

24309



28 200

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA MARCA DE INVENCIÓN

a favor de Don Cándido LAS ROSAS, de nacionalidad española,
residente en MADRID (España) calle Mayor núm. 90,

por :

"PROFESIONALES DE MARCAS REGISTRADAS".

=====

La presente descripción corresponde, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en los martillos gravilladores que permiten el logro de un árido de calidad uniforme con aprovechamiento íntegro del material de aportación, a la vez que permiten que la ali-



284308

39

mentación pueda ser efectuada con piedra sin seleccionarla.

Cada día es mayor la demanda de áridos de calibres ajustados para cualquier tipo de construcción, encontrando que la producción de gravilla no alcanza ni las cantidades ni los volúmenes requeridos en las especificaciones de obra. Lo anterior se debe principalmente a las deficiencias de las instalaciones de machaqueo actualmente empleadas, y que para las gravillas de que se trata, se dividen en los grupos giratorios que requieren la aportación de material de calibre perfectamente regular, pues sus límites de admisión son muy reducidos, o por el contrario, los machacadores o gravilladores de mandíbulas de terminantes de un porcentaje excesivamente chico de los pendidos en forma de pedruzcos y polvo perjudicial por otra parte. En ambos casos, el material aportado, ha de ser previamente tratado en machacaciones y selección de cualquier tipo de maza o tromel para la eliminación de los cuerpos inadecuados en cuanto al tamaño. Con lo anterior, se comprende fácilmente el desperdicio de material, por otra parte necesario en cualquiera de las aplicaciones de la industria de que se trata.

La esencialidad de los perfeccionamientos que se precorren, consiste en la adquisición de una máquina susceptible en sí de la realización de las labores necesarias para la selección, preparación y elaboración del material aportado, a la vez que de la eliminación de los polvos engendrados durante el trabajo.

Para lo anterior, se dispone una cámara centralizada destinada a este fin, el mejoramiento de los equipos de



234309-9

quina dotada de los perfeccionamientos de sincronización y susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle, que no supongan una alteración fundamental de la esencia de la invención propuesta.

En dichos dibujos:

La Figura 1ª, es una vista en sentido frontal de la máquina dotada de los perfeccionamientos y en la que para mejor apreciación de parte de los ejes se muestra con apertura de la caja superior de protección.

La Figura 2ª, ilustra un aspecto lateral de la misma máquina.

En la Figura 3ª, y en la misma representación de aspecto, se representa a la máquina en vista posterior y desprovista de los motores de accionamiento.

La Figura 4ª, muestra un detalle de los cuerpos superiores en una representación de aspecto lateral.

La Figura 5ª, es una sección transversal del cuerpo de trabajo.

La Figura 6ª, es un detalle, en representación en perspectiva del puente de regulación de impacto para el macheo.

La Figura 7ª, ilustra un detalle, en sección transversal, de los elementos activos de trabajo, con su ubicación respecto a lo indicado en la Figura 5ª.

La Figura 8ª, muestra el mecanismo productor de los desplazamientos alternativos del martillo, en una representación en perspectiva.

La Figura 9ª, es una representación de dos proyecciones, A, de frente y B, lateral y en sección por plano diametral, del mecanismo regulador de la amplitud de



234308

oscilación del martillo machecador.

95 La figura 109, finalmente, muestra a la pieza de guía y protección del vástago impulsor del martillo, representada en una vista de planta, U, y otra de alzado semiseccionado, D.

100 Según queda representado en los dibujos, la máquina presenta exteriormente unos volantes (1) incorporados en los árboles de los rodillos que más adelante se mencionan, con sujeción de los mismos en cojinetes (2) de manera que permitan el control de separación entre los ejes de los mismos a través de mecanismos de husillo (3) de acuerdo con las dimensiones deseadas para el material a alcanzar y que en bruto se aporta por la embocadura (4). Superiormente al conjunto citado, existe un vástago (5) de desplazamiento axial a través de cojinetes de deslizamiento (6) que en su cabeza superior 110 (7) recibe un pie de biela (8) elípticamente deformable en sentido axial a través de la incorporación de amortiguadores de goma, cuya cabeza queda articulada en la muñequilla de una excéntrica (9) regulable en la rotación a través del roscado mayor o menor del plato en que se 115 presenta sobre el plato anular, quedando herméticamente encerrado el anterior conjunto por el efecto de un cierre (10) establecido en la puerta (11) dotada de un burlete de goma para impedir la penetración de polvos.

