

OFICINA DE PATENTES
22 JUN 1960
MURCIA

259146



259146

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D. Benjamín Caballero Carrasco,
de nacionalidad española, domiciliado en ABAJAN (Mur-
cia), Taller de Reparaciones de Automóviles.

P o r

==;==;==; "UN APARATO PARA EL ACONDICIONAMIENTO AUTOMATI-
CO DE FRUTOS EN SUS RESPECTIVOS ENVASES " ==;==;==;==;==

[Faint, illegible text]

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención cuyo registro se solici-
ta, recaerá esencialmente, como indica su enunciado, so-
bre un aparato destinado al acondicionamiento automático
de frutos en sus respectivos envases.

5

Hasta ahora, el envasado de frutos venía reali-
zándose por los correspondientes operarios a mano; es
decir, introduciendo uno a uno los frutos en el interior
del envase y colocándolos en forma adecuada, en respecti-
vas capas.

10

Ello, además del antihigiénico manoseado obliga-
do de los frutos, ocasionaba una pérdida considerable de



15 tiempo, puesto que la operación a realizar era bastante complicada debido a veces a los profundo del envase que obligaba a introducir la mano hasta el fondo del mismo, con el consiguiente peligro de cortarse.

Igualmente la distribución de las distintas capas, no se hacía en forma perfecta, quedando dispuestos en muchas ocasiones irregularmente, lo que ocasionaba una defectuosa presentación al público.

20 Con el aparato objeto del registro, quedan eliminados totalmente estos inconvenientes, pues el envasado de los diferentes frutos en sus respectivos envases se efectúa automáticamente, y en pocos segundos, lo que ocasiona una economía de mano de obra y una mejora considerable en las condiciones higiénicas del trabajo, que repercuten sensiblemente en el resultado industrial obtenido.

30 Hechas estas aclaraciones precesentes, en las que someramente se resaltan las ventajas esenciales del aparato en cuestión, sin que ésta enumeración sea limitativa, puesto que, de su utilización se derivan otras muchas ventajas, de índole técnica y práctica, que no creemos necesario enumerar procedemos a continuación a hacer una descripción detallada del meritado aparato.

35 Para ello se acompañan tres hojas de planos en las que se representan respectivamente:

Figura 1ª.- (Hoja 1ª), una vista del conjunto del aparato.

40 Figura 2ª.- (Hoja 2ª), una vista en corte del mecanismo, inferior.

Figura 3ª.- (Hoja 3ª), vista de frente del mismo me-

259146



canismo.

45 Ha de hacerse constar expresamente, que estas figuras, representan una realización del mencionado aparato que nunca será tomada en sentido limitativo, y si siempre en su forma más amplia, puesto que podrán ser variables todas aquellas circunstancias, tales como cambio de forma, dimensiones o disposición de los elementos, que
50 no afecten a la esencialidad del invento.

Con arreglo a las figuras.

El aparato está constituido esencialmente por un depósito -1-, de tamaño y forma adecuada, hueco en su interior, cuya base esta constituida por una superficie
55 irregular -25-, provista de orificios -28-, que desaguan en la pieza -2-, de forma preferiblemente convexa, la que constituye la base exterior del depósito. Dicha pieza -2-
va asimismo provista de un pitorro -3-, de desague al exterior de los residuos destilados por los frutos al
60 efectuar la operación de envasado.

Las paredes de este depósito -1-, podrán ser de chapa, aluminio, o cualquier otro material adecuado, e irán remachadas y sujetas por los correspondientes tornillos -31-, que aseguren su conformación.

65 La base -25-, y pieza -2-, ofrecen un orificio central que permite el paso del brazo -9- en el interior del depósito. Este brazo va dotado en su parte superior de un pivote o resalte -27-, sustentador de un plato interno -26-, al encajar adecuadamente en dos resaltes
70 dispuestos en la cara inferior de dicho plato, lo que permite su fácil montaje y desmontaje.

El brazo -9-, va provisto en uno de sus lados de

250310



75

Una serie de muescas que constituyen una cremallera, donde engrana el piñon -5-. Dicho piñon va accionado por el brazo -7-, rematado por una bola -8-, para mejor adaptación de la mano, de tal forma que cada movimiento impulsor del referido brazo -7-, determina, gracias al sellon te -6-, introducido en la muesca del piñon, el engranaje de este con la cremallera del brazo -9-, y como consecuencia el progresivo descenso de dicho brazo.

