

320970



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de una

PATENTE DE INVENCION

a favor de

D. FRANCISCO NICOLAS ARAGON, de nacionalidad española,
con domicilio en Ramón y Cajal, 62 ALCANTARILLA (MUR-
CIA), y por: APARATO MEDIDOR DE LA FUERZA DE PRESION
DE LA MANO DEL HOMBRE Y EXPENDEDOR AUTOMATICO DE OB-
JETOS DE REGALO Y PROPAGANDA.

- o - o - o - o - o - o -

Es objeto de la presente solicitud de registro
de Patente de Invención un aparato medidor de la fuerza
de presión de la mano del hombre y expendedor automáti-
co de objetos de regalo y propaganda, en función a la
5 particularidad de disposición de su mecanismo, que per-
mite, no solo determinar en unidad de medida la fuerza
de la presión que la mano ejerce sobre tal aparato, si-
no que al propio tiempo, y llegado a alcanzar un deter-
minado esfuerzo, el aparato proporciona un objeto en re-
10 compensa de tal esfuerzo.

Para la mejor comprensión de lo que va a expli-
carse, vamos a referirnos a la hoja de dibujos que se
acompaña y en la cual, en la fig. 1ª, se representa una
vista frontal del aparato; en la fig. 2ª una vista por

320970



15 la parte posterior del mismo y en la fig. 3ª un detalle de la sección A-A' que queda determinada en la fig. 2ª.

Se parte para ello de un mecanismo ideado al efecto, y que constituye un eje vertical -A- y perpendicular a la base del aparato, eje que discurre y que queda encauzado dentro de un cuerpo que sirve de guía -D- para el deslizamiento, siempre vertical, de dicho eje, el cual sobresale por la parte superior de tal cuerpo o guía, y por la inferior queda un espacio libre determinado para que a dicho eje se una, perpendicular y horizontalmente un vástago o mando -E- sobre el cual ha de ejercerse la presión, para que aquel eje descienda.

En la parte superior del eje y en el tramo que sobresale del cuerpo guía, tal eje queda inserto dentro de un muelle espiral -B-, muelle que se asienta sobre el cuerpo guía por su parte inferior y por la parte superior en una arandela -C-, que va roscada al eje para determinar una mayor o menor compresión de tal muelle.

En la parte inferior del eje penetra a su vez en la base del aparato, encauzado por otra guía, determinada por una polea, a fin de que aquel eje quede encauzado dentro de su garganta, para la fijación de su posición y facilitar su deslizamiento.

Sobre la base del aparato y debajo del mango horizontal de accionamiento, que mueve al eje anteriormente descrito, va situado otro mango fijo -F- y a distancia conveniente para que puedan ser cogidos ambos con la misma mano y servir de apoyo para poder producir el descenso del mango unido al eje.

Paralelamente al eje anterior, va situado en el mismo plano y a su izquierda, en vista frontal, otro segundo eje -O- de menor longitud, que lleva la particula-

320970



50 ridad de determinar en uno de sus lados y en la parte inferior una cremallera -N-. Este eje va inserto, y en su parte superior, dentro de un muelle -P- que se tensa igualmente en función de una tuerca roscada que lo comprime. Por su parte inferior, este eje, y en la parte que lleva la cremallera, engrana con una rueda o pignon dentado, que es solidario a un eje horizontal, que por uno de sus extremos lleva una polea -J- y por el otro lleva un dispositivo consistente en una barra horizontal -V- que acciona a un bastidor.

60 Este eje es accionado en su movimiento de descenso por una pieza -G- que va inserta sobre la tuerca tensora del muelle y que lo une y sobre la parte en donde va situado el mango de accionamiento, con el eje primero -A-. Esta pieza tiene la particularidad de que en una prolongación que lleva por su parte inferior queda inserta en función de una escotadura -H- en otra pieza articulada -I- con un resorte tensor, que sirve de freno o elemento de detención para impedir que ambos ejes funcionen, aunque se haga presión sobre los mangos de los ejes horizontales de mando, o sea para inmovilizar el funcionamiento del aparato, en tanto no se de la circunstancia de que se haya introducido una moneda que lo ponga en funcionamiento y por el dispositivo que más adelante ha de describirse.

75 Por último, este segundo eje en su extremo, acciona un dispositivo -Q- que ha de quedar conectado por un conducto tubular con el depósito de objetos -R-, de premios o regalos que en el interior ha de llevar el aparato y convenientemente situado. Este dispositivo consiste en un terminal rectangular con una escotadura frontal por

320970



80 el que desciende, en función del impulso del eje, una ca-
zeleta, la cual quedará totalmente enfrentada con la aber-
tura o escotadura, cuando aquel eje haya descendido en
su recorrido al punto conveniente que señala el esfuer-
zo requerido para que se produzca la salida del objeto o
premio.

85 Sobre la polea que acciona la cremallera del eje
anteriormente descrito y en función de un soporte adecua-
do y a distancia conveniente, va situada una segunda po-
lea -M-, de menor diámetro que la primera y que es soli-
daria a un muelle de retención, que va inserto sobre el
eje en el que va montada esta polea, la cual queda unida
90 con la primera mediante un fleje o lámina de acero -I-
y de forma que cuando gire la polea inferior por la ac-
ción de la cremallera al deslizarse el eje, sobre el pi-
ñón o rueda dentada solidaria a la misma, el fleje o lá-
mina de acero se enrolle en la garganta de esta polea y
95 haga girar a la otra polea, venciendo la resistencia del
muelle de retención, y consiguientemente haciendo girar
al eje en el que va montada, cuyo eje por su parte fron-
tal, lleva una aguja indicadora que actúa sobre una esfe-
ra o dial convenientemente dispuesto en el extremo del
100 aparato, y en el que se determinan los kilos de fuerza
que traducen el esfuerzo realizado sobre las palancas de
mando del aparato. Esta determinación del esfuerzo está
calculada en función, tanto de la resistencia que oponen
los muelles que van insertos sobre los ejes verticales,
105 como la regulación del muelle de retención, llevando pa-
ra ello sobre la polea inferior un regulador de dichas
tensión.

