

314684



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. ANTONIO BO HERNANDEZ, de nacionali-
dad española.

RESIDENCIA: ALFARA DE ALGIMIA (Valencia), Camino-
del Molino, s/n.

ENUNCIADO: "UNA MAQUINA DOSIFICADORA AUTOMATICA
DE PRODUCTOS ENVASADOS"

INVENTOR: El solicitante.-

Prioridad: Patente n.º del



1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

15

En la actualidad es sobradamente conocida una serie de máquinas dosificadoras de productos envasados cuyo funcionamiento se halla condicionado a la introducción de al menos una moneda que pone en marcha, o simplemente que sirve para poner en marcha el mecanismo de dosificación. Las máquinas de este género comprenden, por lo común, una serie de guías verticales donde se sitúan en superposición los productos envasados que se dosifican automáticamente, bajo la acción de un mecanismo convencional.

20

En su disposición mas simple una máquina dosificadora de este tipo comprende la instalación de circuitos electrónicos como componente principal del mecanismo dosificador. Y así, el proceso fabril de estas máquinas se halla condicionado, necesariamente, a unos costos de producción en función de que su planificación e incluso su montaje requiere estudios técnicos de excepcional importancia.

25

30

El invento proporciona una máquina dosificadora automática de productos envasados, mediante la cual resulta posible establecer una dosificación de dichos productos partiendo de un sistema mecánico elemental. Por su propia organización intrínseca este sistema limita los costos de producción inherentes a la fabricación de estos útiles, comprendiendo además una actuación funcional que aumenta el rendi-

314664

- 3 -



MAR 1900

1 miento útil de la máquina en orden a una dosificación abso-
lutamente simplificada.

5 Así pues la máquina dosificadora en cuestión se -
caracteriza porque, siendo del tipo que presenta dado su ac-
cionamiento por la introducción de al menos una moneda, com-
prendiendo además una serie de guías verticales donde se si-
túan en superposición los productos envasados, presenta el-
mecanismo dosificador sustancialmente compuesto por un bas-
tidor traccionable, combinado con resortes, cuyo bastidor -
10 se halla operativamente dispuesto para dirigir la moneda, -
en función de su propio desplazamiento, hacia un cajetín ar-
ticulado que retiene momentáneamente a la primera. El cita-
do bastidor actúa de manera simultánea sobre un sistema de-
palancas articuladas el cual libera a un vástago, asimismo-
15 traccionable, que se encuentra relacionado con un bastidor-
oscilante vinculado a resortes de tracción, con la particu-
laridad de que este bastidor desplaza a una serie de unida-
des de empuje, situadas respectivamente detrás de cada guía
vertical, haciéndolas incidir, selectivamente, sobre los en-
20 vases contenidos en estas últimas.

Según otra característica, la máquina presenta in-
terpuesto entre el bastidor oscilante y la serie de unida-
des de empuje incidentes sobre los envases contenidos en --
las guías, un tren de rodamiento que, bajo la acción de un-
25 mando portador de una aguja selectora, se desplaza transver-
salmente respecto de estas últimas, estando combinado con -
dicho tren un carro móvil que actúa como verdadero órgano -
desplazante de cada unidad de empuje seleccionada, bajo la-
tracción del bastidor oscilante determinada por el desplaza-
30 miento axial del vástago liberado por el juego de palancas.



1 La invención propone además que la máquina tenga-
dispuesto en la zona de salida de los envases un árbol por-
tador de lengüetas sobre las cuales actúan los envases ex -
traídos de cada guía por la unidad de empuje seleccionada, -
5 haciendo experimentar al antedicho árbol un movimiento rota-
tivo mediante el cual oscila el cajetín que retiene a la mo
neda siendo esta última transferida definitivamente a otra-
zona de la carcasa.

En una ulterior característica, la propia máquina
10 dosificadora tiene interpuesta en el camino de retroceso --
del bastidor oscilante que comprende, una palanca articula-
da que actúa sobre el propio cajetín retentor de la moneda-
bajo la acción del aludido bastidor estableciendo el retor-
no de esta última al exterior de la máquina con ocasión de-
15 que el árbol de lengüetas permanezca estacionario, princi -
palmente en ausencia de envases en las guías verticales, con
la particularidad de que dicho bastidor actúa además en su-
propio retroceso sobre una brida que acciona al sistema de-
palancas articuladas estableciéndose la retención del vásta
20 go que desplaza al propio bastidor oscilante, hasta el mo -
mento en que la máquina recibe otra moneda, que permite re-
naudar el ciclo de dosificación.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta,
se ha confeccionado a título explicativo y sin caracter res-
25 trictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente
Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos -
ocupa.

La figura 1ª, corresponde a una vista frontal es-
quemática de una máquina dosificadora automática de produc-
30 tos envasados obtenida según la invención. Como puede obser

3 1 4 6 6 4

- 5 -



1966

1 varse la carcasa -1- que comprende presenta practicada una-
ranura -2- operativamente dispuesta para recibir una moneda
que actúa como elemento de puesta en marcha del mecanismo -
dosificador, comprendiendo la propia máquina una serie de
5 guías verticales -3- donde se sitúan en superposición los -
productos envasados. La propia máquina comprende un cajetín
inferior marcado con -4- que dispone de una boca de acceso-
-5- por la cual se efectúa la recogida de las monedas de --
vuelatas por la máquina dosificadora.

