



14837

14837

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en ESPAÑA

a favor de

DON CESAR RODRIGUEZ ORTIZ DEL CAMPO, residente en

BILBAO, calle Huertas de la Villa, 16

por

«UN NUEVO ABRIDOR DE LATAS O ENVASES».-

Inventor: el solicitante, de nacionalidad española.



5

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 de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1.930.

10

La finalidad que se persigue con la realización de la idea que vamos a describir en el curso de la presente memoria es la de dotar al público en general de un nuevo aparato abrelatas, mediante el cual se consiga la apertura de las mismas de una manera cómoda, sencilla y práctica, con la notable ventaja del aprovechamiento de aquellas una vez desalojadas del productos que contenían antes de la apertura.

15

El aparato en cuestión está diseñado para fijarlo a la pared, permitiendo el especial acoplamiento a la misma el montarlo y desmontarlo de manera sencilla, cada vez que se estime oportuno, aunque las especiales condiciones de su mecanismo, permiten también la apertura de los envases sin necesidad de fijar el mecanismo a la pared. Asimismo, presenta la considerable ventaja de que, una vez colocado el

20

envase a abrir en el aparato después de accionado su mecanismo de prendido en el envase, el aparato prende automáticamente al envase y con una sola mano accionado la correspondiente manivela, a la cual se le imprime un movimiento de rotación, se efectúa la apertura total de la lata, la cual quedará prendida del aparato en cuestión mientras no se accionen los elementos que la desprenden definitivamente.

25

En la lámina I adjunta, se ha representado un detalle de como se realiza la apertura de envases con el citado aparato. Este consta de un brazo A, mediante el cual se consigue la fijación a la pared B, del mecanismo de apertura propiamente dicho, mediante el acoplamiento C especialmente

30



35

dispuesto para que este acoplamiento sea el que vaya fijo a la pared, permitiendo que el extremo del brazo A con el resto del mecanismo tengan libre salida o entrada en él, en virtud de su encajonadura o acoplamiento.

40

45

50

55

60

65

La figura en cuestión, representa el aparato en posición de apertura de latas, es decir cuando ya el envase o lata ha sido prendido por el aparato y se dispone a ser accionado para abrirlo. La posición inicial de la palanca D' es la D. En esta posición inicial D de la palanca, el bote E, tiene libre entrada en el mecanismo de apertura. El Bote E se introducirá en dicho mecanismo, según dirección de la flecha F, de forma que la cara inferior G de la pestaña del envase quede montada en la rueda dentada H la cual se acciona con la palanca I. La palanca D' es solidaria a un eje en el extremo del cual va montada la cuchilla circular J con libre giro en el eje K, roscado al anterior. Esta cuchilla circular J, tiene filos cortantes y un perfil exterior en forma de V, estando de tal manera montada sobre su eje K, que, tanto en la posición de prendido del bote, como cuando lo hiende para cortar o abrirlo, uno de los lados de la V que forma su perfil, queda paralelo a la pestaña del bote, es decir casi perpendicular a la superficie del bote que se trate de abrir. Cuando la palanca D' se desplaza de la posición inicial D hasta la posición de trabajo D', la excéntrica frontal L que dicha manivela tiene practicada en uno de sus extremos, hace que el eje al cual va montada la cuchilla K, se desplace según la flecha M, prendiendo de esta forma al bote E por la cara superior e inferior de la pestaña, y, dada su sección en forma de V que dicha cuchilla tiene, y puede apreciarse representada en la lámina I adjunta. Asimismo, el eje en el extremo del cual va montada la cuchilla circular J, termina en un extremo en otra excéntrica solidaria a la palanca D', la señalada con la letra



70 Z, que permite en el desplazamiento o movimiento de la palanca R de su posición inicial D a la de trabajo D', que todo el referido eje bascule en el pasador N, con lo cual la cuchilla circular J hendirá el bote, según dirección de la flecha O. En estas condiciones bastará con accionar la manivela I en el sentido de la flecha, para que el bote, descansando sobre la rueda dentada H, accionada por la palanca I, comience a girar según la dirección de la flecha P, presentando todos los puntos de su cara superior a la acción de corte de la cuchilla giratoria J. La pestaña Q del aparato 75 en cuestión, sirve para contener al bote exactamente en su posición de apertura para que su giro sea siempre normal al eje que contiene la cuchilla.

