

339477

339477



P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de la razón social

LAPEYRA Y TALIAVULL, S.A., sociedad española domicilia-  
5 da en Barcelona, calle Industria nº 127,

por:

” MÁQUINA ROTATIVA ETIQUETADORA DE BOTELLAS Y FRASCOS,  
CON DEPOSITO DE ETIQUETAS ”

-o00o-

10

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente patente de introducción tiene por objeto, como su enunciado indica, una máquina rotativa etiquetadora de botellas y frascos, con depósito de etiquetas, en la cual la particular construcción y disposición de los órganos y mecanismos que  
15 la integran, determina un nuevo tipo de estas máquinas con la que se obtiene una alta velocidad de producción con funcionamiento regular y continuo exento de esfuerzos y vibraciones perjudiciales al mecanismo en general de la misma, que se traduce en un notable

339477



20 aumento del rendimiento de este nuevo tipo de máquina etiqueta-  
dora sobre las que ya se conocen.

Como es sabido, existen múltiples y diversos tipos de máquinas de etiquetar, entre los cuales cabe destacar por su mayor aplicación en la industria en la que ha adquirido cierto relieve, un tipo de máquina que aplica automáticamente la etiqueta sobre la botella, por varios sistemas, los cuales varían según las características de las botellas, pudiendo ser por medio de cola; de calor, si se trabaja con papel termosoldable, tanto si los frascos o botellas son de vidrio, como si son de cualquier otro material. Ahora bien, algunos de estos tipos de máquina etiquetadora, están provistas de un almacén o depósito de etiquetas que se desplaza al paso de la botella en cuestión, después de un curso obligado, o sea una breve rotación y un avance combinado hacia el mecanismo que aplica la cola, volviendo nuevamente a su punto de partida. El principal inconveniente de este tipo de máquina, es el de que no aplica siempre la etiqueta en la posición adecuada sobre la botella; por otra parte, también es de considerar que el movimiento alternativo del almacén o depósito de etiquetas, suele producir una serie de esfuerzos y vibraciones que dañan considerablemente al mecanismo general de la máquina, impidiendo también dicho movimiento alternativo, la obtención de una alta velocidad de producción.

Existe otro tipo de máquinas, en el que la operación de etiquetar las botellas, es opuesta a la descrita anteriormente, ya que el almacén o depósito de etiquetas de las mismas, es fijo, siendo retiradas las etiquetas que contiene el mismo mediante un sistema de aspiración; lo cual no deja de ser un grave inconveniente debido a una frecuente obstrucción que sufren los orificios de aspiración de dicho sistema, la cual es produ-

339477



cida por trozos de etiquetas rotas, o bien, simplemente, por  
50 residuos de cola; siendo por otra parte la construcción de es-  
tas máquinas relativamente complicada.

Es objeto de esta patente de introducción, una  
máquina rotativa etiquetadora, cuya construcción es simple y sen-  
cilla asimismo como su funcionamiento que es regular y continuo  
55 lo cual asegura y permite obtener una alta velocidad de producción  
y un elevado rendimiento de las mismas; cuya máquina elimina por  
completo los inconvenientes y problemas que presentan los actua-  
les tipos de máquinas etiquetadoras.

De conformidad con ello, la máquina rotativa eti-  
60 quetadora de botellas y frascos, con depósito de etiquetas, que  
se preconiza, se caracteriza por comprender esencialmente una  
base soporte sobre la que se monta y organiza convenientemente,  
una correa transportadora destinada a trasladar a las botellas  
a etiquetar, el paso de las cuales está sincronizado perfecta-  
65 mente en función de la rotación de un almacén o depósito que  
contiene las etiquetas en cuestión, mediante un tornillo sinfin  
de alimentación que se monta al principio del recorrido de las  
botellas al lado de la citada cadena transportadora. Dicho tor-  
nillo sinfin también sincroniza a un rodillo rotativo que se  
70 humedece regularmente a la cola o producto para pegado de las  
etiquetas, que contiene un pequeño depósito colindante al mismo,  
cuyo rodillo, mediante la adhesión que determina la cola, reti-  
ra la correspondiente etiqueta del almacén o depósito que las  
contiene, para ponerla en contacto con un peine extractor soli-  
75 dario al mismo. Dicho peine extractor, tiene por finalidad sepa-  
rar y retirar las etiquetas en cuestión, del indicado rodillo  
rotativo, para colocarlas en la posición adecuada sobre sus co-  
rrespondientes botellas.

339477



Dicha máquina también está provista de un grupo de poleas enlazadas por correspondientes correas que han sido montadas en el mismo sentido que la cadena transportadora, de modo que estas presionen al cuerpo de las botellas transportadas por aquella, sobre una placa o plancha de goma dispuesta en un soporte montado en posición a las poleas descritas, cuya placa de goma tiene por finalidad extender y presionar la etiqueta contra la botella para adherirla a esta circularmente por presión rotativa que viene determinada por el movimiento de rotación que imprimen a las botellas las citadas correas.

En caso de una alimentación defectuosa de botellas, debido a cualquier circunstancia voluntaria o involuntaria, dicha máquina dispone de una pared de seguridad flexible para paro de la máquina, relacionada con una leva colocada sobre la cadena transportadora y situada frente al tornillo sin fin de alimentación, cuya leva acciona la apertura y cierre del contacto de un electromagneto que forma parte del mecanismo de paro.

El movimiento de los diversos órganos y mecanismos que integran la máquina etiquetadora que se preconiza, se obtiene mediante un motor eléctrico provisto de reductor de velocidad.