10 En una zona del frontispicio de dicha máquina dosi-
ficadora se representa con -6- un pomo para tracción del me-
canismo dosificador en tanto que la referencia -7- corres-
ponde a otro pomo mediante el cual se ejerce una tracción -
sobre un vástago axial desplazable que determina la inciden-
15 cia de una serie de unidades de empuje -8- sobre los enva-
ses -9- que se disponen superpuestos en las guías vertica-
les marcadas con -3-.

20 En la zona de salida de dichos envases -9- la má-
quina presenta dispuesto un árbol -10- portador de una se-
rie de lengüetas -11-, cuyo árbol experimenta un movimiento
de rotación a través del contacto de dichos envases -9- so-
bre las lengüetas -11-, hallándose además anclado a la ban-
cada con auxilio de al menos un resorte de referencia -12-.
Podemos distinguir además otro pomo inferior de referencia-
25 -13- el cual forma parte del mecanismo selector de unidades
de empuje comprendiendo este mecanismo la provisión de una-
aguja -14- que, a través de su desplazamiento por el árbol-
-15- selecciona la guía vertical -3- de la cual ha de ser -
extraído un envase nuevo.

30 La figura 2ª, corresponde a una vista diagramáti-



314664

1 ca del sistema de palancas que libera al vástago del mecanis
mo dosificador, según el invento. Según podemos comprobar -
el citado sistema comprende una palanca primaria -16- que -
oscila bajo el desplazamiento del bastidor -6- en función -
5 de que este último comprende un pivote -17- que hace osci -
lar a dicha palanca primaria. Una palanca secundaria -18- -
articulada a la palanca -16- por el punto -19- transmite a -
la palanca terciaria -20- articulada a la palanca central -
-18- por el punto -21-, un desplazamiento mediante el cual -
10 se libera de la barra -22- un gatillo -23- articulado a la -
palanca -24- con auxilio de resortes -25-. La liberación de
dicho gatillo transmite a la pieza -26- un desplazamiento -
mediante el cual se libera automáticamente el vástago -7- -
dejándolo en disposición de ser sometido a un movimiento de
15 tracción.

La figura 3ª, corresponde a una sección vertical-
esquemática del mecanismo dosificador de la máquina según -
el invento. Como puede observarse la ranura -2- receptora -
de la moneda se halla comunicada a través de la canal -27--
20 con el bastidor -6- portador del pivote -17- que actúa sobre
el sistema de palancas articuladas -16-, -18-, -20-. La pro-
pia canal -27- comprende una bifurcación -28- mediante la-
cual son conducidas al cajetín de devolución -4- las mone -
das inadecuadas para poner en marcha el mecanismo dosifica-
25 dor.

Reparemos ahora que el bastidor -6-, que se halla
combinado con resortes -29- para retroceso, dispone en una-
de sus ramas con un alojamiento -30- en el cual se deposita
la moneda introducida por la ranura -2-. Dicho alojamiento-
30 -30- se halla constituido por una de las ramas del bastidor-

314664

- 7 -



1969

1 -6- y por una pieza retractil -31- enfrentada a la primera-
de manera que al ejercer una tracción sobre el bastidor -6-
a través del pomo que comprende, el pivote -17- actúa sobre
el sistema de palancas -16-, -18-, -20-, en tanto que la mone-
5 da contenida en el alojamiento -30- pasa a través de la con-
ducción -32- a un cajetín -33- articulado por el punto -34-
cuyo cajetín retiene momentáneamente a dicha moneda.

El vástago -7- retenido por el sistema de palancas
se dispone relacionado con un bastidor oscilante -35- en cu-
yo camino de retroceso se halla interpuesta una palanca ar-
10 ticulada -36- que recibe la acción del terminal -37- del --
propio bastidor -35-, actuando por su extremo -38- sobre el
cajetín -33- que retiene a la moneda. La acción del basti -
dor -35- sobre la palanca -36- se produce exclusivamente --
15 cuando las unidades de empuje -8- no encuentran en su reco-
rrido paquetes -9- para extraer de las guías verticales -3-.
Entonces, la palanca -36- hace girar al cajetín -33- siendo
situada la moneda en el cajetín de devolución -4-. Por el -
contrario, cada vez que las unidades de empuje -8- extraen-
20 un paquete -9- de las guías verticales -3- dichos paquetes-
inciden sobre las lengüetas -11- del árbol -10- haciendo que
este último actúe a través de su brazo -39- sobre el propio
cajetín -33- de modo que la moneda contenida en el mismo se
transfiere a otra zona interior, por ejemplo, el fondo de -
25 la carcasa -1- de la máquina. En el accionamiento de la pa-
lanca -36- de devolución interviene además una biela articu-
lada -40- que resulta desplazada en función del pivote -41-
solidario del bastidor -6-.

Finalmente la figura 4ª, nos muestra una vista es-
quemática del mecanismo verdaderamente dosificador de la má-
30



31.1965

314664

1 quina, según la invención. En efecto, como puede apreciar-
se el vástago -7- que resulta retenido por el sistema de -
palancas -16-, -18-, -20-, se halla relacionado con el bas-
tidor oscilante -35-, unido a la carcasa a través de resor-
tes de tracción -42- de modo que a través de los despla-
zamientos del propio vástago -7- el bastidor -35- actúa sobre
5 el carro -43- que se desplaza sobre un tren de rodamiento-
-44- a la vez dotado de desplazamiento en sentido transver-
sal respecto de las guías verticales -3- que contienen los
10 productos envasados -9-. El desplazamiento transversal del
tren de rodamiento -44- viene dado a través de la brida --
-45- que comporta la aguja selectora -14- y el pomo de ac-
cionamiento -13-.