120 El mecanismo de accionamiento de la excéntrica queda montado sobre un puente regulador de altura de deslizamiento en colisas laterales y accionamiento por la actuación sobre la tuerca (13) calada sobre el husillo -



294309

central (14), y con fijación en la posición adecuada para
la determinación de la anguitud del impacto, por los mane
125 rales (15) que roscan sobre elementos incorporados a las
colisas. La impulsión del conjunto de martillo se logra -
en la toma de la polea (16) receptora de poleas impulsa -
das por el motor (17) superior, con la misma denominación
se designan a los de impulsión de los rodillos, los cua -
130 los quedan montados en unas sillotas basculantes de mane -
ra que en cualquier momento se alcanza un tensionado elec -
tivo de las correas (23) por la actuación en los tensores
(18).

Los rodillos trituradores, que se señalan como
135 (20), inferiormente dispuestos al cuerpo de martillo y -
precisamente en la cámara de carga, en la cual se estable -
ce una salida (19), preferentemente forzada, por aspira -
ción, para la extracción de polvos, lográndose un tamiza -
do de los mismos por un tamel perforado (22).

140 La forma, materiales y dimensiones, podrá ser -
variable, y en general, cualquier otro detalle accesorio
o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifi -
que la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada la presente
145 memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito,
debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma li -
mitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtención
de los oportunos certificados de adición por aquellas me -
150 joras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.



294309

H O T A :

155 Describa suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las que deberá recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

160 1ª.- Perfeccionamientos en martillos gravilladores, esencialmente caracterizados por comprender dos rodillos de ejes paralelos y movimiento inverso con dirección desde la parte superior a la generatriz de enfrentamiento y establecidos con los mismos ejes horizontales sobre soportes constituidos por cojinetes regulables por medios exteriores sobre la base de la máquina para alcanzar la aproximación exacta adecuada para la formación de los gravillas a obtener, y con la particularidad de que en la parte superior del anterior conjunto de rodillos actúa con percusión elástica un martillo guiado cuya forma en la zona activa corresponde al perfil de la conjunción de los mismos rodillos, los cuales son rugosos y/o estrías para facilitar el tratamiento.

170 2ª.- Perfeccionamientos en martillos gravilladores, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el conjunto de rodillos y martillos queda alojado en un depósito al que se hace llegar por embocadura superior el material a tratar, disponiendo esta misma cámara de -



204339

una salida extractora de polvos por aspiración a través de tamiz amovible.

180 3^a.- Perfeccionamientos en martillos gravilladores, según la reivindicación 1^a, caracterizados por que la impulsión en giro de los rodillos se realiza a través de cono de los motores establecidos en silletas basculantes, y manual y ordenadamente graduable, siendo la conexión gradualmente a través de co-
185 nros trapezoidales que, desde los dichos motores, se extienden para abarcar volantes enclavados anteriormente en los árboles de los rodillos.

190 4^a.- Perfeccionamientos en martillos gravilladores, según reivindicación 1^a, caracterizados porque el martillo recibe el movimiento guiado a través de un vástago que emerge de una caja superior de cierre hermético, siendo la guía proporcionada por cojinetes de fricción alojados en la misma caja y con cierre de estanqueidad de la misma por collarín envolvente del vástago, co-
195 tado de juntas de palo o semejantes.

200 5^a.- Perfeccionamientos en martillos gravilladores, según reivindicaciones 1^a y 4^a, caracterizados porque la cabeza del vástago de impulsión del martillo queda conectada al pie de una biela deformable elásticamente en sentido axial y articulada en la muñequilla de una excéntrica, cuya muñequilla es graduable en la magnitud de la dicha excentricidad por roscado selectivo de un plato elemental sobre el plato principal arrastrado
205 por medios exteriores, disponiendo este mecanismo de medios que proporcionan un cierre de fuerza en la posición adecuada.



204309

5ª.- Perfeccionamientos en martillos gravilla-
 dores, según reivindicaciones 1ª y 5ª, caracterizados -
 210 porque el árbol de impulsión del conjunto de platos de -
 excéntrica del mecanismo de martillo, queda apoyado en
 un puente graduable en altura por deslizamiento lateral y
 interacción de fuerza, mediante la rotación mediante
 rosado de una tuerca, de desplazamiento axial impulsado,
 215 sobre un husillo roscado, incorporado centralmente en el
 anteriormente dicho puente.

