



344202

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años, se reivindica para España, a favor de D. Héctor AUSERE MURILLO, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Travesía de la Almozara, número 25 - - - - -

p o r

"NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS"

=====

Según el enunciado, la invención se refiere a un sistema mecánico totalmente original, diseñado especialmente para efectuar en forma automática la fijación de la cápsula metálica con que se recubre el cierre de las botellas, tanto si éstas últimas presentan externa-

- 2 -
344202

17 AGO 1958



mente cuello y embocadura en forma de gollete rebordeado como si éste último está provisto de uno o varios hilos de rosca.

10 En las dos hojas de planos que acompañan a esta memoria, se ilustra un posible caso de realización en práctica a título enunciativo y sin limitación en cuanto a variantes accidentales, para mejor comprensión de la presente descripción.

15 En la Hoja 1ª aparece una vista lateral de un alzado de un conjunto del sistema, mientras que en la hoja 2ª se detalla uno de los capsuladores de que -en número variable- puede constar este último, habiéndose dibujado igualmente en vista lateral un alzado parcialmente seccionado para mayor claridad de conceptos.

20 En orden a la numeración convencional que se reseña en los citados planos, seguidamente se expone las características constructivas y funcionales del sistema.

25 Descrito elemento por elemento, el sistema reivindicado está constituido por un cilindro neumático -1- cuyo vástago es solidario a una pletina-soporte -5- de unos capsuladores móviles (Hoja 2ª de planos) a los que imprime movimiento vertical de elevación y descenso.

30 Este movimiento vertical queda asegurado por unas columnas-guías -2- sobre las que se deslizan unos casquillos -3- pertenecientes a otra pletina fija -4- en la que va apoyado el citado cilindro -1-.

35 Cada uno de los capsuladores está provisto de una varilla central -7- en cuyo extremo superior rosca



- 3 -
344202

una tuerca -6- con la que se regula la presión del cierre por limitación de carrera como se expondrá más adelante.

40 Cada uno de los capsuladores de que puede constar el sistema (hoja segunda de dibujos anexos) está constituido por un cuerpo mecanizado -8-, montado en un eje -10- sobre el que gira axialmente el conjunto capsulador, garantizando este giro unos rodamientos -11-. El eje -10- queda sujeto en la pletina -5- median-
45 te una tuerca -9- roscada en su extremo superior.

El giro de los capsuladores es obtenido en virtud de haberse arbitrado en la superficie externa de su cuerpo una garganta, en la que queda introducida una correa trapezoidal que recibiendo movimiento de
50 una polea motriz montada en el árbol de un motor eléctrico independiente, hace girar al mismo tiempo a uno o varios capsuladores enlazados entre sí por la mencionada correa.

En el interior del cuerpo -8- va montada una pieza cilíndrica hueca -15- solicitada por un muelle -12- que la obliga a adoptar una posición fija durante la operación de capsulado, quedando dicha pieza -15- solidarizada con un pasador -13- al eje -10- provisto de ventanas rasgadas en las que se desplazan ambos extre-
55 mos del pasador acabado de mencionar.

Además, dentro del cuerpo -8- ha sido prevista otra pieza cilíndrica hueca -16- cuyas paredes exteriores experimentan un sesgo en la embocadura superior, mientras que las interiores presentan un rebajo por
60 disminución de diámetro, en cuyo diente apoya otro ro-

- 4 -
344202

17



damiento -17- que asegura el giro de la pieza -16- sobre la -15-. Este mecanismo queda sujeto mediante las tuercas -23- que roscan en el extremo inferior del cilindro -15-.