80

El referido brazo de accionamiento -7- va dotado de un dispositivo en forma de gancho -32-, que encajado en el pivote -33-, determina que el piñon quede libre, y el ascenso del brazo -9-, sin necesidad de engranaje alguno.

85

Este dispositivo de engranaje va recubierto de una chapa -4-, dotada de sus correspondientes remaches de fijación.

90

El otro lado del brazo -9-, va provisto de una ranura-guía -29, donde encaja y se aloja la prolongación del brazo acodado -18- de sujeción del dispositivo-tapa, y merced a este sencillo mecanismo, el brazo -9-, es perfectamente conducido, sin desviaciones ni holgura alguna, en sus movimientos de ascenso y descenso.

95

Dicho brazo -9-, encaja por su parte inferior en la pieza -11-, del elemento de sujeción a la bancada o mesa de trabajo -17-,

100

Para simplificar el movimiento de ascensión del tubo -9-, por el interior del depósito -1-, el aparato va provisto de un pedal-16, cuya presión provoca el ascenso automático del brazo, merced a la pieza -13-, provista de muesca-corredera -14-, donde se articula y des-



25 18

105

110

120

125

130

135

liza la pieza -12-, a su vez fijada al extremo del codo -10-. Todas estas fijaciones se hacen por medio de remaches -15-. El dispositivo-tapa (ver figura 3ª y 4ª) sujeto al aparato por el brazo -18-, está constituido asimismo por un segmento horizontal-19-, cuyo segmento va fijado en el extremo del brazo 18- y observa un movimiento axial; es decir, puede desplazarse (y con su desplazamiento motiva el del conjunto del dispositivo-tapa), a derecha o izquierda de la boca del depósito-1-

Este segmento -19-, es sustentador de un nuevo brazo -20- provisto a su vez de una muesca-corredera -21- y rematado en su respectiva bola-23- para la adaptación de la mano, con movimiento de ascenso y descenso, cuyo movimiento provoca a su vez el del plato-24- que así puede introducirse en el interior del depósito para regular la colocación de los frutos.

Este movimiento está perfectamente controlado por los muelles -22-, a su vez sustentadores del plato -24-, donde van fijados a los ganchos 38 -, y por su otro extremo a los segmentos -37-, a ambos lados del brazo central.

Elemento controlador también del desplazamiento axial de la tapa es el muelle -35-, fijado por uno de sus extremos a la bifurcación -34-, del brazo -18-. y por el otro brazo -20-.

Se ha descrito ya con toda amplitud, todos y cada uno de los elementos que constituyen el aparato del registro. Solamente resta pues, indicar el funcionamiento del mismo, que como fácilmente se comprenderá no puede ser más sencillo.



140 Sujeto el aparato a la bancada o mesa de trabajo median-
 te el elemento de sujeción -17-, y una vez libre el piñón
 de engrane -5-, es decir, sujeto el dispositivo -32-, en
 el pivote -33-, se presiona el pedal -6-, provocándose
 mediante las articulaciones de sus dos piezas -13- y 12-
 el ascenso automático del tubo -9-, en el interior del
 depósito, hasta que el plato -26-, quede a la altura ade-
 145 cuada, cerca de la boca superior del referido depósito.

Sobre éste plato -26- se coloca la primera capa de
 frutos, y una vez realizada esta operación se ajusta y
 uniforma la colocación mediante presión del plato -24-,
 del dispositivo-tapa.

150 A continuación y accionando el brazo -7- que provo-
 ca el engranaje del piñón -5- con la cremallera del bra-
 zo -9-, se desciende éste lo suficiente para colocar có-
 modamente la segunda capa de frutos, sobre la primera ya
 colocada. Vuelve a repetirse la operación descrita tantas
 155 veces como capas de frutos hayan de colocarse y una vez
 relleno el interior del depósito -1- se introduce el en-
 vase invertido por el exterior del mismo, se libera el
 piñón de engranaje y con un nuevo movimiento del pedal,
 el tubo -9-, asciende automáticamente e introduce en el
 160 envase, perfectamente colocados la totalidad de los fru-
 tos, extrayendo al propio tiempo aquel del depósito y
 quedando en disposición de ser cerrado.