7ª.- "DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS DISEÑOS DE PATENTE
 DEBIDA".

- - - - -

Todo según queda expuesto en la presente descri-
 pta, que consta de nueve hojas técnicas y doce fotografías -
 dos por una sola cara, y hojas de dibujos que con la sig-
 na se acompaña.

MADRID, 9 de Diciembre de 1.965.

PASCUAL GONZÁLEZ
E.P.

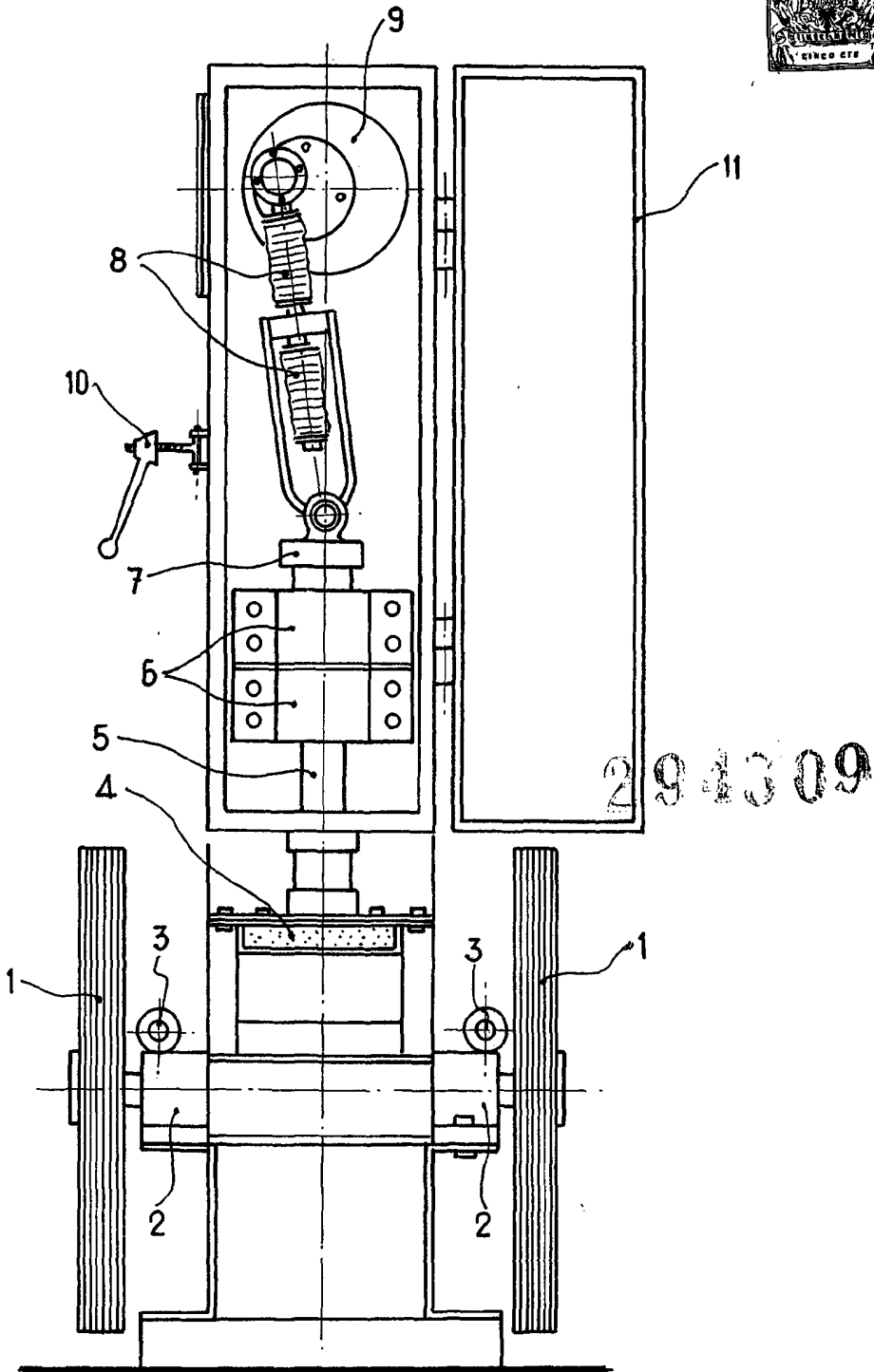


Fig. 1

Madrid, 9 Diciembre 1968.