15 Consiguientemente, a través del desplazamiento -
de la brida -45- por el árbol -15- resulta posible situar
el tren de rodamiento -44- enfrentado selectivamente a ---
cualquier unidad de empuje -8- que se sitúa detrás de las
guías verticales -3-. Basta entonces ejercer un movimiento
de tracción sobre el vástago desplazable -7- para que el -
20 bastidor -35- desplace al carro -43- por el tren de roda-
miento -44- mientras que el propio carro -43- incide a tra-
vés del apéndice -46- sobre las unidades de empuje -8- que
extraen los envases -9- de las repetidas guías verticales-
-3-. Naturalmente al salir dichos envases ponen en movimien-
25 to al árbol -10- actuando sobre las lengüetas -11- de este
último, en cuyo caso oscila el cajetín -33- siendo transfe-
rida definitivamente la moneda que contiene al interior de
la carcasa hasta que se recomienza el ciclo de dosifica-
ción.

30 Queda por añadir que cuando el bastidor oscilan-

314664



JUN 13

1 te -35- retorna traccionado por el resorte -42- acciona a
la brida -47- (figura 2ª) la cual imprime un movimiento
al sistema de palancas articuladas -16-, -18-, -20-, median
5 te el cual el propio vastago -7- queda retenido por dicho
sistema a través de la garganta -48- que el primero presen
ta practicada.

10 En el campo industrial los resultados prácticos
de la máquina descrita son decididamente ventajosos por -
cuanto que modifican las condiciones esenciales de los --
procedimiento conocidos para llevar a cabo la dosificación
automática de productos envasados, comprendiendo una actua
15 ción funcional singularmente simplificada que mejora las -
propiedades generales de las máquinas similares conocidas-
en el mercado.

15 Hecha la descripción precedente es necesario añ
dir que los detalles de realización de la idea expuesta --
pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la in-
vención, que es la que se desprende de los párrafos que an
20 teceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

20 En resumen: La Patente de Invención que se soli-
cita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- UNA MAQUINA DOSIFICADORA AUTOMATICA DE PRO
DUCTOS ENVASADOS, esencialmente caracterizada porque, sien
25 do del tipo que presenta dado su accionamiento por la in-
troducción de al menos una moneda, comprendiendo además -
una serie de guías verticales donde se sitúan en superpo-
sición los productos envasados, presenta el mecanismo dosi-
ficador sustancialmente compuesto por un bastidor traccio-
30 nable, combinado con resortes, cuyo bastidor se halla ope-



1 rativamente dispuesto para dirigir la moneda, en función -
de su propio desplazamiento, hacia un cajetín articulado -
que retiene momentáneamente a la primera, actuando de mane
ra simultánea el citado bastidor sobre un sistema de palan
5 cas articuladas el cual libera a un vástago, asimismo trac
cionable, que se encuentra relacionado con un bastidor os
cilante vinculado a resortes de tracción, con la particula
ridad de que este bastidor desplaza a una serie de unida
des de empuje, situadas respectivamente detrás de cada guía
10 vertical, haciéndolas incidir, selectivamente, sobre los -
envases contenidos en estas últimas.

 2ª.- UNA MAQUINA, según reivindicación primera,-
esencialmente caracterizada por el hecho de presentar in
terpuesto entre el bastidor oscilante y la serie de unida
15 des de empuje incidentes sobre los envases contenidos en -
las guías, un tren de rodamiento que bajo la acción de un
mando portador de una aguja selectora, se desplaza transver
salmente respecto de estas últimas, estando combinado con
dicho tren un carro móvil que actúa como verdadero órgano-
20 desplazante de cada unidad de empuje seleccionada, bajo la
tracción del bastidor oscilante determinada por el despla
zamiento axial del vástago liberado por el juego de palan
cas.

 3ª.- UNA MAQUINA, según reivindicaciones anterio
25 res, esencialmente caracterizada por tener dispuesto en la
zona de salida de los envases un árbol portador de lengüe
tas sobre las cuales actúan los envases extraídos de cada
guía por la unidad de empuje seleccionada, haciendo experi
mentar al antedicho árbol un movimiento rotativo mediante
30 el cual oscila el cajetín que retiene a la moneda siendo -

314664

- 11 -



1 esta última transferida definitivamente a otra zona de la -
carcasa.

4ª.- UNA MAQUINA, según reivindicaciones anterior-
res, esencialmente caracterizada por tener interpuesta en -
5 el camino de retroceso del bastidor oscilante que comprende
una palanca articulada que actúa sobre el propio cajetín -
retentor de la moneda bajo la acción del aludido bastidor,-
estableciendo el retorno de esta última al exterior de la -
máquina con ocasión de que el árbol de lengüetas permanezca
10 estacionario, principalmente en ausencia de envases en las-
guías verticales, con la particularidad de que dicho basti-
dor actúa además en su propio retroceso sobre una brida que
acciona al sistema de palancas articuladas estableciéndose-
la retención del vástago que desplaza al propio bastidor os-
15 cilante, hasta el momento en que la máquina recibe otra mo-
neda, que permite renaudar el ciclo de dosificación.

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre-
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita
"UNA MAQUINA DOSIFICADORA AUTOMATICA DE PRODUCTOS ENVASADOS".