Los residuos líquidos que pudieran quedar en el in-
 terior del depósito, son eliminados fácilmente por los
 165 orificios de desagüe -28-, saliendo al exterior por el
 pitorro -3-.

descrito suficientemente el aparato objeto del re-

25.0.10



170 registro y su funcionamiento, sólo resta añadir que los
 puntos de invención propia y nueva para los que se soli-
 cita el privilegio de explotación exclusiva en todo el
 territorio español, al amparo de la legislación vigente
 sobre la materia, son los contenidos en las siguientes:

REIVINDICACIONES

175 1ª.-Un aparato para el acondicionamiento automático
 de frutos en sus respectivos envases, caracterizado espe-
 cialmente por estar constituido por un depósito, de for-
 ma y tamaño adecuados. cuya base interna está provista
 de orificios de desagüe y la externa formada por una pie-
 za embutida provista a su vez de un saliente exterior o
 180 pitorro de desagüe, y orificios central que taladra estas
 dos bases y permite el paso de un brazo uno de cuyos la-
 dos está dotado de una ranura o guía-corredera, y el otro
 de una serie de muescas en forma de cremallera, para ar-
 ticulación, siendo sustentador dicho brazo por su parte
 185 superior, de un plato que encaja en el mismo mediante sa-
 lientes de su cara inferior que ajustan en un pivote o
 resalte del mencionado brazo.

190 2ª.-Un aparato para el acondicionamiento automático
 de frutos en sus respectivos envases, caracterizado ade-
 más por la previsión de un pedal constituido por dos pie-
 zas articuladas entre sí mediante muesca-corredera, que
 provocan el ascenso del brazo descrito por el interior
 del depósito, y de un piñón, que engrana con la cremalle-
 ra del referido brazo provocando un descenso, siendo sa-
 195 ciona dicho piñón por un brazo de accionamiento, dotado
 de sus correspondientes elementos de fijación que asegu-
 ran la libertad del referido piñón, cuando así se estime



250146

conveniente.

200 3ª.-Un aparato para el acondicionamiento automático de frutos en sus respectivos envases, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado además por la previsión de un segmento acodado uno de cuyos extremos se introduce en el interior de la ranura o guía-corredera del brazo descrito en la 1ª reivindicación, y el otro es sustentador del dispositivo-tapa, al que permite un movimiento axial de desplazamiento.

210 4ª.-Un aparato para el acondicionamiento automático de frutos en sus respectivos envases, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el dispositivo-tapa esta constituido por un brazo articulado merced a una muesca-corredera con movimiento de ascenso y descenso, cuyo brazo es sustentador de un plato merced a la previsión de sendos muelles, controlados a su vez movimiento de dicho brazo articulado.

215 5ª.-Un aparato para el acondicionamiento automático de frutos en sus respectivos envases, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque el aparato está provisto de un elemento de fijación a la bancada o mesa de trabajo.

220 6ª.-UN APARATO PARA EL ACONDICIONAMIENTO AUTOMATICO DE FRUTOS EN SUS RESPECTIVOS ENVASES, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

225 Esta Memoria consta de OCHO hojas escrita o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 225 líneas

Madrid, 22 de Junio de 1960

Por autorización del interesado.

