



259769

259769

REPUBLICA DE VENEZUELA

que por veinte años se solicita a favor de D. Antonio  
Alonso de los Angeles, de nacionalidad española, domiciliado  
en Aten, Municipio Los Ríos y que ha de recaer sobre  
la zona de terreno que se describe en el plano que acompaña  
a esta solicitud, en el territorio de la zona de los Ríos.

CONFORME A LA LEY DE PATENTES DE INVENCIONES DE 1908

Memoria Descriptiva.

El objeto de la presente solicitud de invención que se solicita  
tiene por objeto mantener la explotación exclusiva en todo  
el territorio nacional y sus posesiones, de unos procedimientos  
nuevos en algunas materias para la recolección de aceituna  
de la que se describe a continuación y se representa gráficamente  
en los dibujos adjuntos a título de ejemplo.

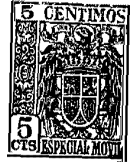
Los procedimientos que tradicionalmente vienen aplicándose  
en la recolección de la aceituna son los conocidos por  
los nombres de varo y cordón.

8

1

15

259769



En primer lugar, el método que en el primer grupo se describe se previene en desprendimiento de la aceituna por colisión directa de estos frutos, o de los ramos de la planta, con otros palos o ramas pertenecientes al operario, siendo el inconveniente de producir erosiones y roturas de tallos tiernos.

El segundo, o de cribado, en el que no interviene en la recolección más que las manos de los operarios, si bien es menos perjudicial para la planta, se caracteriza por su lentitud.

Por último, el solicitante obtuvo las patentes de invención números 246.217 y 247.775 por procedimiento mecánico para la recolección de aceitunas, y máquina manual para ello, por lanzamiento de un tubo de aire, respectivamente.

Los perfeccionamientos aquí presentados consisten, respectivamente, en una velocidad en el desprendimiento de la aceituna muy superior a la conseguida por los procedimientos citados y no causa daño a la planta.

El beneficio de su aplicación consiste en la economía de jornales por un lado, y en el ahorro de las ramas de recolección y de evitación de daños al olivo por el otro.

Consisten esencialmente estos perfeccionamientos, en un tubo de metal o de plástico, ligero y resistente, de longitud variable, en uno de cuyos extremos se empalma una manguera de un compresor de aire, llevando además un émbolo cilíndrico que se desliza a través de un botón de goma para evitar fugas de aire; éste émbolo es accionado por un gatillo que va a la mano derecha del operario. En el otro extremo lleva un orificio para salida del aire, de un diámetro análogo al del émbolo antes citado (el objeto de compensar la presión del aire). Este orificio se cierra y abre a voluntad con gran perfección y rapidez, gracias a una válvula cómica



259769



los frutos o ramas.

La válvula es operada, en el primer sentido, por un orificio análogo a la boquilla de salida. Por este orificio entra el aire a presión en el momento que el operario actúa sobre el gatillo y la válvula situada en la primera parte del aparato retrocede. El aire actúa entonces sobre la base del émbolo y provoca su desplazamiento violento, venciendo la resistencia de unos muelles recuperadores y arrastrando, en su carrera, una delgada varilla que actuará al final de aquella, y a través de una pletina y manivela, sobre la válvula cónica de intermitencia, haciéndola girar. Al efectuarse este giro ya no puede pasar aire al émbolo aunque permanezca abierta la válvula cónica de salida, por no coincidir el orificio de salida con el que diametralmente atraviesa la válvula de intermitencia. En cambio, queda frente a la base del émbolo otro orificio de escape por el que se va el aire que llenó aquel, dejando actuar libremente a los muelles de recuperación que arrastran al émbolo en sentido inverso del anterior. La cabeza del émbolo empuja, entonces, a la válvula de intermitencia a través de las citadas pletina y manivela, obligándola a girar y dejándola nuevamente en la posición inicial, con lo que se repite indefinidamente el ciclo mientras el operario mantenga apretado el gatillo.

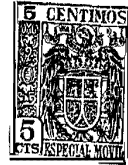
Utilizando el vibrador - golpeador se obtiene una considerable economía de energía, ya que la potencia necesaria por aparato es del orden de medio caballo.

#### DESCRIPCION

FIGURA I. - Muestra exteriormente el aparato incorporando los perfeccionamientos que constituyen la invención.

1.- Tubo de metal ligero, por ejemplo duraluminio, de

259769



longitud variable. Las longitudes aconsejables están comprendidas entre dos y cuatro metros .