Pasamos a describir el dispositivo de accionamien-
to o puesta en marcha de este aparato, o sea, el que des-

320970



110 bloquea la pieza de retención o freno que impide el desli-
zamiento de los ejes, a pesar de que se haga presión so-
bre sus mandos, y que está descrito gráficamente en la fi-
gura 3ª.

Desde el exterior del aparato y en función a una
115 canalización oblicua que facilite el deslizamiento -X-,
se introduce una moneda -W- de valor y consiguientemente
de diámetro convenido, la cual despúes de efectuar su re-
corrido a través de dicho canal, va a quedar inserta en
un alojamiento -U- que está situado en la parte posterior
120 de la sección vertical de la pieza que une el primer eje
con el segundo, pieza que por ese lado lleva un saliente
o pestanía -CH- que actúa sobre el borde superior de la mo-
neda introducida en aquel alojamiento.

Inmediatamente debajo de la moneda y tangente con
125 la misma, va dispuesto un pitón -Z- que es solidario a
la cabeza de la pieza de retención o freno -I-, que como
antes hemos explicado está articulada por su otro extremo
venciendo la resistencia de un muelle, adecuadamente dis-
puesto.

130 Completaremos la descripción con el dispositivo
de seguridad que para caso de entorpecimiento del apara-
to, por introducirse monedas o piezas de menor diámetro,
este queda inmovilizado, se permita la salida de estas
piezas, para lo cual, convenientemente dispuesto en tal
135 aparato va situado un eje, que acciona una palanca -T-,
la cual lleva un elemento tractor, cadena, cinta, etc.
que lo une con la cabeza superior de la pieza freno-reten-
-I-, para que de esta suerte, accionando este eje, poder
desbloquear y desfreñar la pieza de unión entre los dos ejes
140 y que estos puedan funcionar dando salida con ello a la

320970

20



moneda que obstruya su normal funcionamiento.

Explicado el dispositivo mecánico que constituye el aparato, determinaremos el funcionamiento del mismo, que puede colegirse de lo que hemos determinado.

145 Introducida una moneda por el conducto diagonal y oblicuo y caída ésta por su deslizamiento a través del mismo en su alojamiento, se hace presión con la mano cogiendo dentro de ella ambos mandos, a fin de que se venza la resistencia de los muelles de los respectivos
150 ejes, con lo que se conseguirá que se inicie el deslizamiento, hacia abajo, del conjunto de los dos ejes y de la pieza intermedia que los unen, y en este momento el saliente o pestaña que lleva esta pieza intermedia y situado sobre el alojamiento de la moneda, actúa sobre
155 ella y ésta a su vez empuja al pitón o vástago que es solidario de la cabeza de la pieza freno-retén, a la cual desplaza retirandola de su enclavamiento que detenía el descenso de la pieza intermedia y permitiendo el deslizamiento de todo el conjunto y la caída de la moneda en
160 el depósito dispuesto al efecto.

Como el segundo eje acciona por la cremallera que lleva en uno de sus lados el piñón o rueda dentada dispuesto sobre el eje de la polea interior, a medida que se va efectuando presión sobre los mandos, éste eje
165 irá moviendo a esta polea, y a su vez a la superior en donde en esfuerzos compensados, actúa la aguja indicadora de los giros de presión, efectuada.

También el segundo eje en su deslizamiento empujará la cazolleta situada en su extremo y en donde quedan alojados, igualmente en función de un conducto inclinado y deslizante que proviene del depósito que los
170 contiene el objeto o premio que el aparato a de dar en



175

función al esfuerzo realizado, y en este empuje, graduado con tal esfuerzo, hace que la cazolleta quede totalmente enfrentada con el orificio abierto en el extremo del dispositivo que contiene tales objetos, a fin de que puedan salir al exterior.

180

Para facilitar la salida de dentro del recipiente que los contiene, de los objetos que ha de expender el aparato, cuando el esfuerzo se presión haya llegado al punto de-terminado para ello, la polea inferior mueve por medio de una excéntrica, una barra que penetra en el interior del recipiente y que lleva dentro de él unas aletas o cualquier otro dispositivo que agiten a los objetos y los impulse para que salgan a través del canal correspondiente.

185

190

Y merced al dispositivo de seguridad q que antes hemos hecho referencia, puede, independientemente del mecanismo intrínseco del aparato, haciendo girar al eje que es solidario de la palanca que puede mover a la pieza freno-retén, hacer que ésta se desplace para que sin moneda alguna pueda efectuarse el recorrido de deslizamiento de los respectivos ejes y expulsar de esta suerte la moneda u objetos defectuosos que se hubiese introducido indebidamente.

195

200

En resumen, reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial, en España y sus posesiones, por el plazo de 20 AÑOS, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, del objeto de la misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES

PRIMERA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la



205 mano del hombre y expendedor automático de objetos de re-
galo y propaganda, esencialmente caracterizado por cuan-
to que su mecanismo está determinado por dos ejes para-
lelos, verticales, siendo el primero de mayor longitud
que el segundo y unidos entre si, en función de una pie-
210 za que es solidaria al primer eje por su centro y al se-
gundo por la parte superior y que lleva una prolongación
en la que se ha hecho una escotadura o entrante. Es asi-
mismo característico de que estos ejes que se deslizan
dentro de unas guías de encuazamiento para determinar la
215 exactitud y perpendicularidad de su recorrido, lleven en
su parte superior y saliente de las guías dichas, unos
muelles de compresión, que por su parte inferior se apo-
yan en tales guías y por la parte superior en unas tuar-
cas roscadas sobre los terminales de dichos ejes, que
220 sirven para determinar, aumentar o disminuir la presión
de tales muelles.