80 El eje que contiene la cuchilla va alojado directamente en el interior de la abrazadera V, la cual es la que tiene el giro directo en el eje N, colocado en un orificio practicado en la armadura del aparato. Una de las caras extremas de esta pieza de acoplamiento V, termina en un corte o plano inclinado en correspondencia con el plano inclinado de la cara extrema de la palanca R, y ambos planos quedarán perfectamente acoplados en la posición de reposo D de la palanca R. Cuando esta palanca R gire de su posición de reposo a la de trabajo se comprenderá fácilmente que, ambos planos inclinados harán el efecto de sendas excéntricas que 85 permitirán el desplazamiento longitudinal, según la flecha M del eje que contiene la cuchilla circular J.

90 Resumiendo, el eje que porta la cuchilla circular cortante, está animado de dos movimientos en la operación de apertura: uno de desplazamiento longitudinal, que tiene la facultad de prender el bote por su pestaña, montándolo en 95 la rueda dentada, manteniéndolo de esta forma aprisionado por la acción del muelle T; y otro movimiento basculante por efecto de la excéntrica Z que hace que, una vez prendido



100

el bote, la cuchilla bascule con su eje y se clave por así decir en la superficie del envase que se trata de abrir. Este eje superior tiene su movimiento de retroceso favorecido por el resorte en espiral S, colocado en el interior de su alojamiento V. En la parte derecha inferior, y señalado con la flecha l, se ha representado en un círculo, el detalle de la cuchilla giratoria y rueda dentada inferior en la operación de prendido y apertura del envase.

105

110

Para un mejor detalle en la explicación de los elementos que componen este nuevo abridor de latas, se ha representado en la lámina II adjunta, dos vistas, una superior y otra inferior, del aparato en cuestión. Refiriéndonos a la situada en la parte izquierda de dicha lámina, podemos observar con todo detalle el brazo A de sujeción del sistema a la pared, por especial labrado en forma de cola de micoplamiento de su extremo C, que encaja en su correspondiente/fijo

115

120

ya a la pared. La palanca R solidaria al eje que porta la cuchilla circular J y solidaria a la cual se encuentra la excéntrica Z, que al hacer contacto con la parte 2 de la armadura del aparato, hace posible que el eje bascule según la dirección de la flecha O, tal como anteriormente explicamos. Este eje que porta la cuchilla, va alojado en el interior de una pieza o abrazadera V que tiene en su cara frontal una especie de plano inclinado en correspondencia con el plano inclinado X de la palanca R, en su posición de reposo. Esta excéntrica X es la que hace posible el desplazamiento longitudinal del eje que porta la cuchilla circular J, en el sentido de la flecha M, originando con esto la acción de prendido del bote. Se ha señalado con la letra Y la canal o chavetero del eje superior en correspondencia con la chaveta interior del acoplamiento o abrazadera V.

125

130

El bote, durante la operación de apertura, se apoya directamente sobre la pieza U que tiene tres resaltes y es



135

apretada firmemente contra la cara posterior de la rueda dentada H, por la acción de un muelle colocado en el interior de su alojamiento. La cuchilla circular J tiene, según antes explicamos, eje de giro en K, el cual está roscado al extremo del eje superior. La pestaña Q es la que mantiene siempre al bote normal en su movimiento de giro y entra en contacto con el reborde superior o pestaña del envase.

140

A la derecha de esta lámina II, se ha representado una vista por la parte inferior de este nuevo aparato abridor, y en ella puede apreciarse la palanca R que acciona la cuchilla circular J con eje de giro en K y por medio de la cual se consigue el movimiento indicado según la flecha M conjuntamente con el basculante indicado según la flecha O. Puede

145

apreciarse asimismo, señalado con el nº 5, un extremo del eje de giro en el cual bascula la pieza o abrazadera que contiene el eje superior. El pasador 3, mantiene firmemente unidos la manivela Y y el eje 4, solidario al cual y en un extremo, se encuentra la rueda dentada H, sobre la cual va montada la pestaña del bote y por acción de la manivela imprime al mismo un movimiento circular, en el cual el bote es siempre normal a los ejes del aparato por su contacto con la pestaña Q.

150

En la parte señalada con la flecha 6 puede apreciarse representada la pieza sobre la cual se apoya el bote, y que anteriormente explicamos comprimida contra la cara posterior de la rueda dentada H por la acción de un muelle alojado en el interior del mecanismo.

155

160

En la lámina III, se han representado varias vistas del aparato, al objeto de una mejor comprensión del mecanismo y piezas que lo componen. En la parte izquierda se ha representado una vista lateral de dicho aparato con la indicación H de la rueda dentada con dientes especialmente agudos y en la cresta de los cuales se monta la parte inferior de la pestaña del envase, cuya misión hemos explicado anteriormente.



