



mente una ú otra según el sentido de traslación del bastidor.

10 En este bastidor se ha previsto el conjunto de mecanismos necesarios para proporcionar el movimiento del conjunto y los particulares de los ejes de las paletas, todo ello propulsado por una única fuente de energía que puede ser un motor de explosión o eléctrico.

15 Por haberse dotado a esta máquina de posibilidades de variar las velocidades se consigue que el removido sea en cada momento el adecuado, más lento al principio y aumentando la velocidad al final, así como un dispositivo automático para cambiar el sentido de traslación cuando la máquina llega al final del secadero y ha de volver en sentido contrario.

20 A continuación se hará una detallada descripción de la máquina aludida, con referencia a los planos que se acompañan en los que se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, susceptible de todas aquellas variaciones de forma que no alteren sustancialmente la esencialidad de la máquina.

25 Dichos dibujos ilustran:

En la fig. 1.- Planta del conjunto con esquemas de los mecanismos interiores.

En la fig. 2.- Esquema del conjunto visto en perfil.

30 En la fig. 3.- Detalle del mecanismo de reversibilidad del movimiento.

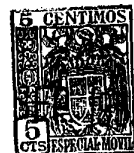
En la fig. 4.- Detalle del mecanismo de variación de velocidades.

En la fig. 5.- Detalle de las paletas.

35 En la fig. 6.- Detalle de la transmisión del movimiento al eje de paletas.

En la fig. 7.- Detalle de la transmisión cardan del eje principal de paletas a los ejes secundarios de las mismas.

251909



Según el ejemplo de ejecución representado, esta máquina preconizada, está constituida por un bastidor (1) rectangular en el cual se ha colocado sobre él un motor, (8) bien de explosión o eléctrico, en cuyo caso recibe la corriente por un trole (9).

En los dos testeros anterior y posterior de este chasis, existen dos cajas (2) porta-paletas, unidas a él por medio de palancas (3) con bisagras para permitir que se levanten o queden horizontales según sea su trabajo en el momento.

El motor, está unido mecánicamente con dos poleas (11 y 10) al estar acoplado por medio de una transmisión de correas con una polea central (12) coaxial con las dos mencionadas.

Estas poleas (10 y 11), están acopladas a otras dos (14 y 13) respectivamente de distintos diámetros, y estas últimas montadas sobre un eje (15) en cuyos extremos se han montado las dos ruedas motrices (6) del chasis. En el testero contrario existen otras ruedas conducidas (7).

Entre las dos poleas (14 y 13) existe un dispositivo de embrague constituido por un cuerpo central (16) encajetado al eje (15) por lo que constantemente gira con él, pudiendo desplazarse longitudinalmente sobre el mismo, al accionar sobre una palanca de mando (17) y en este deslizamiento longitudinal, puede acoplarse a los alojamientos (18 y 19) respectivamente practicados en cada una de las poleas (13 y 14), con lo que hace solidaria a una u otra polea del eje mientras la otra gira loca sobre el mismo. De esta forma, según sea una u otra la polea acoplada, por sus diferencias de radios se consigue distintas velocidades en el eje (15) y por tanto

251909



en las ruedas motrices variando la velocidad de traslación del chasis sobre los railes (20) existentes en el secadero.

70 Sobre el mismo eje central (15) se ha montado otra polea (21) que acoplada a otra (22), envia el movimiento a un juego de piñones cónico (23) partiendo a dos ejes diametralmente opuestos (24) que en sus extremos tienen una junta cardan (5) y de aquí a otros piñones cónicos (25) que hacen que gire un eje (26) común a las paletas de la caja porta-paletas (2).

80 Estas paletas son de un cuerpo de madera, sujeto por rosca y contratuerca, a un portapaletas (27) solidario en cuanto al movimiento de giro, de un casquillo (28) por estar enchavetado a él, pero con posibilidad de movimiento longitudinal dentro de él, ya que el tornillo (29) que sirve de chaveta, está alojado en una ranura longitudinal, por lo que en caso de encontrarse la paleta con algún obstáculo este eje (27) puede levantarse perpendicularmente hasta que
85 una vez rebasado, vuelve a su posición normal por la acción del muelle (30) existente en el extremo del eje.

90 Por último, se ha previsto un sistema automático de levantar las cajas portapaletas, según trabajen o esten en posición de reposo, ya que como el chasis se mueve longitudinalmente en el secadero, una vez será una de las cajas la que vaya delante y en recorrido siguiente en sentido contrario será al revés, así pues la que va delante será la que trabaje yendo totalmente horizontal mientras la otra queda levantada. Esto se consigue gracias a haber previsto
95 que las citadas cajas (2) vayan unidas al bastidor por medio de las palancas (3) con bisagras, y a que también las cajas se unen entre sí por medio de un juego de palancas

251909



constituidas por unas palancas (4) solidarias de las cajas,
con ranura longitudinal (31) en la que corre el punto de
100 aplicación de otra palanca (32) que a su vez está ensamblada
con otra central (34) con ranura longitudinal central, por
la que corre el extremo de una palanca vertical (34) dotada
de muelle (35) para mantenerla en la posición que correspon-
da. Así organizado el dispositivo, al correr el bastidor en
105 una dirección la caja correspondiente al testero delantero
irá horizontal, mientras la palanca (34) vertical, irá li-
geramente inclinada hacia adelante, hasta el momento en que
al llegar al extremo, tropieza con un tope (8) que hace bas-
cular a esta palanca, con ello su extremo corre por su ranura
110 y hace que se incline la palanca (33) en sentido contrario,
con lo que las palancas (32) hacen que la caja (2) que venía
levantada, se quede horizontal mientras al contrario se le-
vanta la contraria, momento en que el bastidor comienza su re-
corrido en sentido contrario, repitiéndose el ciclo al llegar
115 al extremo contrario en donde existe otro tope (8) similar
al anterior.

