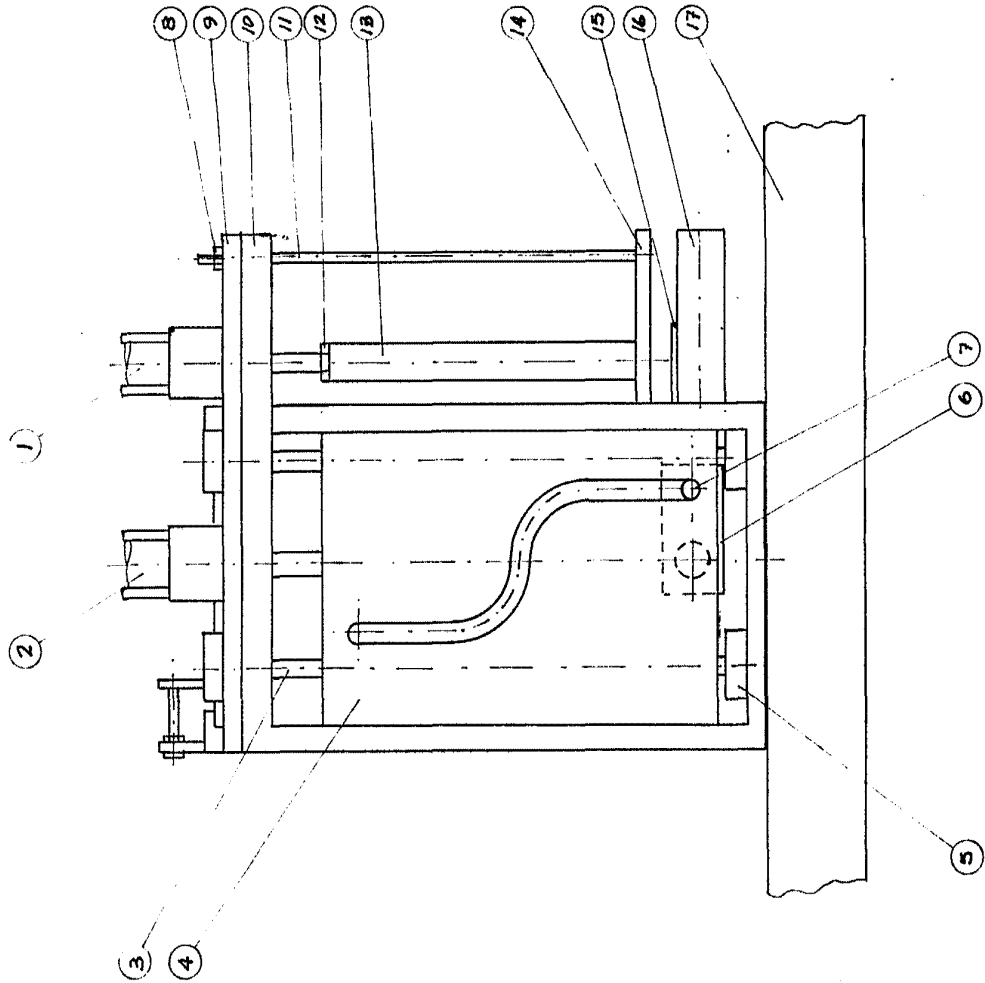


FIG. 2

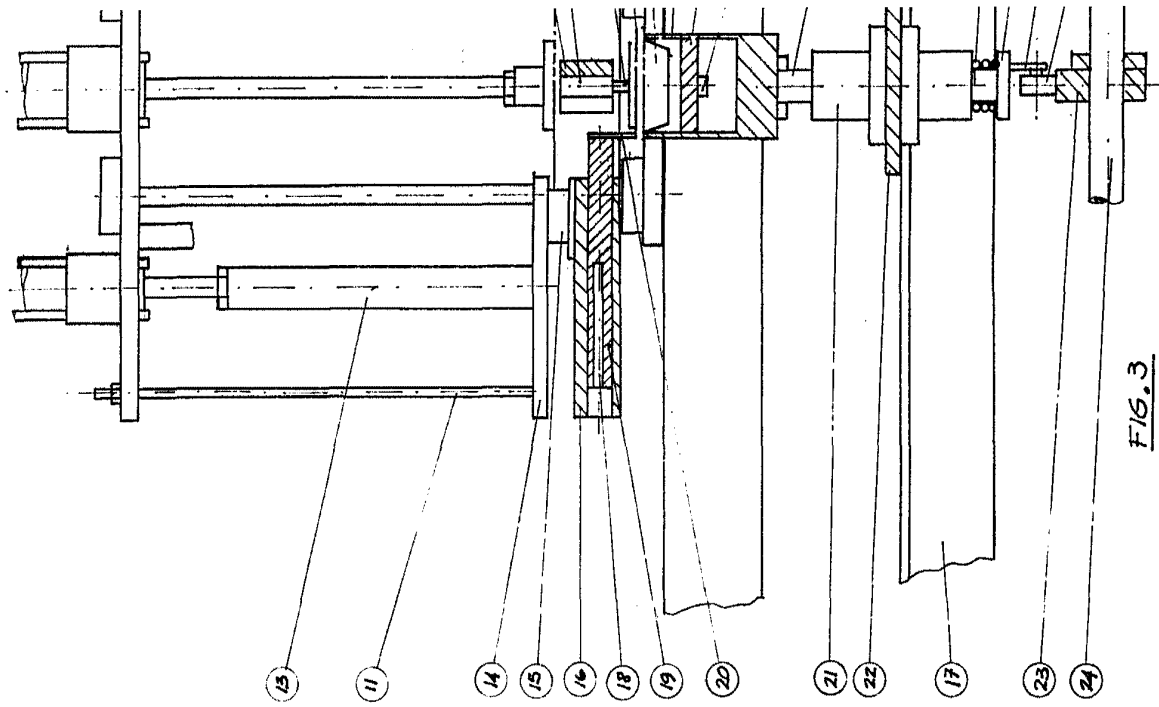


FIG. 3

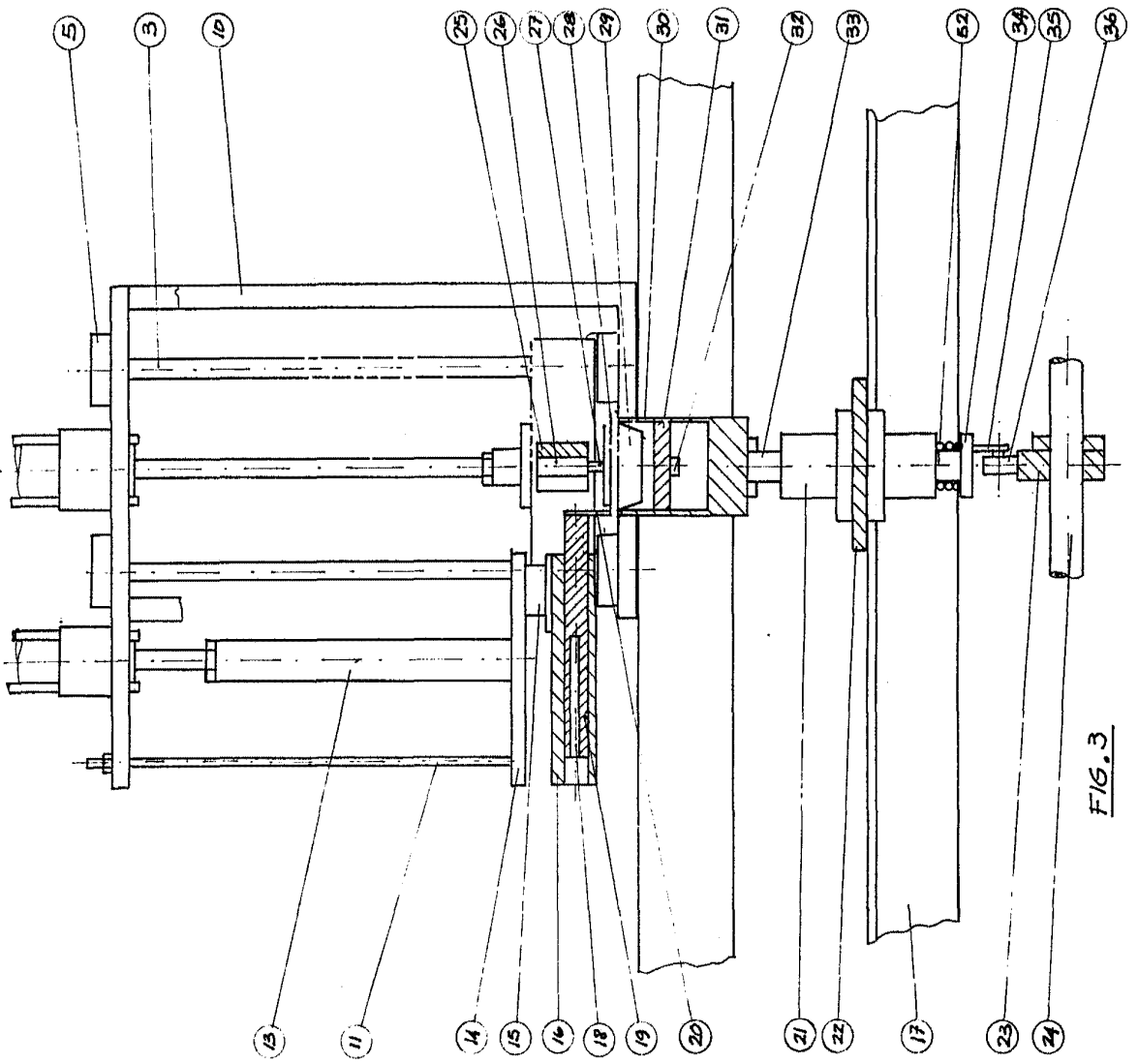


FIG. 3

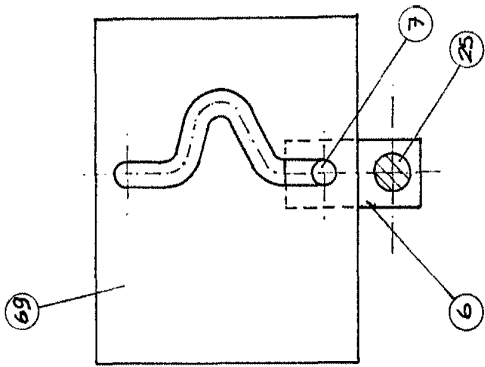


FIG. 4

19 FEB. 1979

PERFOCARTE S.p.A.
P. P. *[Signature]*
F. G. M. P. S.