2.- Pieza roscada al tubo, o a una pieza de empalme (7) como en la figura, al objeto de no debilitar la sección. Tiene un ramal en cuyo extremo (4) se acopla directamente la manguera del compresor. Sobre este ramal se coloca el gatillo 3 .

Contiene en su interior el émbolo, retén y tapón de fijación de éste.

3.- Gatillo que se abre en forma de horquilla para abarcar el ramal de empalme al compresor.

4.- Empalme con la manguera del compresor.

5.- Cabeza conteniendo en su interior el mecanismo de cierre rápido.

6.- Extremo roscado para empalme del vibrador-golpeador.

7.- Piezas de empalme que se emplean en este aparato para unir las piezas de cabeza y cola ( 2 y 5) de acero, al tubo (1) de duraluminio, para no rozar éste.

FIGURA III.- Muestra la sección longitudinal de la figura anterior.

Además de las piezas descritas y numeradas anteriormente podrá observarse en ella las siguientes:

8.- Cable o diámetro de unión de la válvula de cabeza con el émbolo traseño.

9.- Émbolo traseño, roscado por un extremo y con un orificio en el otro para pasar el cable de empalme. Tiene, además, otro orificio (14) para facilitar el montaje.

10.- Retén de goma o aglutinante que, permitiendo el deslizamiento del émbolo, evita el escape de aire.

11.- Tapón de fijación del retén.

12.- Pieza que sirve para el deslizamiento del gatillo y su unión al tubo 3.

13.- Contrapesos para fijar la pieza anterior.



14.- Ceneficio para facilitar el montaje y colocación de la pieza 14, poniéndole un ala que por *Avila* que el óbolo se nota como con tubo durante la colocación.

15.- Pasador para fijación del pistillo.

5 16.- Orejetas soldadas al tubo de empalme de manguera para alojamiento del pasador anterior.

17.- Pieza gris para paso de la válvula 18.

18.- Válvula cónica para sellado y cierre del aire.

17 19.- Muelle de recuperación y fijación de la válvula 18 sobre el pistillo de soldado.

FIGURA III.- Muestra las plantas y el alzado de las piezas 17 y 18.

20.- Alambre susceptible para poder roscar, acudiendo al efecto a la vez de tubo, la pieza 17 sobre el 5.

15 21.- Alambre para no perder el paso del aire.

FIGURA IV.- La otra planta del aparato para poder apreciar la forma del pistillo.

FIGURA V.- Viste interior por visto y una sección de una parte de igual diámetro del óbolo y que sirve para auxiliar en el montaje y desmontaje.

19 FIGURA VI.- Esta figura, junto con las VII y VIII muestran alzas de la válvula de intercurrencia.

22.- Envoltura exterior.

23.- Válvula cónica.

25 24.- Tornillo roscable para graduar la presión sobre la válvula cónica.

FIGURA VII.- Viste lateral de la válvula de intercurrencia.

26 25.- Ceneficio en el tornillo roscable para sellado de la unión de la envoltura exterior.

27 FIGURA VIII.- Otra vista lateral de la citada válvula.

FIGURA IX.- Sección longitudinal de la válvula.

259789



12.- Muelle con tope que presiona a la válvula cónica  
para su subida.

13.- Orificio en el tapón resorte.

14.- Condieste de consideración para la acción de aire en  
el émbolo.

5

FIGURA II.- Sección transversal de la válvula

15.- Orificio de entrada del aire al escape.

16.- Orificio de salida al exterior del aire de escape.

FIGURA III.- Vista de la válvula cónica.

17.- Agujeros para alojamiento de la manivela de giro.

FIGURA IIII.- Sección de la válvula cónica. Puede apreciarse  
en ella los contornos y orificios descritos anteriormente.

FIGURA IIII.- Vista frontal de la válvula cónica. Se indican  
aquí los ángulos que forman los distintos orificios.

18 FIGURA IV.- Vista de la manivela y de las tuercas de sujeción.

19.- Manivela.

20.- Tuercas de sujeción.

FIGURAS IV, V y VI.- Representan las vistas y una sección  
del conjunto vibrador-golpeador.

21 FIGURA VII.- Platina de intermitencia

22.- Armadura para anclaje del muelle de recuperación.

23.- Aceras-guías de la platina de intermitencia.

24.- Envoltura exterior del émbolo.

25.- Muelles de recuperación.