Así pués el funcionamiento de la máquina en general
se reduce al recorrido repetido de la máquina por el secade-
ro, mientras las paletas giran removiendo el grano, sin cesar
120 el giro aunque estén en la caja que no trabaja, debido a la
elasticidad que proporciona la junta cardan (5), permitiendo
asimismo este acoplamiento, que por cualquier causa no quede
detenida la máquina sinó que acoplado la facilidad que tiene
cada paleta en desplazarse longitudinalmente al encontrar un
125 obstáculo, con la elasticidad de la transmisión cardan, se ase-
gura el funcionamiento correcto en todo momento.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser va-



riables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

130 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

135

N O T A

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la forma de llevarla a la practica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION, que se solicita.

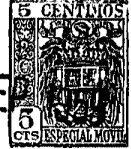
140

1ª.- Una máquina para remover grano en tostaderos, caracterizada por haberse previsto un bastidor dotado de ruedas, que se mueve longitudinalmente sobre el secadero, llevando en sus testeros delantero y trasero respectivamente una caja porta-paletas que remueven el grano para conseguir un secado uniforme y rápido.

145

2ª.- Una máquina para remover grano en tostaderos, según reivindicación primera, caracterizada por haberse previsto para el movimiento del bastidor, un motor que transmite el movimiento a unas poleas de distinto radio las cuales

150



por un dispositivo de embrague se hacen solidarias una ú otra de un eje en cuyos extremos existen las ruedas motrices, consiguiéndose de esta forma distintas velocidades.

155

3ª.- Una máquina para remover grano en tostaderos según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto sobre el mismo eje de las ruedas una polea que transmite el movimiento a un juego de piñones cónicos para de éstos pasar a ejes que llevan el movimiento a las paletas de remover.

160

4ª.- Una máquina para remover grano en tostaderos según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque las cajas portapaletas, pueden levantarse o permanecer horizontales según estén en trabajo o reposo, siendo la posición de trabajo la horizontal, habiéndose previsto que estas cajas esten unidas al bastidor por palancas con bisagra, y unidas entre sí por un juego de palancas y a una central y vertical dotada de muelle para garantizar la permanencia en la posición deseada, que al llegar al extremo del secadero tropieza con un tope basculando y haciendo mover al conjunto de palancas de forma que la caja delantera que estaba horizontal, quede levantada, quedando horizontal la trasera que venía levantada, repitiéndose el ciclo en cada vuelta por existir topes en ambos extremos.

165

170

175

5ª.- Una máquina para remover grano en tostaderos, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto en el eje que lleva el movimiento a las paletas, una transmisión cardan a fin de que siga girando en el caso de estar levantada la caja y aun cuando por cualquier motivo encuentre algún obstáculo.

180

6ª.- Una máquina para remover grano en tostaderos



185 según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque las paletas estan constituidas por una pieza sujeta a un eje que gira con un casquillo pero con posibilidad de des-
lizamiento longitudinal en él, por haberse previsto que la
190 chaveta de sujeción del eje al casquillo se aloje en una ranura longitudinal, a fin de que al encontrar algún obstaculo, la paleta ascienda salvandolo, volviendo a su posición inicial por la acción de un muelle previsto en el extremo del eje.

7ª.- Una máquina de remover grano en tostaderos, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque sobre los casquillos de los ejes de las paletas se han previsto unos piñones que engranan entre sí por un corte en "Z" a fin de que el engranaje sea más sencillo y la alineación de piñones más cómoda.

8ª.- "UNA MAQUINA DE REMOVER GRANO EN TOSTADEROS".