El dispositivo de mando del almacén o depósito rotativo que contiene las etiquetas en cuestión, consta de un cuerpo superior que se constituye en soporte del almacén o depósito propiamente dicho, cuyo cuerpo queda fijado debidamente sobre una leva o excéntrica circular capaz de ejecutar dos expansiones esenciales, o, si fuera necesario, más expansiones. Dicha leva o excéntrica está perforada centralmente con el fin de relacionarse con un cuerpo discoidal del que emerge central

339477



110 y superiormente un cuerpo cilindrico que se aloja en la perforación central de la indicada leva o excéntrica; cuyo cuerpo discoidal tiene practicado diametralmente por su parte inferior, un canal-guia a modo de cola de milano, disponiendo en uno de sus extremos una placa circular.

115 El indicado canal-guia del cuerpo discoidal, queda ajustado perfectamente en un resalte diametral en forma de cola de milano, que emerge superiormente de otro cuerpo discoidal, el cual presenta tambien por su parte inferior, otro resalte diametral a modo de cola de milano, que ajusta a su vez en otro canal-guia practicado en otro cuerpo discoidal similar a  
120 los anteriores que se constituye en la base del dispositivo. El cuerpo discoidal intermedio, o sea, el que presenta los resaltes diametrales, queda atravesado en sentido vertical por una ventana sensiblemente rectangular practicada a lo largo de sus resaltes diametrales, en cuya ventana o cavidad se han dispuesto sendos  
125 muelles o resortes, uno de los cuales queda fijado y retenido por uno de sus extremos en un perno que fija al cuerpo discoidal intermedio al cuerpo discoidal superior, al quedar alojado dicho perno en una perforación practicada en este último en correspondencia con dicho perno; el otro extremo del indicado resorte  
130 queda fijado en uno de los laterales de la ventana diametral que presenta el referido cuerpo intermedio, mientras que un extremo del otro resorte, queda fijado y retenido en una placa circular de análogas características a la anteriormente descrita y, el otro extremo, del mismo resorte, en el lateral de la  
135 ventana diametral donde se fijó uno de los extremos del primer resorte.

El dispositivo de paro propiamente dicho del almacén o depósito de etiquetas, consta de un electromagneto que,

339477



en posición de reposo o paro, estando excitado dicho electro-  
140 magneto, éste atrae hacia él una leva o palanca que acciona  
y comprime un muelle o resorte relacionado con la misma; por  
otra parte, en posición de marcha, la leva en vez de ser atraí-  
da por el electromagneto es separada. Así, en el primer caso,  
la leva libera a un cuerpo que se desplaza a lo largo de sendos  
145 ejes-soportes, permitiendo a este acercarse y alejarse alterna-  
tivamente de un lateral soporte del mismo, cuyo cuerpo en su  
desplazamiento comprime y expansiona alternativamente a un muelle  
solidario al mismo y a uno de los laterales del soporte del con-  
junto; en el segundo caso, o sea, en posición de marcha, el re-  
150 ferido cuerpo queda bloqueado por la leva que se relaciona con  
el electromagneto del conjunto, de forma que el muelle solida-  
rio a dicho cuerpo quede comprimido.

Dicho cuerpo queda solidarizado superiormente, a  
un plato o cuerpo discoidal relacionado con la excéntrica del  
155 dispositivo de mando del depósito de etiquetas, el cual al reci-  
bir los impulsos de la misma, determina el desplazamiento del in-  
dicado cuerpo de bloqueo.

Estas son a grandes rasgos las principales carac-  
terísticas de la patente de introducción que se preconiza, las  
160 cuales se pondrán de manifiesto más particularmente, en el trans-  
curso de la descripción que a continuación se dá, en la que, pa-  
ra facilitar aún más su comprensión, se hace referencia a los di-  
bujos de las láminas adjuntas, en los que, de manera un tanto es-  
quemática y tan solo por vía de ejemplo, se muestran los princi-  
165 pales detalles del conjunto interesado. Estos detalles se dan  
a título meramente ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser  
considerada sin carácter restrictivo alguno.

En las láminas de dibujos adjuntas:

339477



La figura 1 muestra una vista en planta de la  
170 máquina para etiquetar botellas que se preconiza, en la cual  
se indican esquemáticamente los principales órganos que la  
integran, así como el sentido de desplazamiento y rotación  
de las botellas mediante correspondientes líneas vectoriales.

En la figura 2 se muestra una de las variantes  
175 de realización de la citada máquina etiquetadora, afectando  
principalmente al sistema de suministro de etiquetas y apli-  
cación de las mismas sobre las botellas.

La figura 3 muestra una vista en planta del dis-  
positivo de mando y paro del almacén o depósito de etiquetas,  
180 en posición de paro.

La figura 4 muestra una vista idéntica a la an-  
terior del citado dispositivo de mando y paro del depósito de  
etiquetas, en posición de marcha o funcionamiento del conjun-  
to.

En la figura 5 se muestra una vista en perspec-  
185 tiva y en fase de desarrollo de los elementos que integran el  
dispositivo de mando del indicado depósito de etiquetas.

La figura 6 muestra una vista en sección longi-  
tudinal del susodicho dispositivo de mando y paro, estando es-  
190 te en posición de marcha.

En la figura 7 se muestra una vista en sección  
transversal del citado dispositivo de mando y paro también en  
posición de marcha.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas,  
195 la máquina rotativa etiquetadora de botellas que se preconiza,  
se caracteriza por comprender esencialmente una cadena trans-  
portadora -1- que determina el desplazamiento de las botellas  
a etiquetar, cuyo desplazamiento está sincronizado a la per-

339477



fección en función de la rotación de un depósito -2- que  
200 contiene las etiquetas a aplicar sobre las botellas, median-  
te un tornillo sinfin -3- que se monta al principio del re-  
corrido de dichas botellas y al lado de la cadena transpor-  
tadora -1-. Este tornillo sinfin -3- tambien sincroniza a un  
rodillo rotativo -4- que se humedece regularmente del produc-  
205 to para pegado de las etiquetas contenido por un pequeño de-  
pósito -5- colindante al mismo, cuyo rodillo -4- gracias a  
la adhesión que determina dicho producto, retira la corres-  
pondiente etiqueta del depósito -2- que las contiene, para po-  
nerla en contacto con un peine extractor -6- que tiene por  
210 finalidad separar y retirar a las etiquetas del rodillo -4-,  
para colocarlas en posición adecuada sobre sus correspondien-  
tes botellas.