165

te.

170

175

180

185

190

195

En la parte central, se ha representado una vista en planta de dicho aparato, y señalado con la letra A el brazo que lo une a la pared por especial labrado de su extremo C. La palanca R que acciona la cuchilla circular J con eje de giro en K, de forma que, por medio de las excéntricas X forntales y de la excéntrica Z, se consiga el movimiento de traslación de la cuchilla conjuntamente con el basculante anteriormente explicado, y siguiendo este orden se han representado las otras diferentes partes que componen el citado aparato, señaladas con las mismas letras empleadas en láminas anteriores. La tuerca 8, es la que hace que la palanca R sea solidaria al eje en cuyo extremo está la cuchilla circular y el pasador 7 sirve de contención a la pieza sobre la cual hace contacto y juego la excéntrica J en su desplazamiento. A la derecha de esta lámina III se la representado la otra vista lateral del aparato en cuestión y en ella puede apreciarse la pieza 2 sobre la cual hace juego la excéntrica Z favoreciendo una presión más amortiguada por efecto del muelle 19. Esta pieza está contenida por el pasador 9, tal como puede apreciarse en esta vista de la lámina III.

En la lámina IV se ha representado el despiece general de las piezas que componen este aparato, indicándose cada una de ellas con los mismos números y letras que se emplearon para hacer la descripción en láminas anteriores. Siguiendo un ordenado montaje de las piezas que componen el eje superior, éste está compuesto de los elementos siguientes: la pieza K roscada al orificio K' del extremo del eje doble es el eje de la cuchilla circular J, la cual gira libremente en el referido eje K. Un diámetro intermedio del eje 12 lleva a todo su largo el chavetero Y, el cual encaja en la chaveta 13 del interior de la sbrzadera V en el cual va montado dicho eje y alojándose también



200

el muelle en espiral S, al objeto de que, tendiendo a separar el eje y la abrazadera, facilite el retroceso del eje hasta su posición de reposo. El extremo S' del eje 12 va roscado y en él se ajusta la tuerca B para dar, de esta forma, solidaridad a todas las piezas montadas en dicho eje. La pieza V que sirve de abrazadera o acoplamiento por el interior

205

al eje 12, tiene un orificio N' que permite el paso del eje N a fin de que se produzca en él el movimiento basculante necesario. La cara X en el extremo de la abrazadera V es un plano inclinado con respecto al eje general de la abrazadera y se corresponde con el plano inclinado L del extremo de la manilla R, cuando esta manilla o palanca está en posición de reposo. En el trabajo, como la pieza V permanece fija y, por tanto, su plano inclinado X, al dar movimiento de giro a la palanca R el plano frontal inclinado L del extremo de dicha palanca hará con el plano X de la abrazadera V, a modo de una especie de excéntrica que se traducirá en el desplazamiento longitudinal del eje, movimiento éste necesario, según antes explicamos, para que el envase quede prendido del aparato. En el extremo opuesto del plano inclinado I de la palanca R y solidaria a esta palanca, se encuentra la excéntrica Z, la cual en contacto con la pieza 2, dará a todo este eje superior un movimiento basculante que se traducirá, según antes explicamos, en el hendido de la cuchilla circular colocada en el extremo sobre la superficie del envase a abrir. La tuerca B es la que, según ya hemos dicho, da la solidaridad necesaria a los elementos montados en el eje.

210

215

220

225

230

El eje inferior antes descrito, está compuesto por un eje, 4, en un extremo del cual y solidario a él, se encuentra el engrane H que termina en puntas agudas. Sobre las crestas de los dientes de este engrane H, es donde se monta la parte inferior del reborde del envase, al cual por



235

transmisión del movimiento de rotación que comunica la palanca o manivela I solidaria al eje 4 por efecto del prisionero 3 que, alojado en el orificio 3', hace aprieto en la sección 11 del otro extremo del eje 4, estará animado de un movimiento circular que permite sean presentados al corte todos los puntos de la superficie de la tapa del mismo. Inmediatamente después del engranaje H y en el mismo eje va montada la chepita U, la cual es apretada contra la cara posterior de dicho engrane H por intermedio del muelle en espiral T, de forma que quedando hacia afuera los tres rebordes de la chapa U, la superficie 10 interior de la misma haga contacto con la cara posterior del engranaje H. Aparte de esto, la misión del muelle en espiral T es la de mantener siempre en tensión contante el reborde del bote contra uno de los lados de la V que forma el perfil de la cuchilla circular cortante, una vez de prendido el bote, amortiguando los defectos o uniones longitudinales que pudieran existir en la periferia del bote o envase.