SEGUNDA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la
mano del hombre y expendedor automático de objetos de re-
galo y propaganda, tal y conforme se especifica en la an-
225 terior reivindicación y asimismo esencialmente caracteri-
zado por la circunstancia de que sobre el primer eje y
en su centro y debajo del punto de unión de la pieza in-
termedia, va situado un eje horizontal, perpendicular
con su mando correspondiente, que sirve para accionar el
230 deslizamiento hacia abajo el conjunto de ambos ejes, por
ser solidarios, siendo asimismo característica la circuns-
tancia de que debajo de aquel mando horizontal perpendi-
cular al eje, va situado otro mando fijo sobre la base
del aparato, a fin de que pueda la mano del usuario, cu-
235 ya fuerza quiera medir, cojer simultaneamente a ambos

320970²⁰



mandos.

240 TERCERA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la
mano del hombre y expendedor automático de objetos de re-
galo y propaganda, tal y conforme se especifica en la an-
terior reivindicación y asimismo esencialmente caracteri-
zado por la circunstancia de que el segundo eje que se
mueve conjuntamente con el primero, en virtud de la pie-
za intermedia, lleva en su parte central en uno de sus
245 lados, una cremallera que engrana en una rueda o piñón
dentado, que es solidaria a un eje horizontal, en el que
por un lado va montado una polea y por el otro una pieza
excéntrica que mueve una barra que queda inserta en el
interior del depósito que se describe en la reivindica-
ción 6ª y que lleva unas paletas de agitación.

250 CUARTA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la
mano del hombre y expendedor automático de objetos de re-
galo y propaganda, tal y conforme se especifica en las
anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente ca-
racterizado por la circunstancia de disponer sobre la po-
255 lea, objeto de la reivindicación anterior, y en el mis-
mo plano vertical que la misma está situada, una segunda
polea, a distancia conveniente y de menor diámetro, uni-
da con la anterior por un eje o lámina metálica, polea
aquella que va montada sobre un eje solidario a un muelle
260 de retención, que actúa sobre tal polea y que por la o-
tra parte lleva una aguja indicadora, que ha de actuar
sobre una esfera o dial, en donde vayan insertas las ci-
fras que señalan en kilos el esfuerzo realizado por el
usuario del aparato.

265 QUINTA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la
mano del hombre y expendedor automático de objetos de re-
galo y propaganda, tal y conforme se especifica en las

320970



anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente ca-
racterizado por la circunstancia de que en función de
270 un canal deslizante, que parte desde el exterior del apa-
rato al interior del mismo, se puede introducir una o
más monedas, de valor y diámetro convencional, que van
a caer en un alojamiento situado en lugar conveniente,
detrás de la pieza intermedia de accionamiento que une
275 los dos ejes, la cual lleva por esta parte interna una
pestaña o saliente que queda dispuesta, precisamente,
sobre el borde exterior de aquella moneda, la que a su
vez es tangente a un pivote o vástago que lleva en la
parte superior una pieza que articulada por su base y
280 con un muelle de retención que la fija, por su parte su-
perior, forma una pestaña que se introduce en las esco-
taduras que lleva la pieza intermedia, según hemos des-
crito en la reivindicación 1ª

SEXTA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la
285 mano del hombre y expendedor automático de objetos de
regalo y propaganda, tal y conforme se especifica en las
anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente ca-
racterizado por la circunstancia de llevar un depósito
interior que ha de contener los objetos de regalo que
290 el aparato ha de expender en el momento en que se haya
realizado el esfuerzo predeterminado, que ha de consta-
tar tal aparato, objetos que son movidos por las pale-
tas de accionamiento que mueve la polea inferior, y que
salen a través del conducto situado debajo del depósito
295 y que afluye a un cajetín terminal que queda colocado
al final del recorrido del eje de menor longitud, el
cual empuja a un mecanismo inserto dentro de aquel ca-
jetín, para permitir la salida al exterior de los obje-
tos o premios.

320970



300 SEPTIMA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la
mano del hombre y expendedor automático de objetos de re-
galo y propaganda, tal y conforme se especifica en las
anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente ca-
305 racterizado por la circunstancia de que introducida una
moneda en su canal de entrada, ésta se desliza por él
hasta llegar a su alojamiento, en el cual, merced al em-
puje que sobre ella ejerce la pestanía solidaria a la pie-
za intermedia que une a los dos ejes verticales, al ser
accionados estos por la mano del usuario, en función a
310 la presión que se ejerce sobre los mandos, vencen la re-
sistencia del pivote unido a la cabeza de la pieza-freno
que queda insertada dentro de la escotadura dispuesta en
el terminal de aquella pieza intermedia, haciendo girar
aquella sobre su eje y desbloqueando a ésta pieza interme-
315 dia, lo que permite que se pueda ejercer libremente pre-
sión sobre ambos ejes y medir el esfuerzo realizado en
el dial o esfera al efecto dispuesto, merced a la resis-
tencia de los respectivos muelles, debidamente tensados
al efecto. Es asimismo circunstancia característica la
320 de que al llegar a determinado grado de presión sobre
los ejes, se produce el agitación dentro del depósito
que contiene los objetos a repartir mediante la barra
unida a la pieza excéntrica que está situada en el eje
horizontal que acciona, en función de la cremallera dis-
325 puesta en el segundo eje vertical, y la caída de uno de
estos objetos a través del conducto que lo lleva al ca-
jetín de salida, en donde sus lumbreras o ventanillas
habrán quedado enfrentadas por la presión de aquel segun-
do eje y en disposición de permitir la salida del obje-
330 to o premio al exterior.
OCTAVA.- Aparato medidor de la fuerza de presión de la

320970



mano del hombre y expendedor automático de objetos de regalo y propaganda, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que, para en el caso de que por cualquier causa quedase interceptado el dispositivo mecánico que permite el deslizamiento de la moneda y el empuje que ésta realiza sobre el pivote que desbloquea la pieza de retén inserta en la escotadura de la pieza intermedia que une a los dos ejes, poniendo en funcionamiento todo el conjunto del aparato, lleva dispuesta una palanca de accionamiento manual solidaria a una cadena o cualquier elemento similar, que tira del pivote sito en la cabeza de la pieza de freno y produciendo aquel desbloqueo.