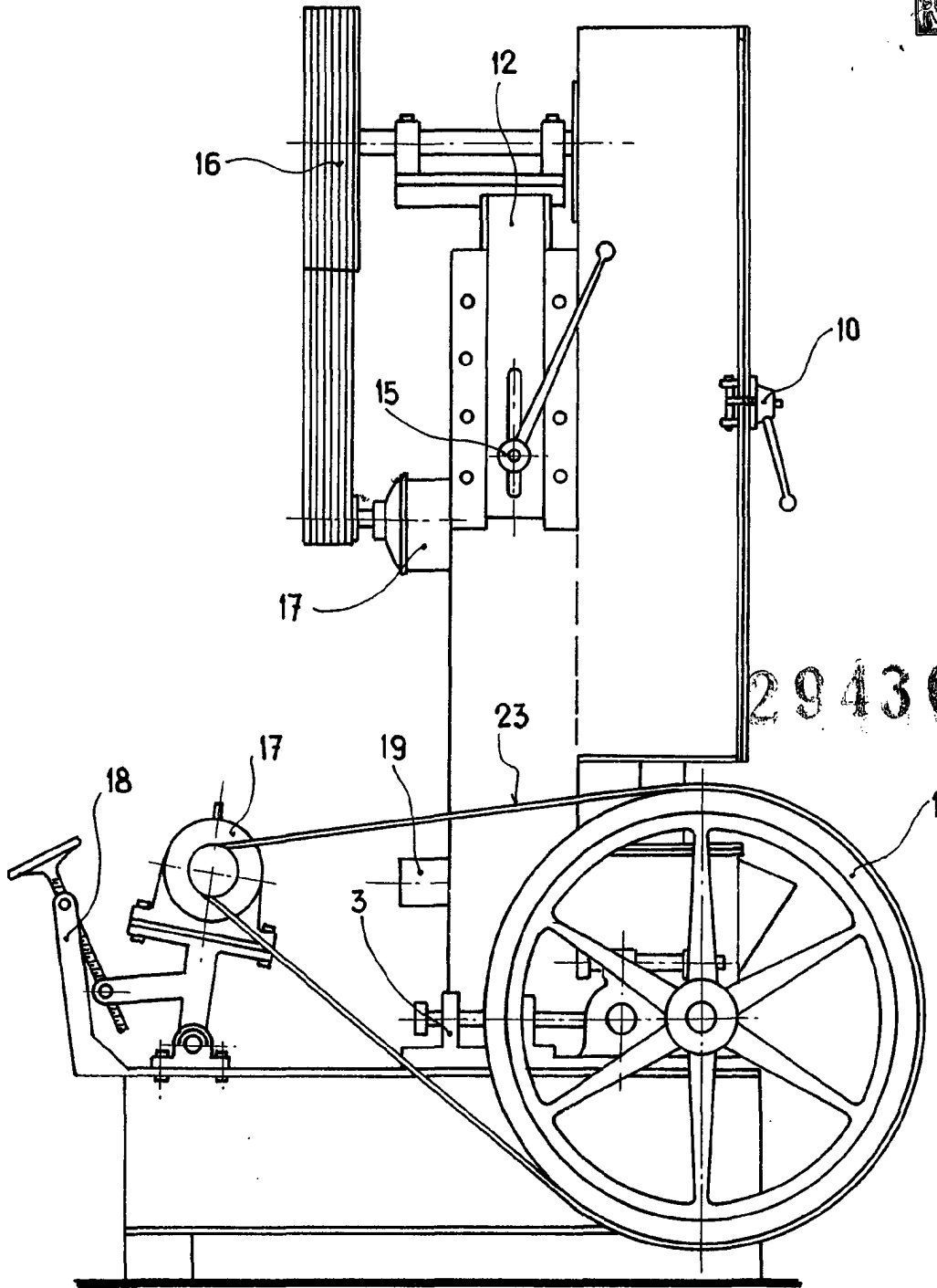