70 En puntos de giro arbitrados en horquillas radiales del cuerpo principal -8- basculan cuatro piezas balancines -18- terminadas en su parte alta con un perfil sesgado de inclinación correspondiente al sesgo de la zona superior de la pieza -16-, de modo que al
75 ascender esta última como consecuencia del apoyo sobre la cápsula situada en la boca de la botella que efectúa una pieza -24- roscada para graduar la presión sobre dicho envase, se produce el basculamiento de los balancines -18- haciendo aproximarse los extremos inferiores de éstos hacia dentro. En dichos extremos han
80 sido arbitradas unas piezas -20- que comportan unas ruletas -22-, dos de las cuales, al hacer presión sobre la cápsula, van superponiendo la cápsula sobre el hilo de rosca exterior de la botella adaptando aquélla sobre
85 ésta última, mientras que las otras dos ruletas -22- efectúan el rebordeado de la zona inferior de la cápsula.

A efectos de evitar una presión excesiva en las piezas -20- acabadas de citar, han sido arbitrados para
90 cada una de ellas, unos muelles -19- que producen una tensión elástica que contrarresta dicho exceso de presión.

Por otra parte, han sido arbitrados además otros muelles -21- que obligan a las ruletas roscadoras y rebordadoras -22- a volver a su posición inicial al ter-
95

17 AGO



344202

minar sus respectivas funciones de roscado y rebordeado de la cápsula.

100 El retorno a su posición primitiva de los balancines -18- queda asegurado mediante la previsión de un anillo elástico -14- montado en una acanaladura exterior del cuerpo mecanizado -8-, cuyo anillo ejerce una tensión elástica sobre el lomo superior de dichas piezas-balancines cuando se produce el descenso del cilindro sesgado -16- al cesar la presión sobre la boca de la
105 botella, al ascender el capsulador, una vez terminada la operación.

Finalmente, unas columnas -25- van sujetas en la parte baja de la citada pieza cilíndrica -16-, penetrando en el interior de tales columnas correspondientes varillas -26- solidarias a un cono centrador -28- que hace coincidir el cuello de la botella con la pieza-apoyo -24-, cuyo cono asciende al tomar contacto con el regruesamiento del cuerpo de la botella, venciendo la resistencia de unos muelles -27- los
110 cuales hacen recuperar al cono su posición más baja
115 inicial, cuando queda terminada la operación de capsulado.

Descrito y representado el objeto de la presente invención, se declara como nuevo en España, haciéndose la salvedad de que sus detalles de carácter accidental podrán ser alterados en forma, dimensiones y materiales, los cuales serán los más adecuados o convenientes al fin propuesto, sin que tales modificaciones desvirtúen la esencialidad que queda resumida en
120 la siguiente:
125



N O T A

EN RESUMEN: La presente Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

- 130 1a.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS", caracterizado por estar constituido por un cilindro neumático, siendo su vástago solidario a una pletina soporte de uno o varios capsuladores a los que imprime movimientos cíclicos de elevación y descenso, siendo guiado el movimiento de dicha pletina por unas columnas-guías en las que se deslizan unos casquillos pertenecientes a otra pletina fija, en la que va apoyado el cilindro neumático antes mencionado.
- 135
- 140 2a.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS", según la reivindicación anterior, caracterizado porque cada uno de los capsuladores está provisto de una varilla central de extremo superior roscado, en el que una tuerca permite limitar la presión de cierre por limitación de carrera del capsulador en el momento del descenso, al hacer tope en la pletina fija la mencionada tuerca.
- 145
- 150 3a.-"NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada uno de los capsuladores está constituido a su vez por un cuerpo mecanizado que gira sobre un eje sujeto con tuerca en su extremo superior en la pletina-soporte móvil, yendo montada dentro del citado cuerpo una pieza cilíndrica hueca solicitada por un muelle que la obliga de arriba
- 155

17 AGO 1957



344202

abajo a adoptar una posición fija durante el capsulado, estando esta pieza cilíndrica solidarizada con el mencionado eje merced a un pasador, cuyos extremos se desplazan en correspondientes ventanas rasgadas del citado eje.

160

4a.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el giro de los capsuladores se produce en virtud de la previsión de una garganta que exteriormente presenta cada capsulador, en la que va introducida una correa trapezoidal que recibe movimiento de la polea motriz montada en el eje de un motor.