Este conjunto dispone de sendas poleas -7- en-  
lazadas por correspondiente correa -8-, la cual al desplazar-  
215 se en el mismo sentido de la cadena transportadora -1-, pre-  
siona al cuerpo de las botellas -9- ver figura 1 y 2 sobre una  
placa o plancha de goma -10- montada en oposición a la citada  
correa -8-. Esta placa de goma -10- facilita el estirado y  
adhesión de las etiquetas a las citadas botellas -9-, median-  
220 te presión rotativa que viene determinada por el movimiento  
de rotación que imprime a las botellas -9- la citada correa  
-8-.

Esta máquina tambien dispone de una pared fle-  
xible de seguridad -11- para paro de la máquina en caso de  
225 una alimentación defectuosa de las botellas, cuya pared fle-  
xible -11- está relacionada con una leva -12- colocada sobre  
la cadena transportadora -1-, y situada frente al tornillo  
de alimentación -3-, la cual acciona la apertura y cierre del

339477



contacto de un electromagneto -13- que forma parte del  
230 mecanismo de paro.

El dispositivo de mando del depósito -2- de  
etiquetas, consta de un cuerpo superior -14- que se cons-  
tituye en soporte de dicho depósito -2-, cuyo cuerpo -14-  
(ver figura 5) se fija convenientemente a una leva o excén-  
235 trica circular -15- con perforación central -16-, siendo  
esta leva -15- capaz de realizar dos expansiones, o más  
si es necesario. Dicha excéntrica -15- se relaciona con un  
cuerpo discoidal -17- mediante una prolongación cilindri-  
ca -18- que presenta éste central y superiormente, la cual  
240 queda alojada y ajustada en la perforación -16- de la leva  
-15-.

Este cuerpo discoidal -17- tiene practica-  
do diametralmente por su parte inferior, un canal-guia -19-  
a modo de cola de milano, y dispone en uno de sus laterales  
245 una placa arqueada -20, cuyo canal-guia -19- determina la  
unión de dicho cuerpo discoidal -17- con otro cuerpo dis-  
coidal intermedio -21-, mediante un resalte diametral-22-  
que presenta éste superiormente por su parte central y tam-  
bien a modo de cola de milano, presentando tambien otro re-  
250 salte diametral -23- por su parte inferior para determinar  
su unión con otra pieza discoidal -24- que se constituye en  
la base del conjunto.

El cuerpo discoidal intermedio -21-, está  
atravesado en sentido vertical por una ventana -25- sensi-  
255 blemente rectangular practicada a lo largo de sus resaltes  
diametrales -22- y -23-, en la cual se han dispuesto sen-  
dos muelles o resortes -26- y -27-, los cuales el -26- tie-  
ne fijado y retenido un extremo en un perno -28- que deter-

339477 7



mina a su vez la fijación en posición del cuerpo discoidal  
260 intermedio -21- al cuerpo discoidal superior -17- al intro-  
ducirse en una perforación -29- que presenta este último  
en correspondencia con dicho perno de sujeción -28-. Uno  
de los extremos del muelle o resorte -27-, queda fijado y  
retenido en una placa arqueada -30- que se monta en dicho  
265 conjunto en oposición a la placa -20-, quedando fijados los  
restantes extremos de los resortes -26- y -27-, en uno de  
los laterales de la ventana diametral -25-.

El dispositivo de paro propiamente dicho del  
depósito de etiquetas -2-, consta del electromagneto -13-,  
270 al que se ha hecho referencia inicialmente, el cual en po-  
sición de reposo o paro del dispositivo y al estar excitado,  
atrae hacia el (ver figuras 3 y 4) una leva o palanca -31-  
que acciona comprimiendo un muelle o resorte -32- relaciona-  
do con la misma; en cambio, en posición de marcha o funcio-  
275 namiento del conjunto, la leva -31- en vez de ser atraída  
por el electromagneto -13- es separada. En el primer caso,  
la leva -31- libera a un cuerpo -33- que puede desplazarse  
a lo largo de sendos ejes soportes -34- permitiendo a este  
acercarse y alejarse alternativamente de uno de los laterales  
280 de un soporte -35- de este pequeño conjunto, cuyo cuerpo -33-  
en su desplazamiento comprime y expansiona un resorte -36-  
solidario a el y al otro lateral del soporte -35-; en el  
segundo caso, o sea, en posición de marcha, el cuerpo -33-  
queda bloqueado por una leva -31- de forma que el resorte  
285 -36- solidario a dicho cuerpo -33- queda comprimido.

Este cuerpo -33- es solidario superiormente  
con un plato o cuerpo discoidal -37- relacionado con la le-  
va -15- del dispositivo de mando del depósito -2- de etique-

339477



tas, el cual al recibir los impulsos de dicha leva -15-,  
290 determinará el desplazamiento del cuerpo -33- si se lo per-  
mite su correspondiente leva -31- de bloqueo del mismo, cum-  
pliéndose así alternativamente cada uno de los ciclos del  
mismo.

En la figura 2 de las láminas adjuntas, se  
295 muestra una variante de este tipo de máquina, la cual radi-  
ca en que el depósito de etiquetas -2- al girar sobre sí mis-  
mo, hace pasar las etiquetas por un rodillo de goma -38- el  
cual está impregnado del producto que determina el pegado de  
las etiquetas, depositando a continuación dicho depósito -2-  
300 a las etiquetas, directamente sobre las botellas -9-. Como  
es de ver, en esta variante no es necesario el empleo del  
peine extractor -6-, siendo la posición de los restantes me-  
canismos muy similar a la ya descrita, variando solamente la  
posición del rodillo rotatorio -4- que, en su rotación, que-  
305 da impregnado del producto para pegado de las etiquetas que  
suministra el pequeño depósito -5-.