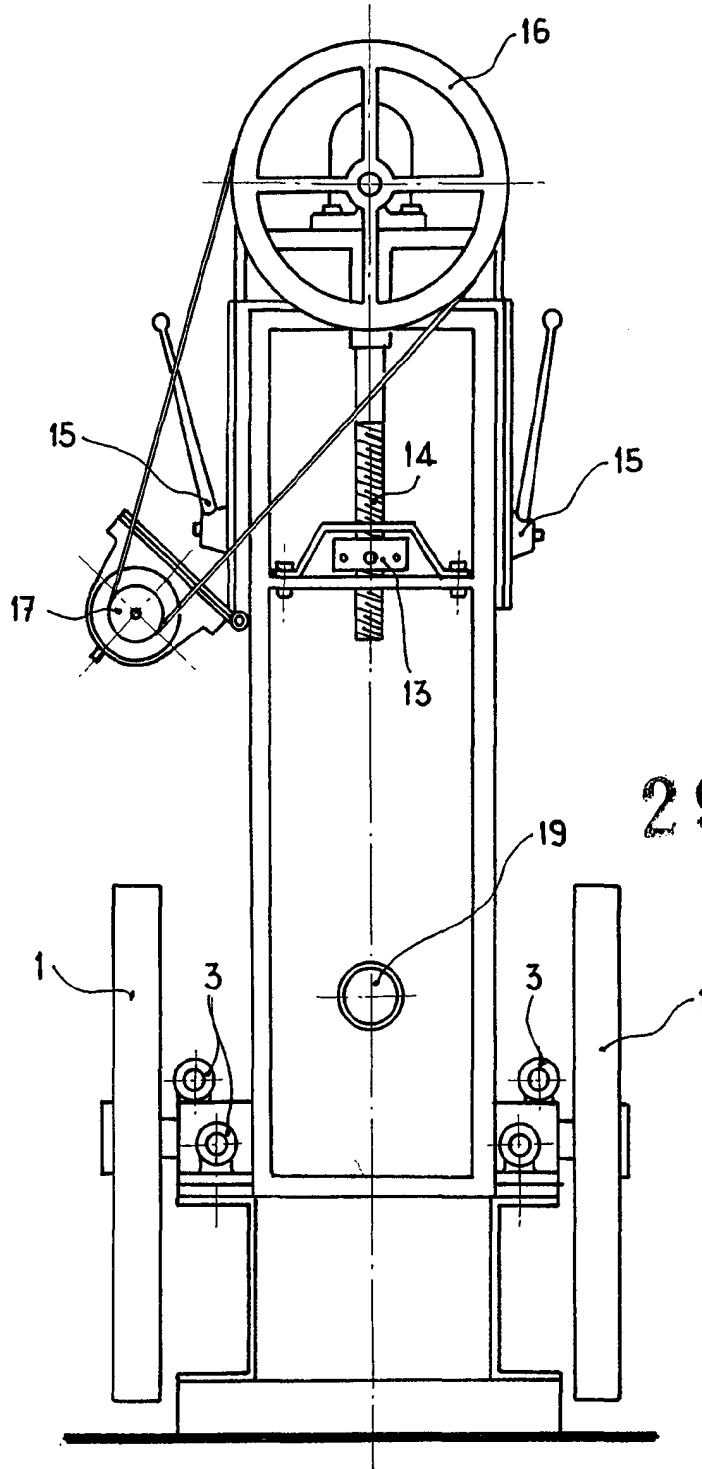