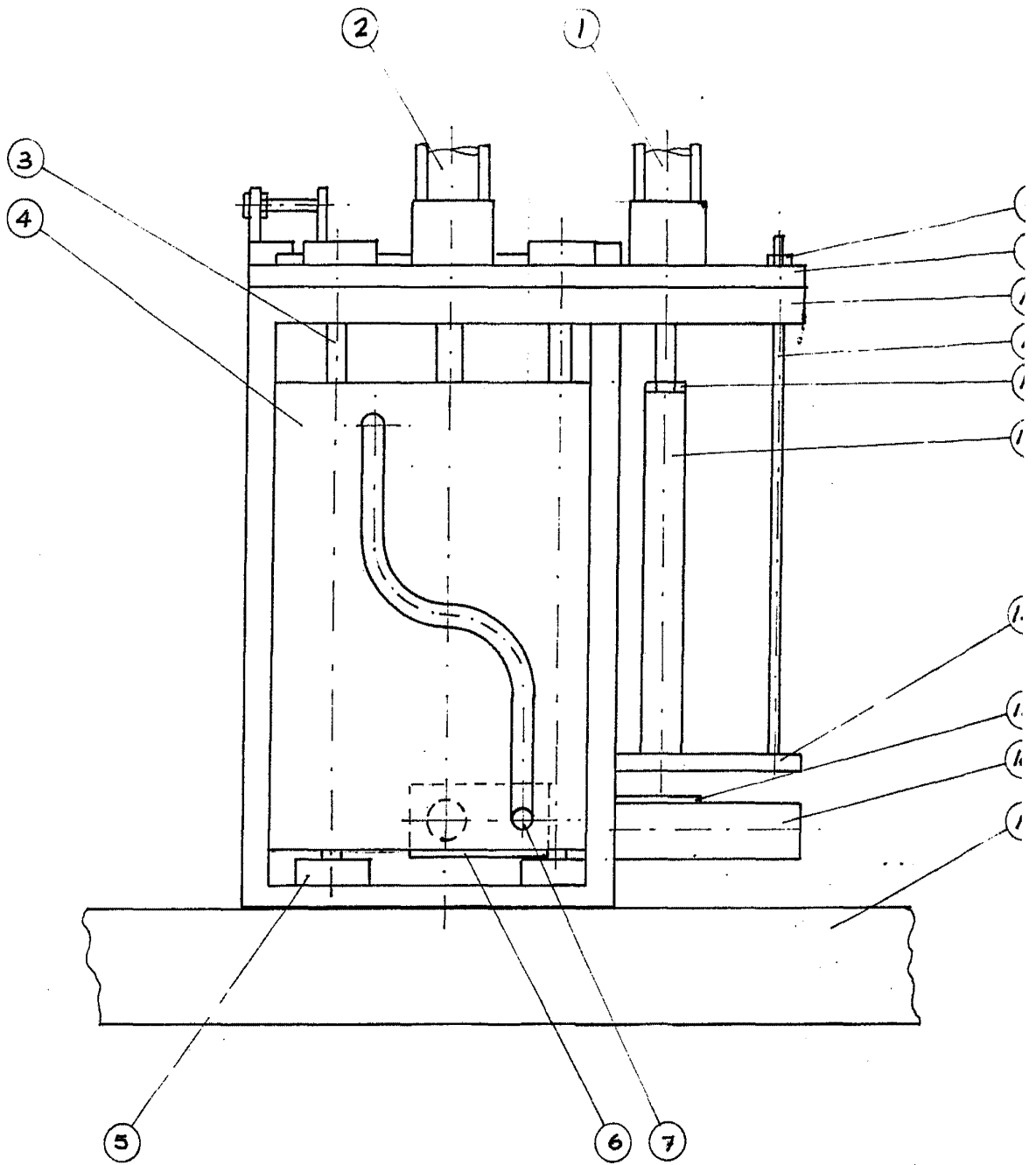


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

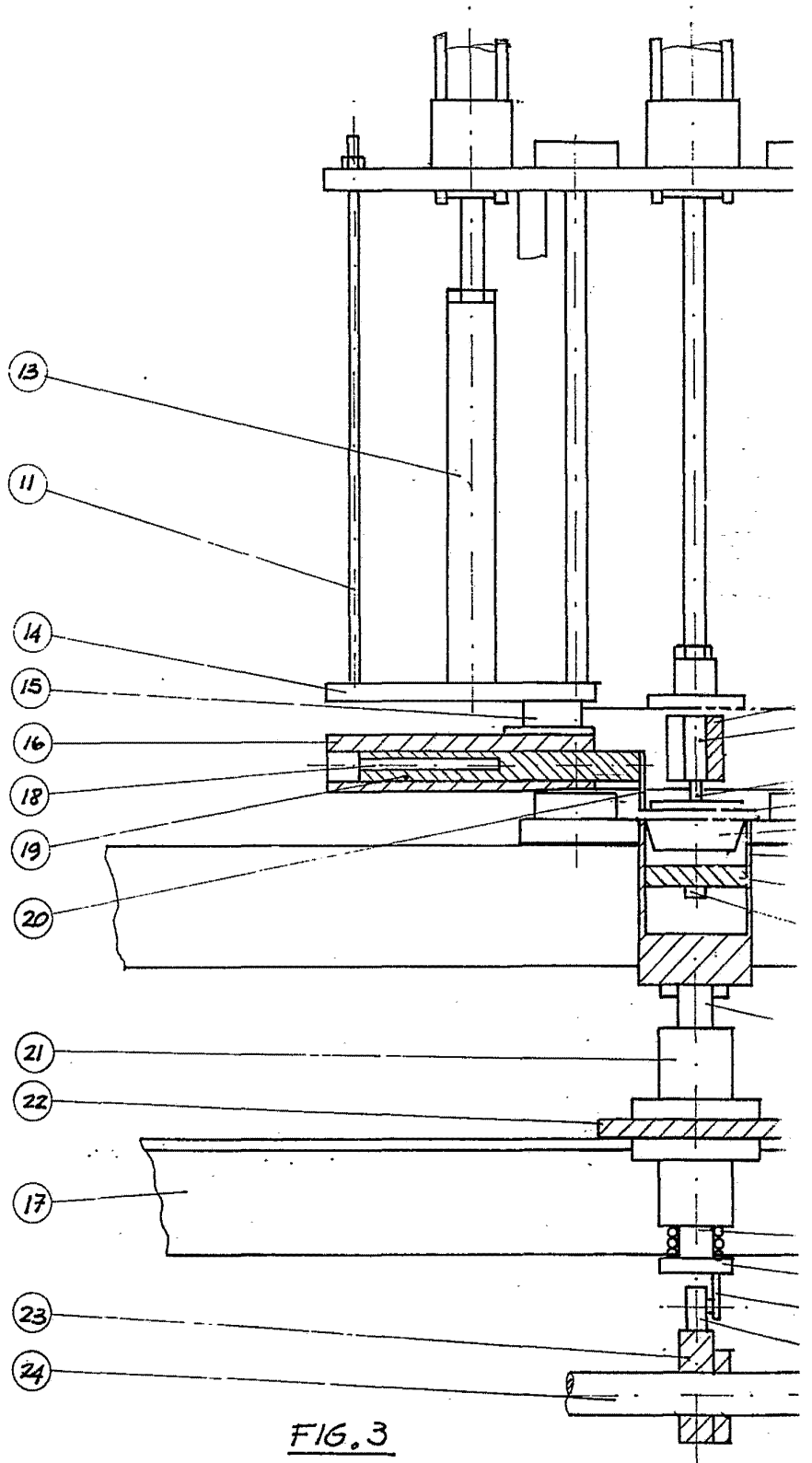
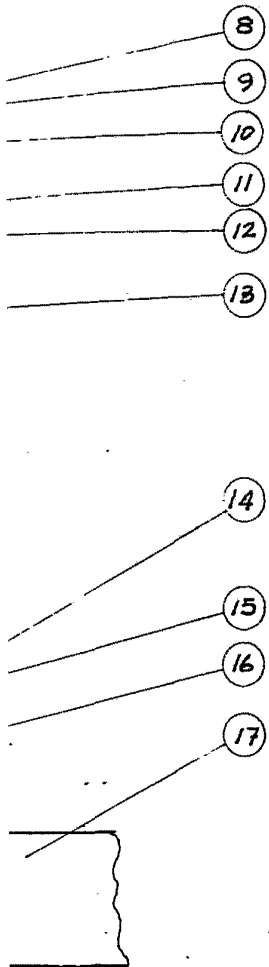


