



colas que permitirá al labrador triturar y moler en su propio domicilio el grano de sus cosechas, liberandolo así de la interdependencia de los clásicos molinos existentes, a la vez que le producirán una economía de costes en su producción muy digna de tenerse en cuenta puesto que al margen de dicho ahorro le liberará muchas veces de trasladar sus productos a distancias considerables para efectuar la molturación de sus granos. Este molino afectará a los clásicos y arcaicos de agua en competencia de economía y calidad de molturación.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo, una realización de un molino según los perfeccionamientos, realizándose a continuación y con referencia a los mismos, una detallada relación de las piezas integrantes y descripción de su funcionamiento.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una representación en planta y vista cenital del conjunto del molino.

La figura 2ª, ilustra una representación de alzado lateral de la misma máquina.

La figura 3ª, finalmente es una sección de alzado según un plano central.

Las referencias marcadas corresponden a las siguientes piezas fundamentales:

- 1.- Motor eléctrico.
- 2.- Polea trapezoidal.
- 3.- Correa transmisión.
- 4.- Polea volante.
- 5.- Volante regulador de sección de molido.
- 6.- Palanca reguladora de la sección de molido.



- 7.- Manivela de arranque.
- 8.- Tolva de grano.
- 40 9.- Manivela de regulación del paso de grano.
- 10.- Carcasa.
- 11.- Salida de harina.
- 12.- Base de acoplamiento para el motor.
- 13.- Tensor de la base de acoplamiento.
- 45 14.- Tapa protectora del motor.
- 15.- Engrasador.
- 16.- Eje superior.
- 17.- Agitador acoplado al eje superior.
- 18.- Tubo de paso de grano con visor.
- 50 19.- Pieza motora de la piedra superior.
- 20.- Piedra superior móvil.
- 21.- Piedra inferior fija.
- 22.- Rodamiento acoplado a la piedra inferior.
- 23.- Eje inferior.
- 55 24.- Rodamiento acoplado al eje inferior.

En cuanto al funcionamiento, es el siguientes:

Por la tolva superior (8) se abastece del grano necesario. Cargada esta se pone en funcionamiento el motor (1) que mediante previa conexión eléctrica y funcionamiento de la

60 manivela (7) pone en movimiento la polea (2) que transmite a la polea volante (4) mediante la correa de transmisión (3). Efectuada la puesta en marcha entra en funcionamiento el eje inferior (23) y superior (16), los cuales ponen en movimiento la pieza motora (19) que mueve la piedra superior (20) a

65 cargo de la cual corre la función de molido; ejercida esta función sobre la piedra inferior (21). El eje superior (16) mediante sus agitadores (17) provoca el descenso del grano sobre el tubo visor (18) el cual sometido a las maniobras de la manivela (9) provoca la regulación del paso del grano. Re-



70 gulado este paso el grano cae sobre la piedra inferior (21)
siendo sometida en este momento a trituración por la rota-
ción de la piedra superior (20) efectuándose entonces la gra-
duación del refinado de la trituración del grano mediante el
75 volante regulador poniendo en movimiento la palanca regulado-
ra de molido (6) encargada de elevar o descender, mediante la
pieza motora de la piedra (19). La impulsión del molido se
efectúa por mediación de la propia rotación de la piedra su-
perior (20) en virtud de la fuerza centrífuga, expulsando es-
ta al exterior a través de la boca de salida de harina (11).

80 Las formas, materiales y dimensiones, podrán ser
variables, y en general, cualquier detalle accesorio o secun-
dario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esen-
cialidad propuesta.

85 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.

90 Los inventores se reservan el derecho de obtención
de los oportunos certificados de adición por aquellas mejo-
ras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconse-
jar la práctica.

N O T A :

 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance
de la invención, así como la manera en que la misma puede
ser llevada a la práctica, se reivindican a título privati-
vo las siguientes particularidades sobre las que deberá re-
95 caer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que
se solicita.



100 1ª.- Perfeccionamientos en molinos harineros, del tipo que comprenden una piedra circular fija y otra giratoria superpuesta, entre las que se efectúa el molido, c a r a c -
t e r i z a d o s porque la piedra de muela superior y gira-
toria recibe este movimiento por embragado en una pieza de
arrastre susceptible de recibir impulsos de desplazamiento
axial impuestos en el gorrónextremo de la mitad inferior del
eje central cuyo gorrón se aloja en un cojinete combinado
105 axial y radial que se complementa con otro radial estableci-
do a la altura de la piedra de muela fija, con la particula-
ridad de que los impulsos de desplazamiento axial se provo-
can por la deformación mecánica de un sistema compuesto por
una palanca inferior, en una de cuyas extremidades apoya el
110 referido cojinete, en tanto que la otra queda ligada con la
extremidad de un husillo desplazable por giro manual de un
volantillo fácilmente accesible.