- - - - -

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

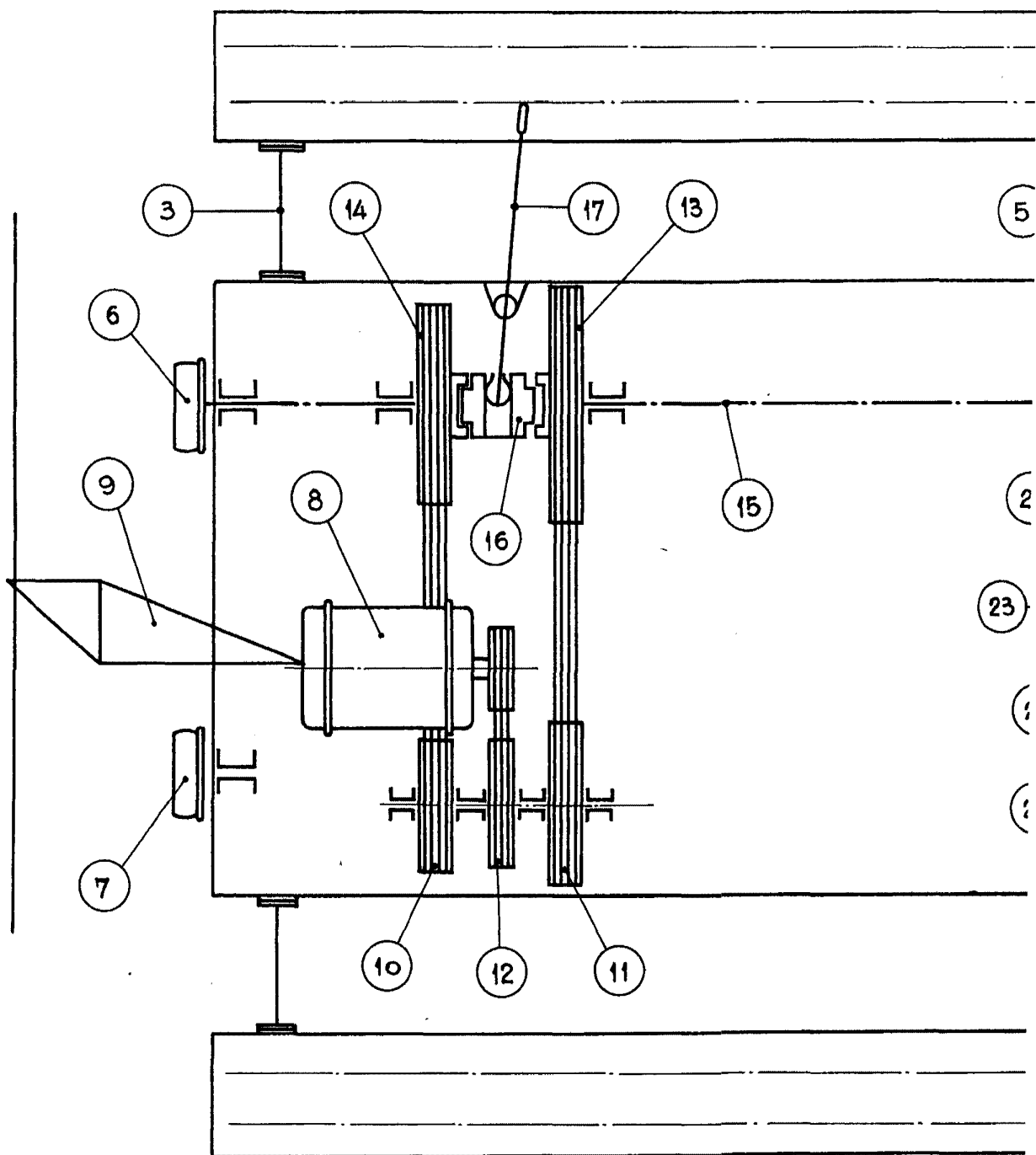
Madrid, 5 Septiembre de 1.959

Por autorización de los interesados.-

Modesto Polo
cauchy

Ramón Rodríguez Rodríguez.
Antonio Salgado Menor.