26 FIGURA VIII.- Muelle de amortiguación en la subida del émbolo.

27.- Rosca y tuerca para fijación del muelle de amortigua-  
ción anterior.

28.- Saliente que empuja a la platina en el movimiento  
ascendente del émbolo para producir el primer movimiento

29 FIGURA IX.- Saliente que empuja a la platina en el movimiento des-  
cendente del émbolo para producir el primer movimiento  
de la válvula cónica de intermitencia y cerrar el paso del  
aire al émbolo.

30 FIGURA X.- Saliente que empuja a la platina en el movimiento des-



259789



los aparatos, forma, modo y disposición de los  
elementos, según se describen en la presente, en que por este  
se otorga un privilegio de invención a favor del Sr. D. Juan...

FORMA DE LA INVENCIÓN

5 El Sr. D. Juan... ha inventado y descubierto un aparato para la recolección de  
aceitunas, que se describe en la presente, en que por este  
se otorga un privilegio de invención a favor del Sr. D. Juan...  
con las siguientes reivindicaciones:

10 PRIMERA.- Perfeccionamientos en máquinas manuales para la  
recolección de aceituna, accionadas por aire comprimido con  
las que se aplica un chorro de aire intermitente a voluntad,  
directamente a las ramas del olivo o a las propias aceitunas  
para provocar el desprendimiento de éstas, caracterizados por  
el empleo del aire comprimido en el accionamiento de un émbolo  
vibrador-golpeador de varios movimientos por segundo. Este  
15 émbolo se aplica igualmente sobre las ramas o aceitunas para  
provocar el desprendimiento de éstas.

20 SEGUNDA.- Por los mismos perfeccionamientos que, además,  
se caracterizan por poseer una válvula cónica en cabeza,  
compensada por un émbolo, de diámetro análogo al orificio  
de salida, situado en la parte trasera del aparato y dotado  
de un reten para evitar fugas de aire.

25 TERCERA.- Por los mismos perfeccionamientos a que se re-  
fieren las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan,  
también, por podersele dotar al aparato resultante, de un  
suplemento golpeador-vibrador que consta de una válvula de  
intermitencia en su base, de muelles recuperadores, de retén  
de goma y de cabeza cuya forma permite el fácil amarre de  
las ramas o el golpeo directo sobre las aceitunas.

30 CUARTA.- PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS MANUALES PARA  
LA RECOLECCION DE ACEITUNA, ACCIONADAS POR AIRE COMPRIMIDO.

- diez -

259769



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos de planos.

Madrid a quince de julio de mil novecientos sesenta.