De todo lo expuesto, fácilmente se infiere  
que la presente patente proporciona una máquina rotativa  
etiquetadora de botellas y frascos, con depósito de etique-  
310 tas, la cual con una construcción realmente sencilla y efec-  
tiva, determina un nuevo tipo de tales máquinas con el que  
es posible la consecución de una alta velocidad de producción  
y elevado rendimiento de la misma, aplicando directamente  
las etiquetas sobre las botellas con suma perfección, dispo-  
315 niendo al propio tiempo de un dispositivo de paro en caso  
de una alimentación defectuosa de botellas.

Se hace constar a los efectos oportunos, que  
en el objeto de esta patente de introducción, se podrán in-

339477



320 troducir todas aquellas variaciones de detalle, que la práctica  
y las circunstancias pudieran aconsejar, siempre y cuando que,  
con las mismas, no se modifiquen las características esenciales  
de la máquina rotativa etiquetadora de botellas y frascos, con  
depósito de etiquetas descrita.

325

N O T A

Se declara de novedad y propiedad en España el  
contenido de las siguientes

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

330 1.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y  
frascos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza por compren  
der una cadena transportadora para el traslado de las botellas  
a etiquetar, cuyo desplazamiento está sincronizado en función  
de la rotación de un depósito que contiene etiquetas, mediante un  
tornillo sinfin que, conjuntamente, sincroniza un rodillo que fun-  
335 ciona a la misma velocidad que dicho depósito; cuyo rodillo queda  
constantemente humedecido del producto para pegado de las etique-  
tas que contiene un pequeño depósito colindante al mismo del cual  
se nutre, así como que dicho rodillo, por efecto de la adhesión  
producida por dicho producto, traslada las etiquetas desde el de-  
340 pósito que las contiene, hasta un peine extractor que coloca en  
posición adecuada a dichas etiquetas sobre su correspondiente bo-  
tella.

345 2.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y  
frascos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza por estar  
provisto de un juego de poleas enlazadas por correspondientes co-  
rreas las cuales presionan al cuerpo de las botellas sobre una pla-  
ca o plancha flexible dispuesta en un soporte apropiado que está  
montado en oposición a dichas correas, cuyo soporte es graduable

339477



en función del diámetro de las botellas, y cuya placa flexible fa-  
350 cilita el estirado y adhesión de las etiquetas sobre las botellas  
a lo largo de su periferia, gracias al movimiento rotativo que im-  
primen a las botellas las citadas correas.

3.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y fras-  
cos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza por estar provis-  
355 ta de una pared flexible de seguridad que está situada frente al  
tornillo de alimentación, la cual al ceder por efecto de una ali-  
mentación defectuosa de botellas, produce el paro de la máquina;  
estando relacionada dicha pared de seguridad, con una leva dispues-  
ta sobre la cadena transportadora y también frente a dicho torni-  
360 llo de alimentación, la cual acciona la apertura y cierre del con-  
tacto de un electromagneto que forma parte del mecanismo de paro  
de la máquina.

4.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y fras-  
cos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza porque el depó-  
365 sito de etiquetas, a que se hace referencia en la primera reivindi-  
cación, está dotado de un dispositivo de mando que consta de un  
cuerpo superior, soporte de dicho depósito, fijado convenientemente  
sobre una excéntrica circular capaz de efectuar dos o más expansio-  
nes, la cual a su vez queda unida a un grupo de tres piezas discoi-  
370 dales: superior, intermedia, e inferior o base del dispositivo, que  
están unidas perfectamente entre sí mediante ajustes diametrales en  
cola de milano.

5.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y fras-  
cos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza porque la pieza  
375 discoidal intermedia, a que se hace referencia en la reivindicación  
anterior, dispone de dos resortes uno de los cuales tiene fijado  
uno de sus extremos en un perno que se introduce en una perforación  
practicada en el cuerpo discoidal superior en correspondencia con

339477



el mismo, quedando retenido y fijado un extremo del segundo resorte, en una placa arqueada que se adapta al contorno de una de estas piezas y, los extremos restantes de dichos resortes, se fijan en uno de los laterales de la ventana o cavidad que los contiene.

6.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y frascos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza porque el mecanismo de paro o bloqueo de la máquina, a que se hace referencia en la tercera reivindicación, está constituido por un cuerpo que puede desplazarse a lo largo de dos ejes-soportes, el cual es solidario de un muelle o resorte al que comprime o expansiona en su desplazamiento, quedando limitado este desplazamiento por uno de los laterales del soporte de este dispositivo; siendo solidario este cuerpo superiormente a un cuerpo o plato discoidal relacionado con la excéntrica del dispositivo de mando del depósito de etiquetas que, al recibir los impulsos de la misma, determinará el desplazamiento de dicho cuerpo.

7.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y frascos, con depósito de etiquetas, que se caracteriza porque el desplazamiento del cuerpo del dispositivo de bloqueo, descrito en la reivindicación anterior, queda supeditado a una leva relacionada con un resorte y el electromagneto del sistema que, al estar excitado este atrae hacia él a la leva permitiendo el desplazamiento de dicho cuerpo y, por el contrario, cuando no está excitado el electromagneto, o sea, en posición de marcha de la máquina, la leva en vez de ser atraída, es separada, impidiendo por tanto el desplazamiento del indicado cuerpo que quedará comprimiendo al muelle solidario a él.

8.- Máquina rotativa etiquetadora de botellas y frascos, que se caracteriza porque, en su caso, el depósito de etiquetas al girar sobre si mismo, hace pasar las etiquetas por un

339477



rodillo de goma que está impregnado del producto para pegado de  
410 dichas etiquetas y, a continuación, dicho depósito deposita a  
las etiquetas directamente sobre sus correspondientes botellas.