NOVENA.- APARATO MEDIDOR DE LA FUERZA DE PRESION DE LA MANO DEL HOMBRE Y EXPENDEDOR AUTOMATICO DE OBJETOS DE REGALO Y PROPAGANDA.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a título de ejemplo, en la hoja única triplé de dibujos que se acompaña.

Madrid, 20 de Diciembre de 1.965.

P. A.

CARLOS DE ANJON " S.C.
R. P.

206070

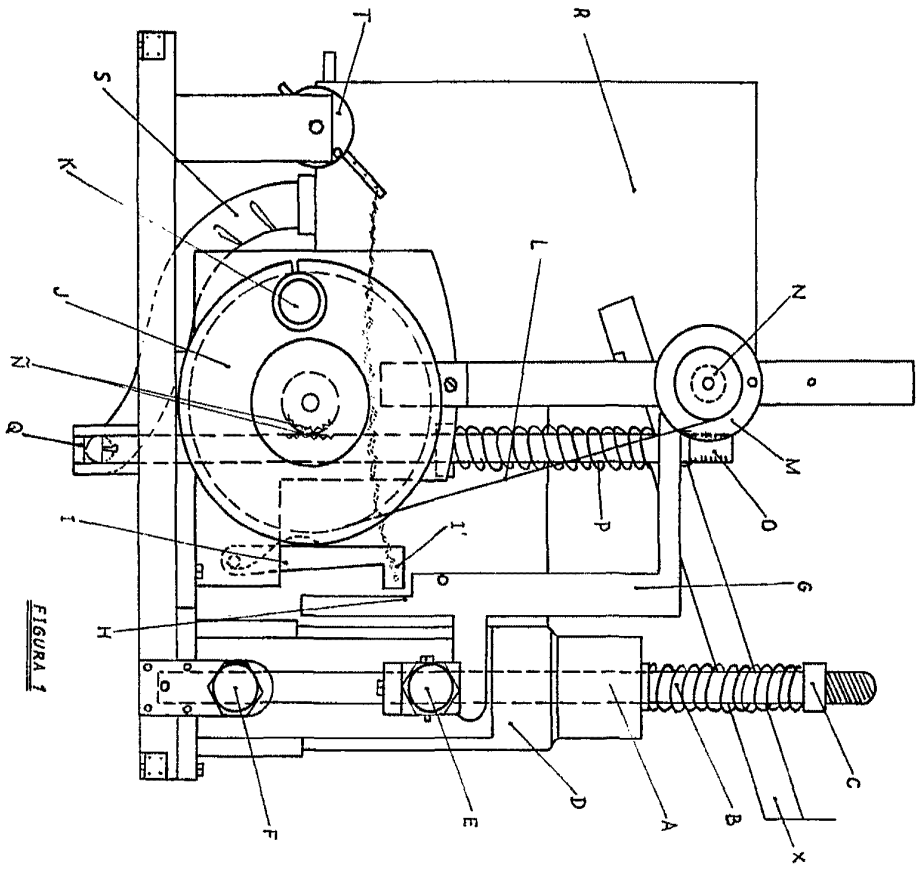


FIGURA 1

