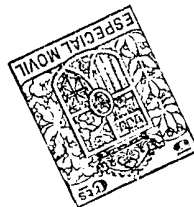


128 24



MEMORIA DE INVENCIÓN

que por varios años, se solicita para de la propia y nueva invención a favor de D. Manuel Barrio Stal, residente en Navarra, Carretera del Gállego n/ 250, de nacionalidad española por "EL SISTEMA DE ESCAVIFICACIÓN DEL TIPO DE LA FIG. 1.ª Clase 50.

El objeto de esta invención es el que se describe a continuación.

Memoria descriptiva.

La presente patente tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional, a favor de D. Manuel Barrio Stal.

El objeto de esta patente es la fabricación de escavificadores para tirar de tractor, que se prestan para trabajos variables lo mismo sean suaves que fuertes facilitando al mismo tiempo su manejo sin esfuerzo alguno.

Esta clase de aparatos cuyo tipo de casaca tenemos patentado, constituye un progreso inmediato para la agricultura, puesto que así albor se solución de una manera perfecta la mayor parte de los difíciles problemas que surgen en la agricultura, como renovar los terrenos duros graduar los arillos, repasar los barbechos, cubrir semillas etc. Además de todas estas ventajas tiene la de que, por disposiciones apropiadas se ha logrado adaptar un mismo para distribuir los cereales y al tener las vejas más rígidas que las corrientes, se ha logrado una mayor labor

Mod. núm. 11.



25

al cubrir las semillas lo que equivale a dejar el sembrado en mejores condiciones, suponiendo esto una ventaja por sí misma sobre la máquina empleada para este trabajo; y si a esto añadimos que la velocidad del tractor es mayor que la de los demás tipos de tracción, veremos en nuestro caso una sembradora más perfecta.

30

Los esparcidores de tractor son de reciente invención en las zonas agrícolas, pudiéndose distinguir entre los conocidos dos clases: unos que poseen un elemento indispensable para su buena función, tanto o importante que los constructores, realizando los trabajos con imperfección y dificultad; otros que hacen el trabajo en buenas condiciones, pero debido a los altos costos que requieren en fabricación, no se encuentran al alcance de todos los labradores. Por estos motivos el solicitante ha ideado este sistema de esparcidor, ya que por la buena adaptación de sus partes accesorias, el ahorro de combustible y las resistencias de sus materiales, dentro de una construcción sencilla (al alcance de cualquiera) y por tanto económica realiza el trabajo con una perfección completa, siendo además manejable en el terreno de cultivo, y de costo económico.

35

40

45

Descripción del aparato: está constituido por los elementos costados N.º 1 - 5 y N.º 6, el eje central n.º 20 unidas

50

Las cruces de número 13 por sí mismas torcidas a la posición forman el eje central, se acoplan los ejes de los regatos; de esta forma se hace el grupo que tiene en su interior el eje por el cual que sean los esfuerzos que se le aplica, no puede deformarse.

Como puede verse en la figura N.º 7, para poder bajar el eje al o cuando, las cruces a las partes n.º 13, los torques

Mod. núm 11.



55
60
65
70
75
80
85

17 y 18 que van las que por la proximidad de los, crea-
da por la de los tornillos, sujetan el mango de la caja
en las traseras; el mismo esfuerzo sobre la caja n.º 4
n.º 16 tiene de a suarse al efecto de sujeción de los torni-
llos impidiendo que se quite; en la de delante se opera
el mango de la caja por una cartela que impide moverse
hacia atrás el mango de la caja al mismo tiempo que estas
pueden tirarse o bajarse a voluntad, lo solo alogar
los tornillos. También pueden abrir los palatinos n.º
16, según las operaciones a realizar.

De las accesorias. Este aparato es portátil, necesita una
disposición especial para ser llevada por el graduar la
altura de las cajas seg. la labor, y poderlo transportar.

No necesita el avante, pues que al estar siempre en
contacto con el tractor, sirve este de juego delantero,
pero como por tanto las ruedas traseras, las cuales han
de ascender y descender a medida que se levanta. Podría esto le-
grarse con una palanca con un sistema de cigarrera y un sec-
tor dentado (como lo hacen en cada todos los que se cons-
truyen) pero debido al peso que hay que elevar, se emplea
un aparato automático de alzamiento.