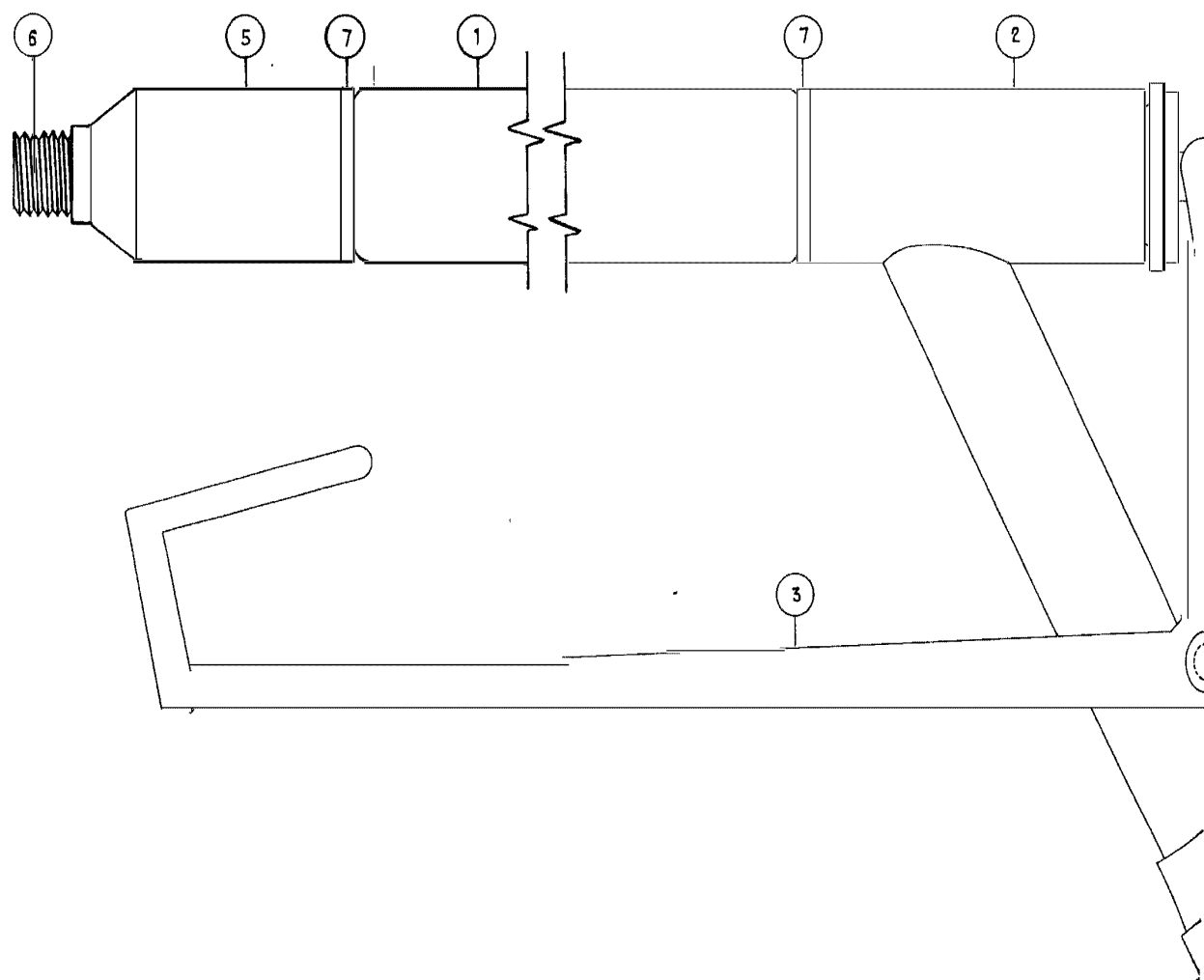
P. A. de D. Antonio Jacobedo Fernandez,

Victor Gil Vega

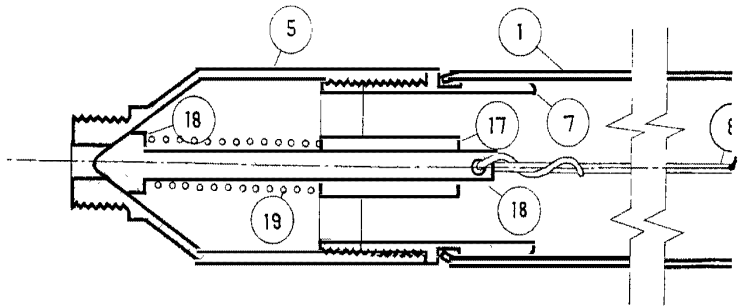
P. P.

25316

FIGURA I



ESCALA VARIABLE



**F I G U R A    I I I**

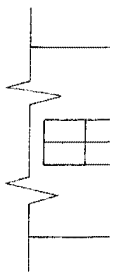
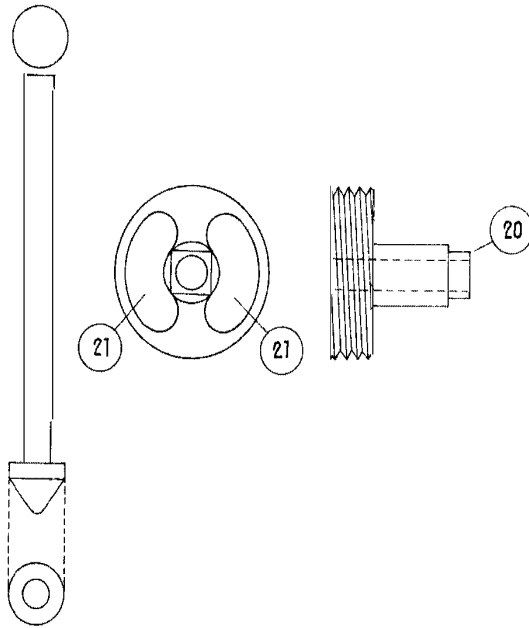
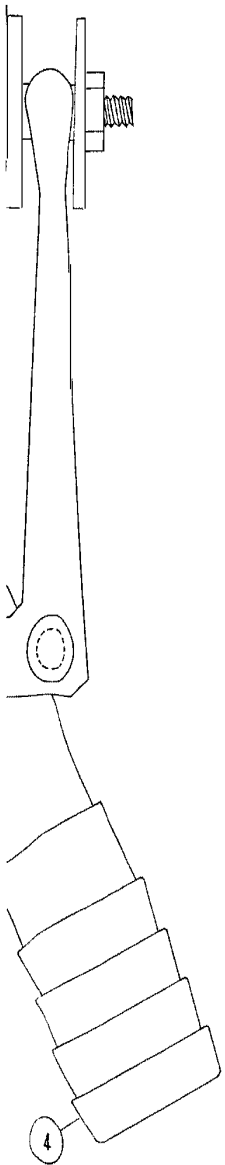