FIG. 3

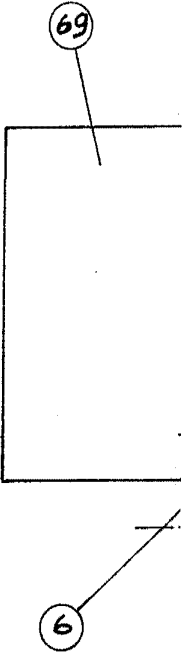
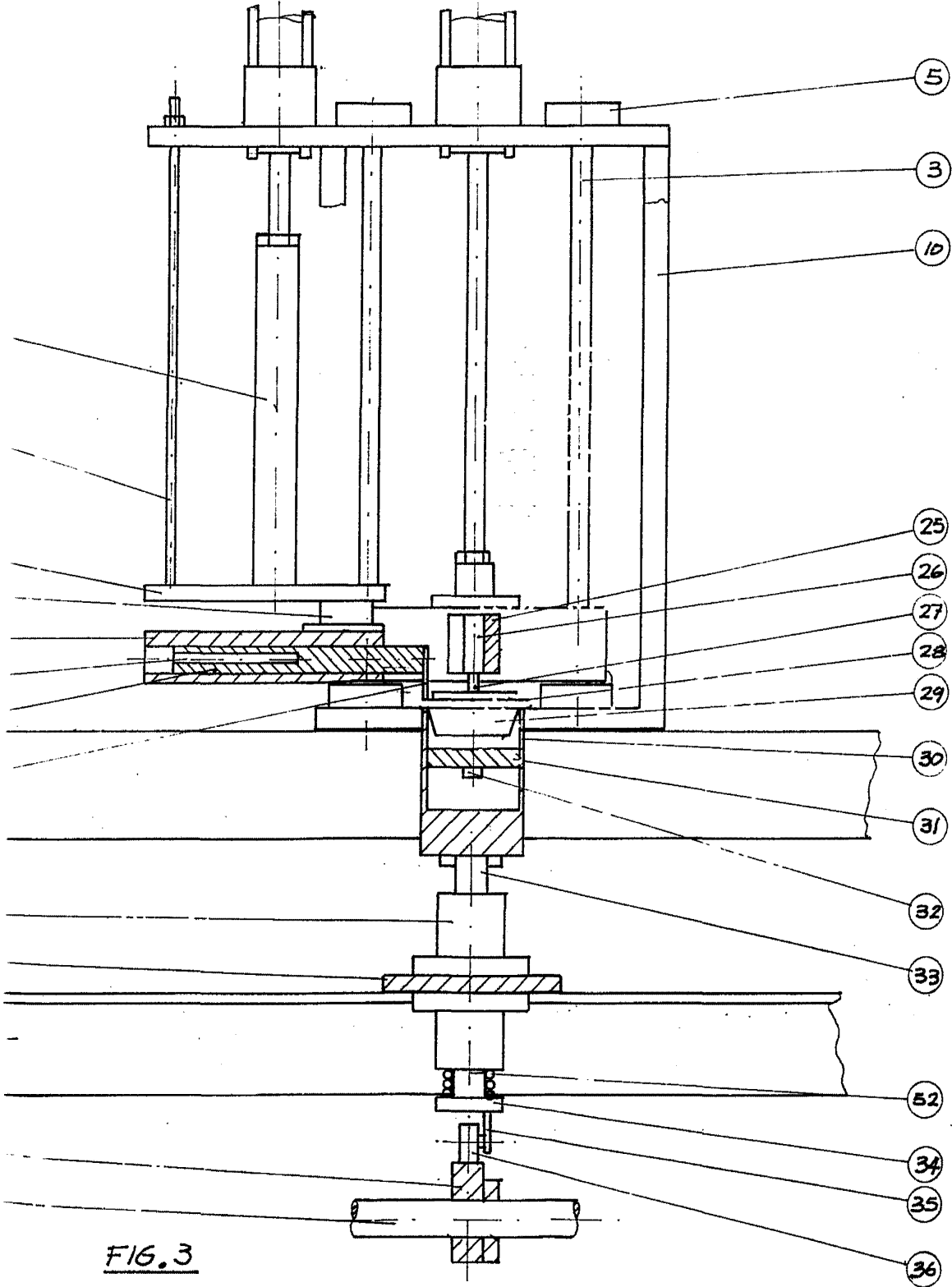