115 2ª.- Perfeccionamientos en molinos harineros, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el movimien-
to de rotación preciso para el funcionamiento de la máquina se
alcanza por arrastre sobre un volante calado en la mitad infe-
rior del eje central y sobre cuya perifería actúan correas
trapezoidales a su vez arrastradas por poleas solidarizadas
con un electromotor acoplado, con regulación de extensión, so-
120 bre el bastidor de la misma máquina.

125 3ª.- Perfeccionamientos en molinos harineros, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el
eje central se prolonga superiormente y queda alojado axial-
mente en una tolva de carga del molino, presentando en esta
zona una pluralidad de paletas radiales en función de agita-
dores que facilitan la aportación, y la cual se efectúa a
través de un cuello de unión en el que se previene una com-
puerta de regulación de carga y un registro visual para ob-



servación de la misma, quedando este elemento incorporado en
130 la parte superior y central de una carcasa protectora de las
piedras de muela, y de la que radialmente emerge una boqui-
lla por la que se efectúa la descarga del producto molido.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MOLINOS HARINEROS".

Todo según queda expuesto en la presente memoria,
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara, y dos hojas de dibujos que con la misma se acom-
pañan.

MADRID, 2 de Abril de 1.965.

Por A.º
Modesto Polo

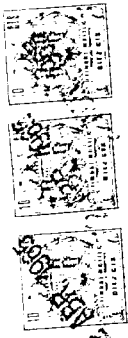
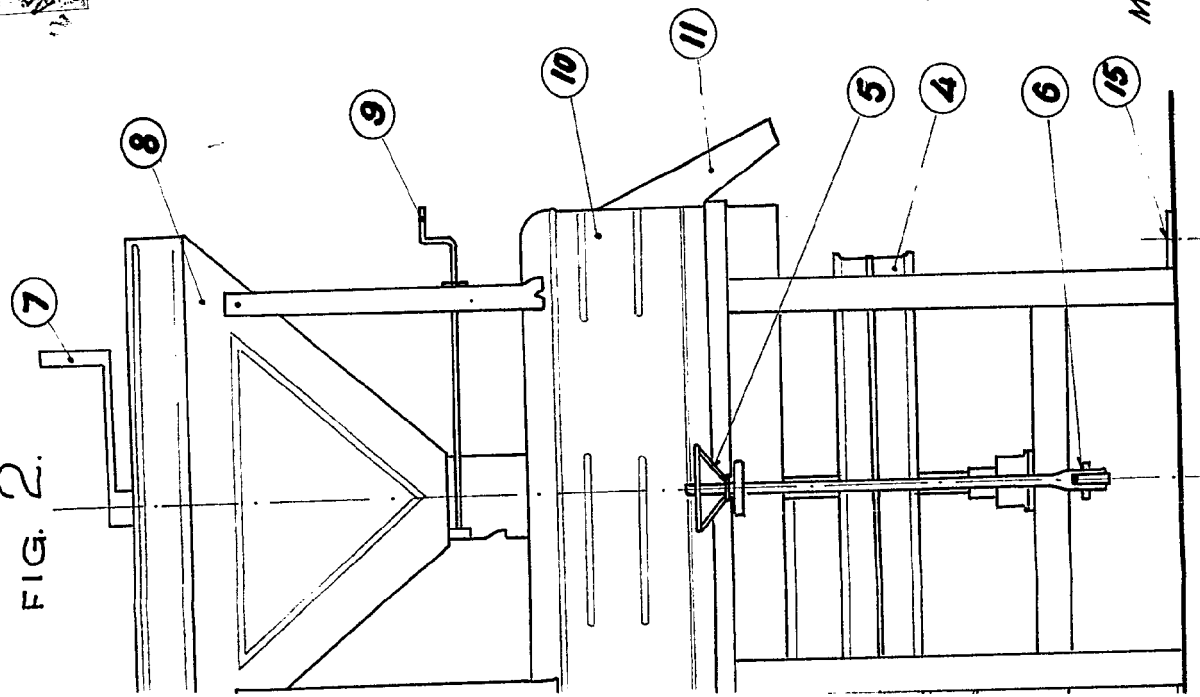


FIG. 2.