20 Todo tal como queda descrito y reivindicado en la
presente Memoria que consta de once hojas escritas a máqui-
na por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 25 de Junio de 1.965
ALFONSO UNGRIA

P.P.

25

30



figura 1ª

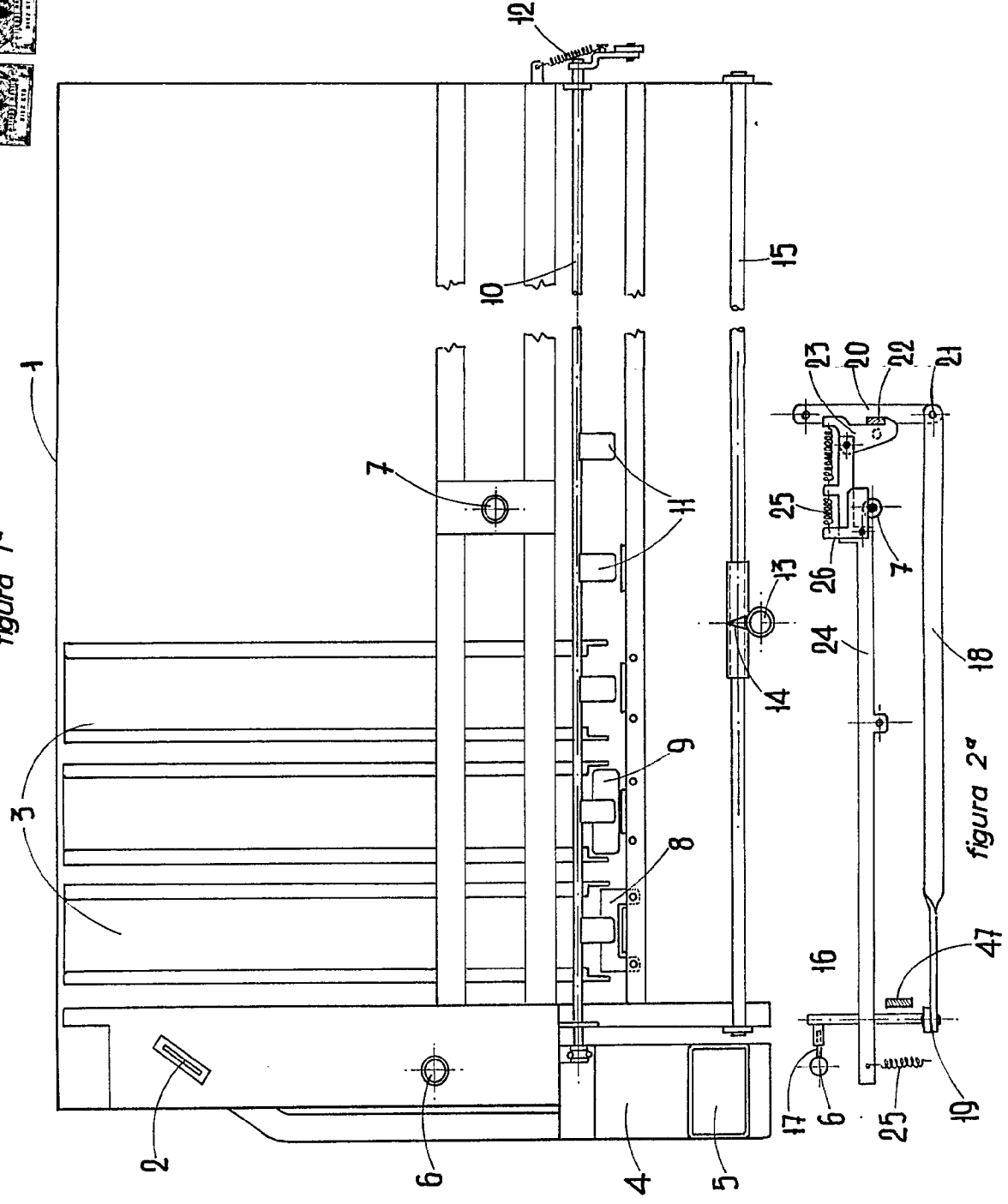


figura 3ª

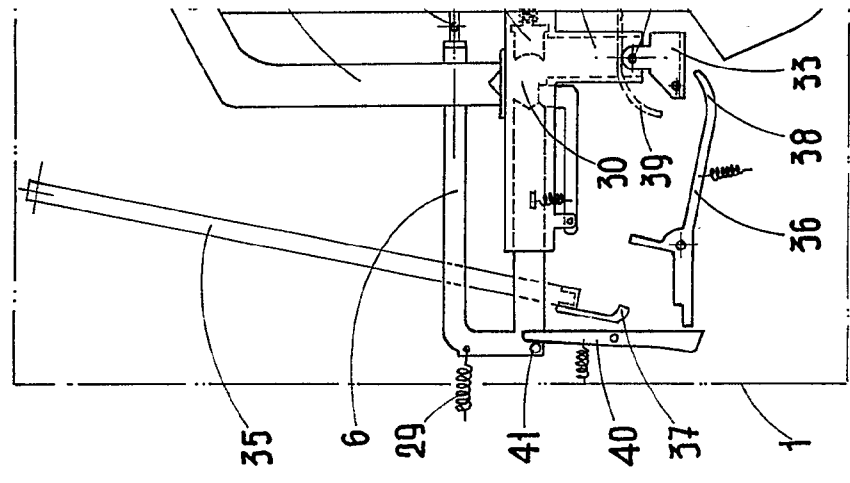