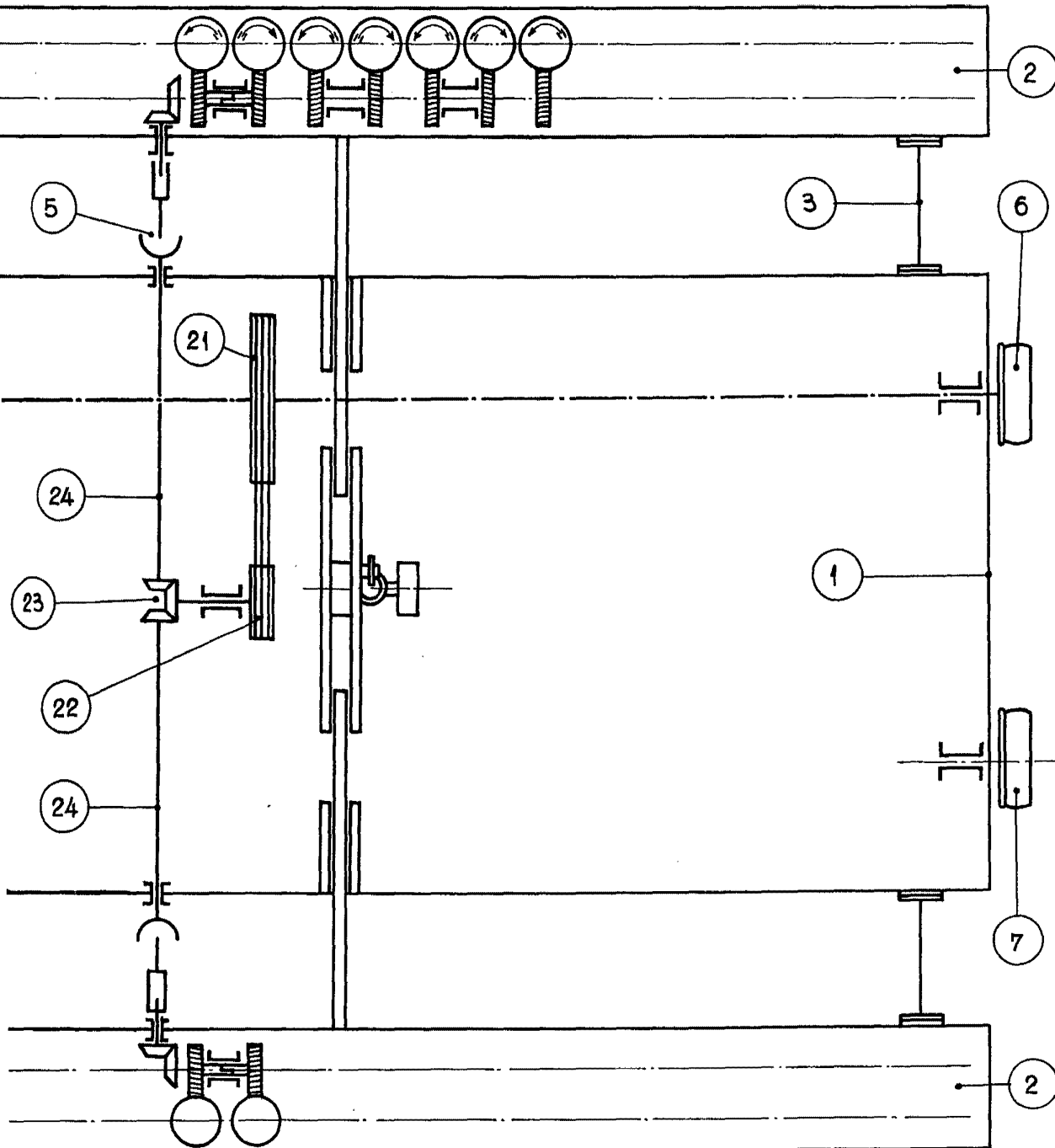
29169



Escala variable.

251909

Fig. 1ª



Madrid, 5 SEP. 1959

Laubly

251909

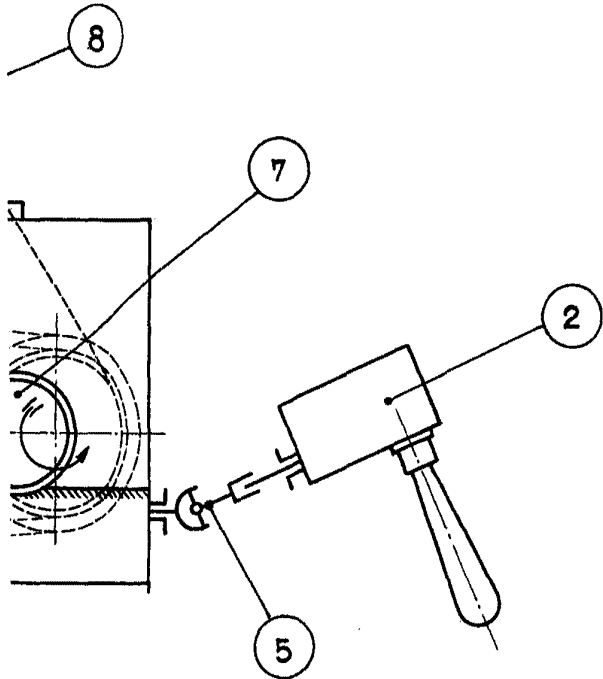
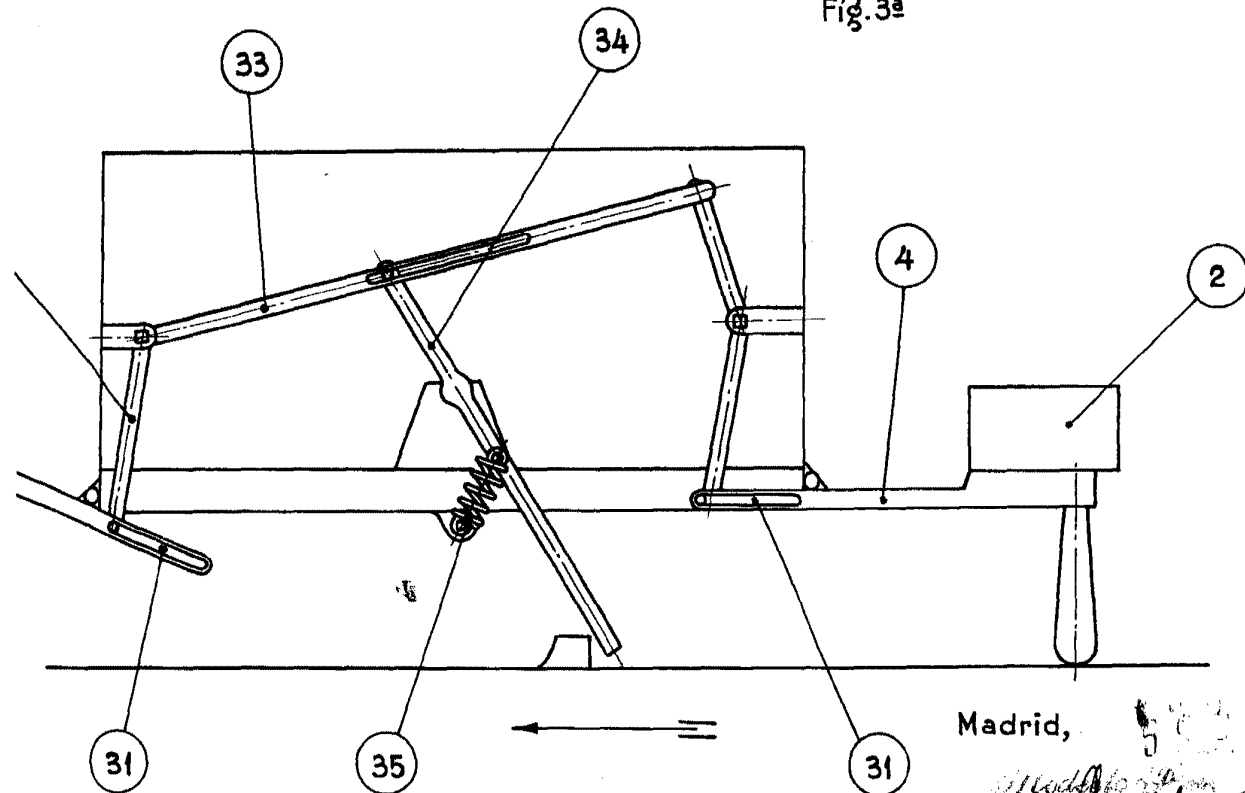