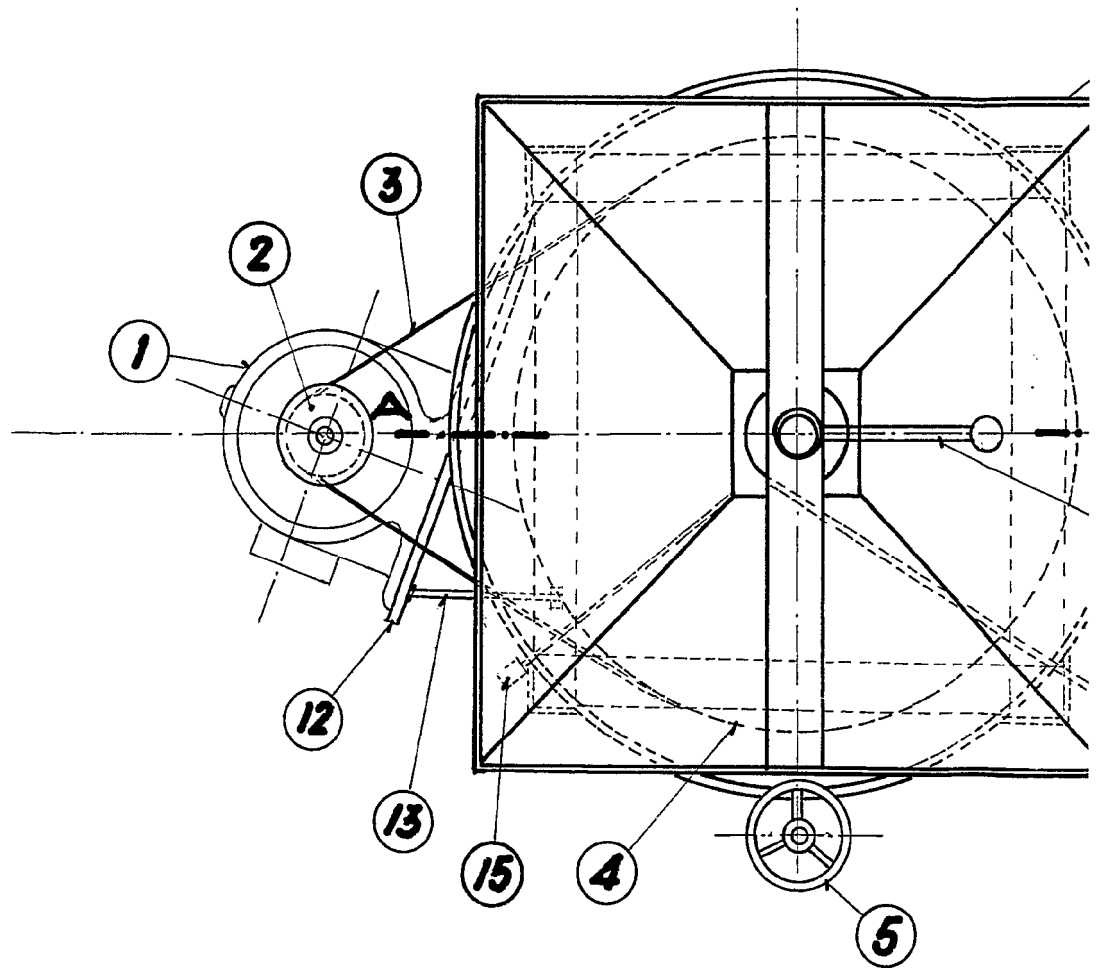


Madrid.

5 APR 1955
Módulo S. S. S.
P. W.

JOSE ANTONIO CUERVO GARCIA Y
FRANCISCO GONZALEZ LORENZO

FIG. 1.



ESCALA VARIABLE.

FIG.