figura 4ª

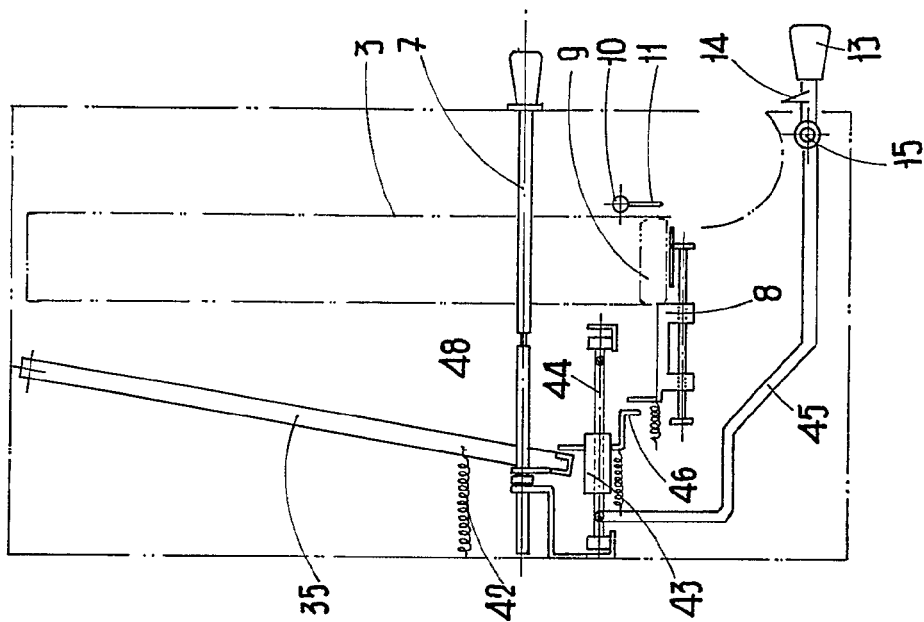
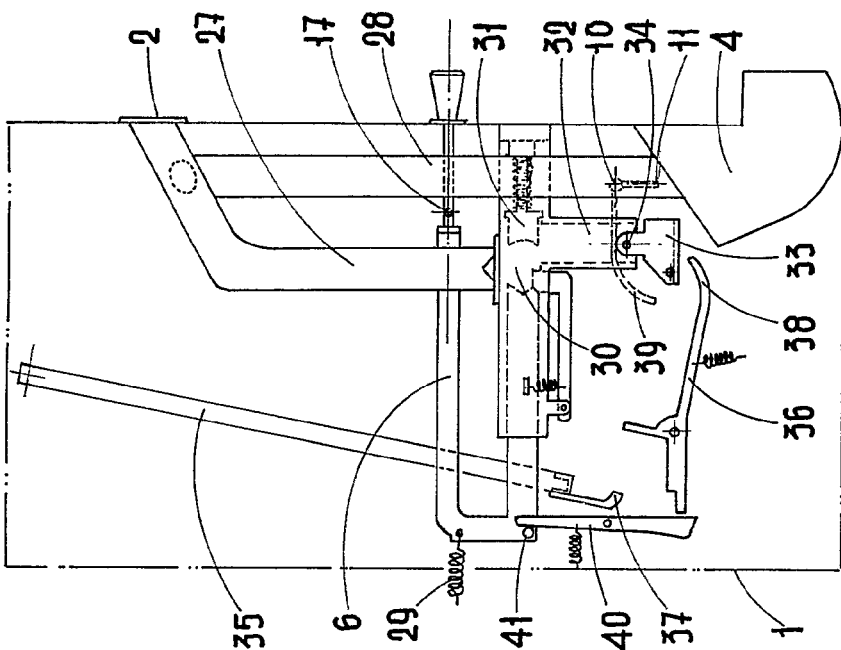
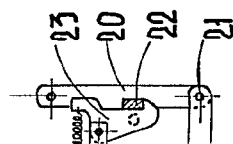
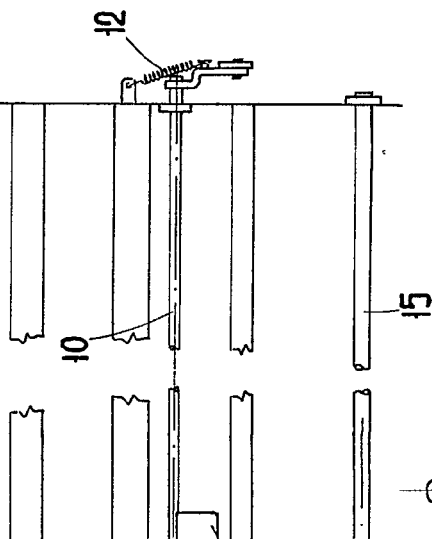


figura 3ª



1



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 25 de Junio de 1965
 ALFONSO UNGRIA
 P.F.