Consiste este alzamiento en colocar en dos posiciones ex-
tremas el muñón de un mambrio F. 3 n.º El aplico a la
punta del brazo derecho del eje n.º 10 de las ruedas, en-
tas bielas n.º 7 articulo con él y al brazo principal F.
8 (vista de costado) según donde el mambrio una a otra
posición, abre o cierra el círculo de trabajo por los bra-
zos del eje y el arazon. Las posiciones extremas del boton
del mambrio F. 3 n.º El se lo va por medio de un alambre
que está constituido de la siguiente manera: la punta del
brazo derecho del eje n.º 10 de de van con el

Mod. núm. 11.



90

que las ruedas lleva el manguito F. 8 nº 35. El eje de co-
 ginete al eje de la manivela cuyas guías son paralelas a
 la porcion del eje acodado nº 10 que gira en los cojinetes
 colocados en el armazon y esta en prolongacion del cable
 codo del brazo izquierdo del eje n/ 10. En el cojinetes del
 manguito referido, la manivela debe estar colocada de tal
 forma, que la maniequilla esté hacia la parte interior del
 U formado por los brazos del eje 10 F. 8 nº 31; por la par-
 te de fuera del cojinetes sale la prolongacion del eje que
 va acoplada la manivela y haciendo tope con el cojinetes
 lleva fijo el plato de la figura 6, el cual tiene unas en-
 tradas en las que se ajusta el rodillo que lleva sujeto
 la punta de una palanca F. 8 nº 9 que gira sobre un bulon
 que esta sujeto un poco más arriba del manguito en el mis-
 mo brazo.

95

100

La palanca del rodillo está dotada de un esfuerzo de tor-
 sion en direccion contraria a la marcha de la rueda; esta
 palanca tiene por objeto, con su esfuerzo de torsion, que
 se lo comunica un muelle F. 8 nº 33 disparar el gato colo-
 cado en el plato fijo F. 6 nº 27 y que embraga en el plato
 de dientes que lleva fijo la rueda F5.

105

Accionamiento. En el momento de tirar de la cuerda de la
 palanca F 8 nº 9 se quita el rodillo de la hendidura del
 plato F. 3 nº 27 actuando entonces el muelle interior so-
 bre el gato tambien interior que gira en el punto O y el
 bulon B empuja con el plato de la rueda formando un par
 de torsion con el eje, haciendo girar como a la ma-
 nivela puesto que forman en ese momento un solo bloque;

110

cuando llega la otra hendidura al rodillo de la palanca
 (O sea cuando gira todo el conjunto media circunferencia)
 este se ajusta a ella disparando el gato embragado y ha-
 ciendo loca la rueda. Entonces el boton de la manivela ha

120



pasado de la posición superior o inferior a la otra y por medio de las bielas N.º 7 se logra abrir o cerrar el ángulo del brazo del eje con el plano del armazón.

135

De esta forma se logra por un simple tiro de cuerda la elevación o el descenso de aparato.

Procedimiento para fijar de antemano la labor del aparato en el alzamiento antes de ser usado: Ocurre que la amplitud del ángulo que se abre, el brazo del eje es siempre constante por lo tanto la altura y profundidad sería siempre igual y como resulta que la labor ha de ser variable para los trabajos a realizar, tenemos que lograr con el aparato que la labor sea también variable, cuando nos convenza esto se consigue con el husillo N.º 4 que nos varia la altura del punto de aplicación de las bielas n.º 7 con el armazón;

130

de esta forma se fija de primera intervención la posición relativa del eje con el armazón a partir de la cual se comienza la acción del alzamiento logrando de esta manera el fin deseado, también se logra este efecto por medio del encan-

135

che según se haga en los agujeros más bajos o altos y se clava más o menos.

140

Necesidad de muelles de compensación: Si se observa la forma del ascensor se hace notar que la mayor concentración de peso está situada en la parte trasera del mismo, por esto parece lógico que cuando actúe el alzamiento en el momento del descenso, se precipitara por efecto del peso y cuando haga el alzamiento el dispositivo que lo hace debido al enorme esfuerzo que se comete, podría su deformación.