165

5a.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dentro del cuerpo mecanizado va montada además otra pieza cilíndrica superpuesta abrazando a la citada en la reivindicación tercera, con la particularidad de que ésta segunda pieza cilíndrica hueca presenta sus paredes exteriores sesgadas en su embocadura superior, mientras que las interiores arbitran un diente por disminución de diámetro en el que va apoyado un rodamiento que asegura el giro de la segunda pieza sobre la primera; estando este rodamiento sujeto con dos tuercas roscadas en el extremo inferior de la pieza cilíndrica interior.

170

175

180

6a.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo mecanizado principal del capsulador presenta inferiormente horquillas

185



- 8 -

344202

radiales en las que mediante pequeños ejes basculan
unas piezas-balancines cuya zona alta superior presenta
internamente perfil sesgado sobre los que empuja el
perfil igualmente sesgado de la pieza cilíndrica se-
gún la reivindicación cuarta, al ascender esta última
como consecuencia del apoyo sobre la cápsula situada
encima de la boca de la botella de una pieza roscada
en la parte baja del capsulador mediante la que se
puede regular la presión sobre el envase; yendo en los
extremos de dichos balancines unas piezas que comportan
unas ruletas, de las cuales unas hacen la superposi-
ción de la cápsula en el roscado exterior de la bote-
lla mientras que otras ruletas efectúan el rebordeado
de la zona inferior de dicha cápsula.

190

195

200

205

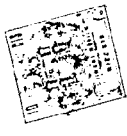
210

215

7ª.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la previsión de un muelle que produce una tensión elástica en cada balancín que contrarresta el exceso de presión que puede producirse al apoyar el capsulador sobre la boca de la botella.

8ª.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la previsión de otro muelle que obliga a cada ruleta a volver a su posición inicial al terminar sus respectivas funciones de roscado y rebordeado de la cápsula.

9ª.- "NUEVO SISTEMA MECANICO PARA REALIZAR EL CAPSULADO AUTOMATICO DE BOTTELLAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la previsión de un ani-