FIGURA II

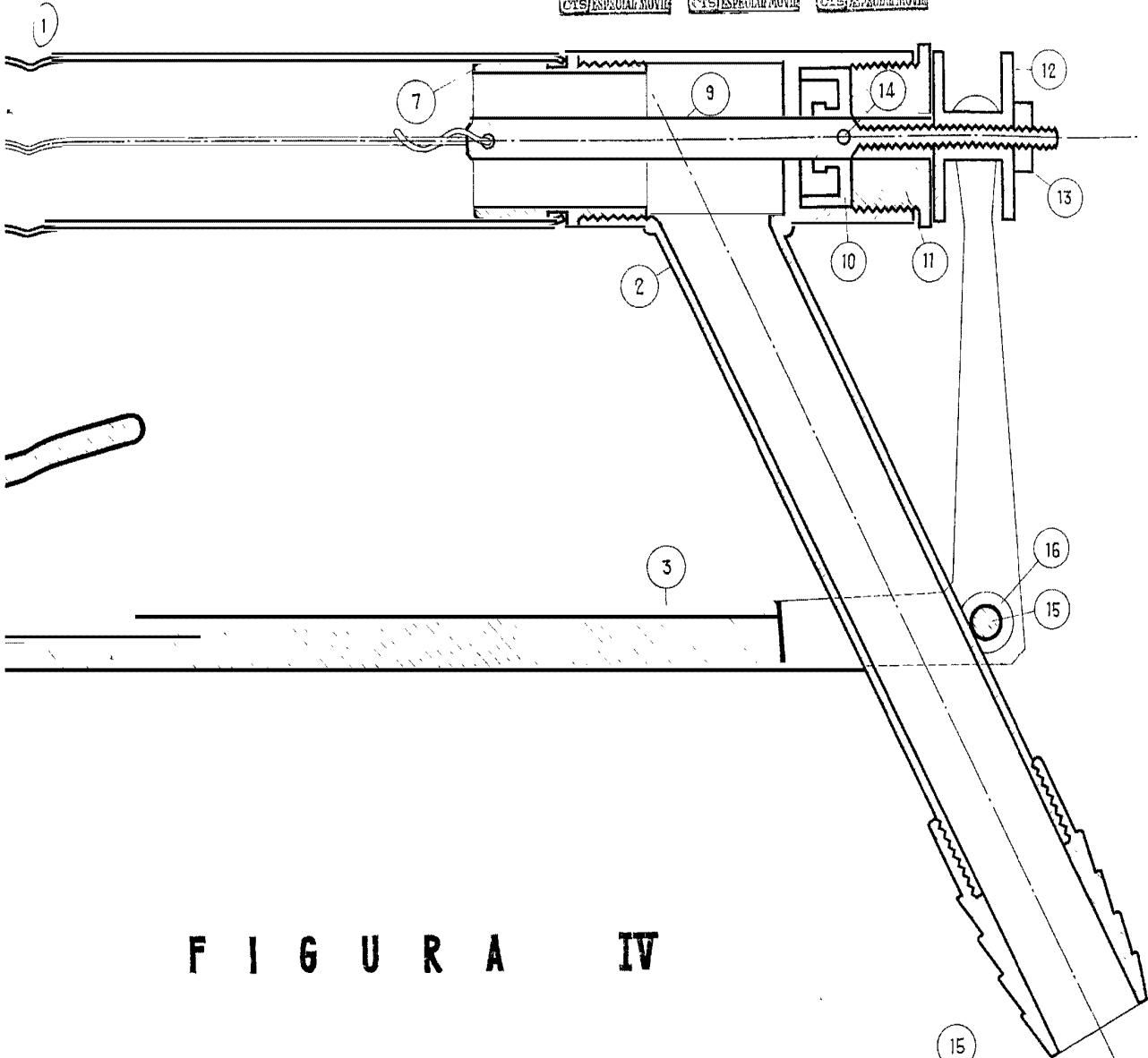
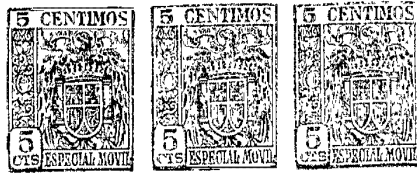