Fig. 3a



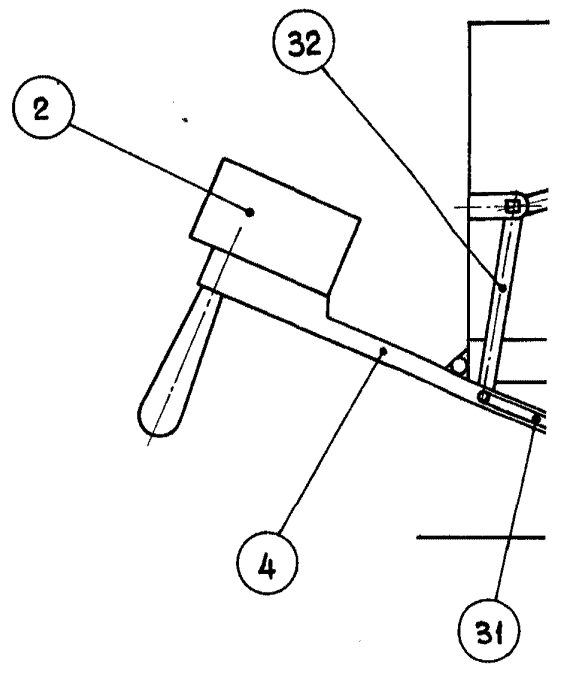
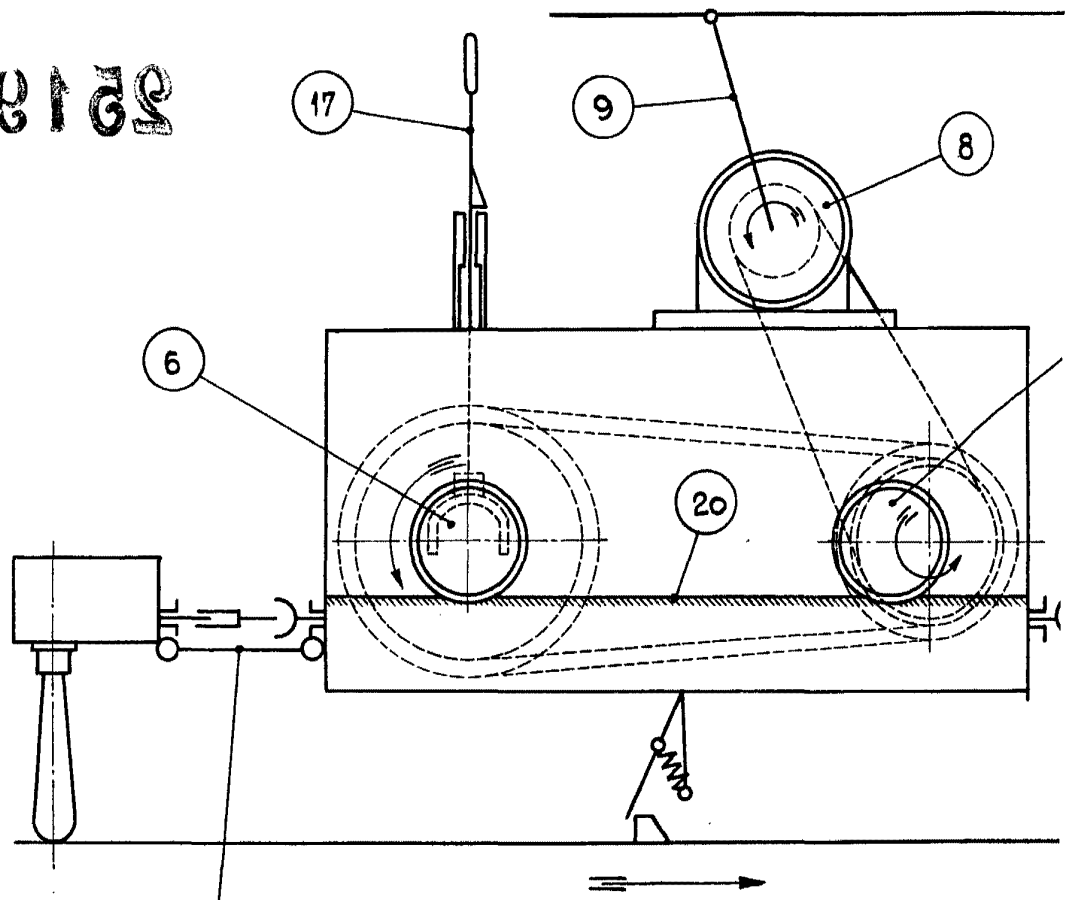
Madrid, 5 1959

Madrid, 5 1959
[Signature]

Ramón Rodríguez Rodríguez.
Antonio Salgado Menor.