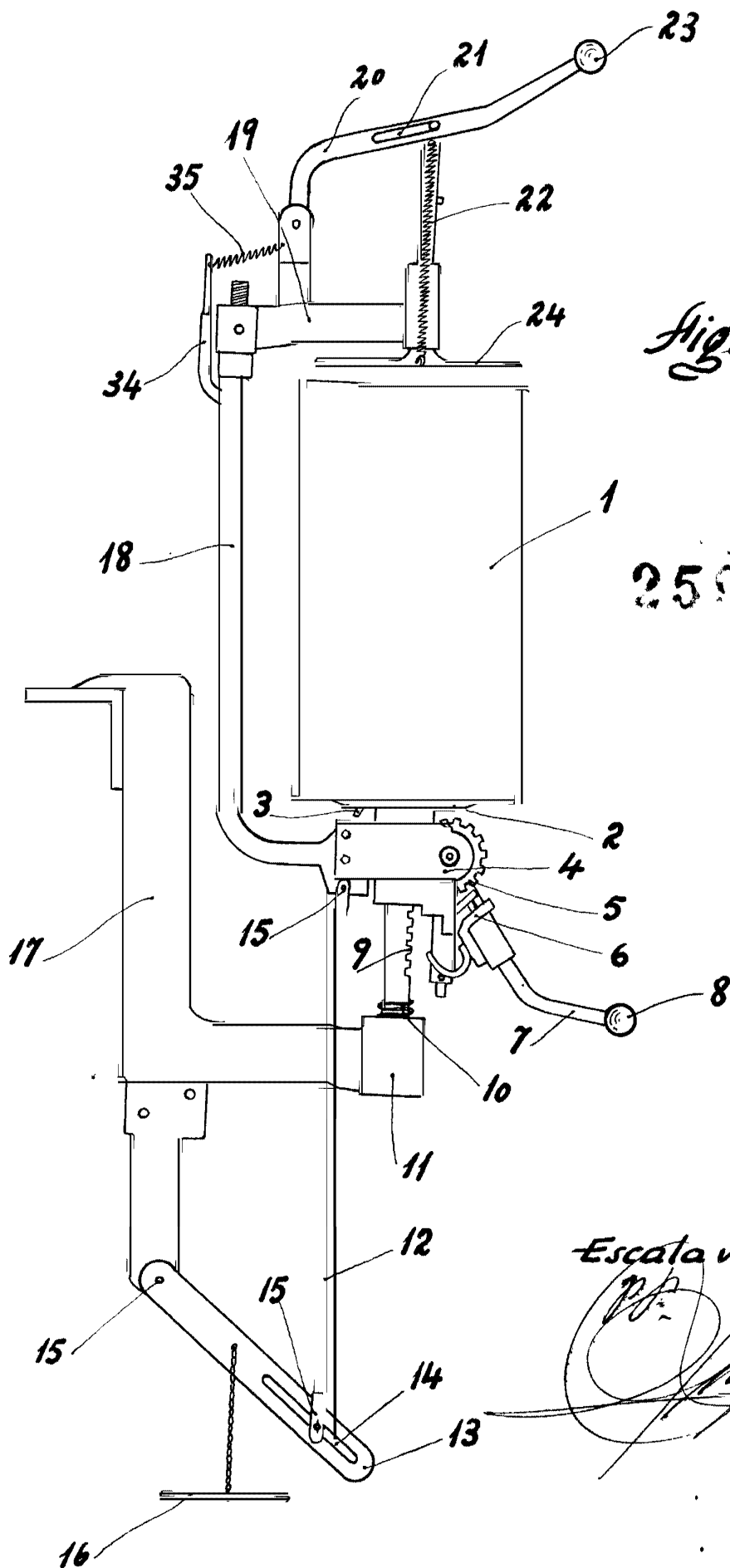


Fig. 1

259146

Escata variable

