



193376

193376

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una

PATENTE de INTRODUCCIÓN

per diez años en España, su Protectorado y Posesiones,

a favor de

la razón social "ERENA y GUIASOLA", en EIBAR (Guipúzcoa),

por

"Mejoras introducidas en la construcción de
abrelatas"

=====

La presente Patente de Introducción se refiere a Mejoras introducidas en la construcción de abrelatas.

Es preocupación constante de todo buen Gobierno equilibrar convenientemente la disponibilidad y distribución de los productos alimenticios producidos en el país durante el transcurso del año. Son muchos los productos vegetales, cárnicos, de la pesca, y otros, que se recogen, benefician, cosechan o se cazan, en el espacio de pocos días o semanas, y cuyo consumo, al ritmo de la producción, resulta completamente imposible y, además,

5

10



+ 2 + 193376

15 sería ruinoso, por todos los conceptos, para la economía del país, ya que, en dichas épocas de la abundancia, se tendrían que dar los productos a precios tan sumamente bajos que, en la mayoría de los casos, el cosechero no alcanzaría ni siquiera el precio de la simienta, etc., mientras que, por el otro lado, el consumidor quedaría, una vez pasada la recogida o cosecha, etc., privado durante la mayor parte del año, de estos mismos productos que, muy a menudo, se perderían sencillamente al final de la cosecha, por falta de consumidores.

20^a Con el fin de evitar tal estado de cosas que a nadie beneficia pero que a todos en general, perjudica positivamente, durante los últimos decenios, se ha ido estableciendo la industria conservera de toda clase de frutos y productos y que, durante las cosechas, recogidas, 25 matanzas, etc., entra en actividad reguladora y benéfica, evitando, tanto la ruina de los cosecheros durante la recogida, como el hambre de los consumidores durante la mayor parte restante del año, aprovechando, envasando y conservando adecuadamente toda clase de alimentos para 30 distribuirlos luego paulatinamente y a medida de las necesidades del país.

35 La conservación se lleva a cabo, por regla general, mediante el envasado en recipientes de chapa u hojalata herméticamente cerrados. - La apertura de tales recipientes, en servicio doméstico, resulta siempre un tanto en-



+ 3 + 193376

gorroso, ya que los dispositivos o herramientas hasta
ahora en uso, son poco apropiados a su finalidad y su ma-
nejo requiere, además, una cierta destreza que solo puede
adquirirse con el tiempo, un cocinero de casa grande. In-
40 novaciones en esta dirección, tampoco han dado mucho re-
sultado, por la sencilla razón de constituir tales dispo-
sitivos, muy a menudo, un regalo de la casa conservera y,
claro está, por esta misma razón, que puede tener solamen-
te un valor ínfimo, con el fin de no recargar demasiado
45 el producto, y, en su consecuencia, tales dispositivos
suelen ser tan simples que carecen de eficacia. - Para
que esta última sea alcanzada, han de responder a deter-
minadas condiciones, algunas de las cuales son: ser sen-
cillos de manejar; no presentar peligro su uso para el
50 manipulador, aun inexperto; no ocupar sitio en la cocina
y estar, sin embargo, siempre a mano; producir una aper-
tura perfecta de los botes de cualquier tamaño y dejar
las latas, abiertas, totalmente lisas interiormente, para
evitar toda lesión de las manos; ser de construcción sen-
55 cilla, a base de materiales siempre disponibles, no cons-
tituir ningún estorbo en la cocina, fuera de uso, y ser
capaz de prestar algún otro servicio doméstico corrien-
temente necesario.-

Existen ya dispositivos mecánicos para abrir latas,
60 pero, en general, están destinados para tener aplicación



+ 4 + 193376

65 en cocinas grandes, como las de los Hoteles, Restaurantes, Tiendas, etc., donde hay un consumo grande y constante de productos en conserva y donde puede dedicárseles un lugar propio y permanente, ya que, constantemente, tienen que prestar servicio. Tales aparatos están contruidos de fundición o acero moldeado, tienen un precio elevado y no son adecuados para usos domésticos o pequeñas industrias hoteleras, etc.