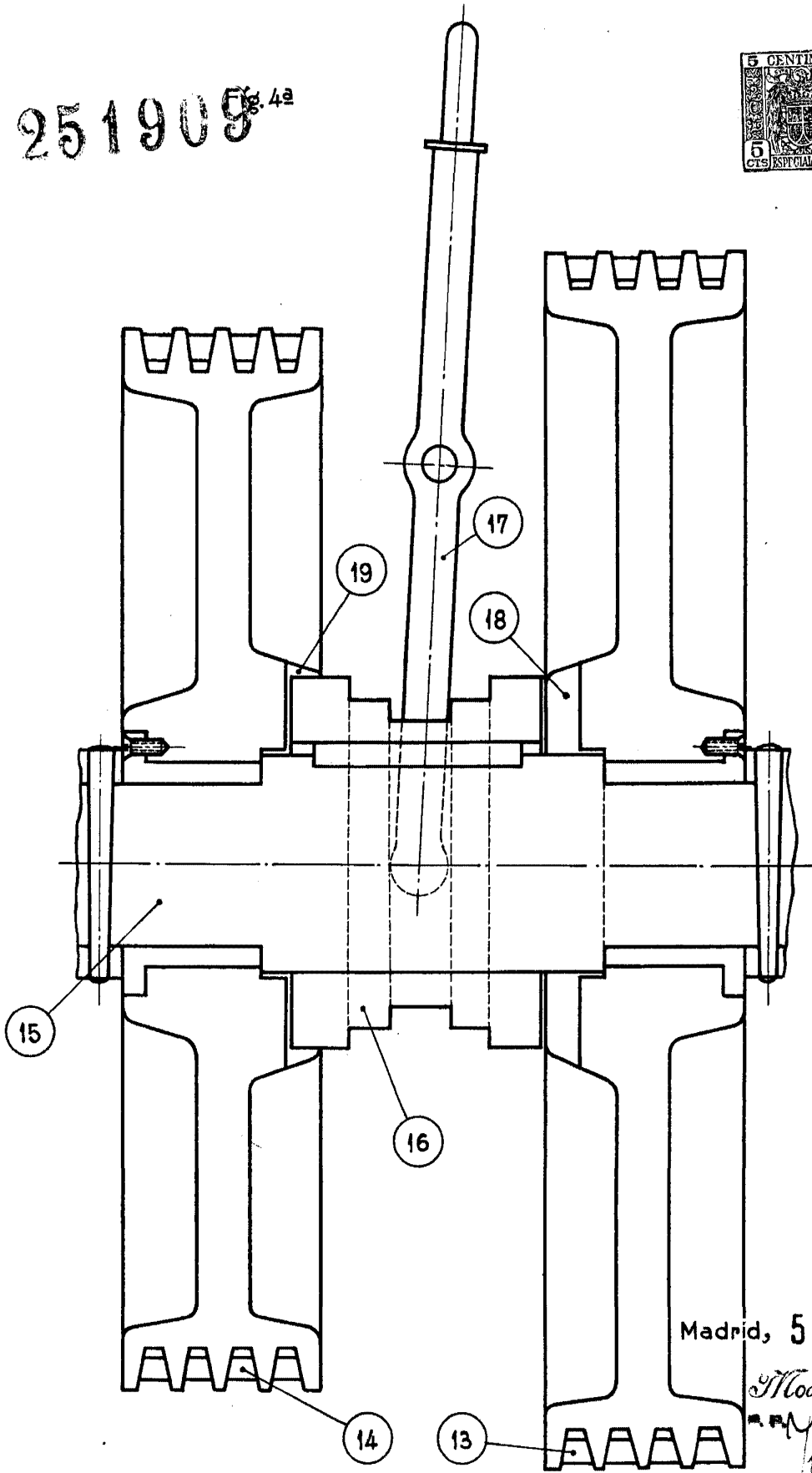
Fig. 2a

008122



Escala variable.