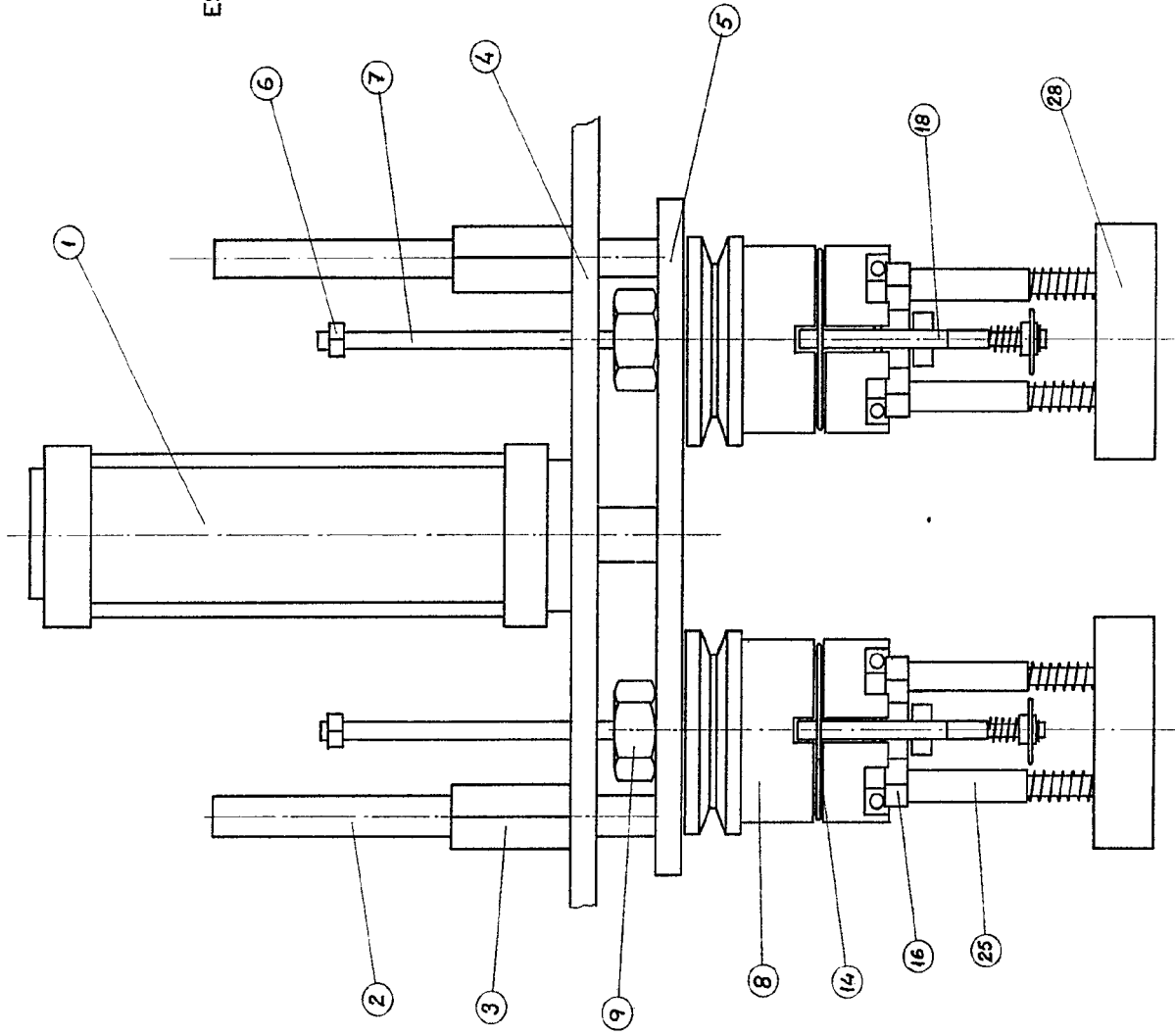


ESCALA VARIABLE