240

Todo el mecanismo anteriormente especificado va alojado en la armadura propiamente dicha del aparato. Esta armadura, que contiene todo el mecanismo antedicho, puede ser de fundición con aleaciones ligeras u otra calse de material adecuado y esté compuesta, tal como puede apreciarse por la lámina 4 adjunta, del soporte A que la une a la base en la pared por un extremo C labrado a tal efecto. Los orificios N' y espacio comprendido entre ellos sirven para alojar en ellos el bulón N que es a su vez eje de giro de la pieza basculante que comprende el eje superior, y el espacio comprendido entre los planos de dichos orificios sirven de taponadura o acoplamiento de la parte correspondiente u orejeta de la pieza 1. Por un lado, pueden observarse el alojamiento 19' del muelle 19, el cual tiene por objeto amortiguar la fuerza de contacto entre la excéntrica Z y la pieza 2.

245

250

255

260



265

Esta pieza 2 está constituida por una lámina curvada, tal como puede apreciarse por el dibujo adjunto, en la cual el extremo 14' se aloja en la cajera 14 '' de la armadura a que nos referimos, quedando suspendida en contacto con el muelle 19. El otro extremo de la pieza 2 17' queda prendido por el pasador 7 introducido en el orificio 7' correspondiente de la armadura. El orificio 4' es el de salida del eje 4 y por él sobressale el engranaje H prendiendo entre este engranaje y la cara correspondiente de la armadura a la pieza U, siendo el orificio en espiral T introducido concéntricamente al eje 4 en el alojamiento correspondiente de 4'. La pieza C' es una chapa metálica dispuesta de forma que sirva de alojamiento al extremo C del brazo A de la armadura y tiene tres o más orificios para su fijación definitiva, por medio de tornillos, a la pared.

270

275

280

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por éllo cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

285

N O T A

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

290

1ª - Un nuevo abridor de latas o envases, caracterizado porque está constituido fundamentalmente, por dos ejes que estando el aparato en reposo son aproximadamente paralelos, y de los cuales el colocado en la parte superior sustenta los siguientes elementos: en su extremo izquierdo una pieza constituida por un disco cortante con perfil exterior en forma de W y con libre giro en su centro en el extremo de dicho eje, estando el eje de esta pieza colocado de tal forma respecto al eje anteriormente referido, que uno de los lados

295



300

que forman la V de su perfil exterior, quedará aproximadamente paralelo a la pestaña o reborde del bote que ha de abrir, o sea, aproximadamente perpendicular a la tapa; estando rodeado el eje referido de un muelle en espiral que impulsa el retroceso longitudinal del eje, el cual es accionado por una palanca perpendicular al mismo, la cual en su cara frontal tiene practicado un corte inclinado respecto a dicho eje, y en la cara opuesta un resalte o pieza que sirve de excéntrica en contacto con la armadura del aparato, quedando el eje referido alojado en el interior de una abrazadera que tiene eje de giro practicado en la armadura del aparato y una chaveta interior que encaja en el cavetero correspondiente de aquel eje; y en una de las caras, en contacto con el plano inclinado de la palanca, existe otro plano inclinado que se corresponde con aquel de forma que, en posición de reposo, ambos planos quedan perfectamente acoplados.

305

2* - Un nuevo abridor de latas o envases, según la reivindicación primera, caracterizado porque el segundo eje referido, se compone de los elementos siguientes: en su extremo izquierdo una rueda dentada con crestas agudas, solidaria al eje el cual se acciona por una manivela acoplada en el extremo opuesto de este eje y entre las cuales están colocadas las piezas siguientes: una chapita con tres bordes salientes en los cuales hace contacto el envase o bote en la operación de su apertura, y un muelle que mantiene esta pieza apretada hacia la rueda dentada.