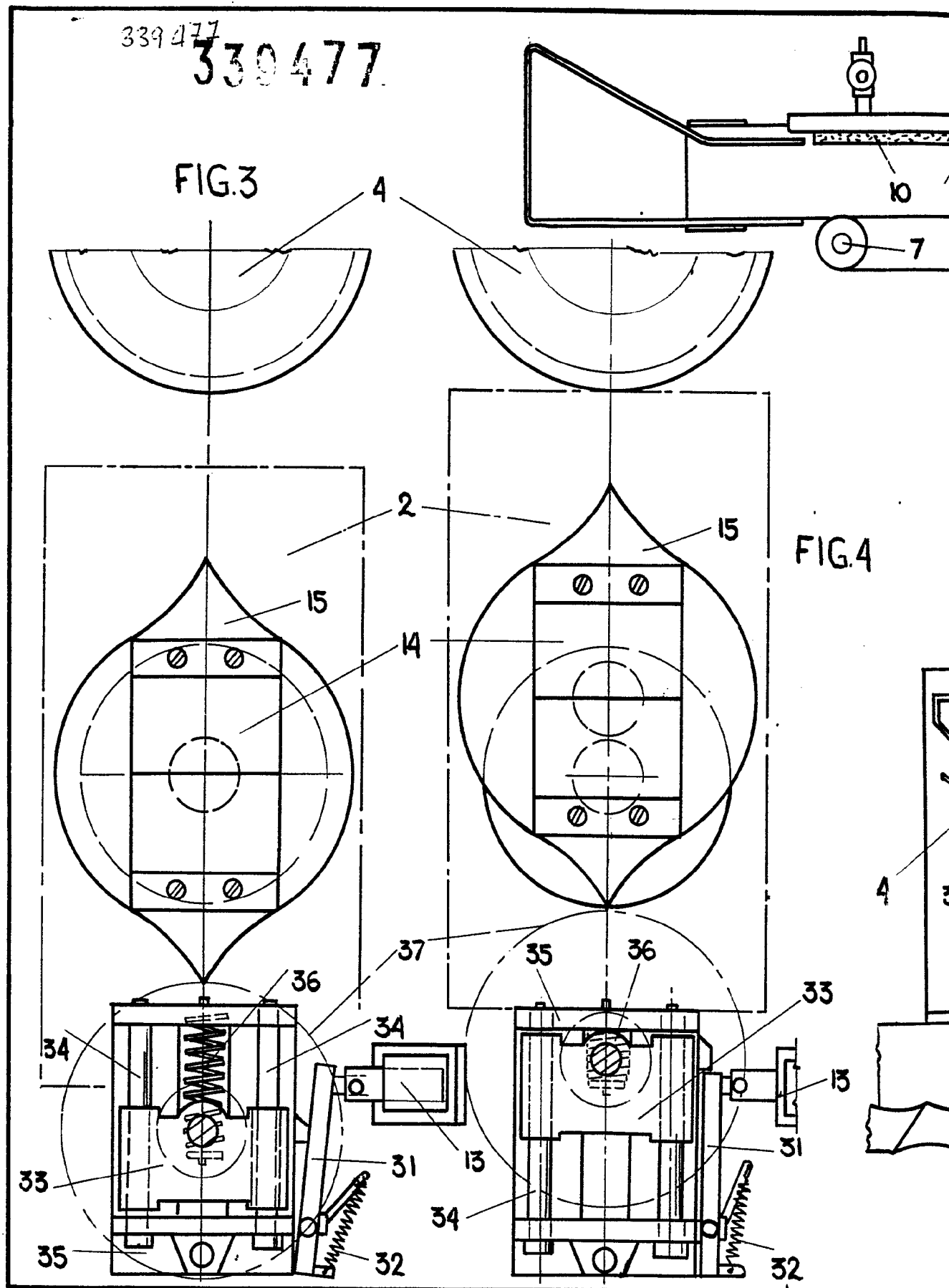
9.- MAQUINA ROTATORIA ETIQUETADORA DE BOTELLAS Y  
FRASCOS, CON DEPOSITO DE ETIQUETAS.

Todo ello tal como se describe y reivindica en el  
415 transcurso de la presente memoria descriptiva que consta de quin-  
ce hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra  
con los dibujos de las láminas adjuntas.

Barcelona, 7 de Abril de 1967.