145

De la explicación anterior se deduce la necesidad de colocar unos muelles que amortiguen la caída deformándose y que luego los devuelvan el esfuerzo a la elevación ayudado al alzamiento.

150

Mod. núm 11.



155

Para solucionar este problema se colocan a los brazos del eje unos muelles fuertes de comprensión que a la vez de producir el efecto dicho en buenas condiciones constituyen un apoyo continuo para los brazos del eje que están sometidos a esfuerzos de torsión principalmente cuando el aparato se eleva.

160

El enganche del tractor se logra por una horquilla que se introduce entre las placas P. 3 n° 1 y queda cogida por un pasador en los agujeros que llevan según se ponga en uno o en otro agujero así se logra el efecto de tiro.

165

Cajon accesorio para sembrar. La distribución de la semilla se hace de la forma siguiente: en la prolongación de la parte sujeta del eje acodado se ha puesto dos piñones concéntricos con el agujero del coginete de tal forma que el de la rueda N. 7 n° 3 engrane con el n° 32 y el 34 con el del cajon; como el piñon de la rueda gira concéntrico al 32, resulta que su separación es siempre constante, por lo que la transmisión se realiza en condiciones favorables ya que el 34 y el del cajon, no varían de posición.

170

El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición que le practica la vista aconsejando.

175

&

Nota de reivindicaciones

Se reivindica como de la propia y nueva invención a favor de D. Manuel Barrio Otal, por los extremos siguientes:

1ª Por la constitución del arado por medio de las barras cruceras, costales, centrales y las horquillas de sujeción.

180

de los mangos de las rejas, las cuales son graduables a la altura que convenga (Vease la sencillez de construcción y su resistencia).

185

2ª. Por la aplicación de unos muelles de forma que trabajen a la compresión con lo cual se evita que el eje de las ruedas sometido por la acción del peso a esfuerzos se deforme a la vez que ayudan al alzamiento.

190

3ª. Por el dispositivo de acoplar el alzamiento haciendo que la rueda caiga dentro del librado de las rejas y fuera de las barras costados.

4ª. por la sencillez del enganche por medio de las chapas con agujeros que según se enganche la horquilla que se aplica al tractor en los agujeros altos se logra variar la labor del aparato.

195

5ª por la apropiada disposición de transmisión, logrando el movimiento del eje de distribución de cerresles en buenas condiciones.

200

6ª por una palanca de disparo de alzamiento, logrando que el aparato sea manejable desde el tractor, tomándose la labor y levantándose él por sus propios mecanismos.

7ª por " UN SISTEMA DE ESCARIFICACIÓN PARA TRACTOR" clase 30.

La presente memoria consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara a las que se une un plano para la mejor comprensión del invento.