310

315

320

325

330

3* - Un nuevo abridor de latas o envases, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque para hacer funcionar el aparato, se introduce el reborde del bote haciendo contacto contra la chapita antes mencionada, de forma que la cara inferior de este reborde monte sobre los dientes de la rueda dentada, en esta posición se acciona hacia afuera la palanca solidaria al eje superior y por el



335

efecto de este movimiento, los planos inclinados de la cara frontal de la palanca en correspondencia con el plano inclinado de la pieza que sirve de alojamiento al eje, harán que éste, juntamente con la cuchilla circular, colocada en el extremo, prenda al bote por la pestaña atrayéndolo definitivamente y montándolo sobre la rueda dentada solidaria al eje inferior, al mismo tiempo que, por efecto de la excéntrica colocada en el otro extremo de la palanca antes referida, dicha excéntrica entrará en contacto con la parte correspondiente de la armadura, haciendo que este eje bascule en el eje de la abrazadera que le sirve de alojamiento, consiguiéndose de esta forma el que la cuchilla circular hienda la tapa del bote, hecho lo cual basta con hacer girar la manivela acoplada al eje inferior, para que los dientes de la rueda dentada arrastren al bote o envase por su reborde y le hagan girar presentando al corte toda la superficie de la tapa.

340

345

450

455

4ª - Un nuevo abridor de latas o envases, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque solidaria a la armadura del aparato existe una pestaña que entra en contacto con el borde superior del bote para que de esta forma el movimiento de rotación del mismo se mantenga normal, y alojada también en la armadura existe otra pieza con un muelle que la acciona o amortigua, sobre la cual entra en contacto la excéntrica de la palanca del eje superior, consiguiéndose por este contacto el movimiento basculante de este eje.

460

5ª - Un nuevo abridor de latas o envases, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mecanismo anteriormente descrito puede sujetarse a la pared por un brazo provisto en su extremo de medio para fijarlo a un soporte cualquiera en forma de cola de milano u otra diferente, aunque este aparato, basado siempre en el mecanismo descrito, puede construirse también sin ese soporte.

465

6ª - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "UN

14837



NUEVO ABRIDOR DE LATAS O ENVASES.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de trece páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