339477  
**339477**



339477

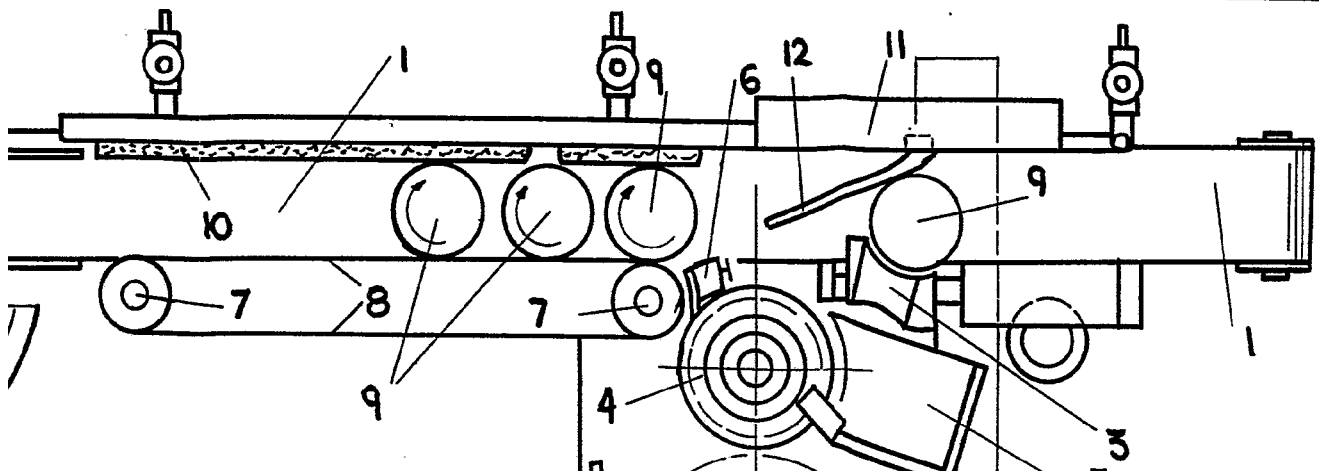
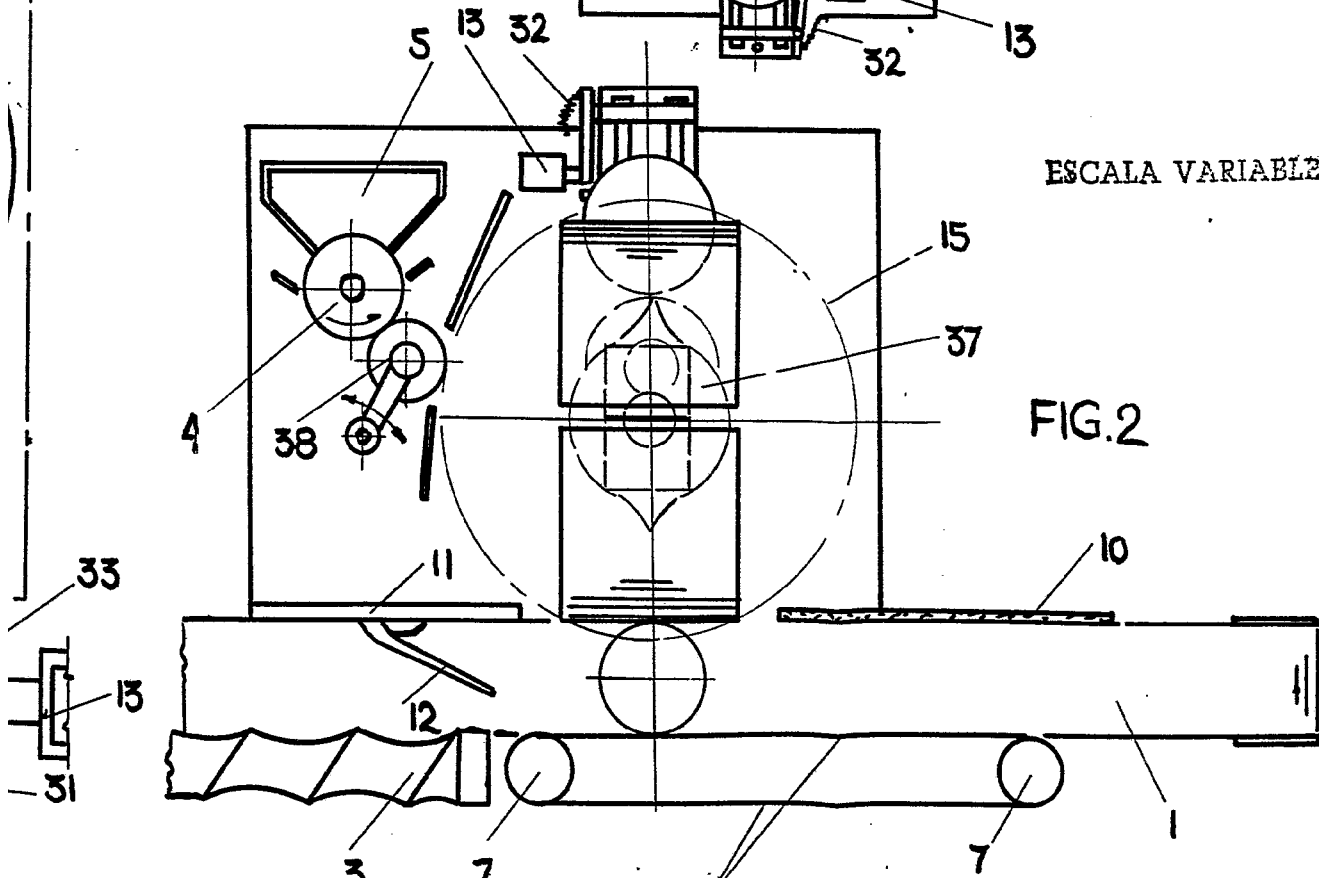