MADRID 17 AGO. 1967

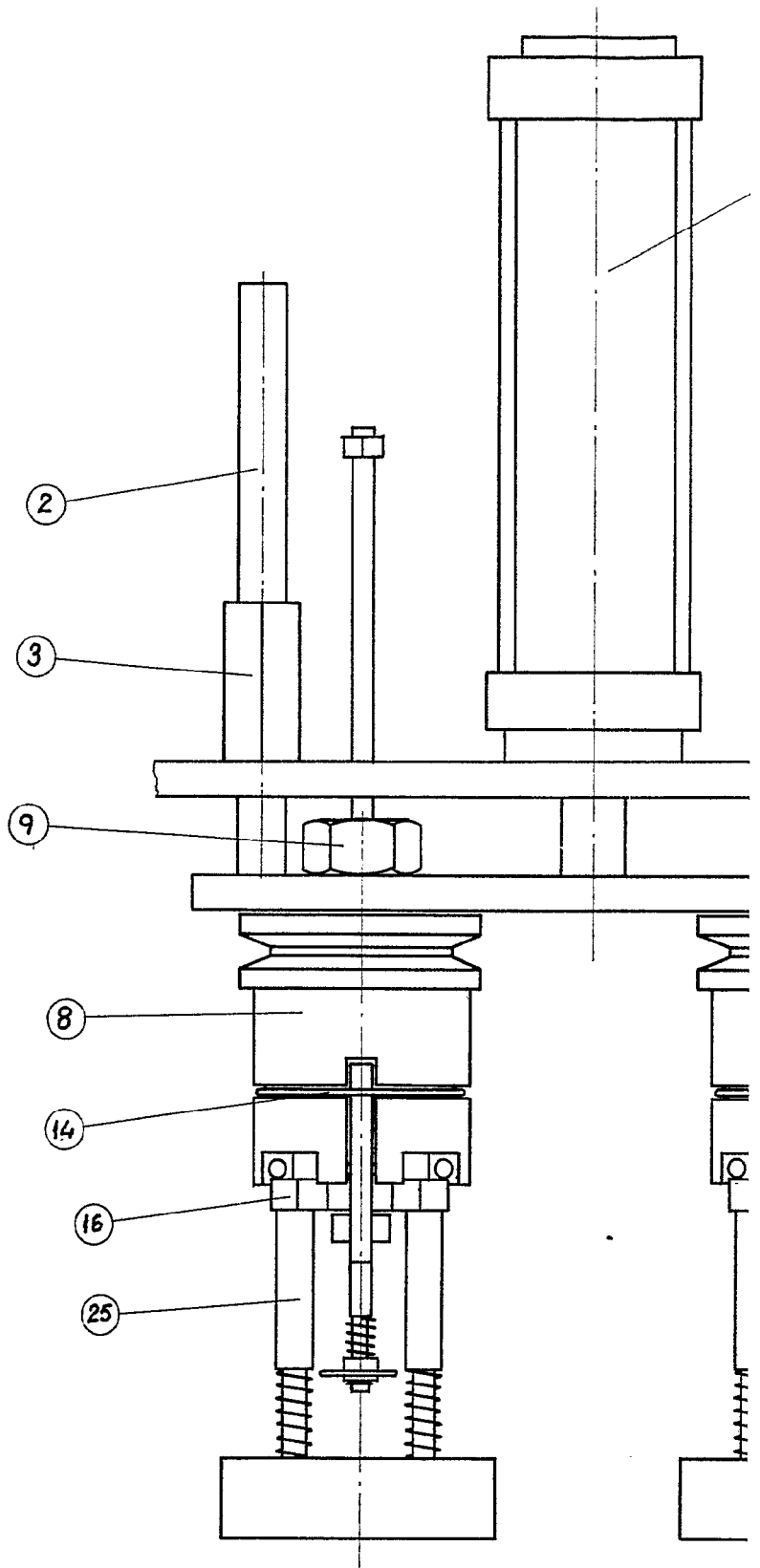
P.A.