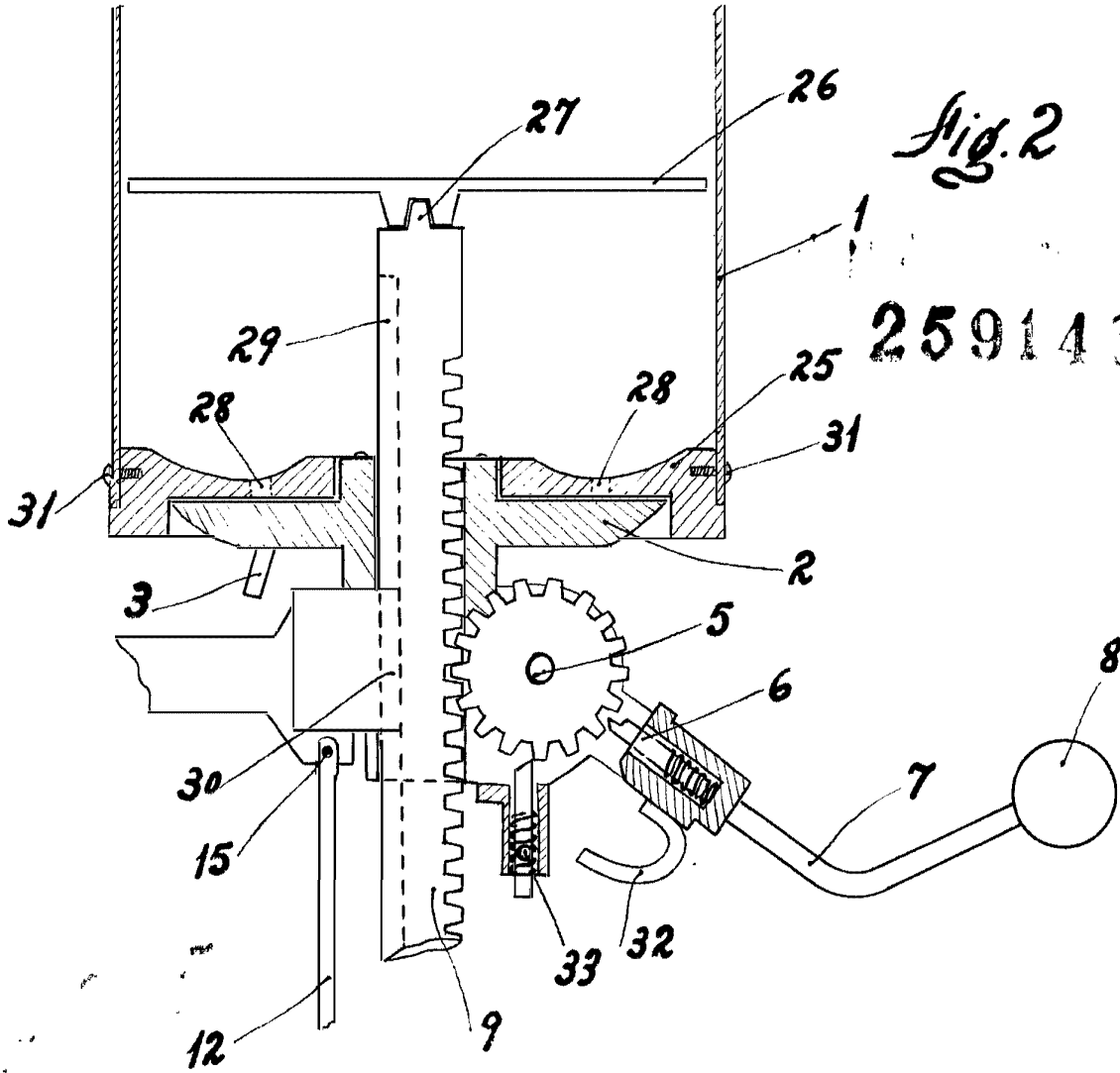


Fig. 2

259143

Escala variable

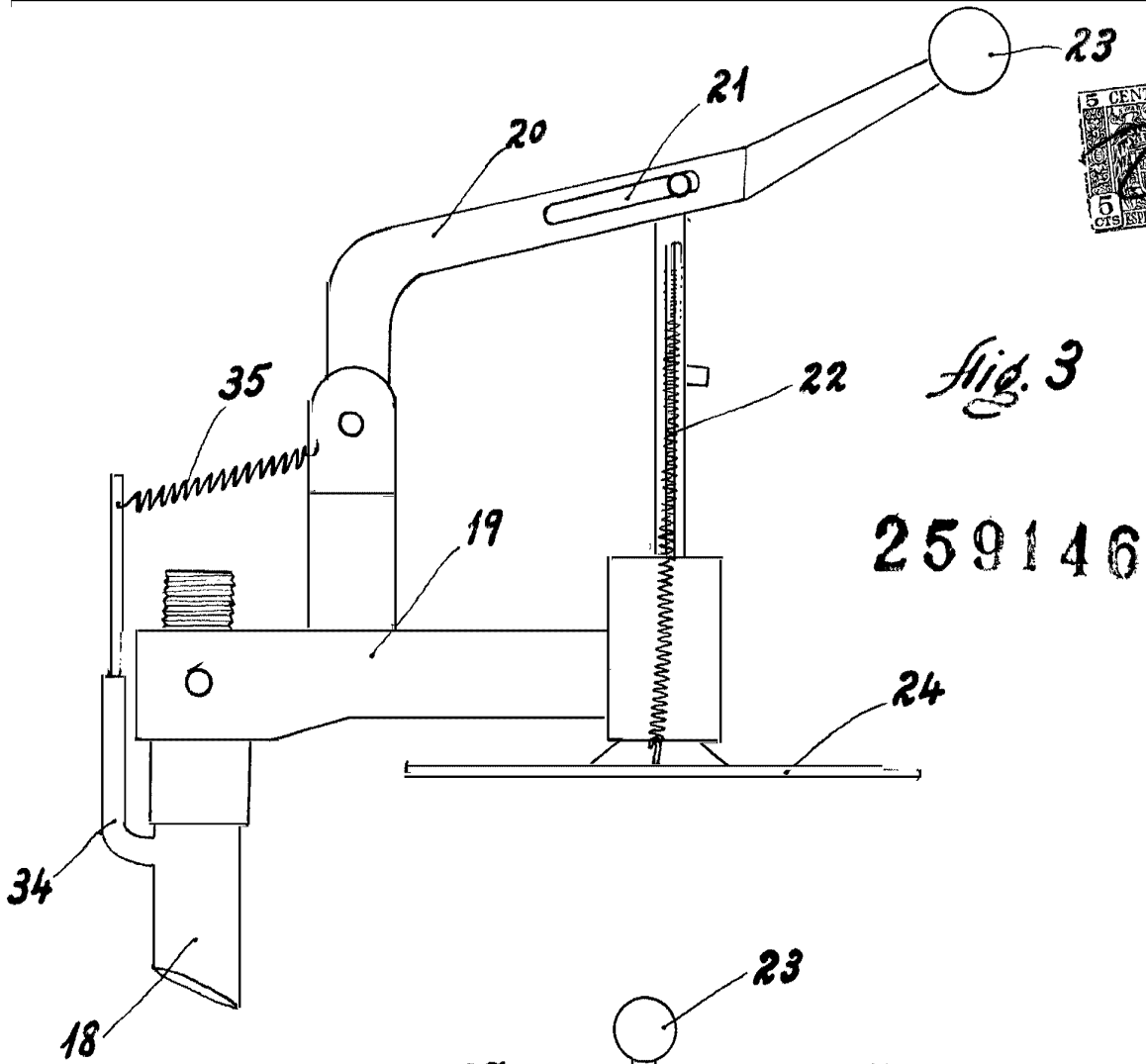