70 El abrelatas construido con arreglo a las mejoras objeto de la presente solicitud, se presta por excelencia para ser empleado en cualquier cocina; es sencillo y seguro en su manejo, no ocupa casi sitio, fuera de uso; está siempre listo para el servicio; produce, sin ningún esfuerzo, una apertura limpia, cuyo corte deja las latas tan
75 lisas por dentro como lo suelen estar por fuera y excluye toda posibilidad de herirse las manos, sirve para abrir latas de cualquier tamaño; puede usarse en varias posiciones angulares y replegarse contra la pared después de usado, no estorbando, así, para nada en la cocina; sirve
80 además para la apertura instantánea de las botellas, o sea, cumple simultáneamente, con otra, constante, necesidad doméstica y, finalmente, tiene la ventaja de necesitar, fuera de la cuchilla circular, ^{sino} material estampable, como chapa y un trozo de varilla que también se estampa y
85 embute a troquel.



193376

+ 5 +

90 La unión de todas las piezas componentes, donde sea necesaria, se efectúa por medio de remaches o un recalado, como en los ejes o puntos de giro. El ajuste entre las piezas móviles se obtiene mediante el repujado parcial de las piezas en contacto rozante y está asegurado además por medio de muelles que, aún después de años de uso, hacen que el dispositivo conserva su precisión inicial.

95 Presenta la construcción, según estas mejoras, además la apreciable novedad de que, una vez cortada la tapa y abierta la lata, dicha tapa suelta no cae dentro de la lata, como en todos los dispositivos de esta clase conocidos hasta ahora, y no hay que ingeniárselas para sacar esta tapa cortada, cosa siempre algo difícil y entretenida, y molesta por demás, por lo justo del corte, es decir, por coincidir bastante el perímetro de la abertura con el del de la tapa cortada; ya que, según nuestras mejoras, la tapa recortada queda sujeta por medio de un imán adecuadamente dispuesto, y que retiene la tapa cortada, sea del tamaño que fuese, para que el bote o la lata una vez abierta, se pueda sacar del dispositivo sin dicha tapa y sin tener que tocar ni estropear para nada la vista de la superficie del contenido de la lata, hecho cuya importancia se acrecienta teniendo en cuenta la costumbre de las relaciones entre cocineros y señores y vendedores y clientes, a quienes les gusta y conviene o a-

100

105

110



+ 6 + 193376

sí se les exige, ver el contenido de las latas en el mismo instante de abrílas.

115 Todas estas innovaciones y perfeccionamientos se desprenden claramente de la descripción detallada del aparato construido con arreglo a las mejoras objeto de esta Patente, que sigue a base de las figuras del dibujo que se acompaña y que representa a título de ejemplo no limitativo, ya que la construcción podrá variar en detalles que no afecten la esencia de esta Patente, unos modos preferidos de llevar a la práctica dichas mejoras, 120 mostrando:

Fig.1, Un aparato construido con arreglo a las mejoras, en elevación lateral;

125 Fig.2, el mismo objeto en sección vertical por la línea II - II de la Fig.1;

Fig.3, el aparato de la Fig.1, en vista de planta y suponiendo la palanca de sostenimiento de la lata en la posición desembragada (en trazos interrumpidos) para 130 dejar ver mejor los detalles;

Fig.4, toda la parte giratoria de la Fig.1, a escala aumentada, en elevación y vista en dirección opuesta a la de dicha figura;

135 Fig.5, en elevación lateral y vista de planta, el cuerpo principal;

Fig.6, en vistas como la figura anterior, la palanca de embrague de la cuchilla y engranes y sostenimiento de la lata;



+ 7 + 193376

140 Fig.7, en iguales vistas como la figura anterior,
el soporte de la cuchilla circular y del imán;

Fig.8, en vista desde abajo, el imán con su soporte y eje acodado de suspensión dentro del soporte; y en los detalles según a, b, y c, las diferentes posiciones que, basculando alrededor de su eje de suspensión, puede ocupar, libremente, el imán;

Fig.9, un corte del aparato, a escala aumentada, según la quebrada IX - IX de la Fig.3;

Fig.10, un corte del aparato, igualmente a escala aumentada, según línea X - X de la Fig.3;

150 Fig.11, una vista en elevación lateral de las mejoras, según una ejecución alternativa; similar a Fig.1;

Fig.12, una vista parcial y en planta del aparato de la figura anterior, parecida a la parte derecha de la figura 3; y

155 Fig.13, una vista en elevación frontal y corte según línea XIII - XIII de la figura 11; similar a Fig.2.

Iguales referencias indican partes idénticas de las diferentes ejecuciones.