FIG. 3

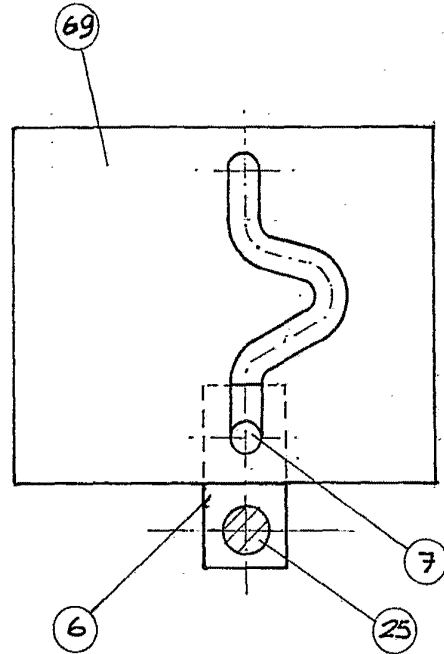
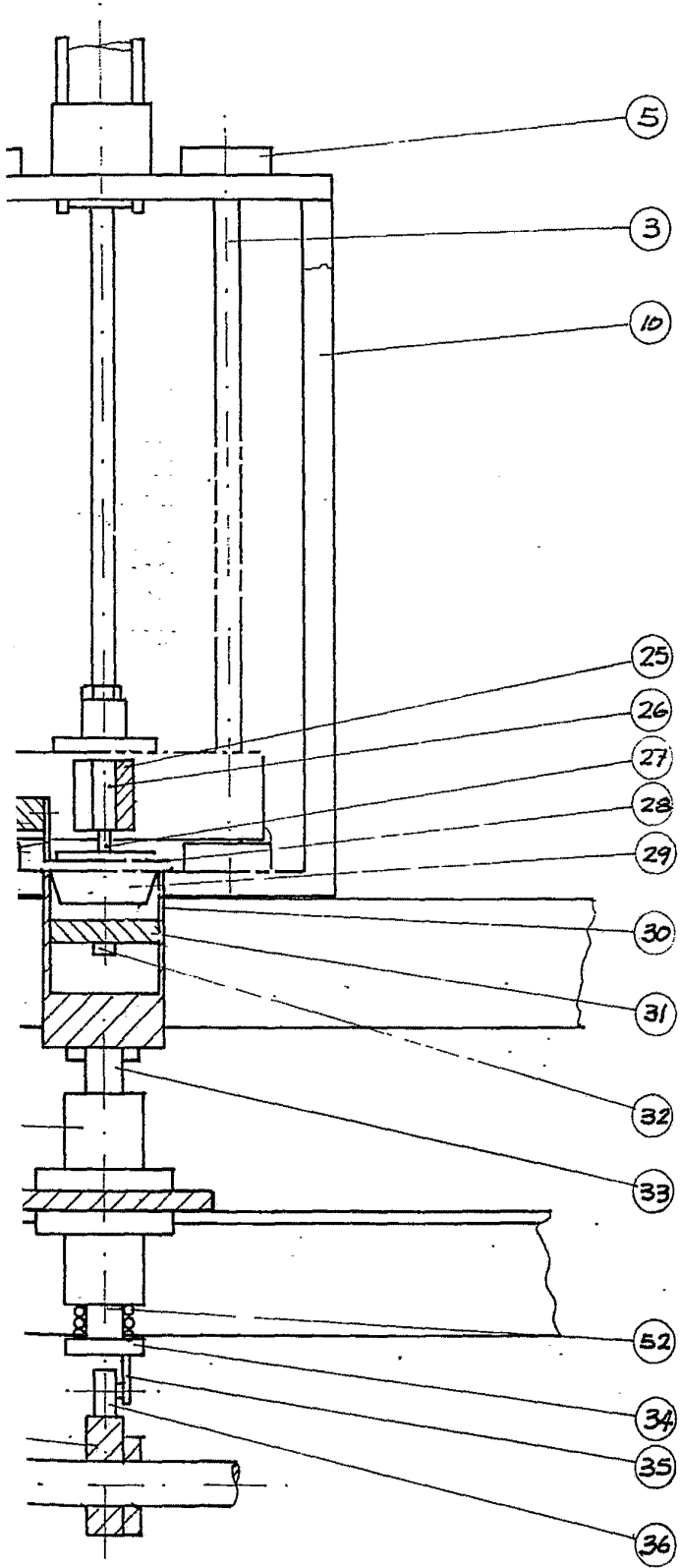