figura 1ª

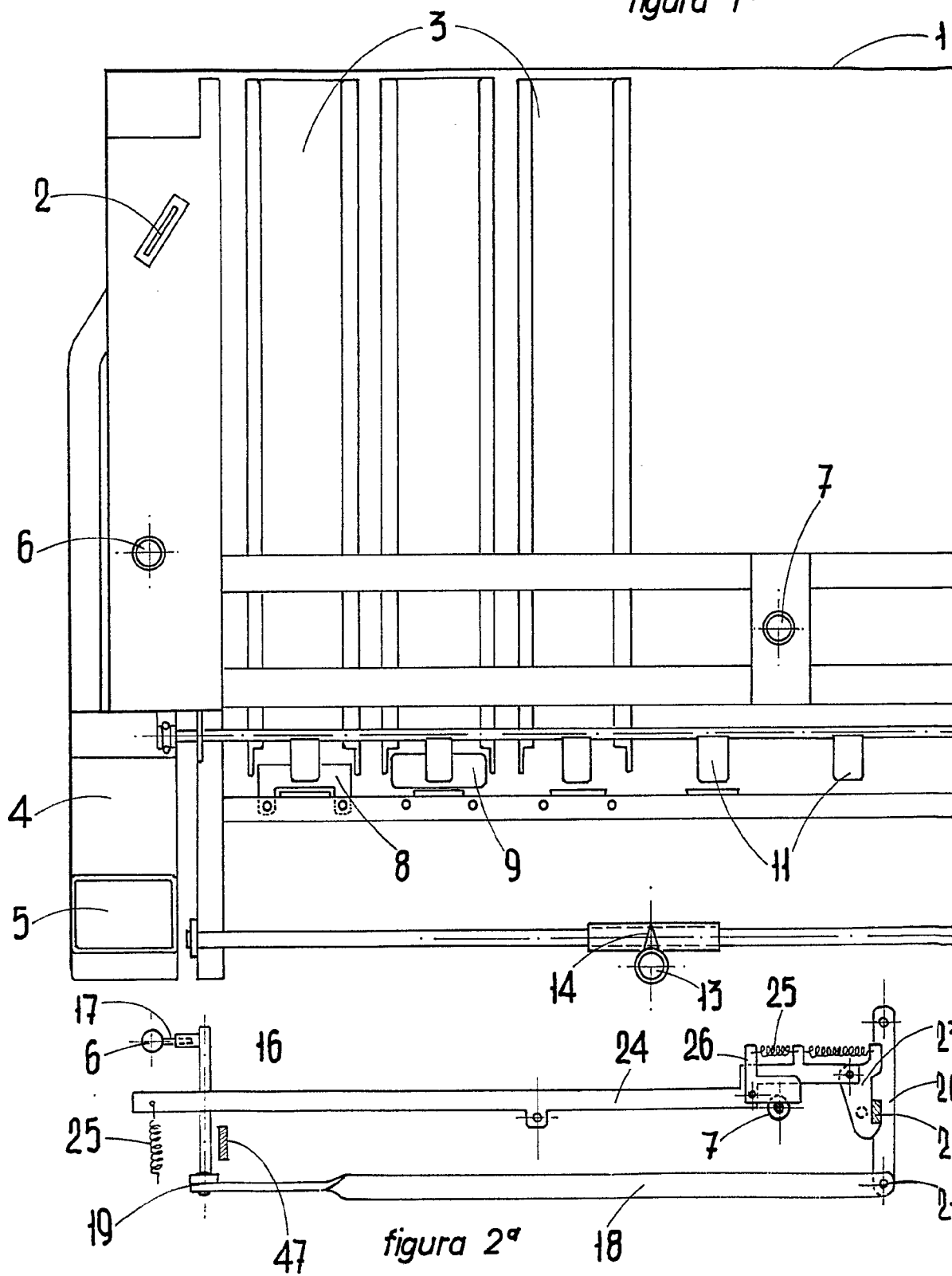


figura 2ª

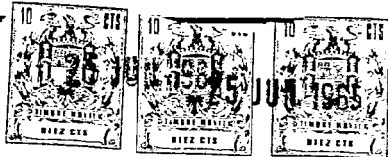


figura 1^a

f.