160 El cuerpo principal 1 gira con su cojinete 2, horizontalmente sobre un ángulo de 180° aproximadamente (véase Figs. 3 y 12) alrededor del pivote 3 remachado al soporte 4, estampado con los sostenes horizontales 5-6 y aplicado a una pared vertical. etc., 7. Dentro de una abertura circular 8 puede girar una palanca 9 con su bu-



+ 8 + 193376

165 je 10, remachado a ella o embutido en 11, y giratorio y excentrado dentro de este buje, está dispuesto el eje 12, solidario del soporte móvil 13 y cuyo eje, mediante una arandela 14, muelle 15 y tapa 16 retenida sobre el eje por brida de enchufe 17, hace que dicha palanca al
170 mover el soporte 13, pueda detenerse en cualquier punto de su recorrido entre a y b (véase Fig.1). El cuerpo 1 lleva las embuticiones 18 - 19 y 20 que forman realces en el lado opuesto, sobre los cuales se desliza a frotamiento, el soporte 13 que, con su extremo opuesto al eje
175 12, se guía, mediante un remache 21, en una corredera 22 del cuerpo principal y lleva, dentro de una embutición central 23, el eje 24 en el que giran, locas, la rueda dentada 25 y la cuchilla circular 26 con garganta 27, retenidas elásticamente por tuerca 28 en combinación con
180 el resorte 29. En su parte delantera, y retenida por el eje 12, lleva la defensa 30 que, al mismo tiempo de proteger el dedo pulgar de la mano izquierda, sirve de guía al borde superior de la lata (véase Figs. 9 y 10) durante su rotación, mientras que hacia su parte trasera, tiene un saliente replegado en sentido horizontal 31 que
185 hace tope con el borde superior de la lata 32 y asegura, en cooperación con un saliente parecido 33 del cuerpo principal 1 que toca con la pared vertical de la lata 34, la posición vertical inalterable de esta lata durante la operación de la apertura.



+ 9 + 193376

190^a Este mismo saliente 31 sirve de sostén al soporte
35 del imán compuesto por el núcleo magnético 36, los po-
los 37 y 38 y el eje acodado 39, de cobre este último y
formando suspensión con gran holgura, 40, en los polos y
mayor holgura aún, 41, en el soporte. Como este soporte
195 35 puede ~~puede~~ girar, sobre un pequeño ángulo en la hori-
zontal, alrededor de su pivote-remache 42 en el saliente
31, y el imán puede ladearse un tanto dentro de su so-
porte y bascular en un plano vertical sobre un ángulo
considerable, (véanse las Figs. 8 a - b y c y Fig. 9), los
200 polos del imán harán contacto seguro con la tapa de la
lata y la retienen una vez efectuada la apertura.

El cuerpo principal lleva en su parte baja delan-
tera y precisamente por encima del saliente 33, dentro
de una estampación 43, el cojinete-guía ^{44/} del eje de ac-
205 cionamiento 45 que en un extremo, lleva, fijas, la rule-
ta acampanada de transporte 46, con endentado 47, y la rue-
da dentada 48, mientras que en el otro extremo, está su-
jeta la manivela 49; todo este conjunto del eje puede
desplazarse elásticamente en sentido axial contra la
210 fuerza de un muelle 50.

En su parte baja trasera, el cuerpo principal lle-
va una escotadura 51 que forma uña 52 y sirve para abrir
los cierres de tapones corona de botellas. El talón 53
encaja en cualquiera de las entalladuras angulares 5',
215 5^u o 5^u del soporte 4 en la pared 7 y dispone el apa-



+ 10 + 193376

rato para el trabajo, mientras que, girado de manera a ocupar una posición paralela a la pared, el aparato está fuera de servicio y no estorba, así, en la cocina o tienda.