205

Madrid 5 de agosto 1.931

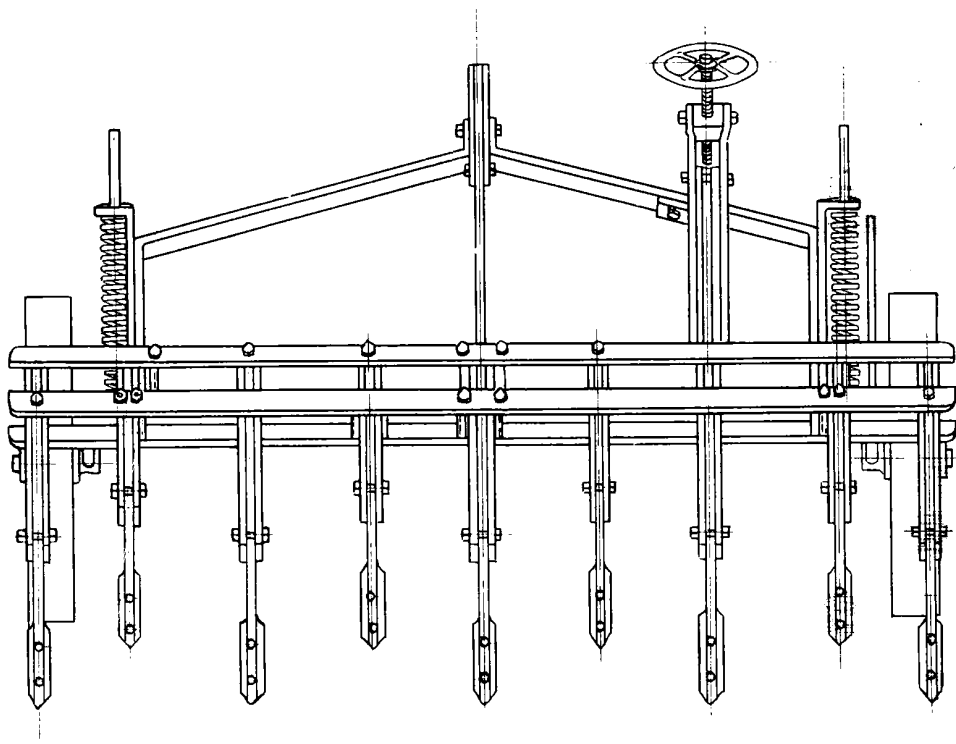
ENRIQUE R. REAS

Enrique R. Reas



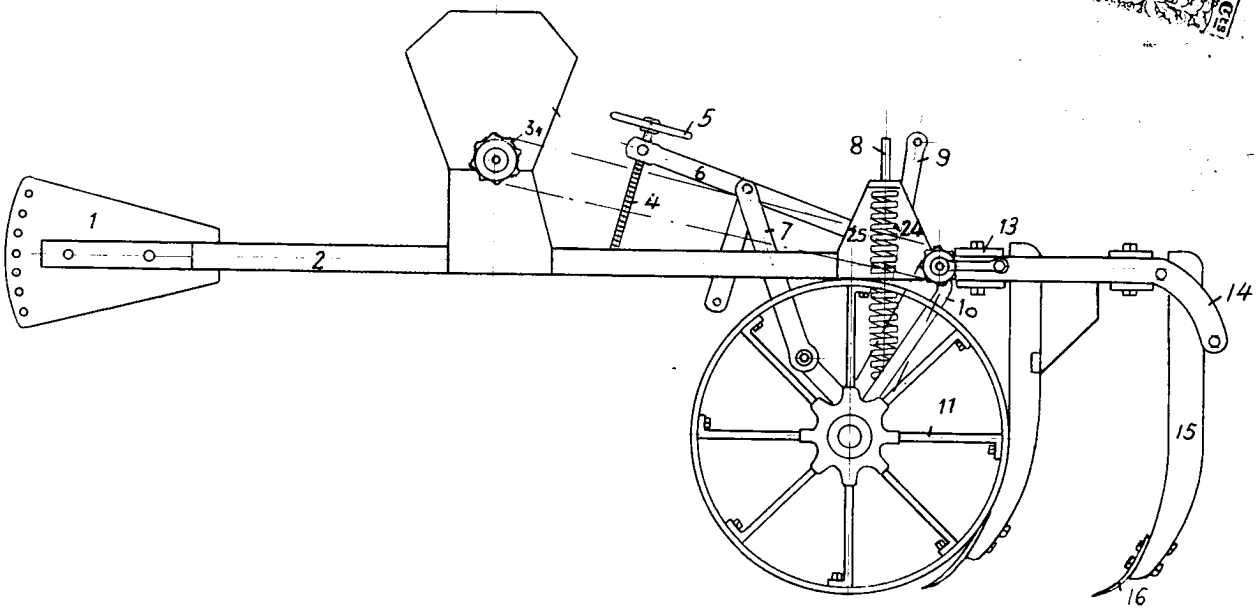
Mod. mím. 11