FIGURA IV

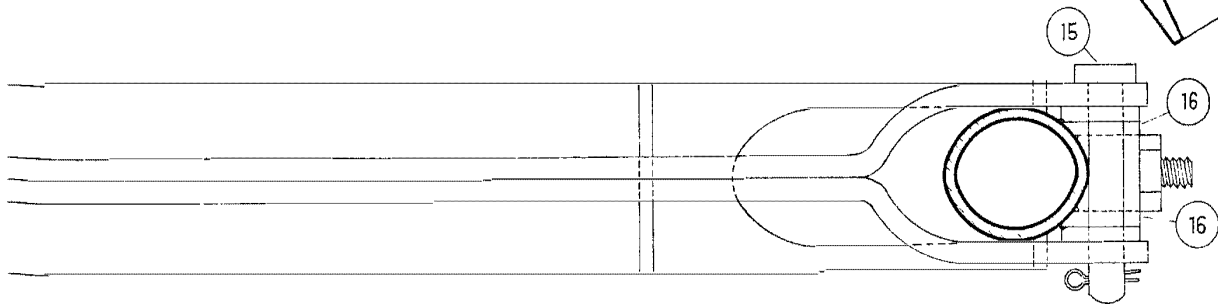
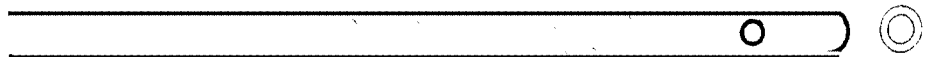


FIGURA V



# ANTONIO ESCOBEDO FERNANDEZ

973 179

FIG. VI

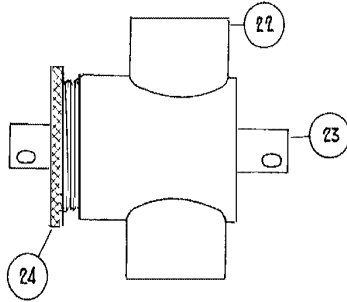


FIG. VII

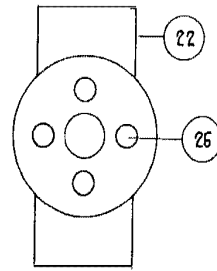


FIG. VIII



FIG. IX

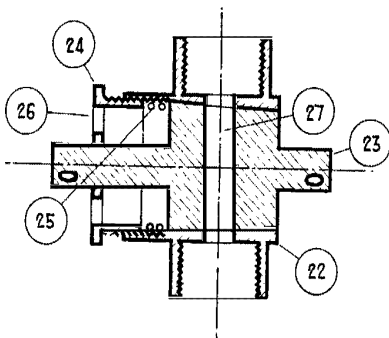


FIG. X

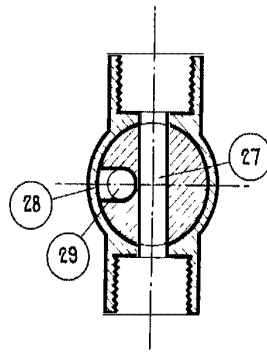


FIG. XI

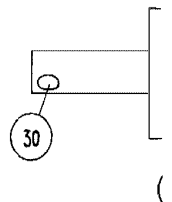


FIG. XII

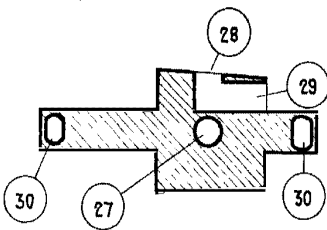


FIG. XIII

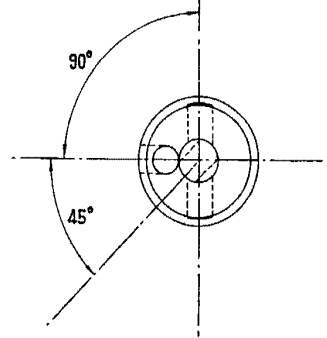
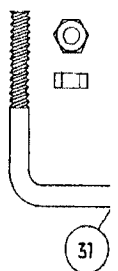