Fig. 2

Madrid, 9 Diciembre 1.965.

ESCALA VARIABLE



294309

Fig. 3

Madrid, 9 Diciembre 1.963.

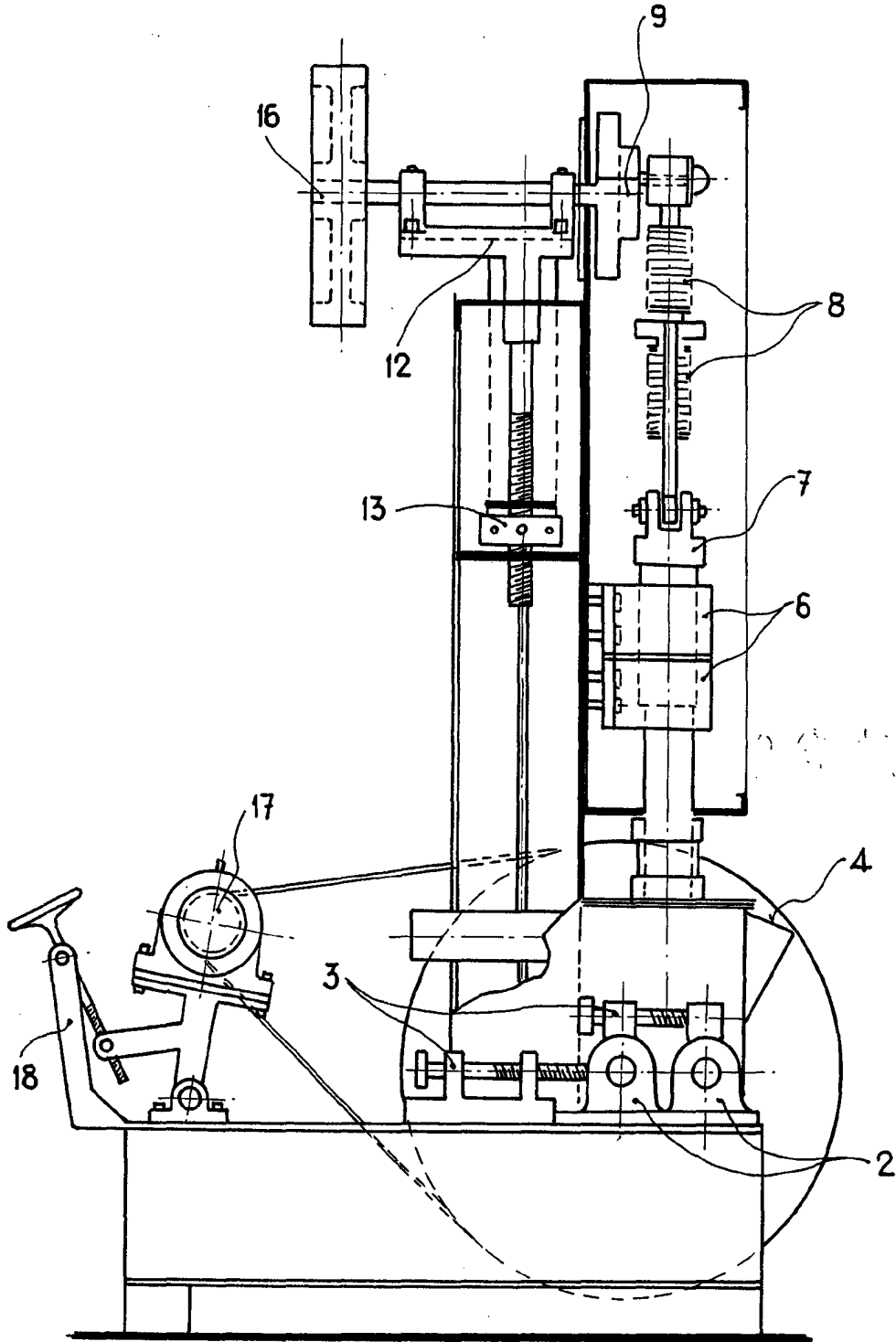


Fig. 4

Madrid, 9 Diciembre 1905.