FIG. 1

339.477

FIG. 4



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

Barcelona, 7 de Abril de 1967

339.477

339.477

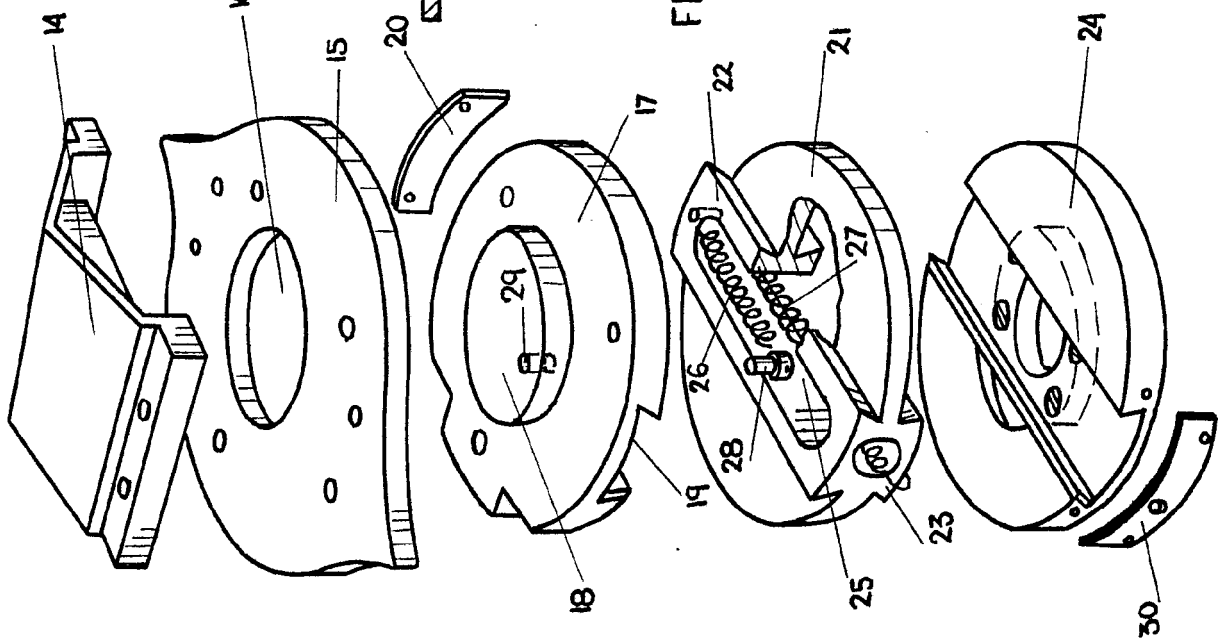


FIG. 5

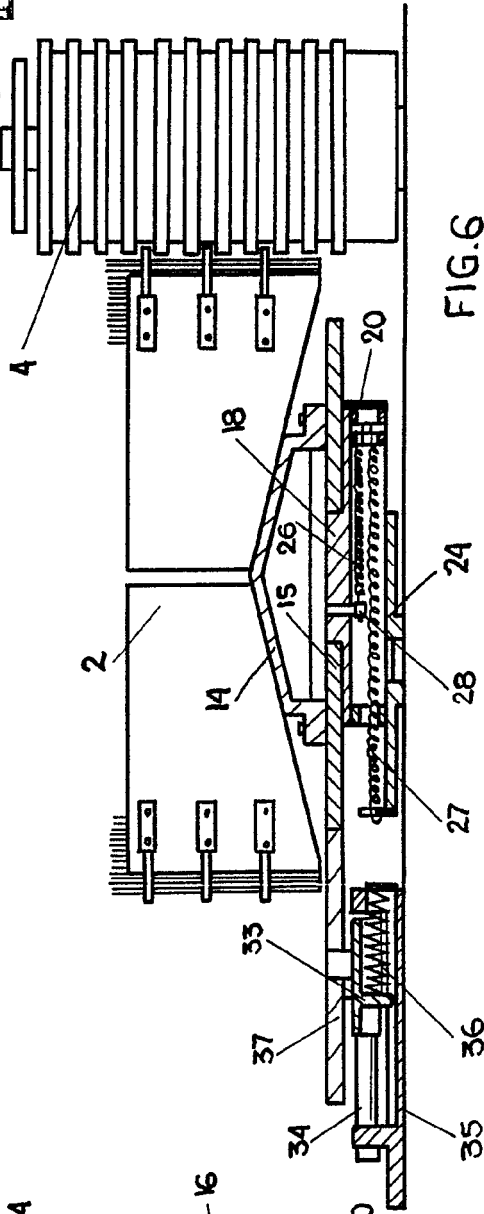


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

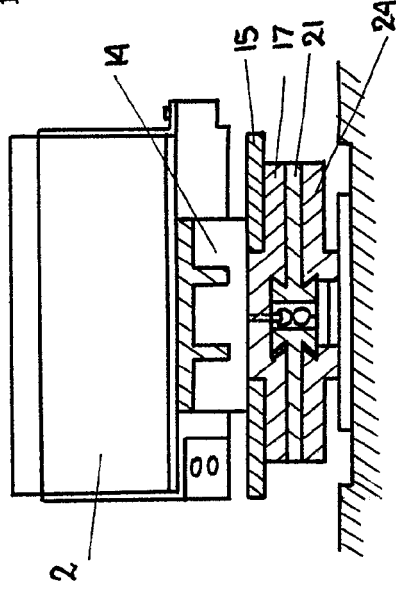


FIG. 7

Barcelona, 7 de Abril de 1907.