FIG. XIV

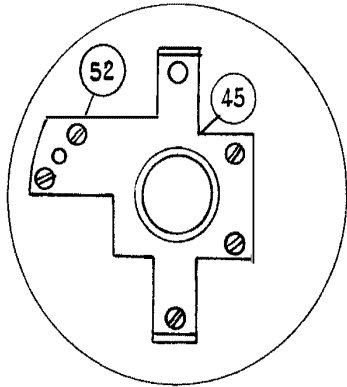


ESCALA VARIABLE

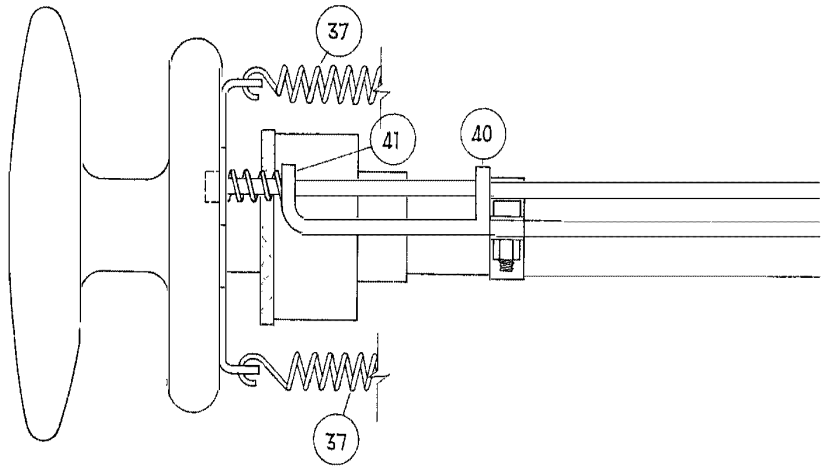
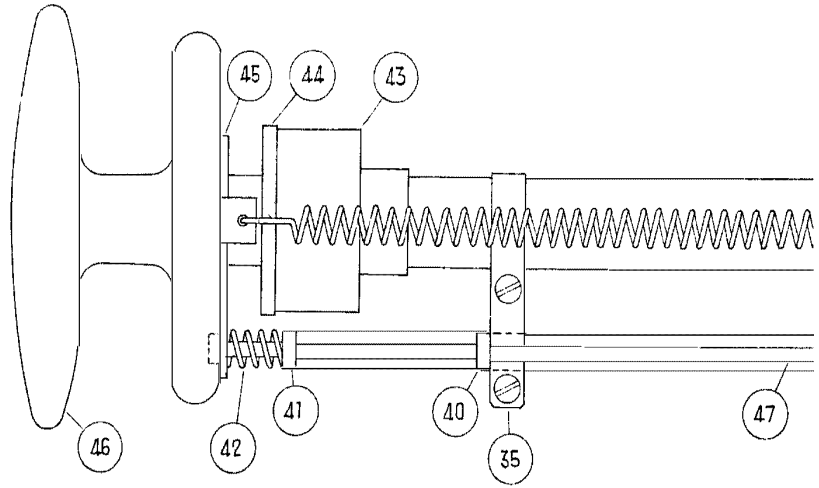
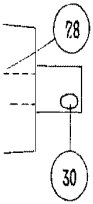
VIII



F I G. XVIII



XI



XIV

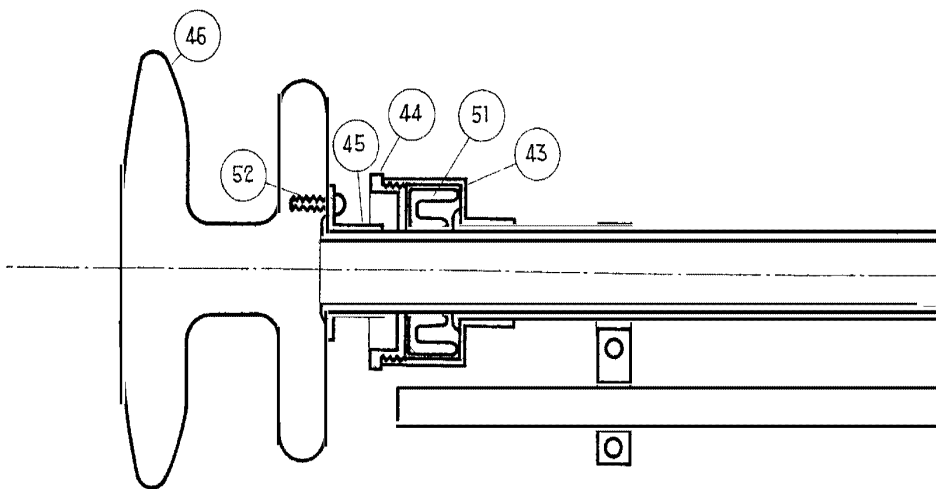
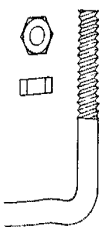