20x-160000's





42

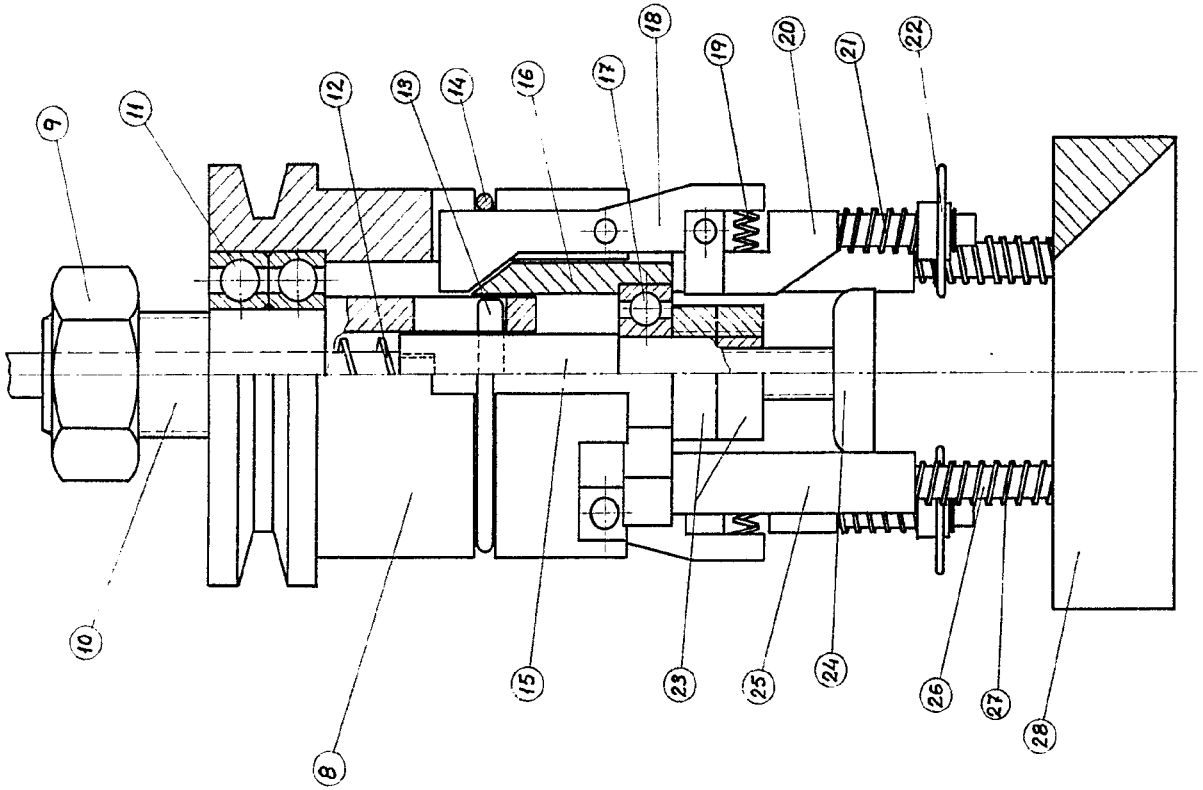




ESCALA VARIABLE

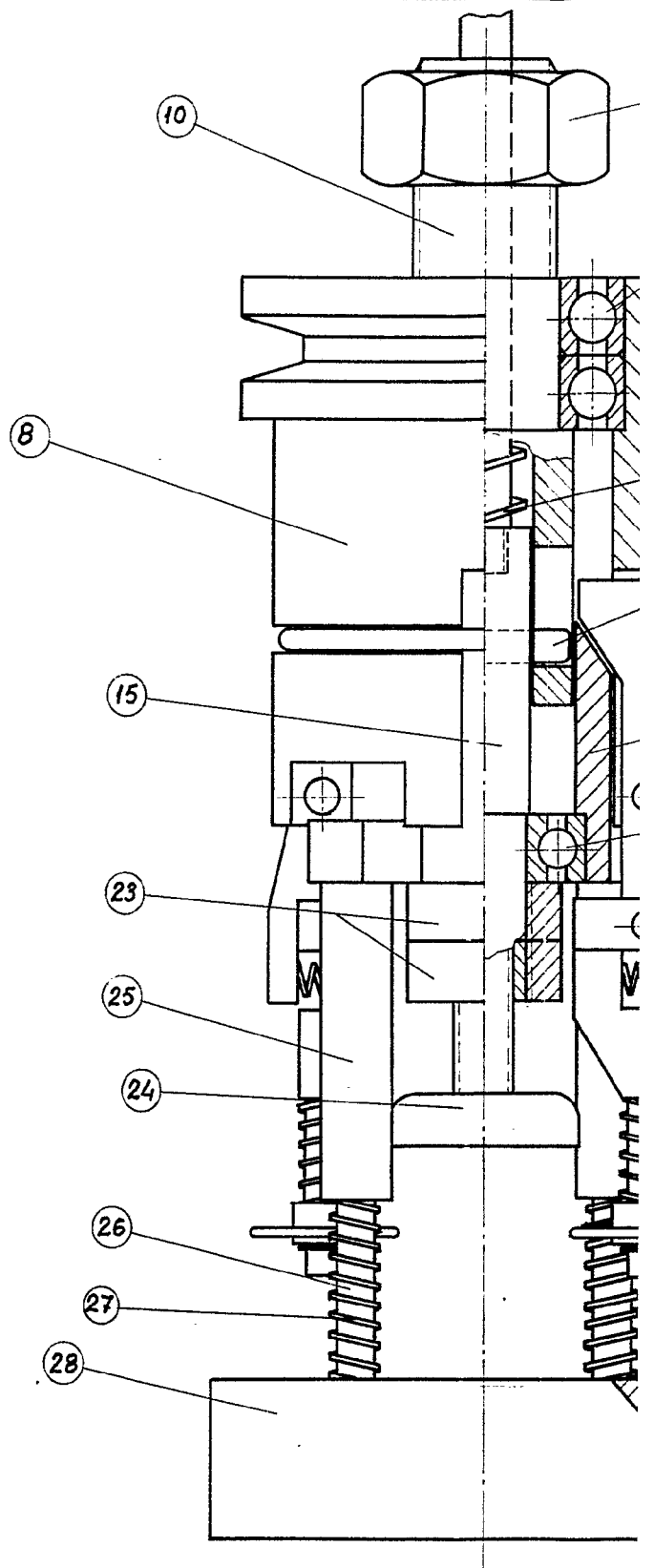
MADRID 17 AÑO 1957

P.A. *revisado*