*[Handwritten signature]*

339.477

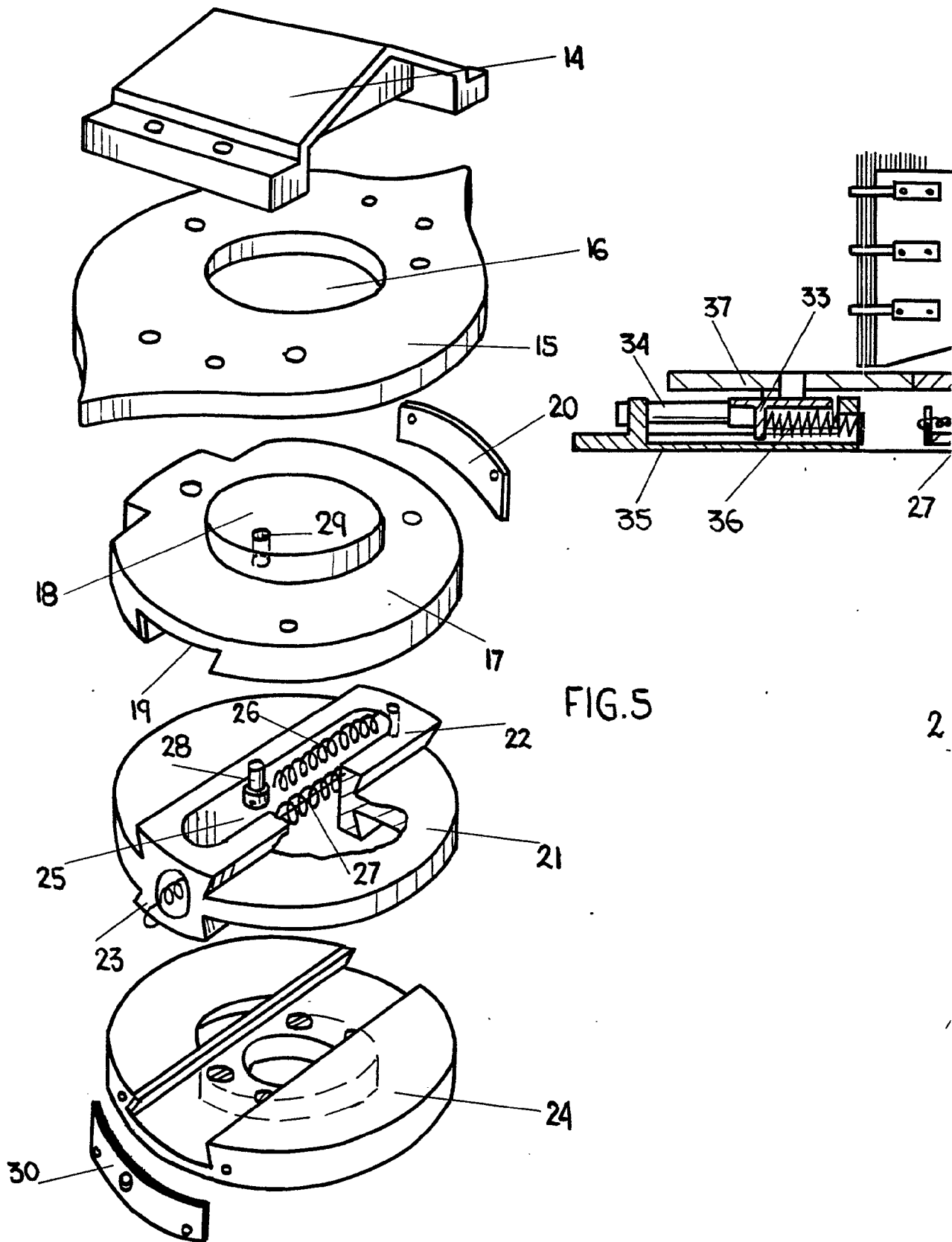


FIG.5

339.477  
**339477**

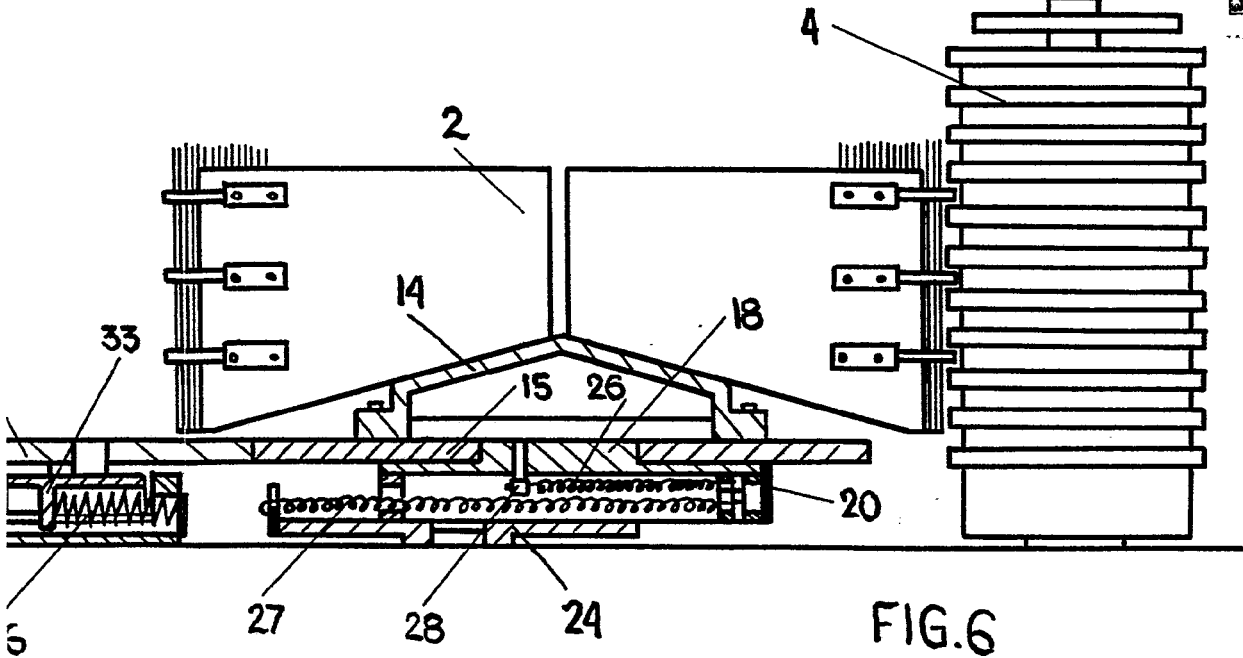


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

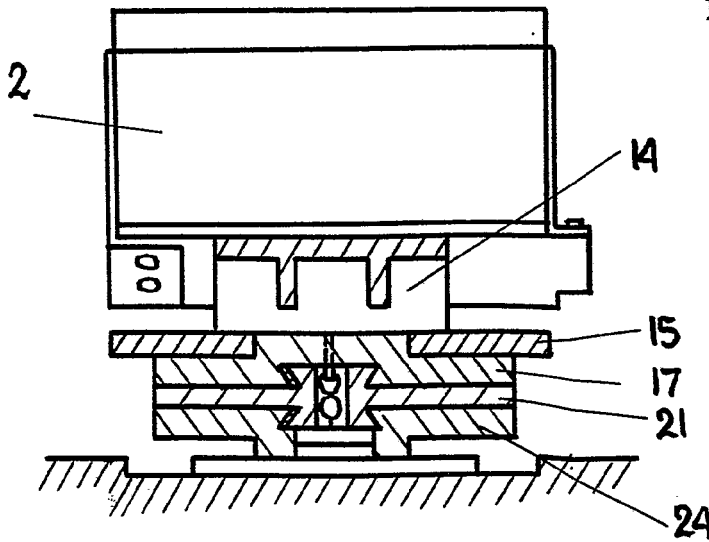


FIG. 7

Barcelona, 7 de Abril de 1967.