FIGURA XV

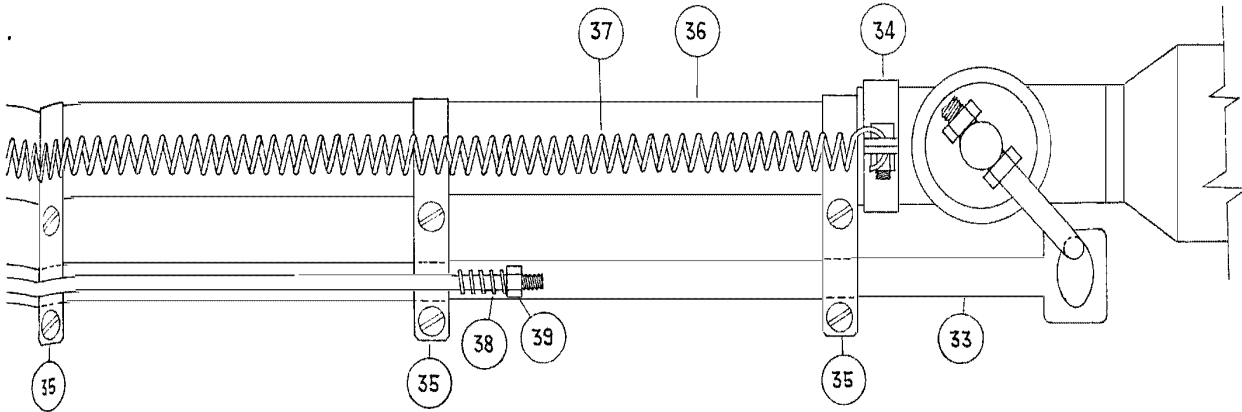


FIGURA XVI

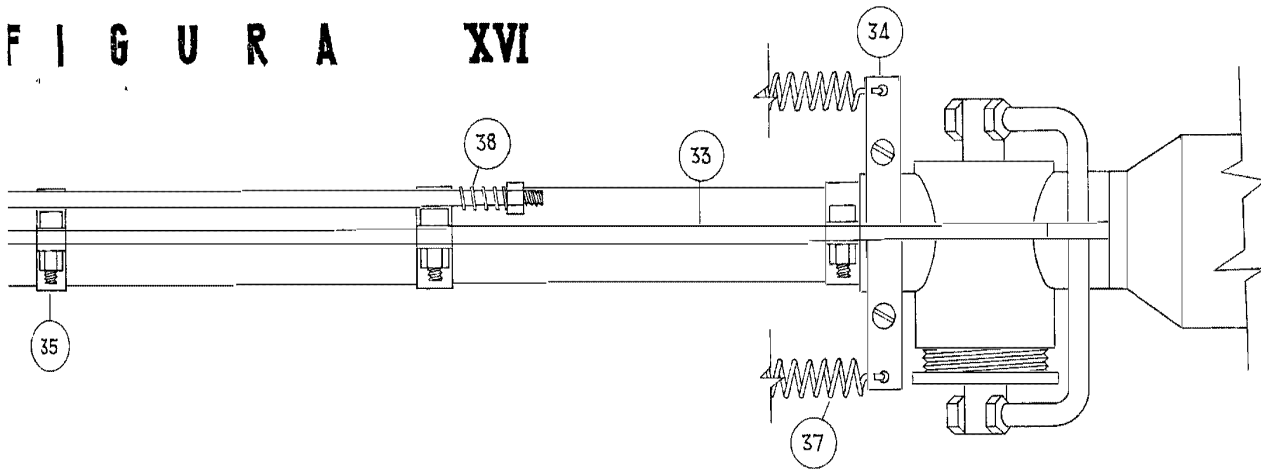


FIGURA XVII