470

Madrid, 10 de abril de 1.947

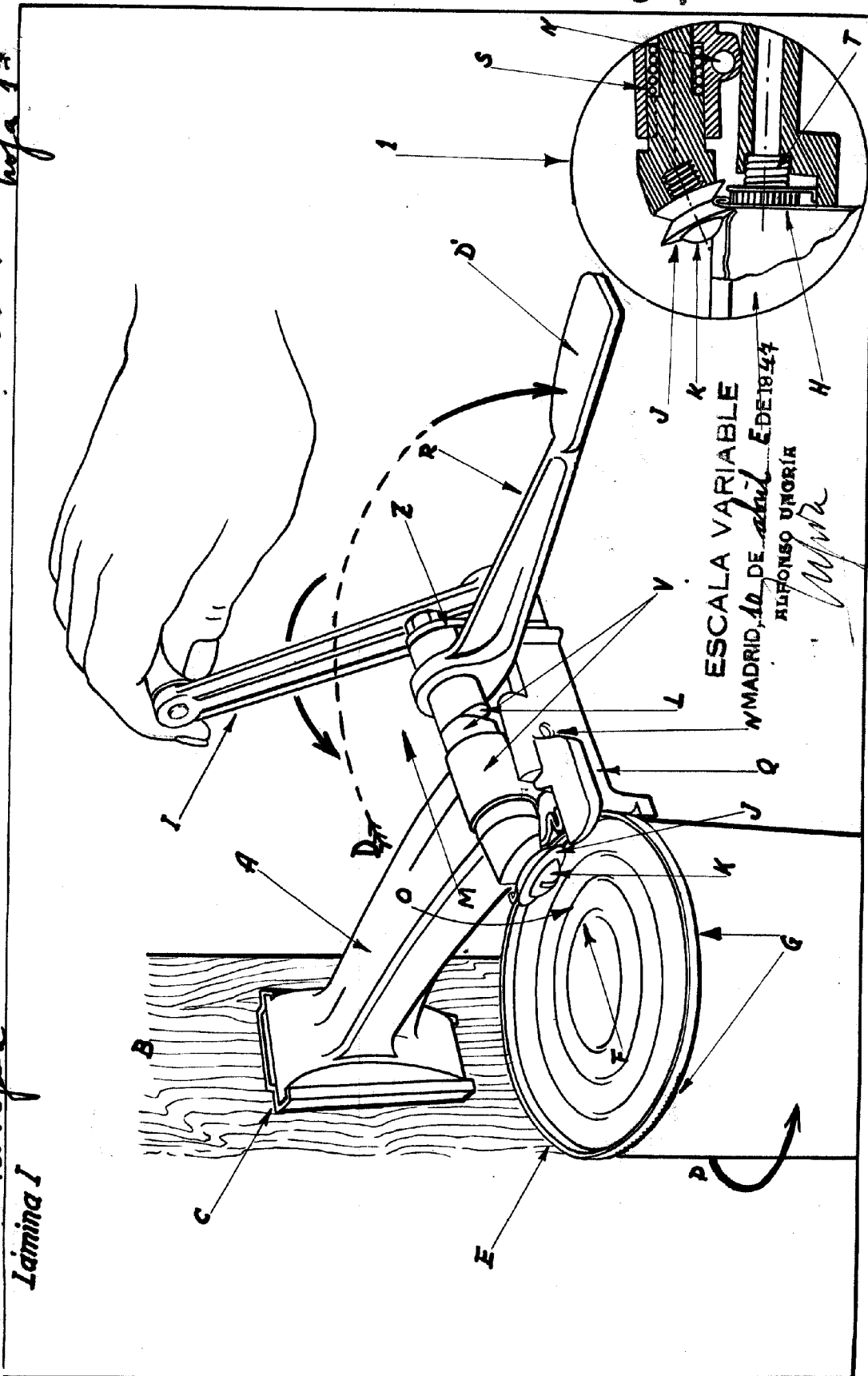
ALFONSO UNGRIA

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Ungria", written over a horizontal line.

D. Cesar Rodriguez
Lamina I

14837

hoja 1ª



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 10 DE ABRIL DE 1844
 ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria

14837 78841

14,837

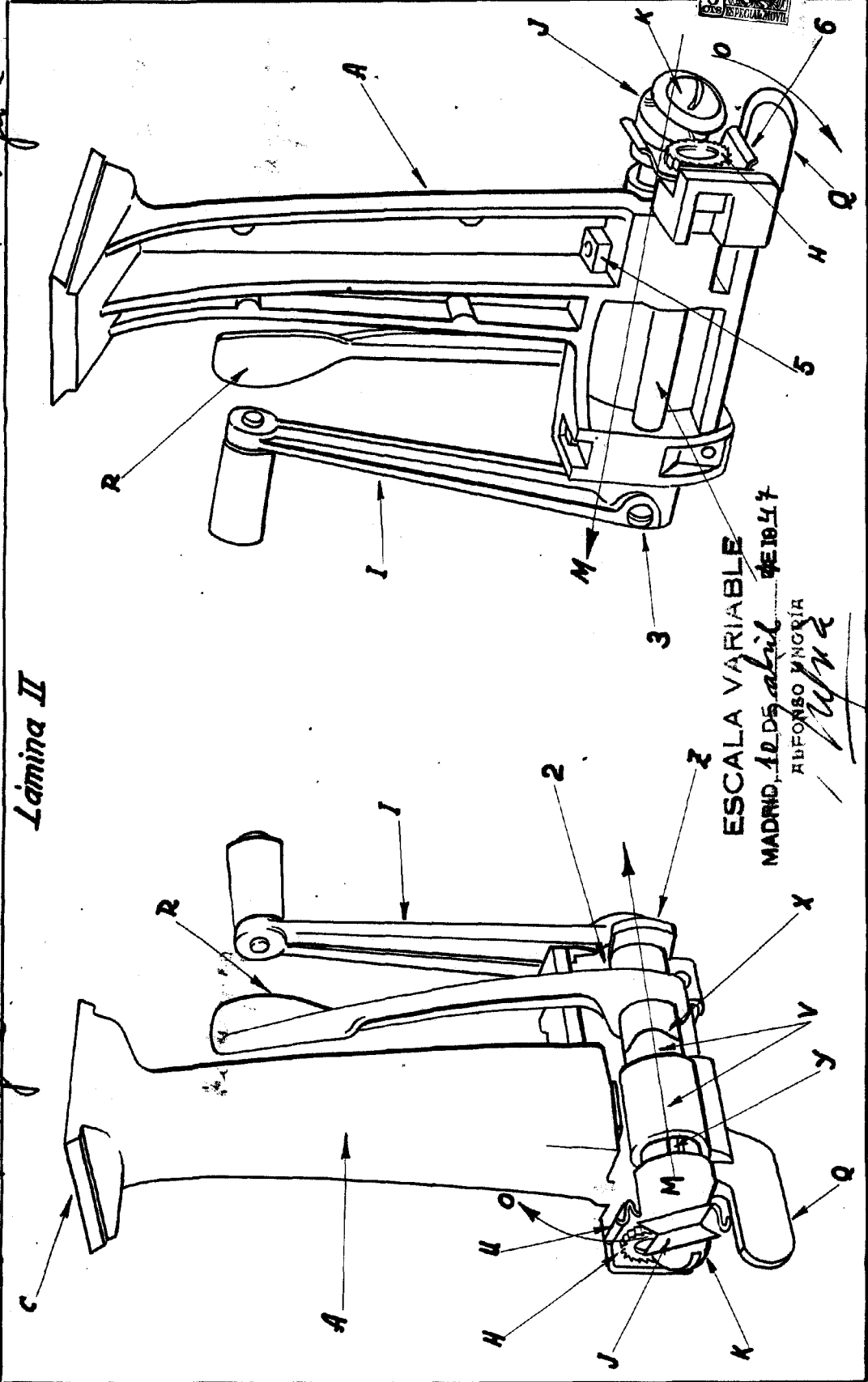


: 14837

hoja 2ª

Lámina II

D. César Rodríguez



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 10 DE Abril de 1947
 ALFONSO VINCIGIA

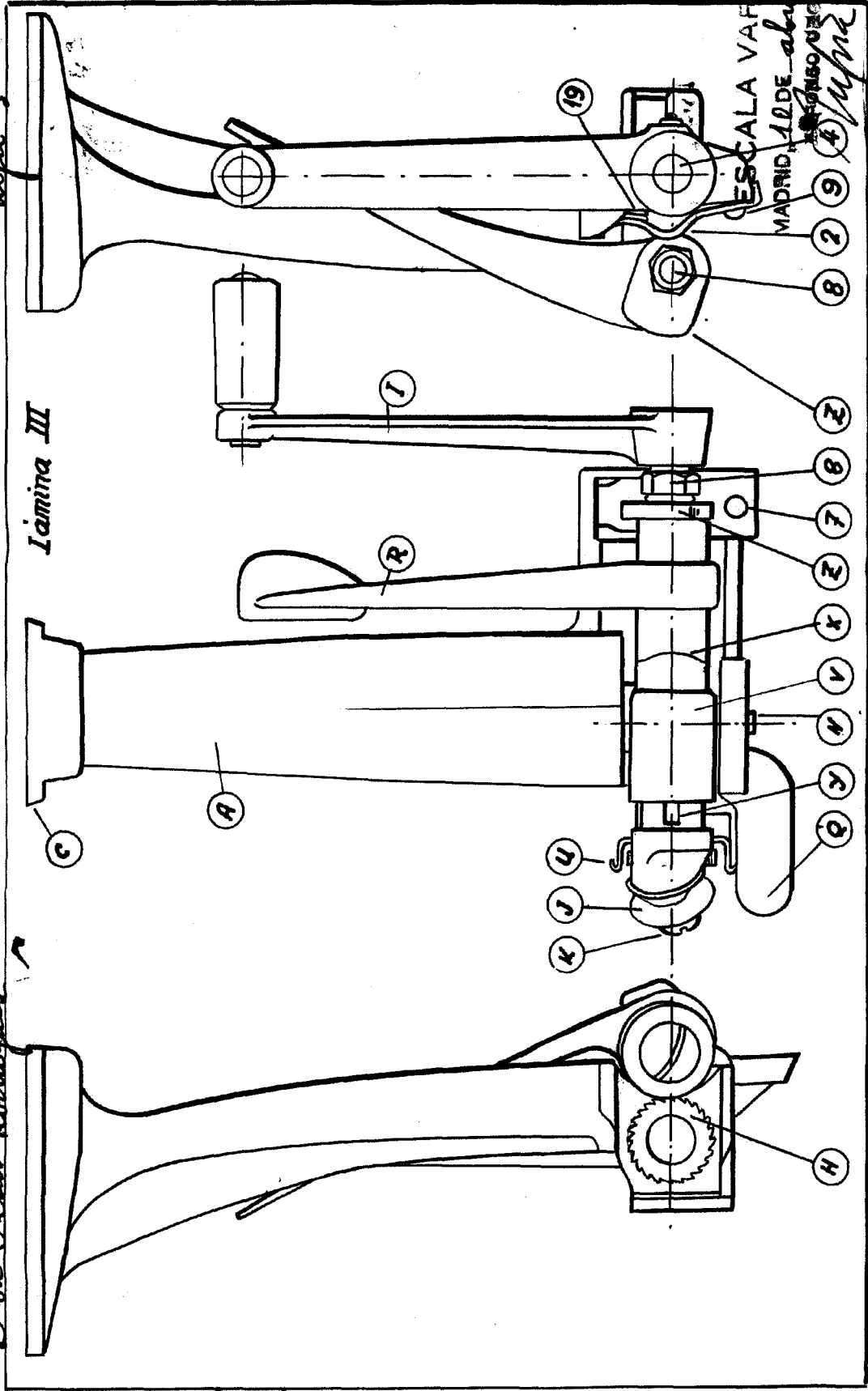
[Handwritten signature]