220 En la construcción alternativa según las Figs. 12 y 13, el soporte mural 4 lleva embutidos unos refuerzos 4' y unos repujados 4'', sirviendo estos últimos de sostén y punto de giro a la pieza 6 que, aquí, puede bascular, con sus apéndices 6', en dichos repujados, en un plano vertical y permite, así, sacar el aparato del soporte 4

El funcionamiento de los aparatos construidos con arreglo a las mejoras apuntadas, es como sigue:

Se supone que el aparato está replegado contra la pared 7 en una de las posiciones "X" o "X'" indicadas con tracitos en las Figs. 3 y 12. Se hace girar el aparato alrededor de su pivote vertical 3 hasta que, por su propio peso, el talón 53 del cuerpo principal 1 se encaje en una de las entalladuras angulares 5', 5'' o 5''' del soporte mural 4, con lo que habrá quedado en posición fija y listo para el trabajo. Se hace girar la palanca 9 llevándola desde b hacia a (Figs. 1 y 3), con cuyo movimiento el soporte 13 ha basculado alrededor de su pivote 21 en la corredera 22 del cuerpo principal 1 y se ha alzado su parte delantera, solidaria del eje excéntrico 12 de dicha palanca 9, de tal modo que el eje oblicuo 24 con la cuchilla circular 26 y el engrane 25, se ha separado del eje 45 de la ruleta 46 y engrane 48, existiendo



193376

+ 11 +

ahora, entre la cuchilla circular y la ruleta moleteada de transporte, la separación necesaria que permite introducir el borde superior 32 de la lata en la garganta circular 27 de dicha cuchilla y una vez efectuado esto, y teniendo el bote con la izquierda, se vuelve, con la derecha, la palanca 9 a su posición inicial y normal b, con cuyo movimiento las piezas antes citadas han descrito movimientos a la inversa, los ejes se han acercado, los engranes peinan otra vez, la ruleta moleteada de transporte apoya su periferia dentada debajo del reborde saliente 32 del bote que con su arista superior, queda en contacto con la cara inferior del saliente 31 de la pieza 13, mientras que la cara cilíndrica del bote hace tope con el saliente 33 del cuerpo 1. Simultáneamente, el imán se ha posado con gran libertad de movimiento sobre la tapa del bote y la cuchilla circular ha quedado hundida en la tapa en el lugar de su encuentro con el borde saliente 32; el bote queda apresado en su justa posición de trabajo y puede soltarse. Dando ahora vueltas a la manivela, el engrane 48 y la ruleta 46, solidarios de su eje 45, giran y arrastran el engrane 25 y el bote que con su borde se mueve dentro de la garganta 27 y da vuelta haciendo girar, al mismo tiempo, la cuchilla circular 26 que corta la tapa y aplasta simultáneamente, la pestaña del corte contra la cara interior del bote que, así, ha quedado abierto y, abriendo nuevamente la palan-



+ 12 + 193376

ca con la derecha y sujetando el bote con la izquierda,
270 los órganos antes citados se separan y el bote abierto
se retira, mientras que la tapa cortada queda adherida
a los polos del imán, 37 y 38, de donde se quita y el a-
parato queda en disposición para otra operación. Una vez
275 terminado el uso del aparato, se levanta el cuerpo prin-
cipal 1 ligeramente con la mano hasta que su talón 53
salga de la entalladura del soporte mural 4, y se le ha-
ce girar hasta ocupar una de las posiciones X o X' para-
lelas a la pared, para que no estorbe.

Para abrir botellas con tapones corona, se engan-
280 cha la cápsula a la uña 52 de la escotadura 51 del cuer-
po principal 1, e imprimiendo al casco un pequeño movi-
miento basculante, la botella queda abierta cómodamente
y sin peligro de herirse ni de romper la botella. -

La solidez de las piezas queda incrementada por
285 unos repujados "r" producidos en la manivela, la palan-
ca y el soporte del imán, sirviendo a este fin también
las embuticiones 18 - 19 y 20 del cuerpo principal 1,
así como la embutición central 23 del soporte 13.