ESCALA VARIABLE

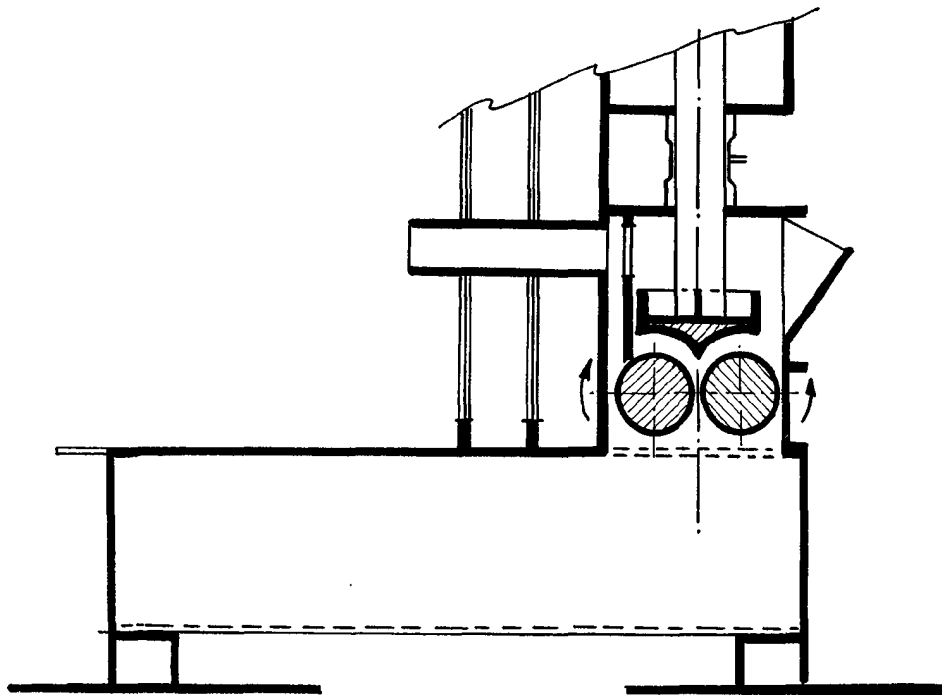


Fig. 5

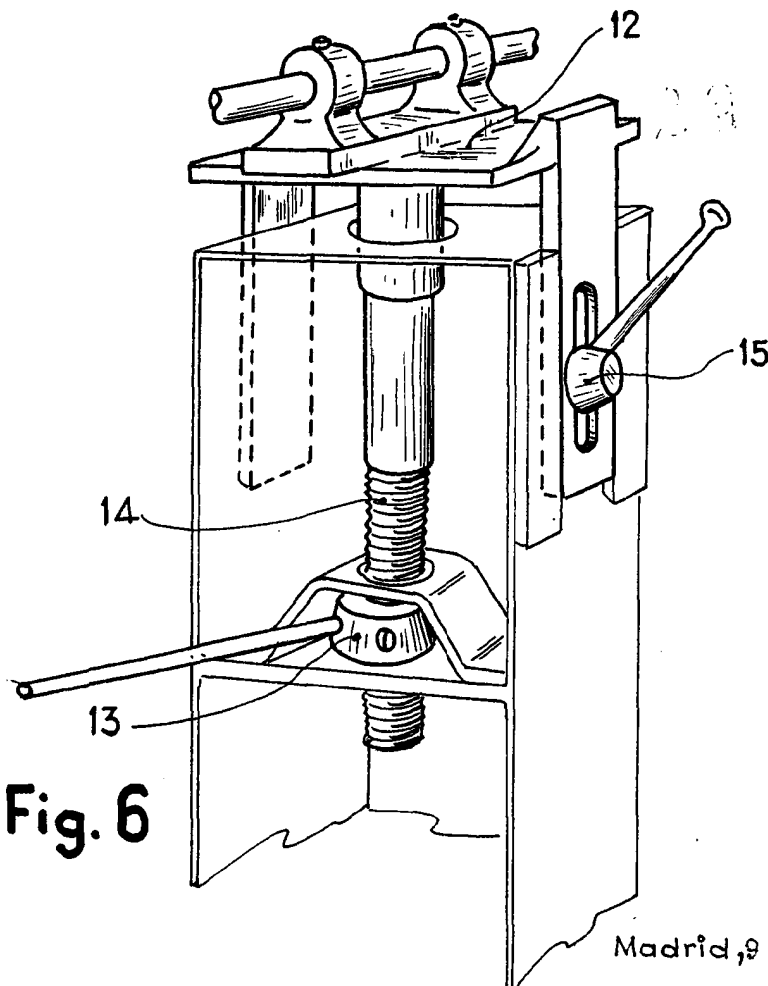


Fig. 6

Madrid, 9 Diciembre 1905

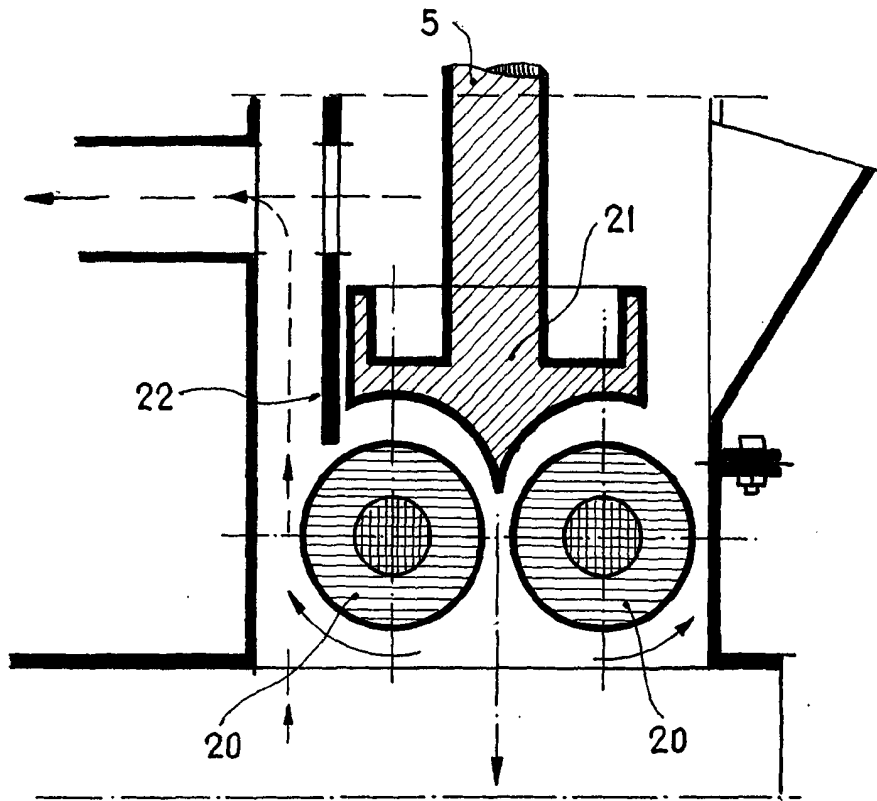