Figura 1º



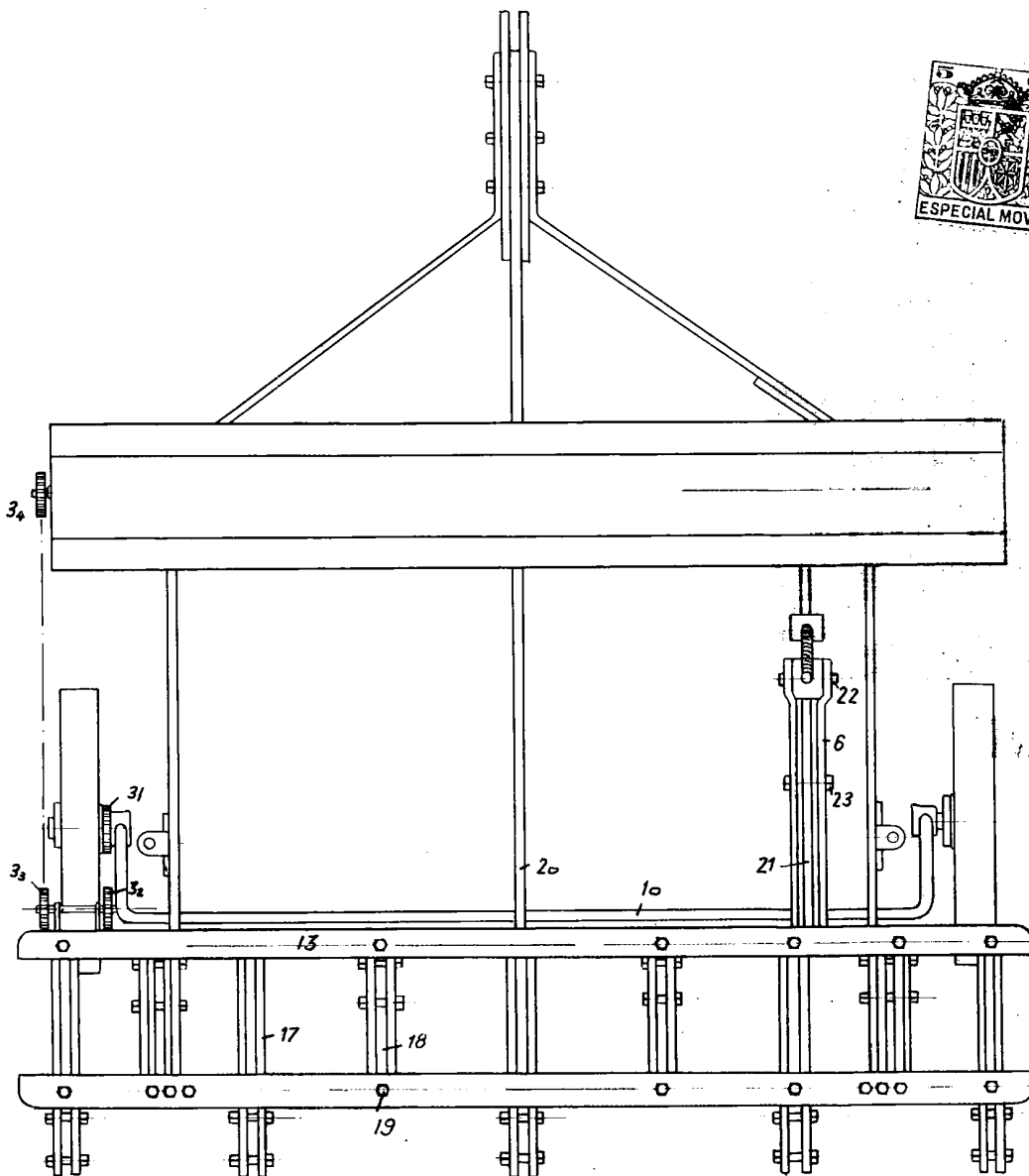
Chila

Figura 2



Ortiz

Figura 3º



Obis

Figura 4º

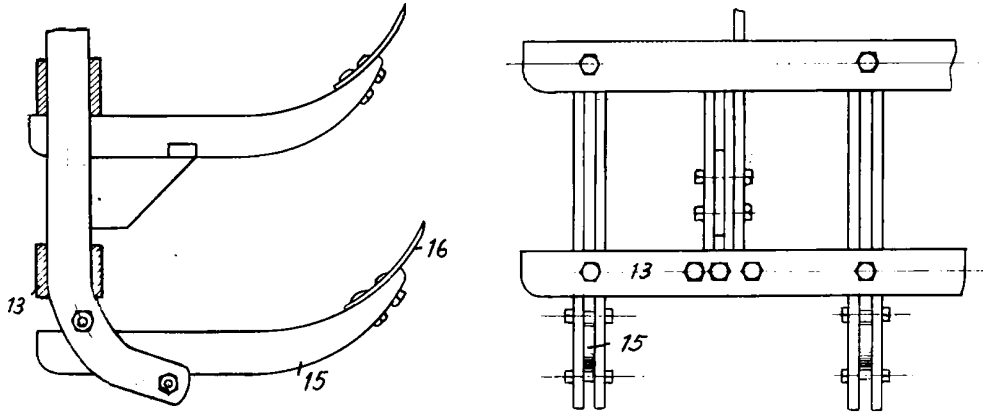


Figura 5º