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto
290 de la presente solicitud, así como el modo de llevarlo a
la práctica y demostrado que constituye un adelanto e-
fectivo sobre lo hasta aquí conocido y practicado en el
país y que su fabricación ha de resultar beneficiosa pa-
ra la economía en general, se solicita registro de Paten-
295 te de Introducción por diez años en España, su Protecto-
rado y Posesiones, con arreglo a la siguiente



+ 13 + 193376

NOTA REIVINDICATORIA

1ª) Mejoras introducidas en la construcción de abrelatas
mecánicas del tipo que emplean una cuchilla circular
ajustable en su posición por medio de una palanca, en
combinación con una roldana o ruleta movida por ma-
nivela, caracterizadas porque el cuerpo principal
que alberga todo el mecanismo está construido de cha-
pa con salientes repujados hacia un lado, sobre los
que se desliza, a frotamiento, un soporte, igualmente
de chapa, con embutición central que aloja fijamente
un extremo del eje portacuchilla, y cuyo soporte se
desliza con un extremo, en una corredera del cuerpo
principal mientras el extremo opuesto es solidario
de un botón de manivela de la excéntrica de una pa-
lanca y de una defensa o guarda-dedos y del mismo la-
do, pero cerca del otro extremo, lleva un saliente ho-
rizontal que hace tope con el borde superior de la
lata y sirve de soporte a un imán. El cuerpo princi-
pal lleva, hacia su parte baja delantera, dentro de un
repujado circular, el cojinete soporte del eje de
la ruleta y debajo y en el lado opuesto, un saliente
horizontal que hace tope con la superficie cilíndri-
ca de la lata. En su parte baja y hacia la parte pos-
terior, este cuerpo principal lleva una escotadura
que forma uña para abrir tapones corona, y más hacia
el final, un saliente vertical o talón que puede a-
lojarse en unas antalladuras de un soporte mural; y



+ 14 + 193376

325 el extremo posterior de este cuerpo central está formando cojinete de pivote vertical formado en uno con el cuerpo o aplicado a él por remaches u otro medio de unión; existiendo delante de él una ranura pasante.

2ª) Mejoras según la reivindicación 1ª, caracterizadas por un soporte mural, construido igualmente de chapa, con salientes horizontales estampados de la misma pieza y llevando el saliente inferior unas entalladuras angulares o radiales donde puede alojarse el talón del cuerpo principal, y en su centro y sujeto a embutición u de otro modo, un pivote cilíndrico sobre el que se enchufa, desde arriba, dicho cojinete posterior del cuerpo principal que con su cara cilíndrica exterior, pasa a través de la abertura central del saliente superior cuyos brazos laterales, al pasar por una ranura vertical producida en la unión del cuerpo principal con dicho cojinete, permiten el pivotamiento horizontal de este cuerpo principal alrededor de dicho pivote cuando el talón de este cuerpo principal se saca de su alojamiento en cualquiera de dichas entalladuras radiales del soporte mural aplicado con su respaldo contra cualquier pared vertical.

335

340

345

3ª) Mejoras según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque, alternativamente, el soporte mural puede tener un saliente horizontal superior basculante en un plano vertical con apéndices en unos repujados

350



+ 15 +

193376

en el respaldo de este soporte provisto de nervaduras de refuerza repujadas en su parte baja, y el cojinete del cuerpo principal puede estar formado en uno con él por revolución de su extremo o extremos posteriores en forma de ojal u ojales.

355

4ª) Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizadas por un imán retenedor de la tapa cortada, formado por un núcleo, dos piezas polares y un soporte de suspensión, articulado al saliente horizontal del soporte del eje portacuchilla, con el que puede desplazarse en un plano vertical y con respecto al cual puede efectuar un pequeño movimiento horizontal juntamente con el imán que está suspendido, por medio de un eje de cobre de doble acodalamiento que pasa, con bastante holgura, a través de agujeros en la parte central de sus piezas polares y queda retenido con sus extremos, en taladros, de diámetro mucho mayor que el de dicho eje, previstos en las paredes verticales de este soporte de suspensión entre las cuales el imán y sus piezas polares pueden moverse con holgura.

360

365

370

5ª) Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizadas porque el cuerpo principal, el soporte de la cuchilla, el soporte del imán, la palanca de maniobra y la manivela, estampados de chapa, llevan unos refuerzos producidos por repujado y están unidos por remachado o relacionados

375



+ 16 +

193376

elásticamente, por embutición e intercalación de órganos elásticos, como resortes que aseguran su ajuste constante a frotamiento.