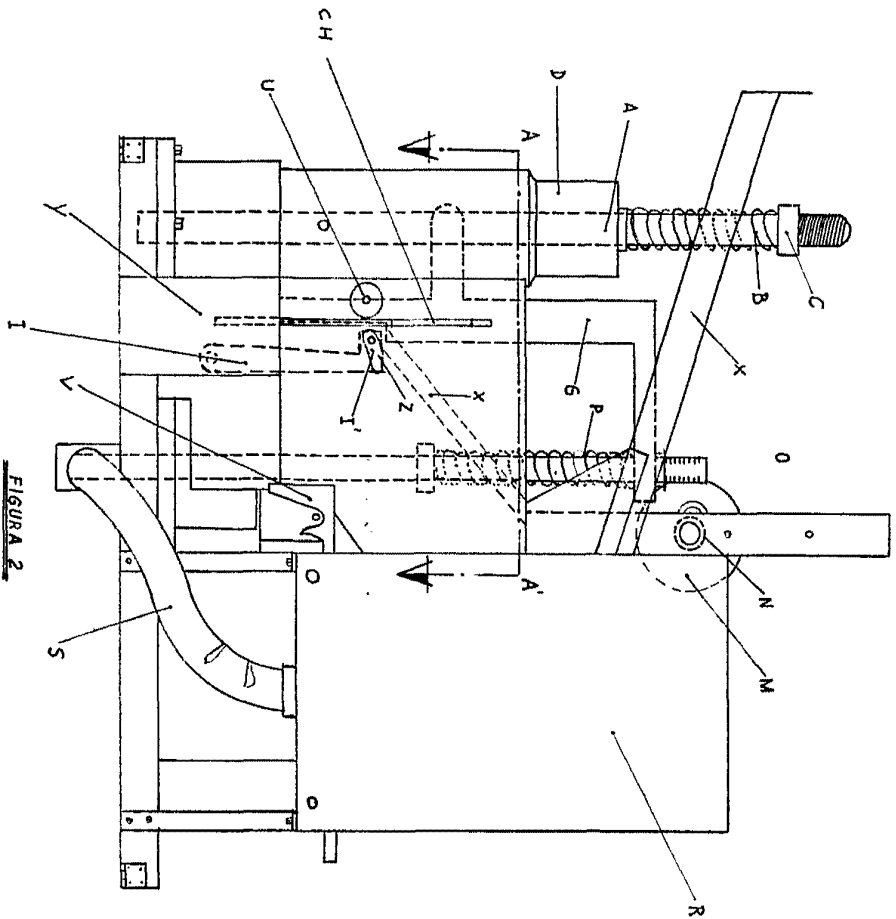


FIGURA 2

2,000,000

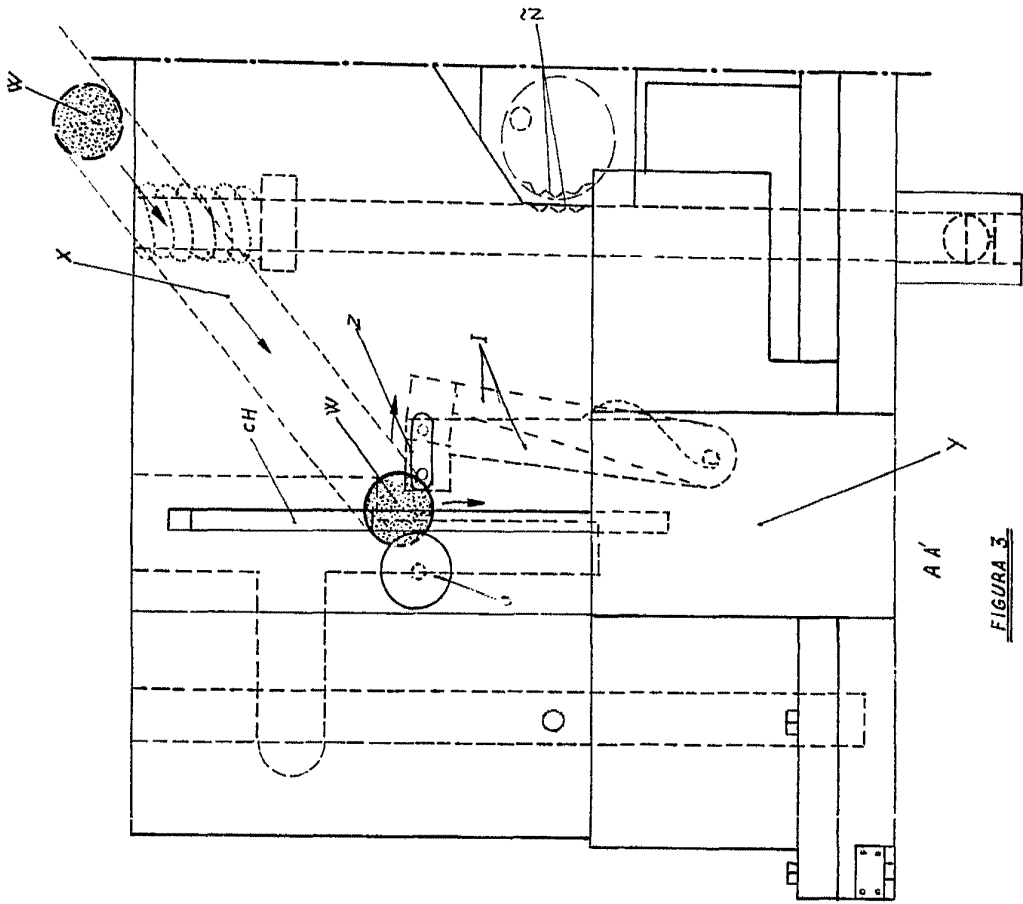


FIGURA 3

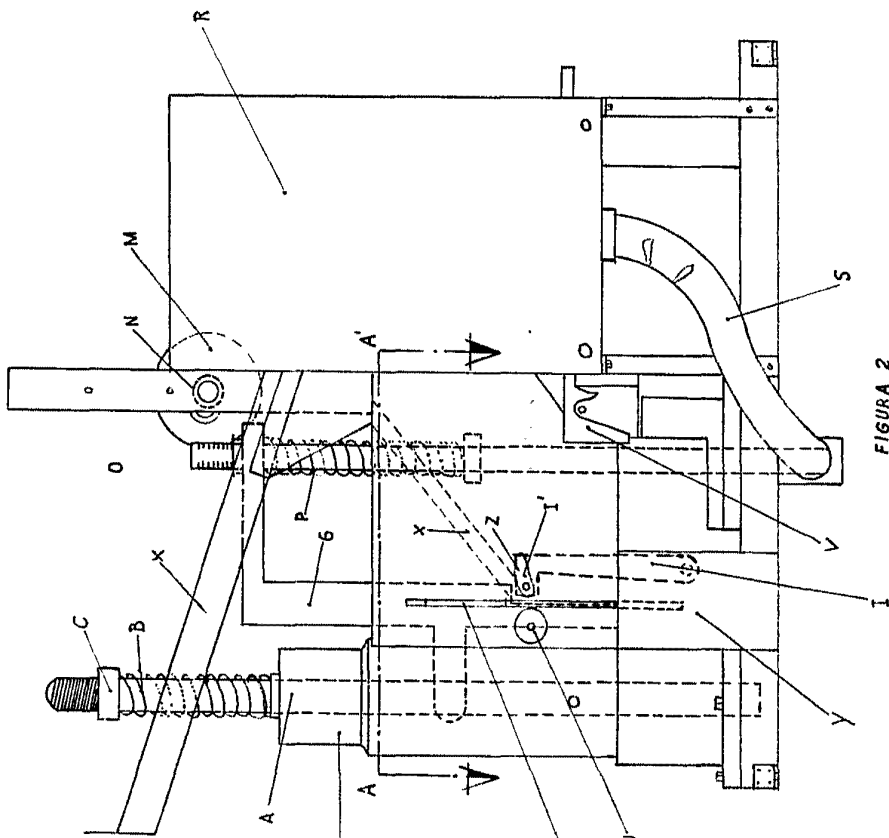


FIGURA 2

DEPOSITO DE PATENTES DE LA REPUBLICA ARGENTINA