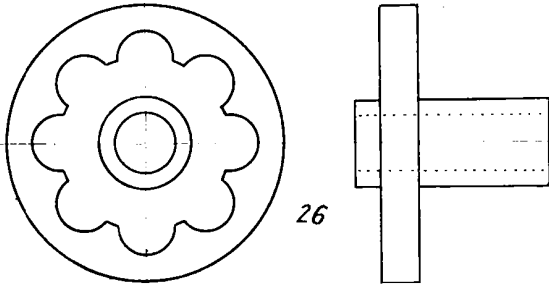


Figura 6º

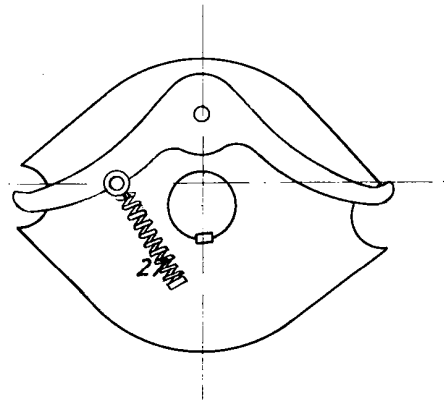


Figura 7º

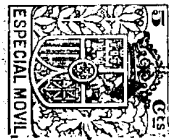
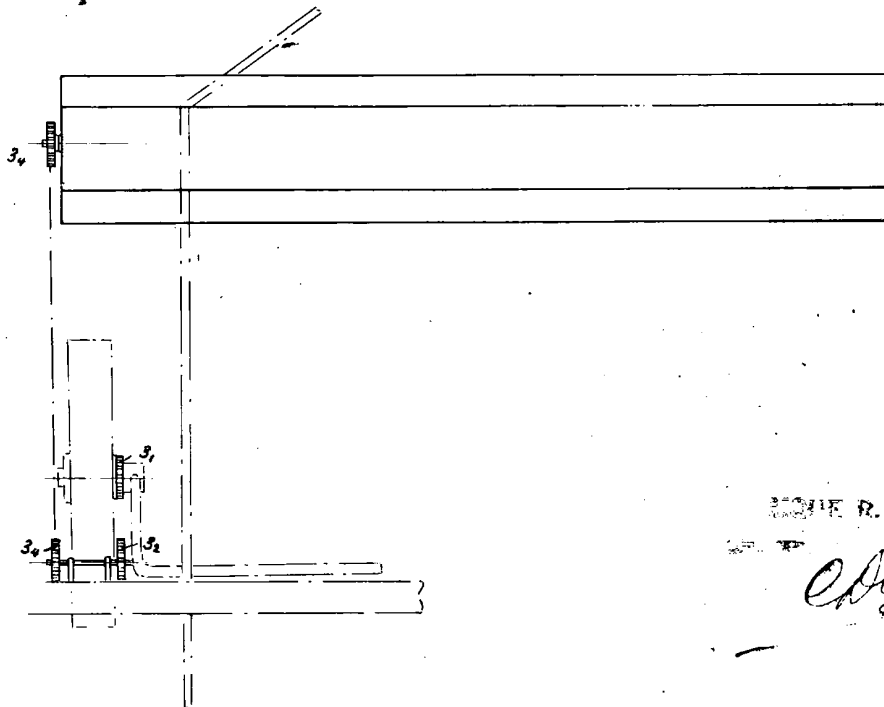