251909 Fig. 4ª



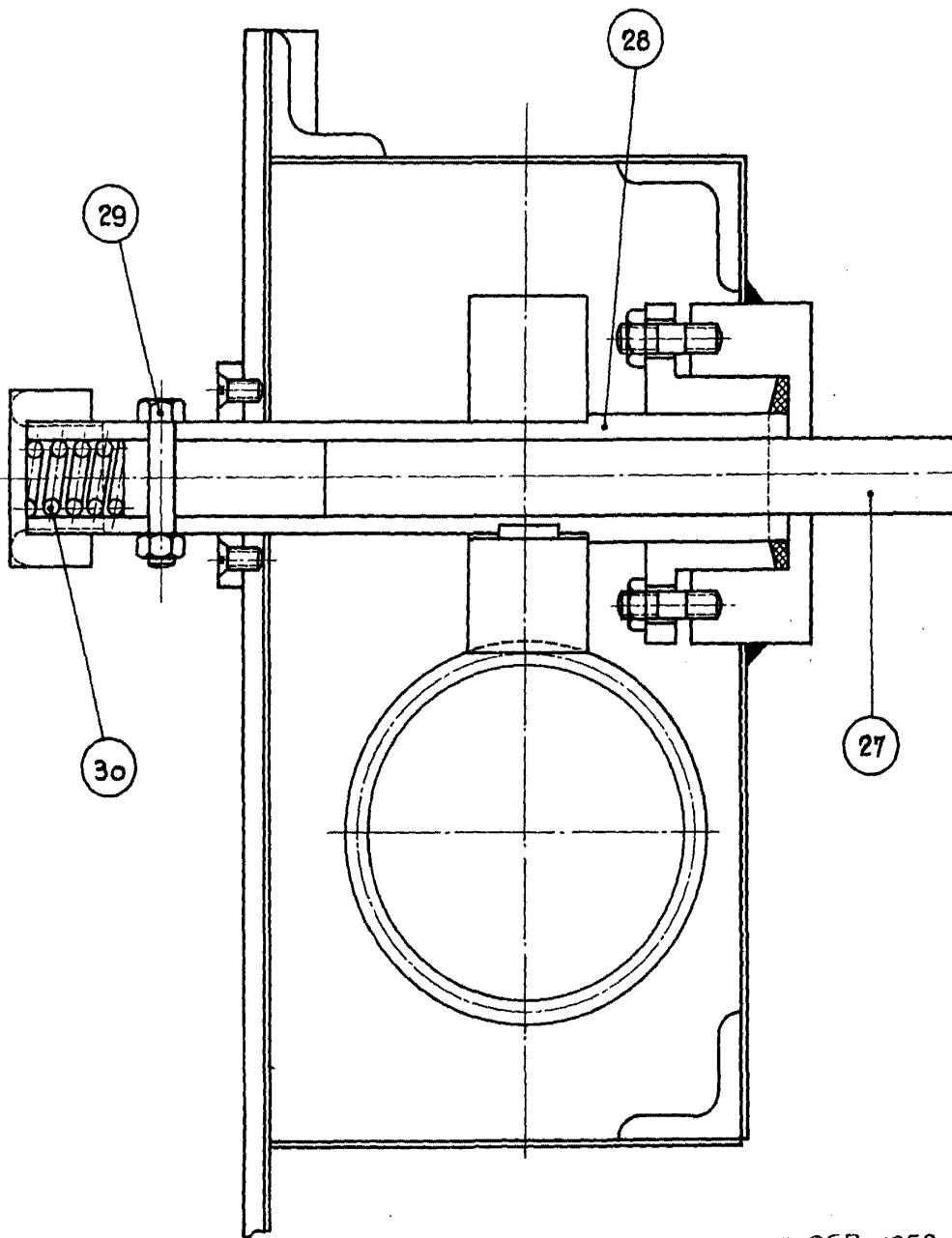
Madrid, 5 SEP. 1959

Modesto Pato

Escala variable.