14837

Don César Rodríguez

Lamina III

hoja 3 de 4



ESCALA VARIABLE
MADRID 12 DE abril
DE 1904

14837

14837

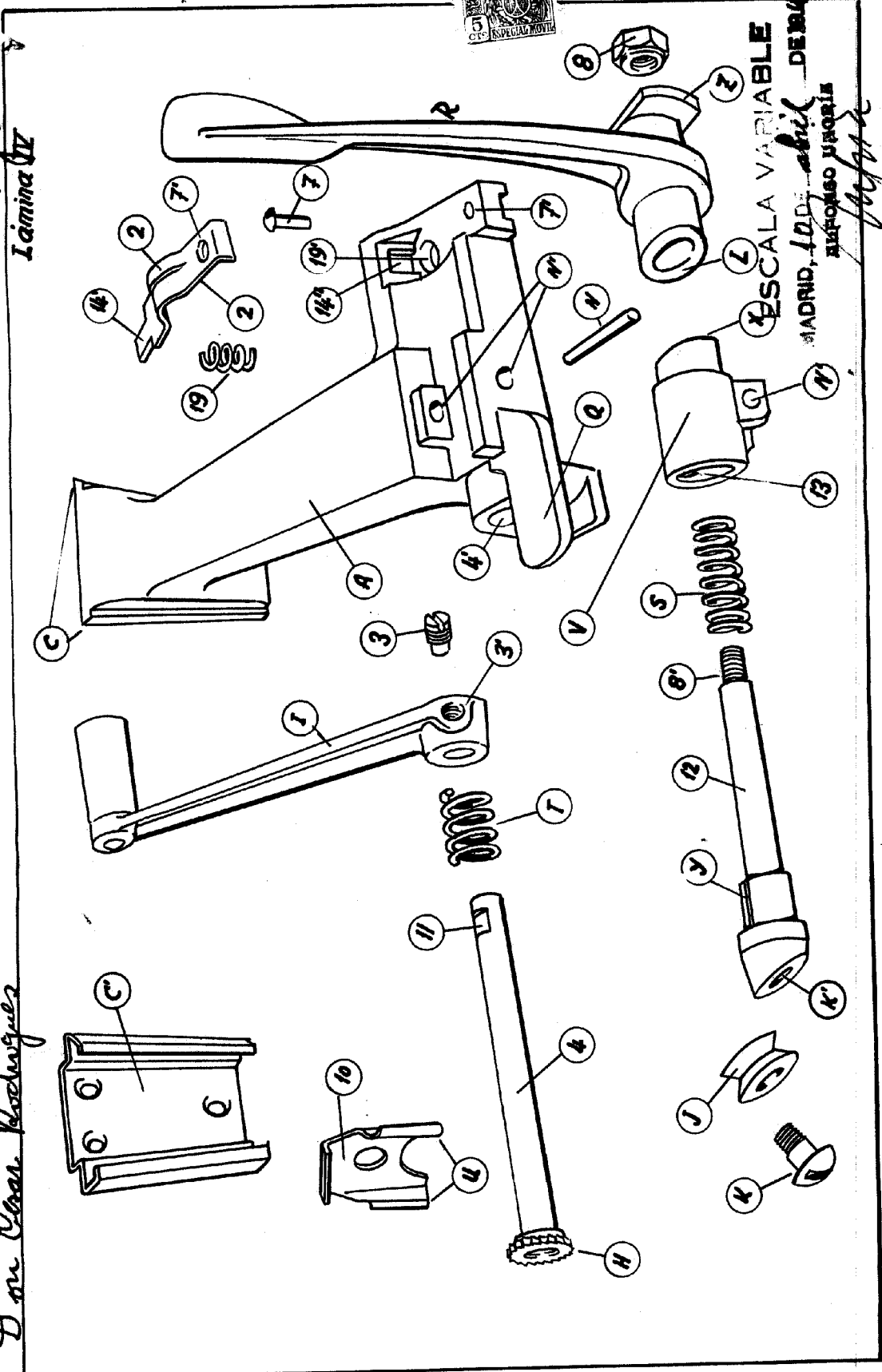


14837

14837

hoja 4
Lamina IV

D. m. Cesar Rodriguez



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE ABRIL DE 1947
EXPOSICION UNIVERSAL

[Handwritten signature]