FIG. 4

19 ENE. 1979

RESIDUOCASTO PAOLO
P. P.
Fca. M. Polo

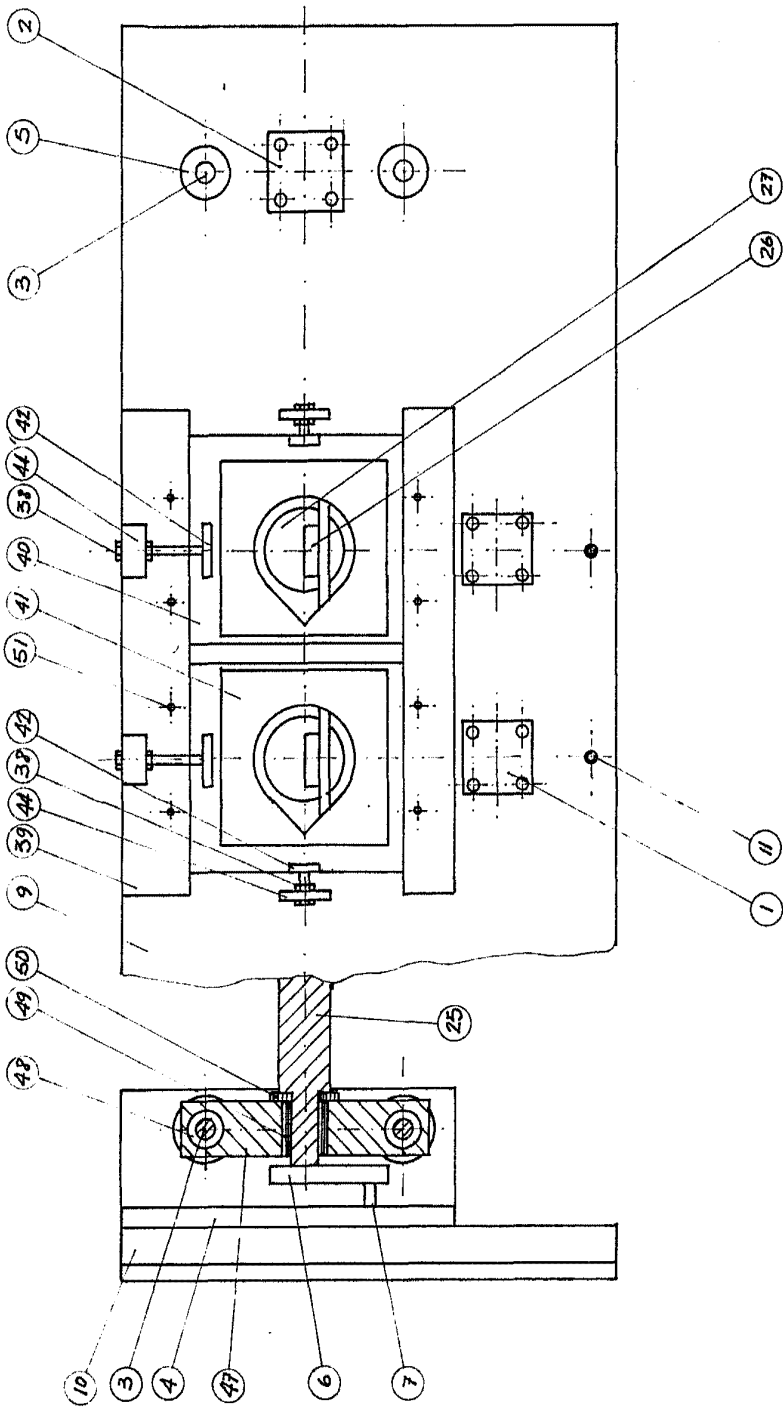


FIG. 5

ARMANDO
FAB. N.º 1016

19 FEB 1979

ESCALA VARIABLE

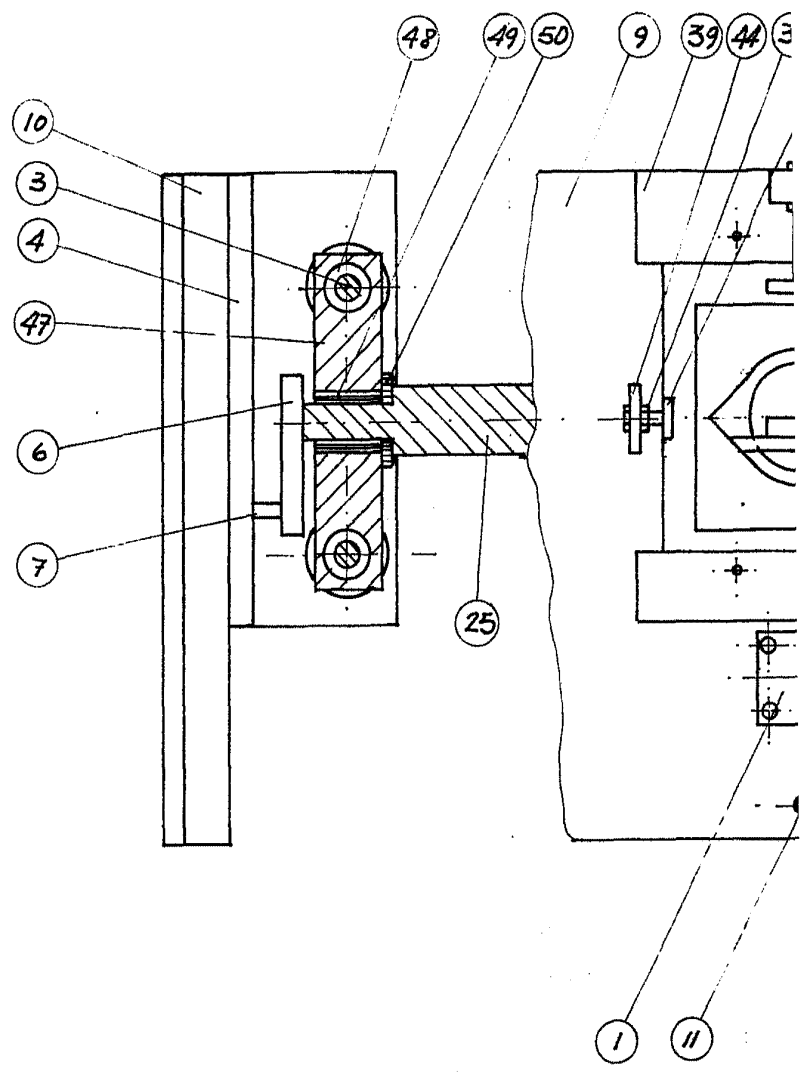
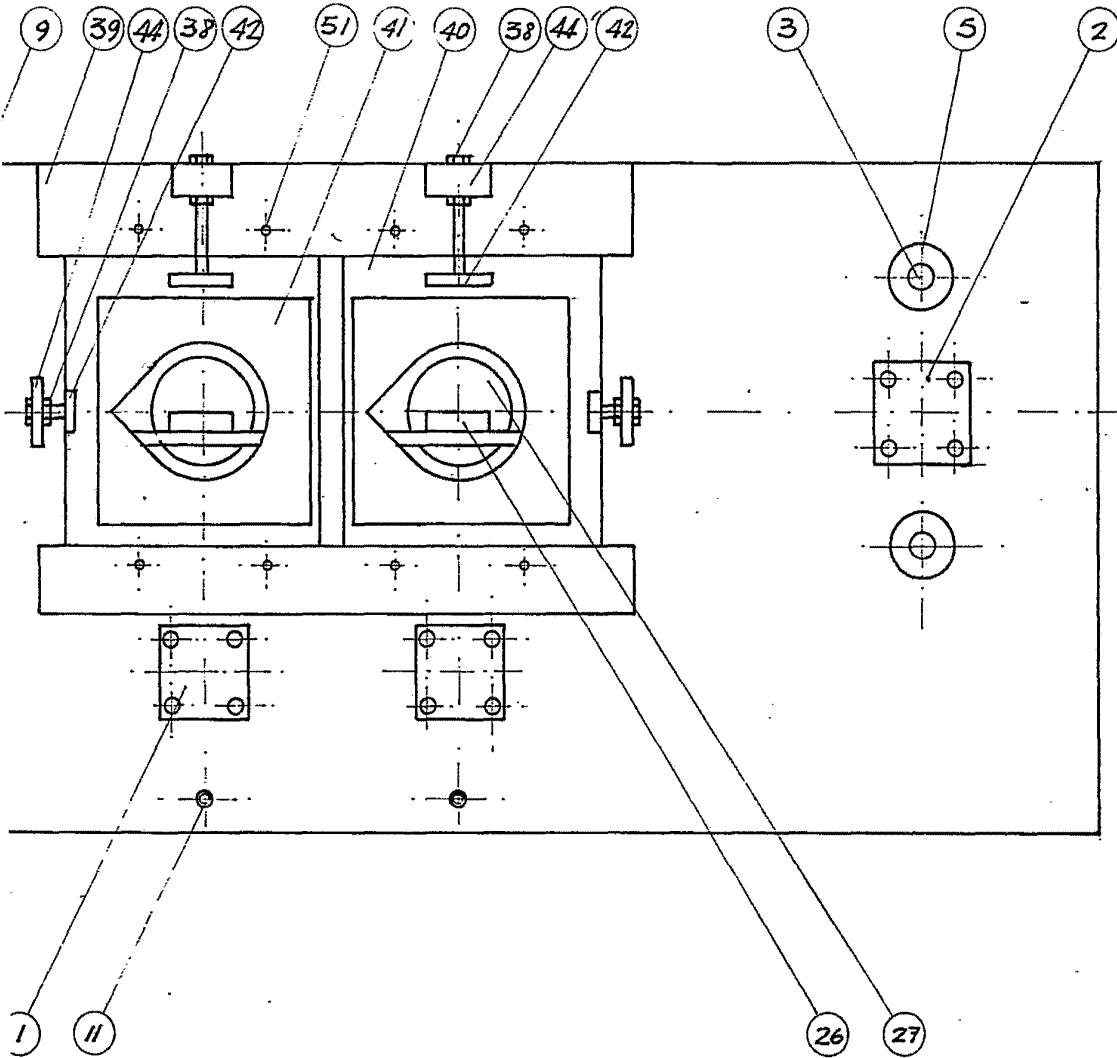