Buenos Aires, 1934

320970

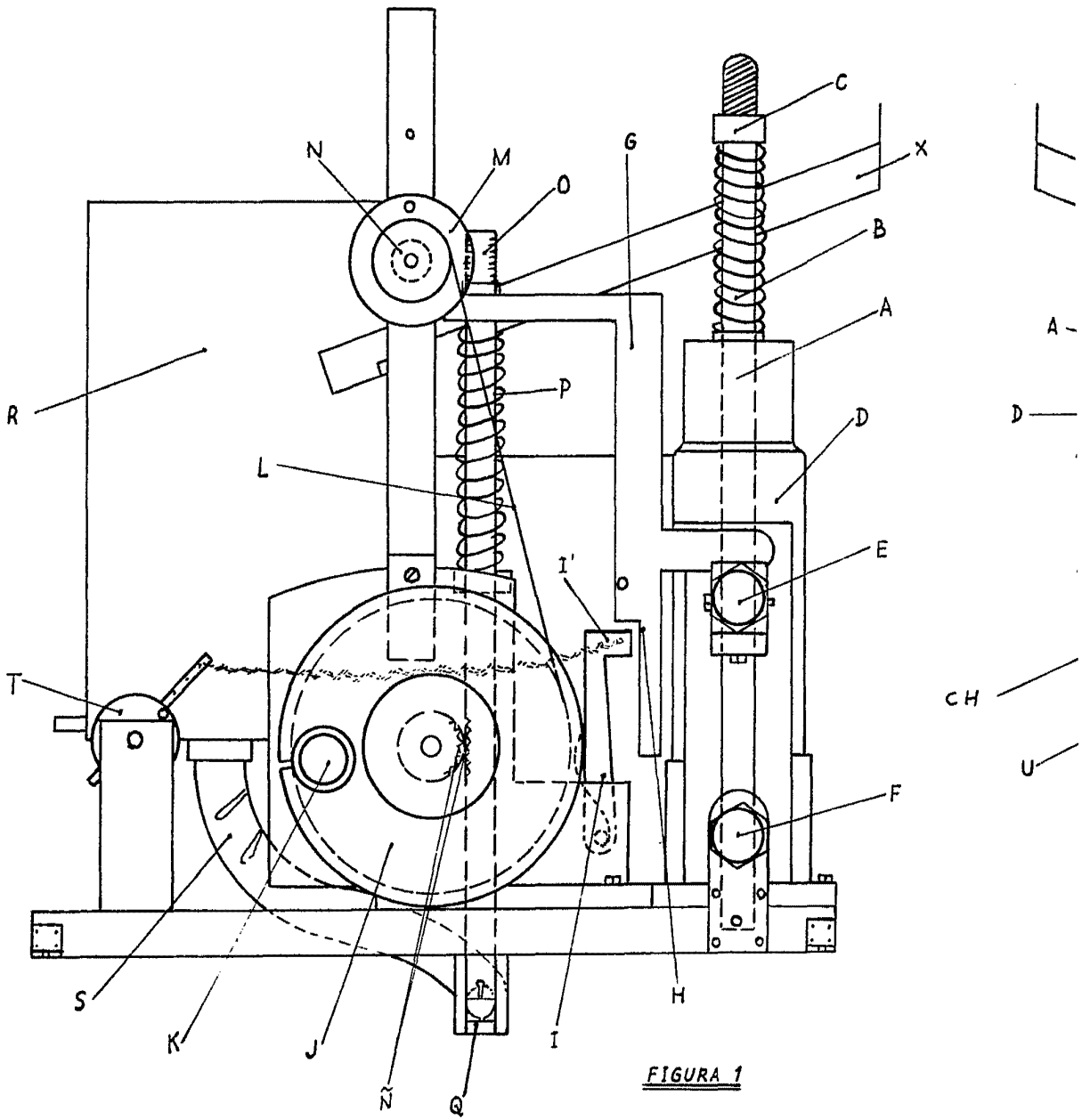


FIGURA 1

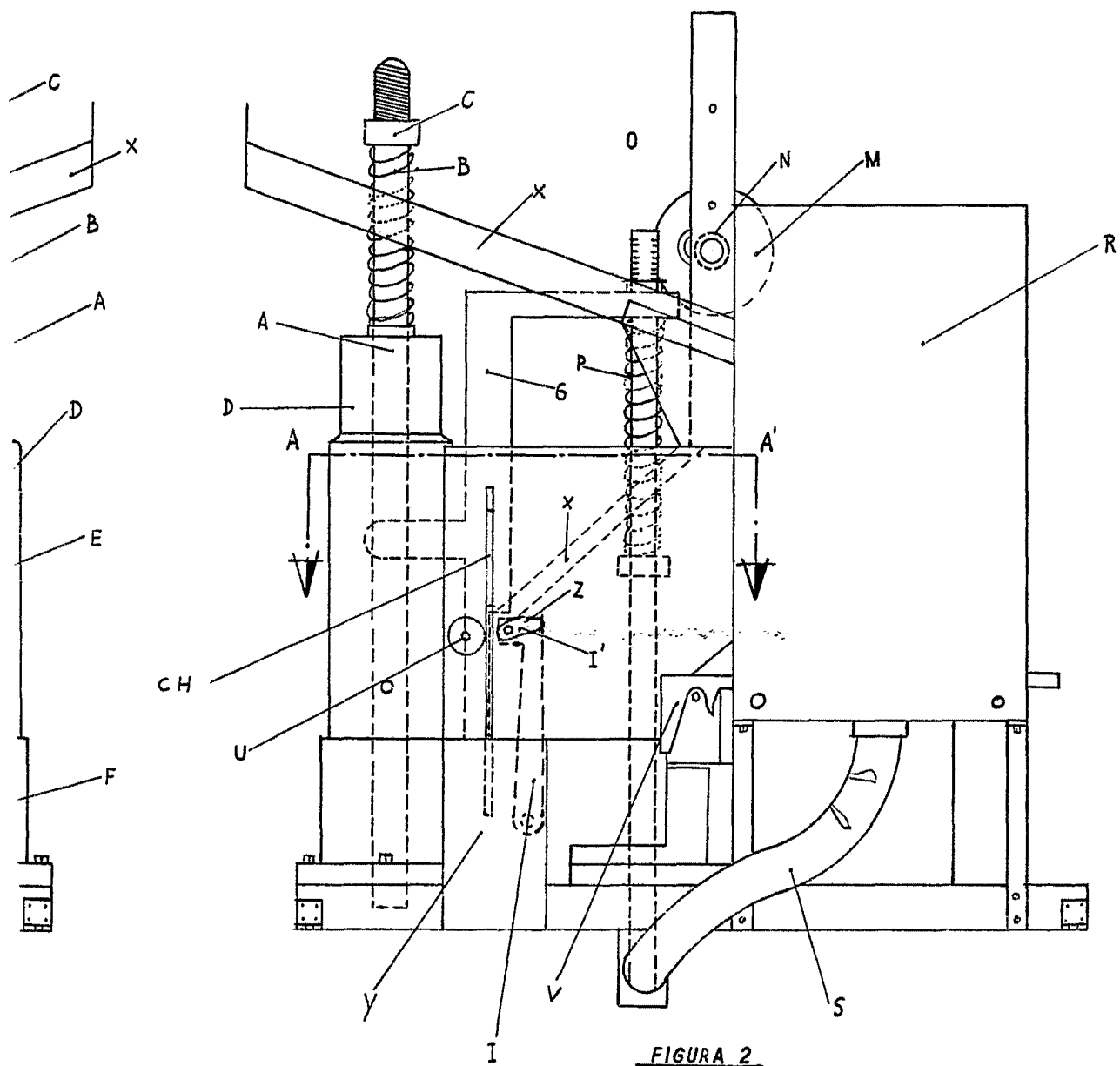


FIGURA 2

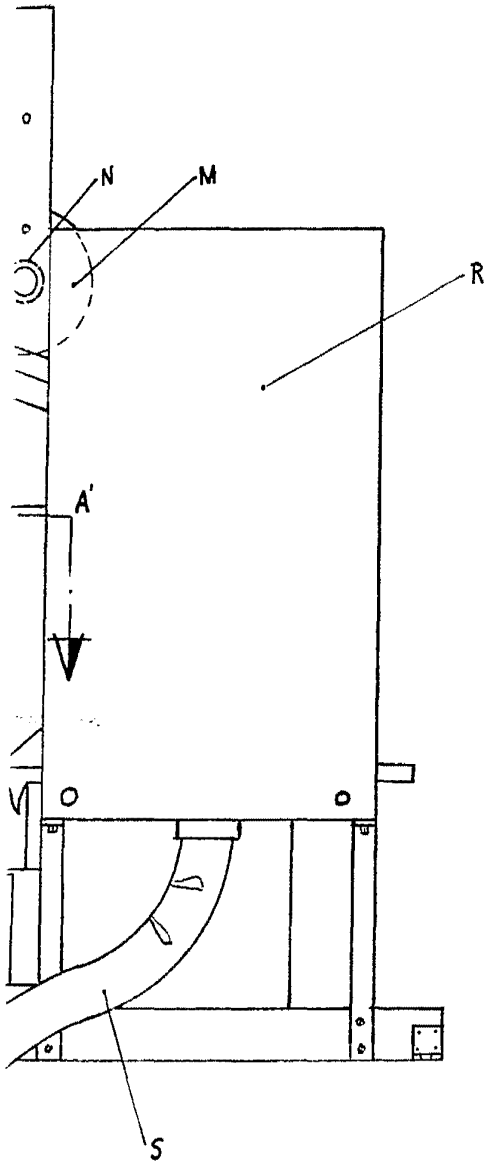


FIGURA 2