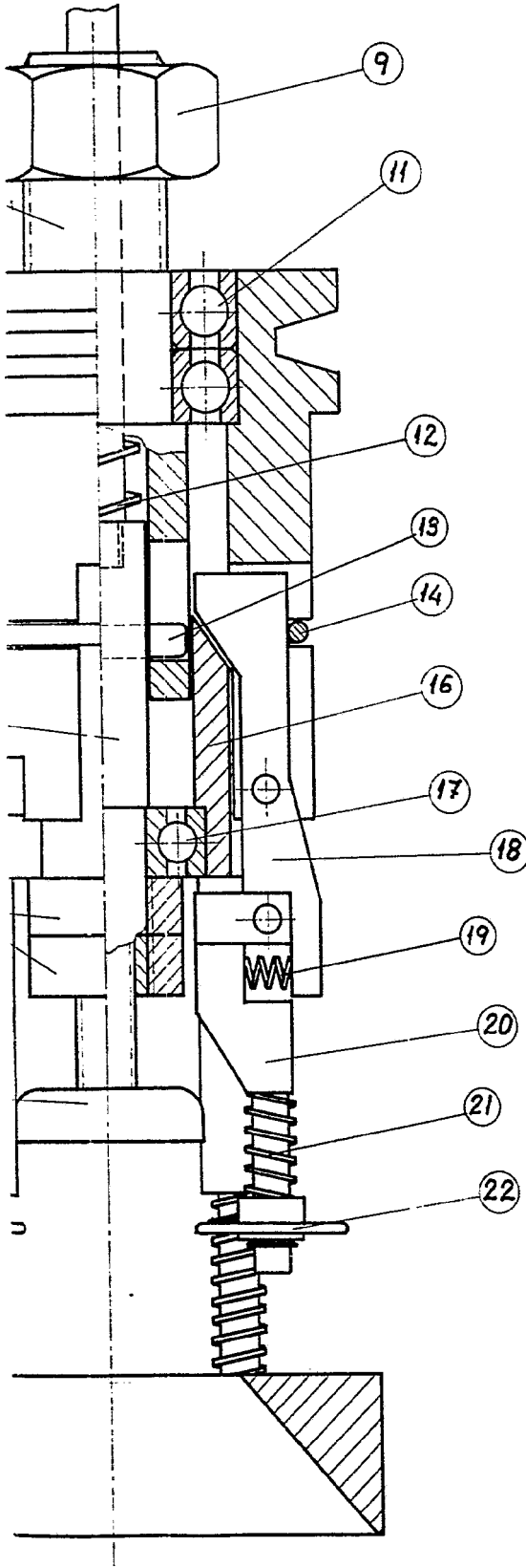
HECTOR AUSERE MURILLO

344202



344202

dos hojas
hoja dos



ESCALA VARIABLE

MADRID 17 AGO 1957

P.A. 02-1666666