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

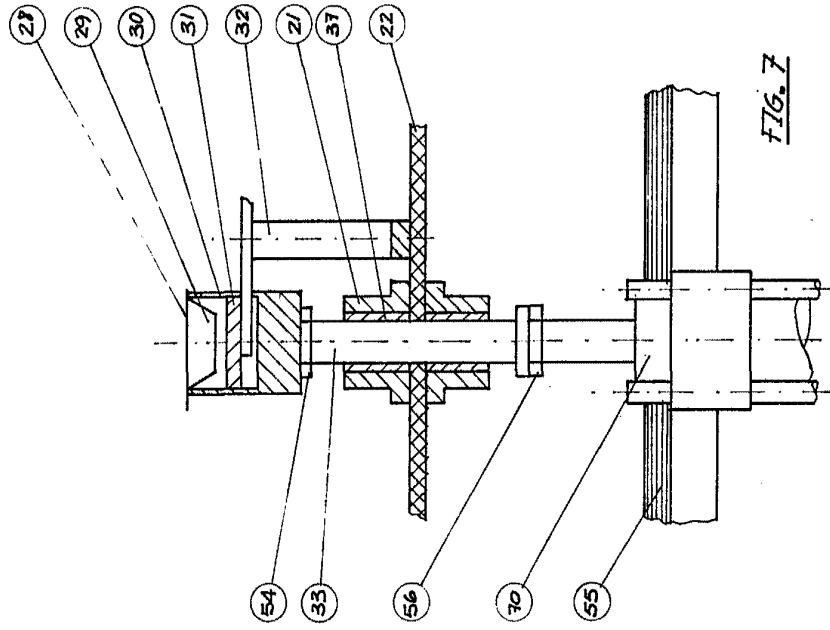
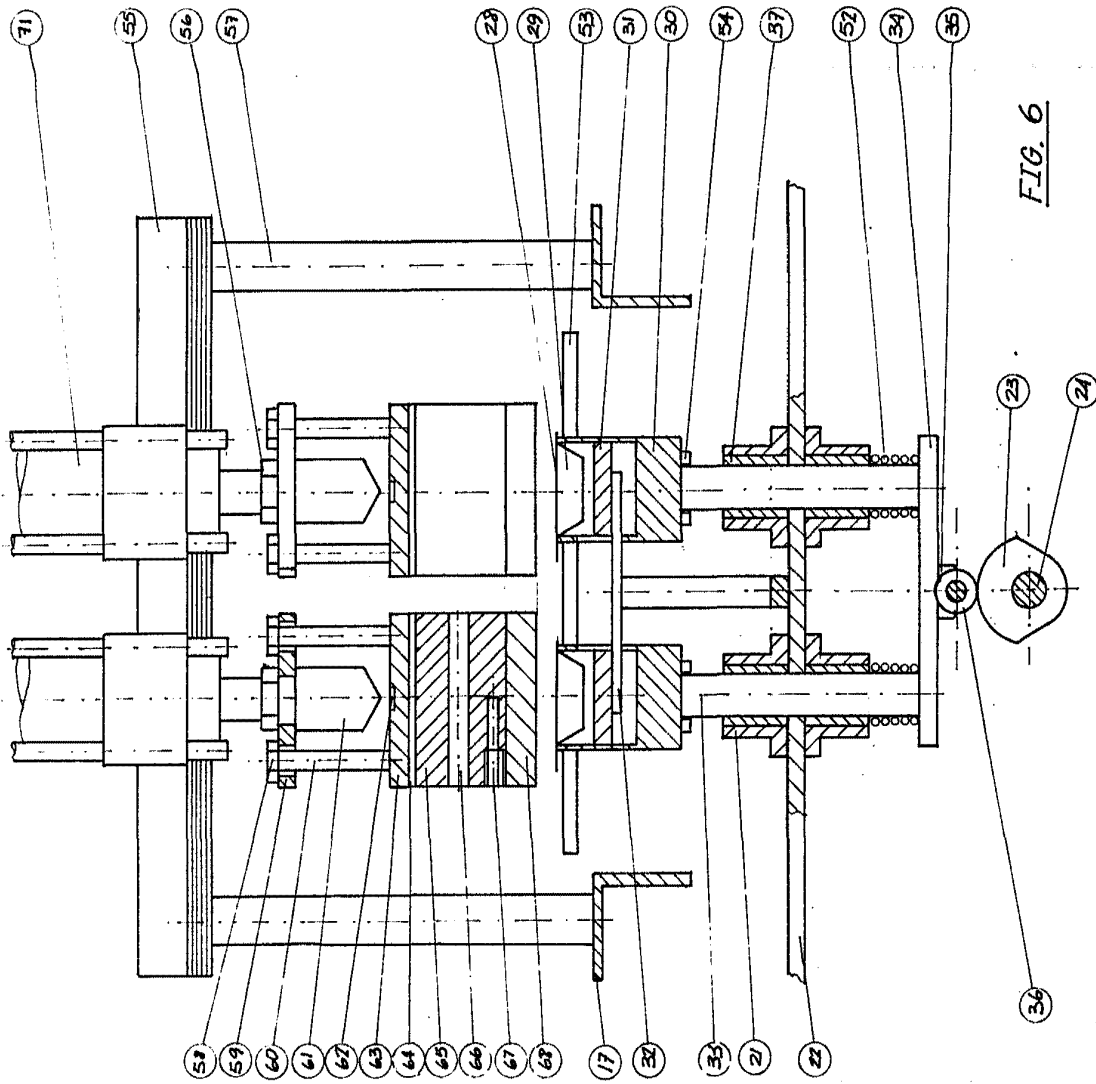