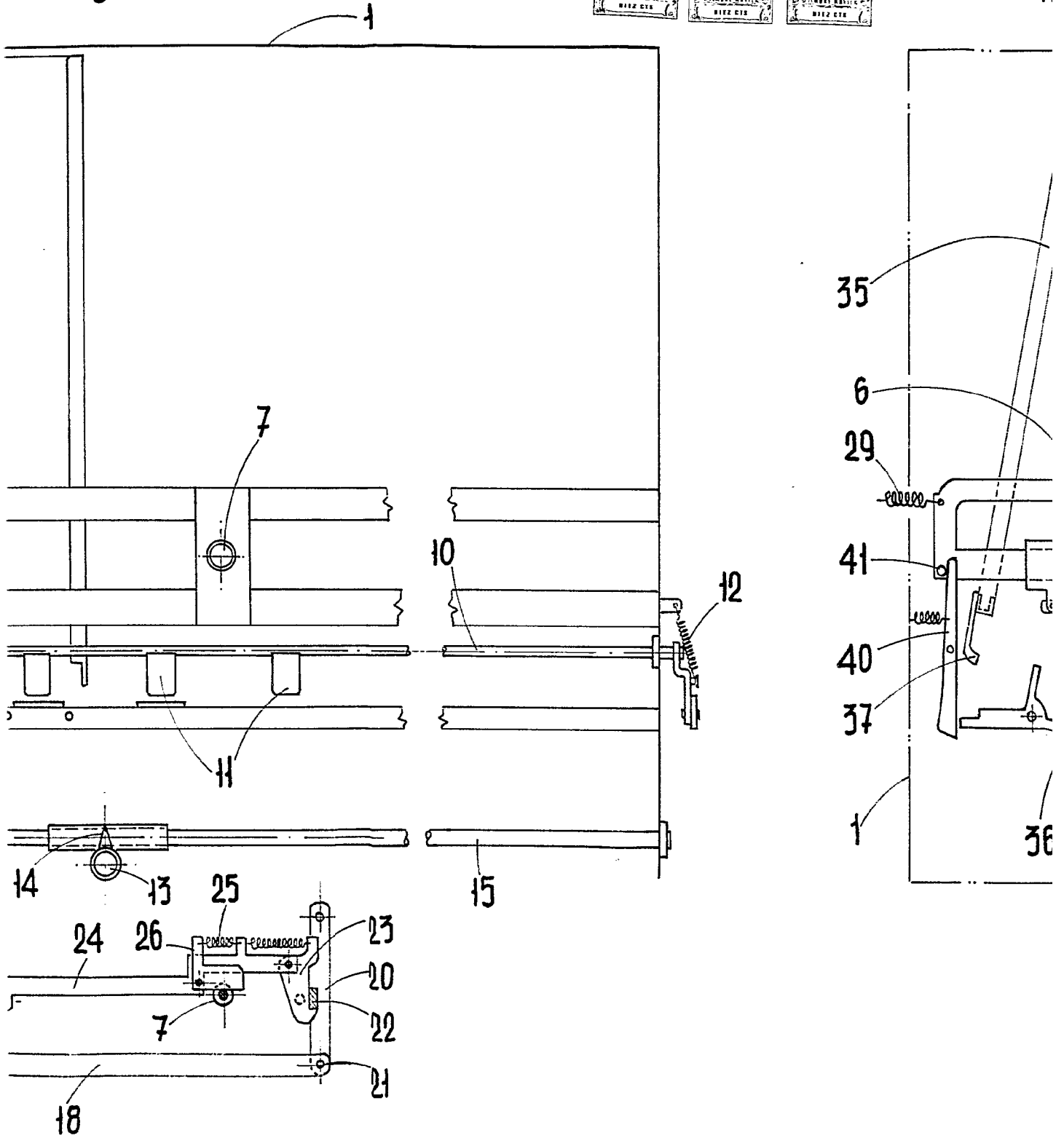




figura 3ª

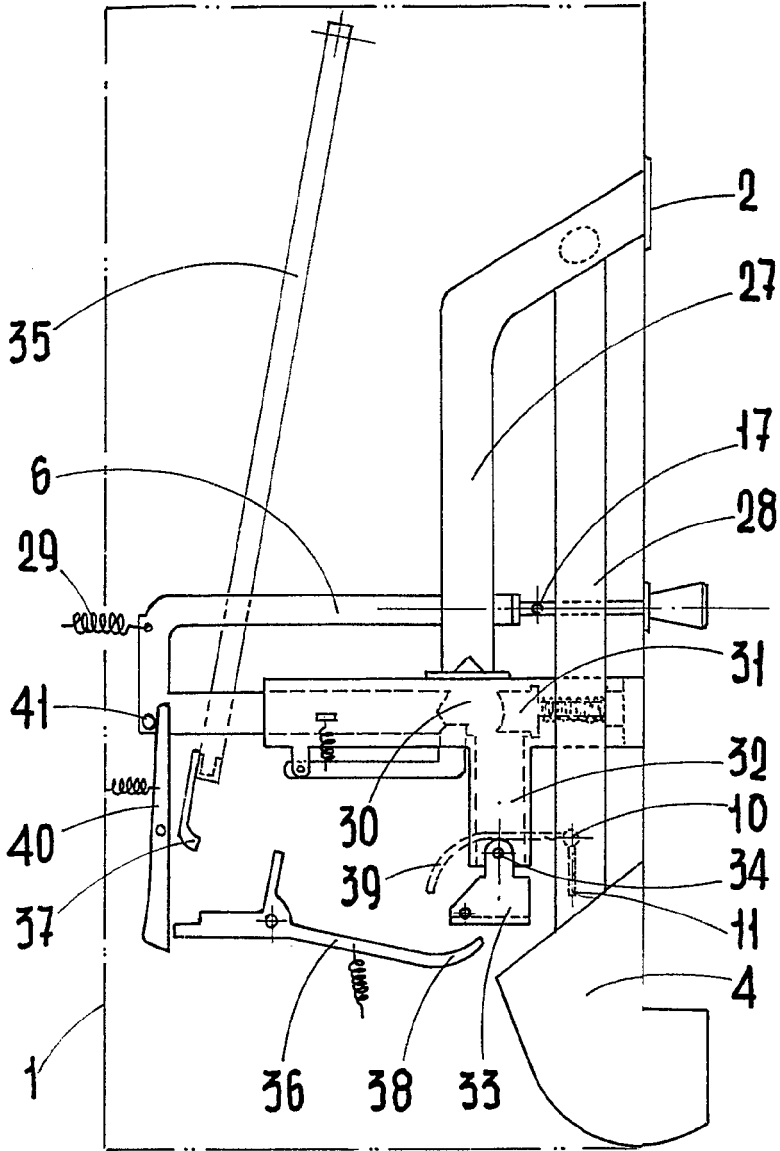
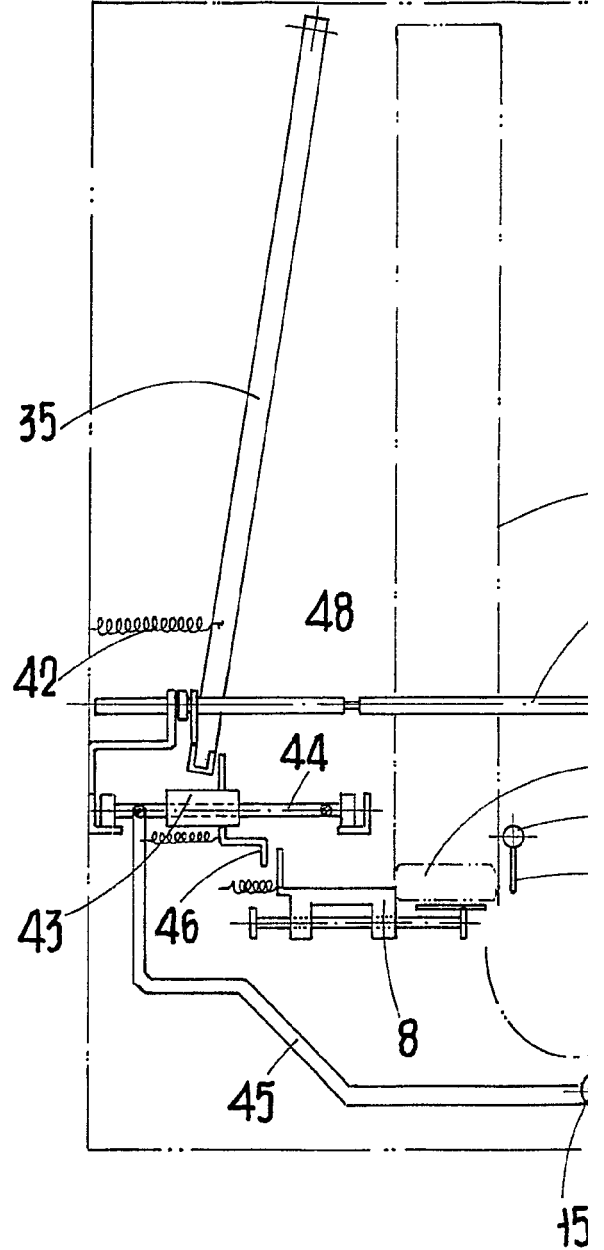