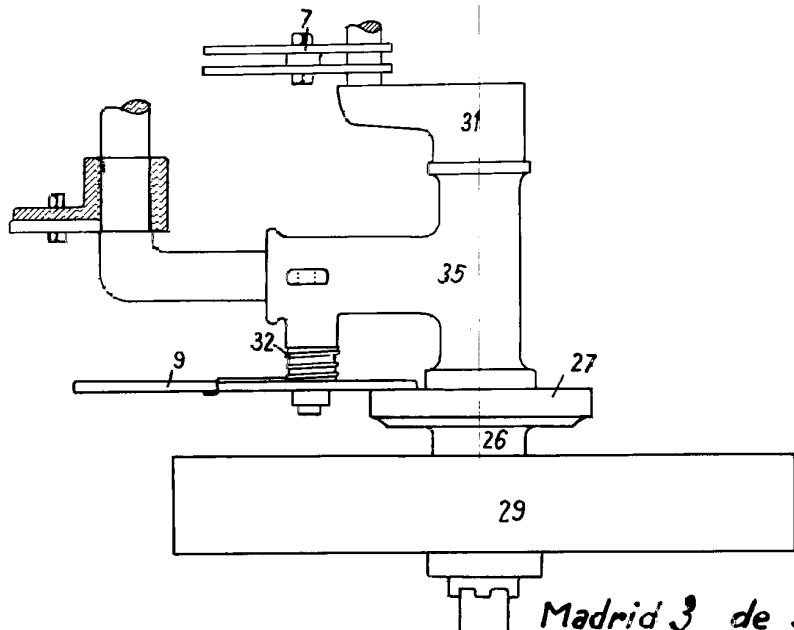
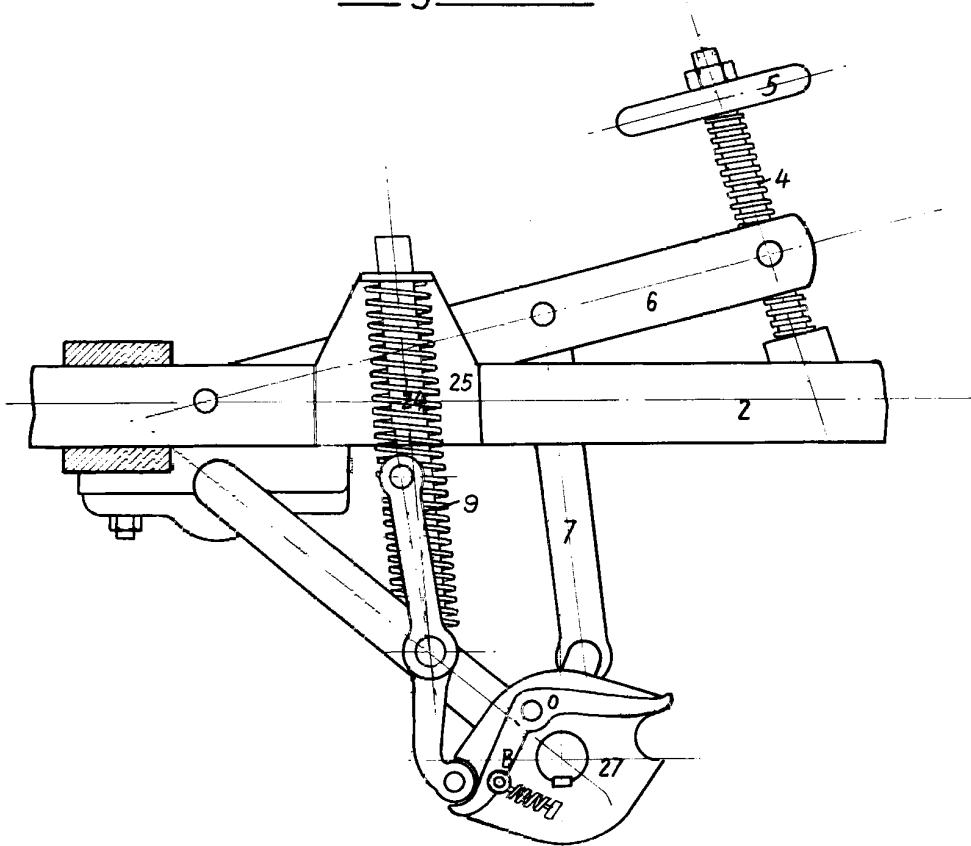


FIGURE R.

Opila

Figura 8ª



Madrid 3 de Julio de 1931.

P. A.

Obis