ARMANDO POLO

P. P.

19 ENE. 1979

Fda. M. Polo



ESCALA VARIABLE

19 ENE. 1979

P. P. P. P.

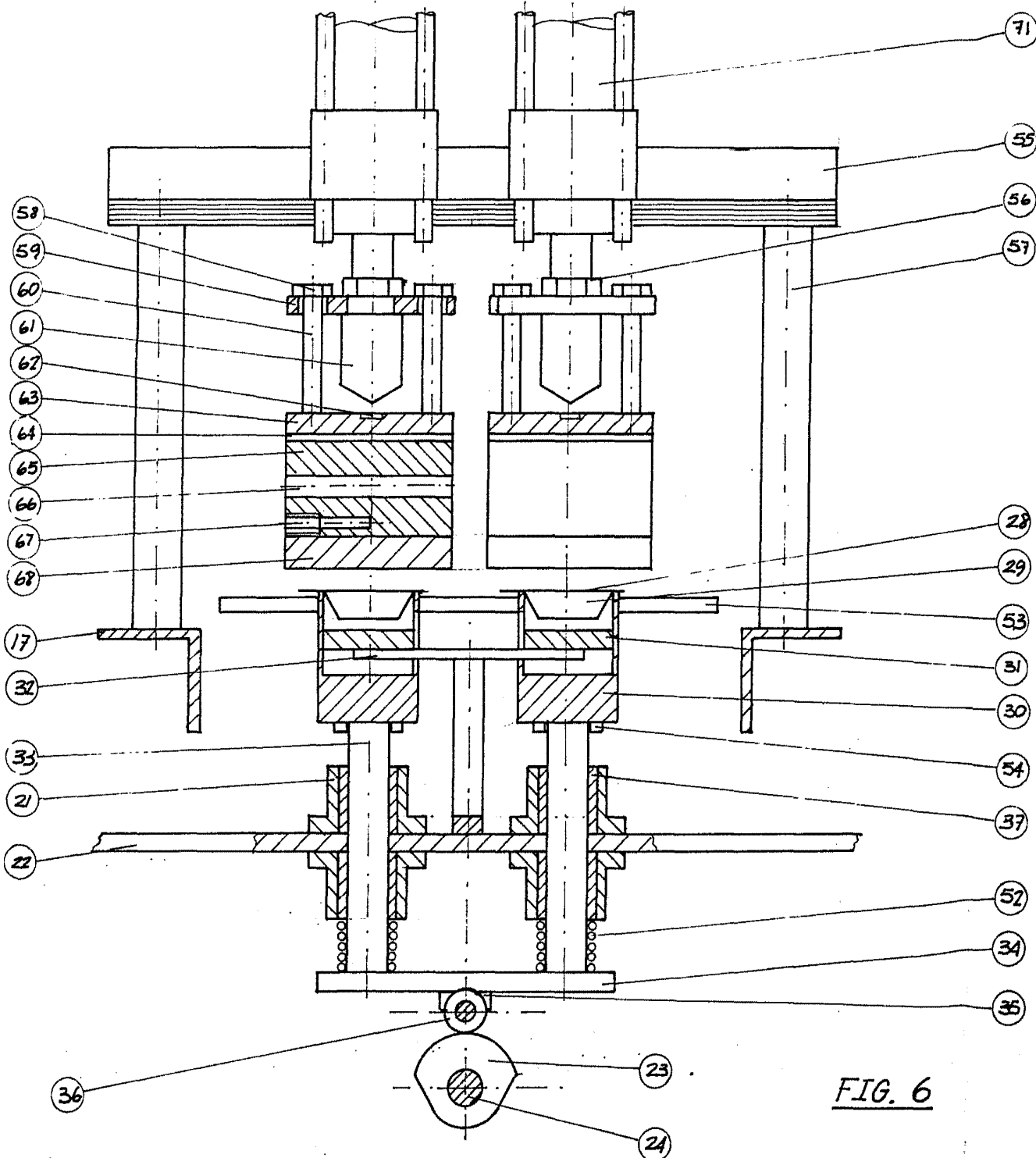


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

- 71
- 55
- 56
- 57
- 28
- 29
- 53
- 31
- 30
- 54
- 37
- 52
- 34
- 35

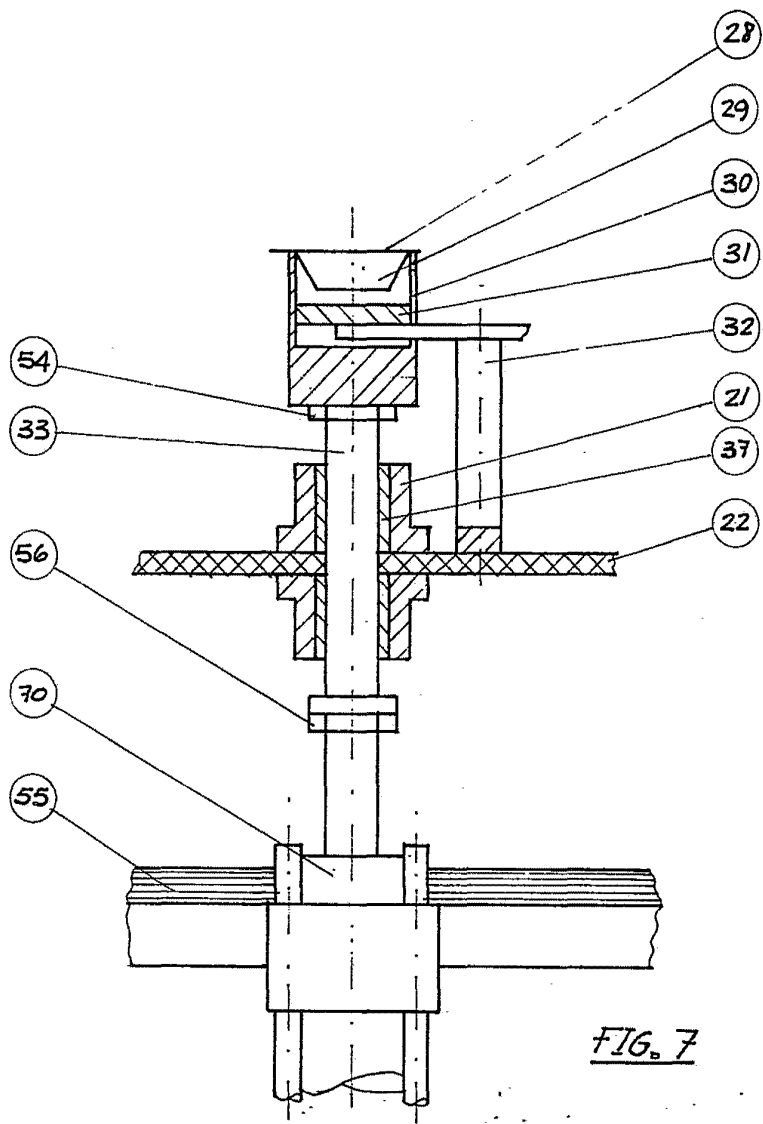


FIG. 7

FIG. 6

ARMOSTO HOLD

P. P.

19 ENE. 1979

Fdo. M. Pole