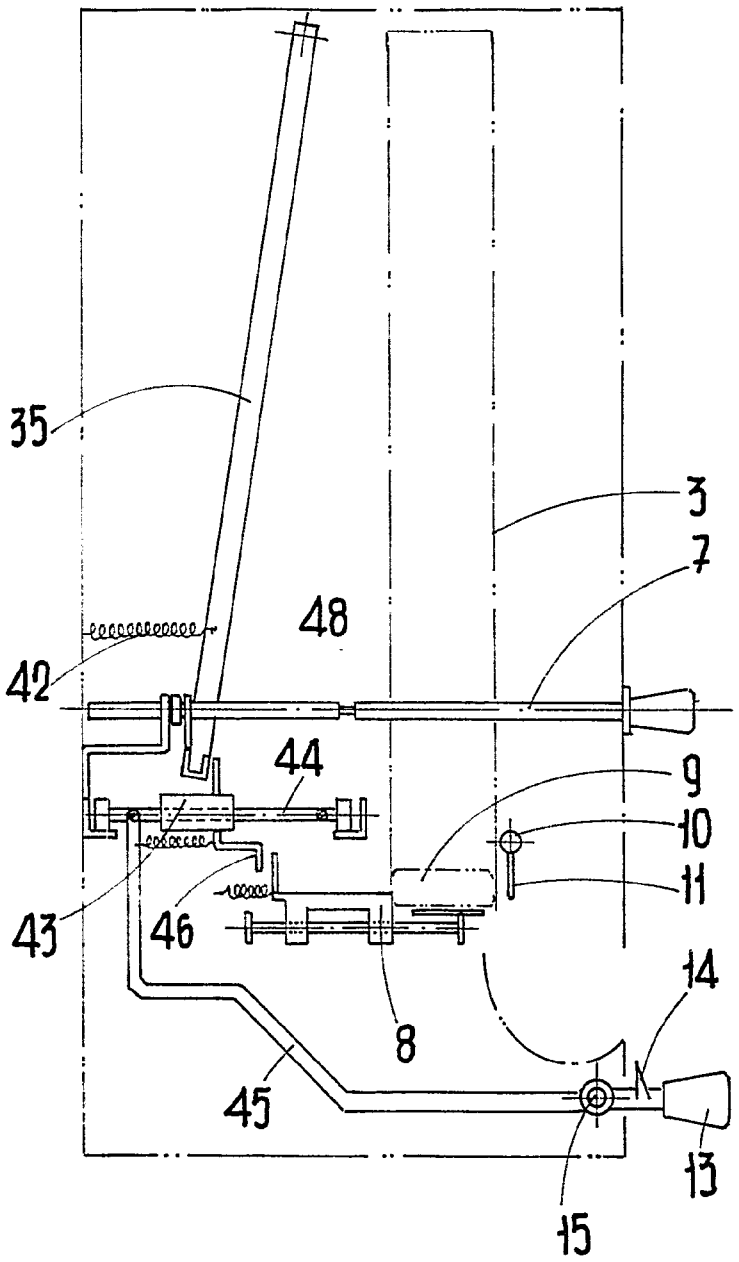
figura 4ª



ESCALA VA
Madrid, 25 de Ju
ALFONSO I
P. E.

figura 4ª

2
27
17
28
—
31
32
10
34
11
4



ESCALA VARIABLE
Madrid, 25 de Junio de 1965
ALFONSO UNGRIA
P.R.