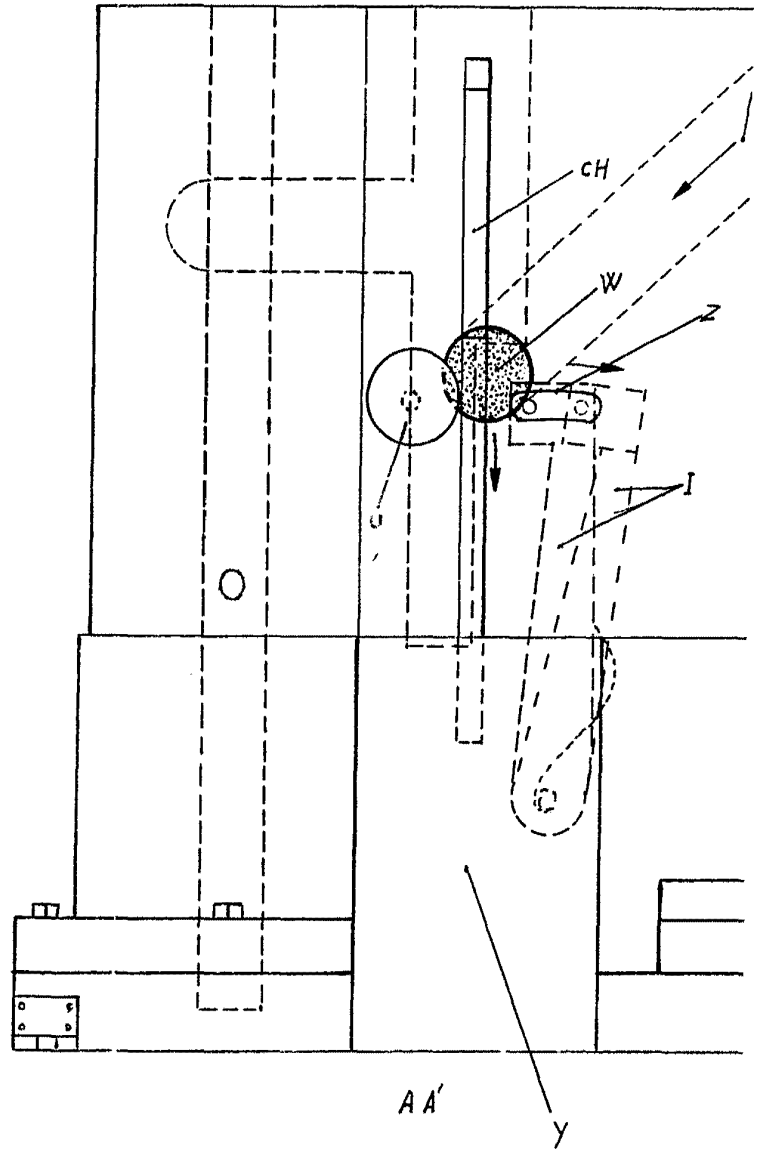


FIGURA 3

300970

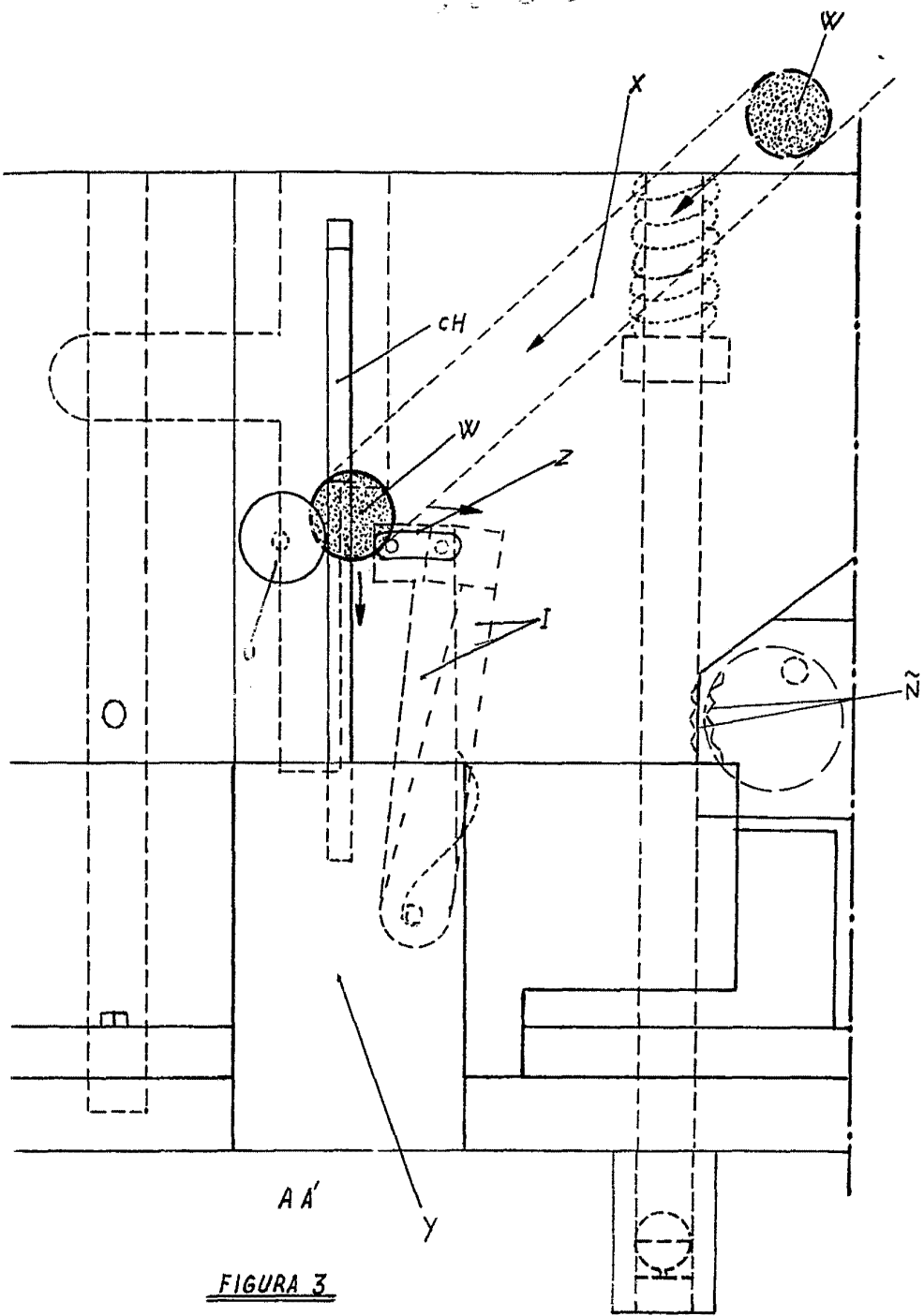
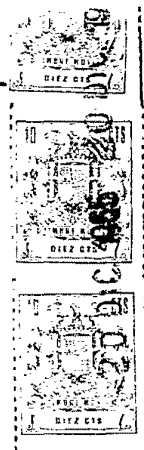


FIGURA 3

Patente, 20 de Diciembre de 1960.
P. n.
ALBA DE GUATEMALA