La presente Patente de Introducción debe recaer sobre

380

6^a) "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ABRELATAS"

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente descrita en la presente Memoria, representada en el adjunto Dibujo y definida por las anteriores Reivindicaciones.

385

Madrid, 10 de Junio de 1950.

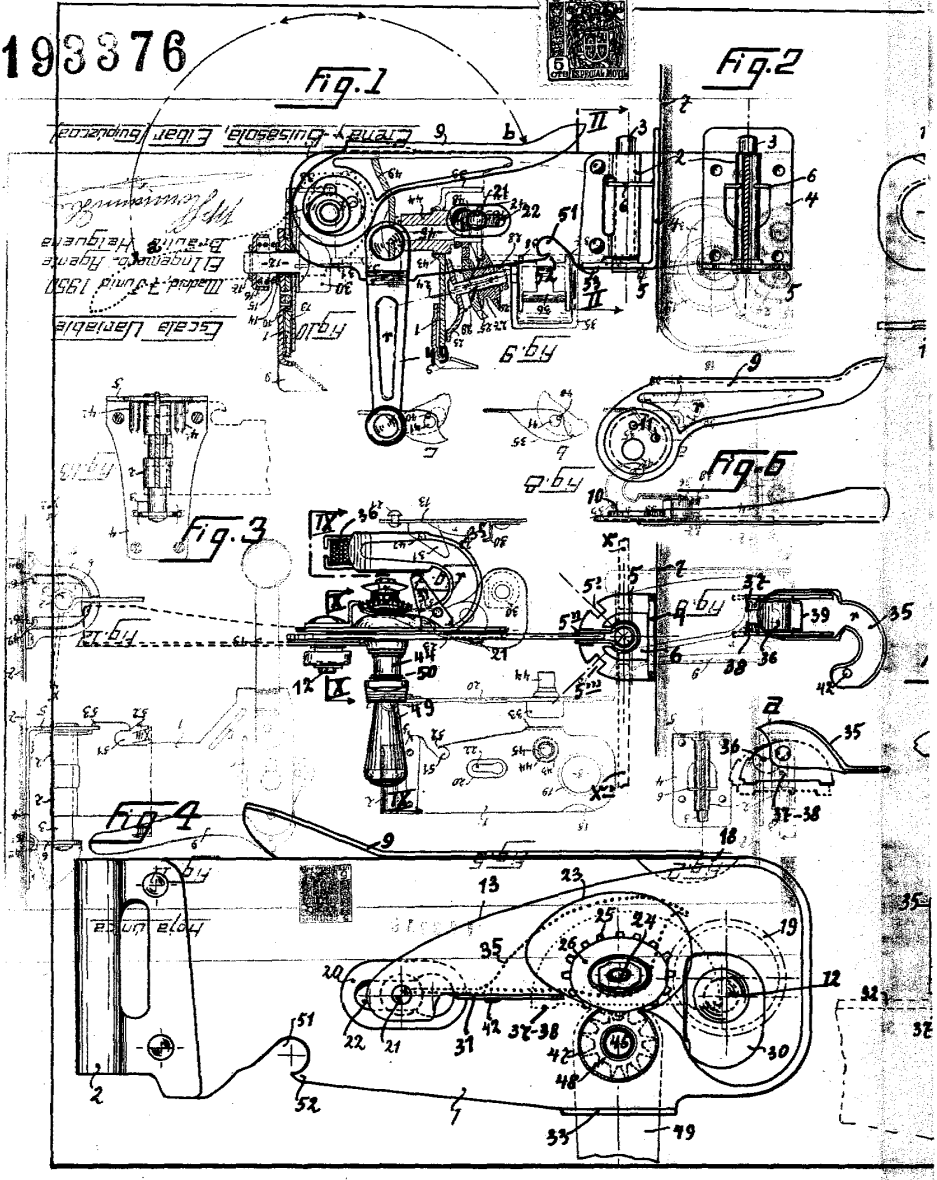
EL INGENIERO-AGENTE
Braulio Helguera

P.P.