Fig. 3

259146

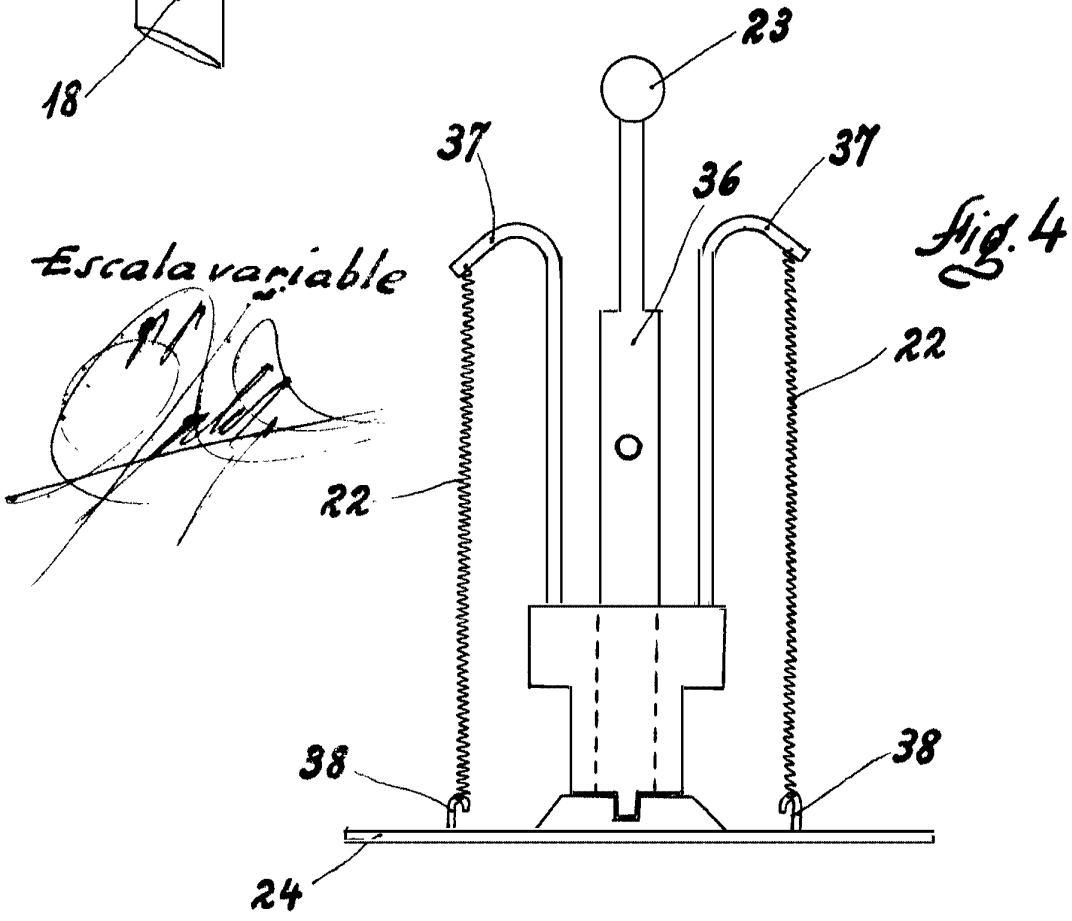


Fig. 4

Escalav variable