251908

Fíg. 5a



Madrid, 5 SEP. 1959

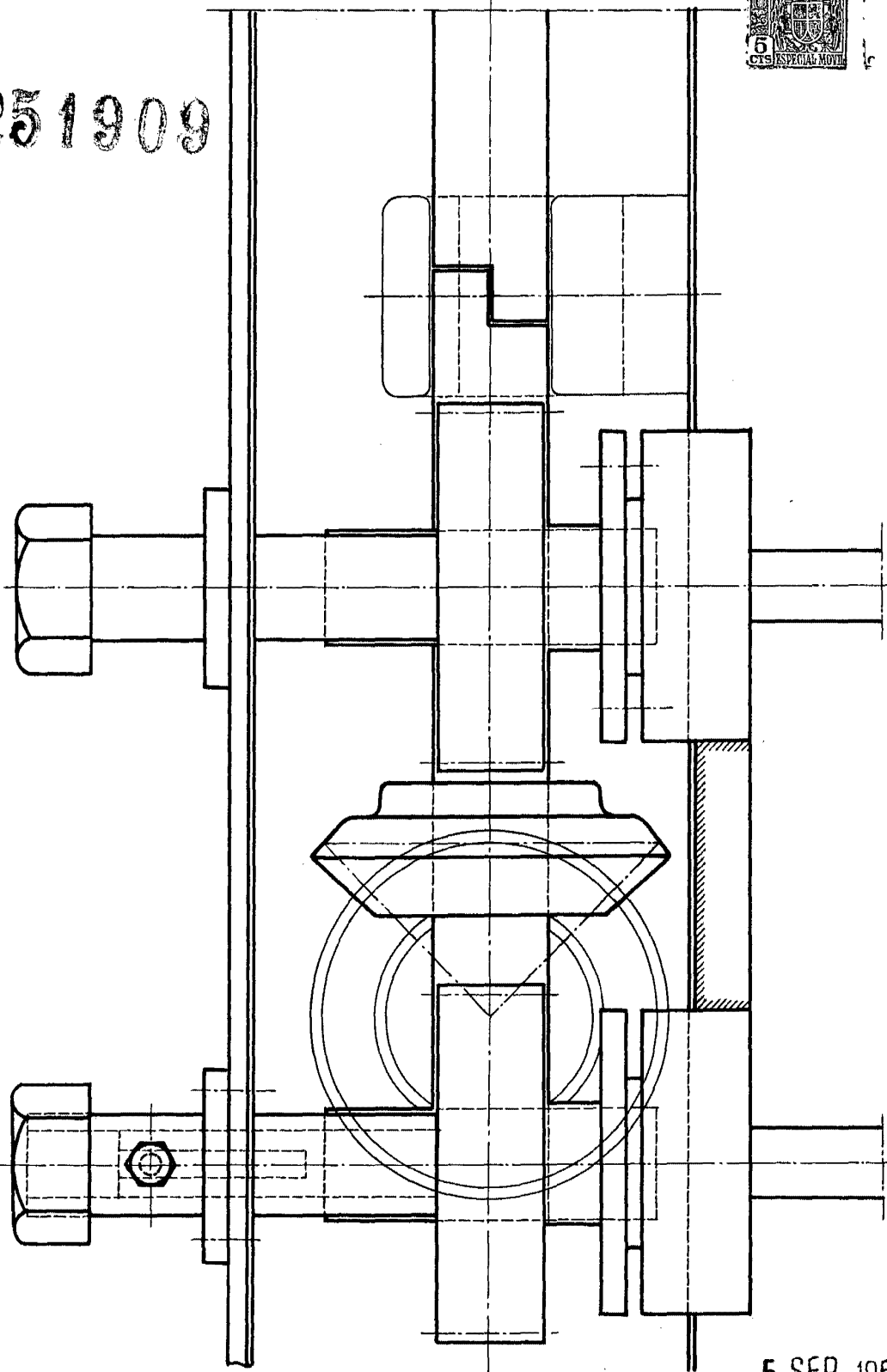
M. Colloredo Polo
R. Rodríguez

Escala variable.

Fig. 6ª



251909



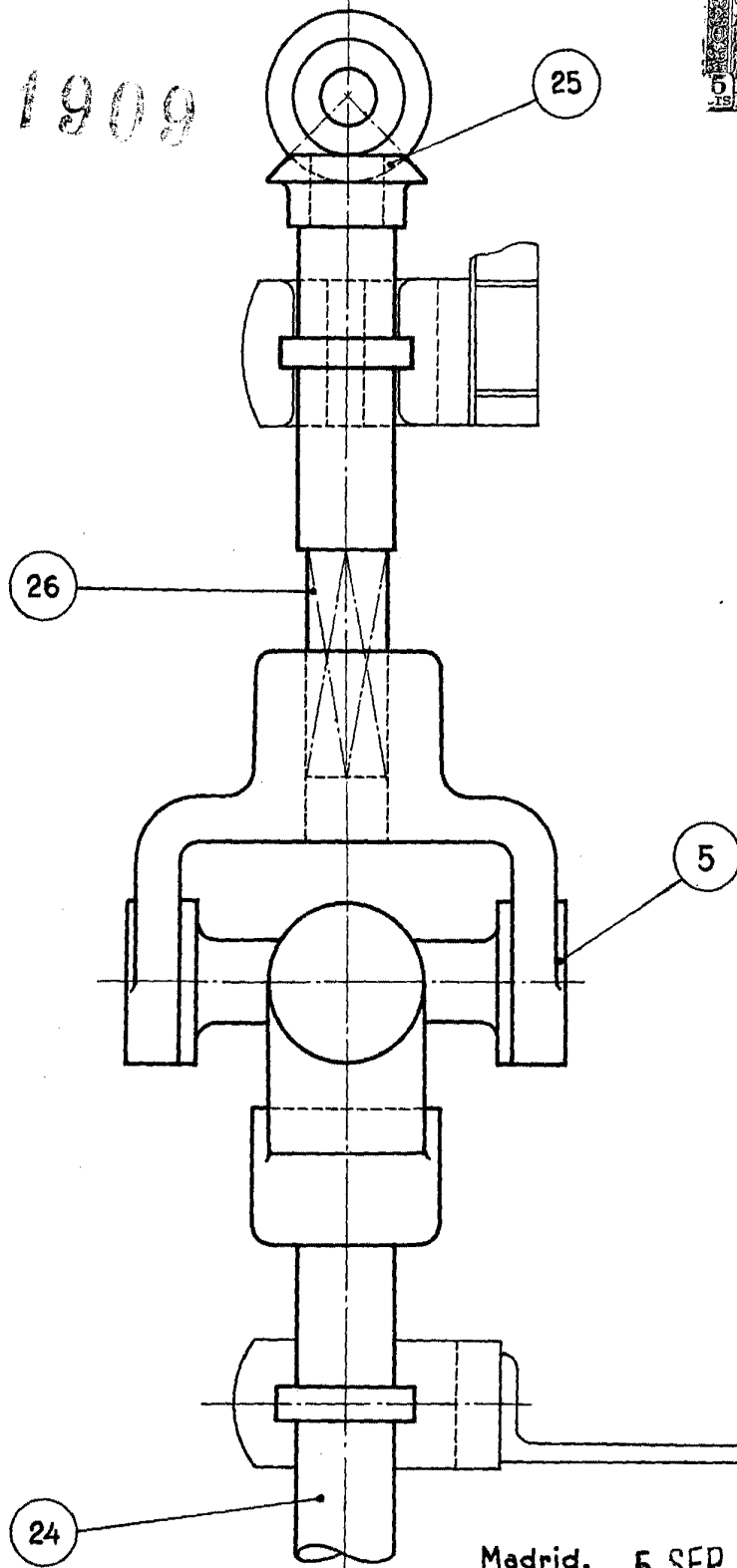
Escala variable.

Madrid, 5 SEP. 1959

Modesto Polo
[Signature]

251909

Fig. 7ª



Madrid, 5 SEP. 1959

Modesto P...
R.R.

Escala variable.