Fig. 7

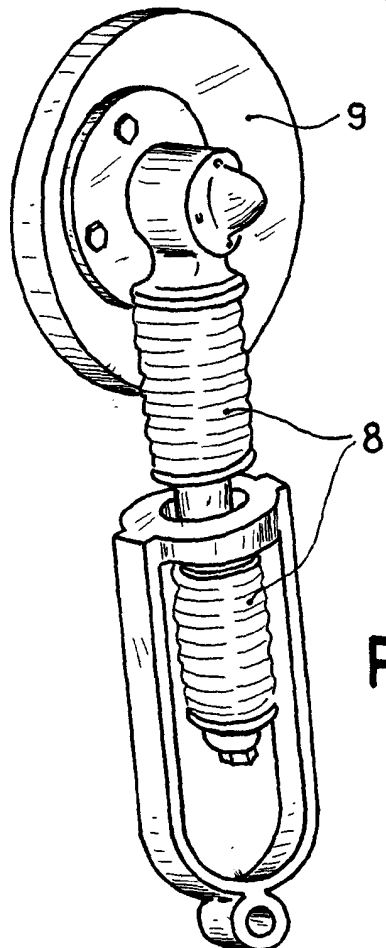


Fig. 8

Madrid, 9 de febrero 1.966.

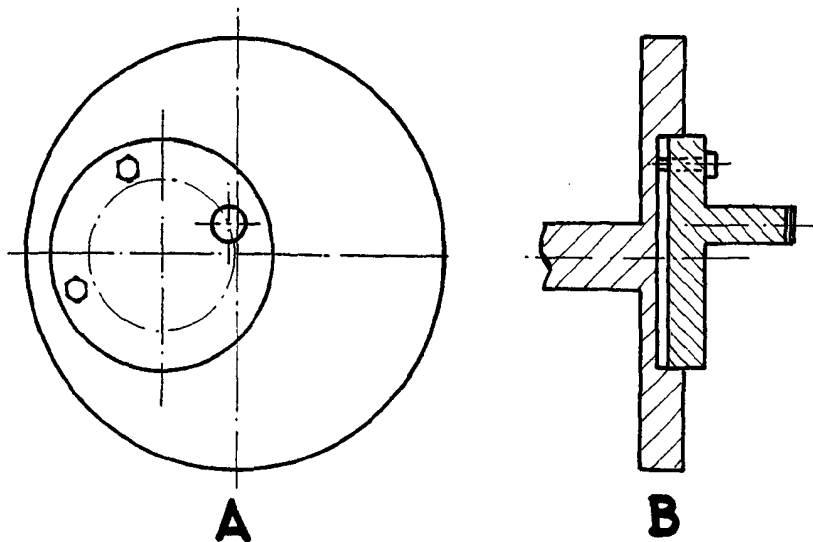


Fig. 9

294309



Fig. 10

Madrid, 9 diciembre 1.963.