1/2

Lonn

193376



Escala Latérale
Medal d'Or 1951
Eingew. Argente
Brenn. Heligens
Linn

patent de la Suisse Libérale

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

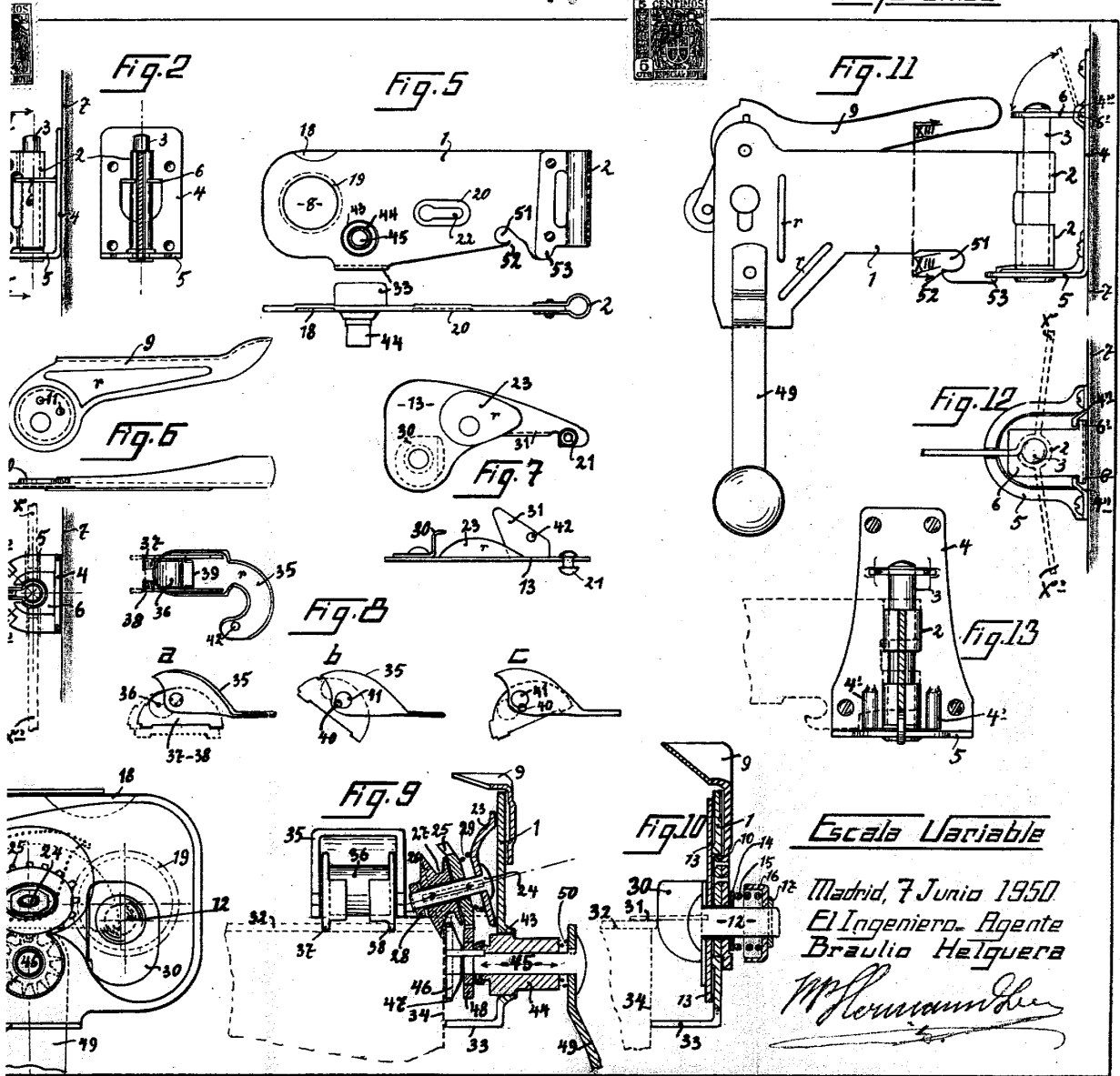
Fig. 4

Fig. 5

2/2

193376

Hoja Única



Escala Variable

Madrid, 7 Junio 1950.
El Ingeniero. Agente
Braulio Helguera

M. L. Larrañaga

Ereñay Guisasaola, Eibar (Guipúzcoa)