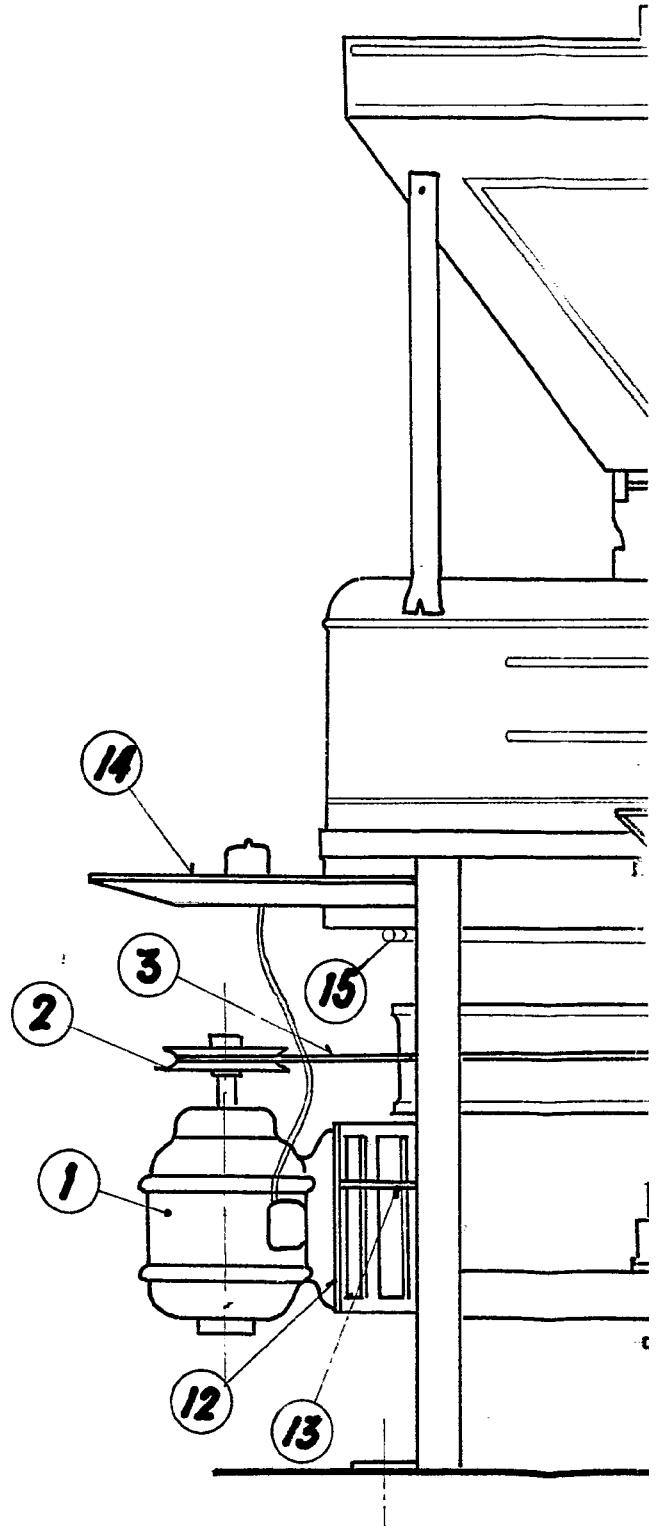
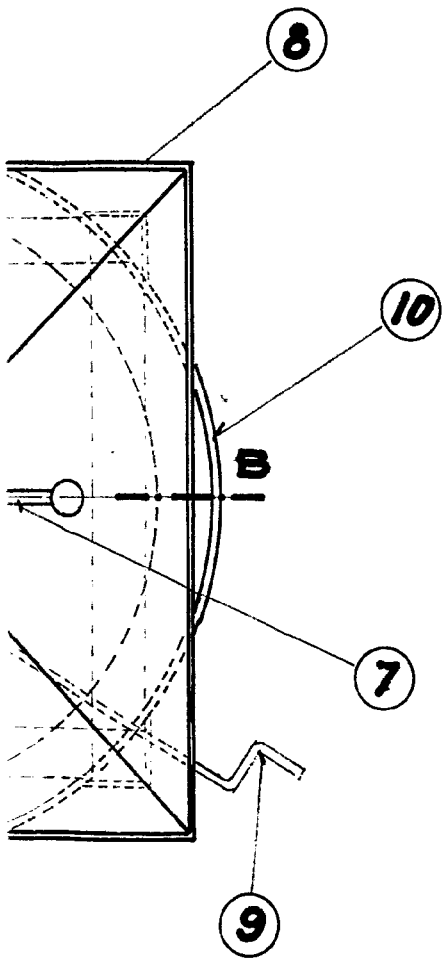
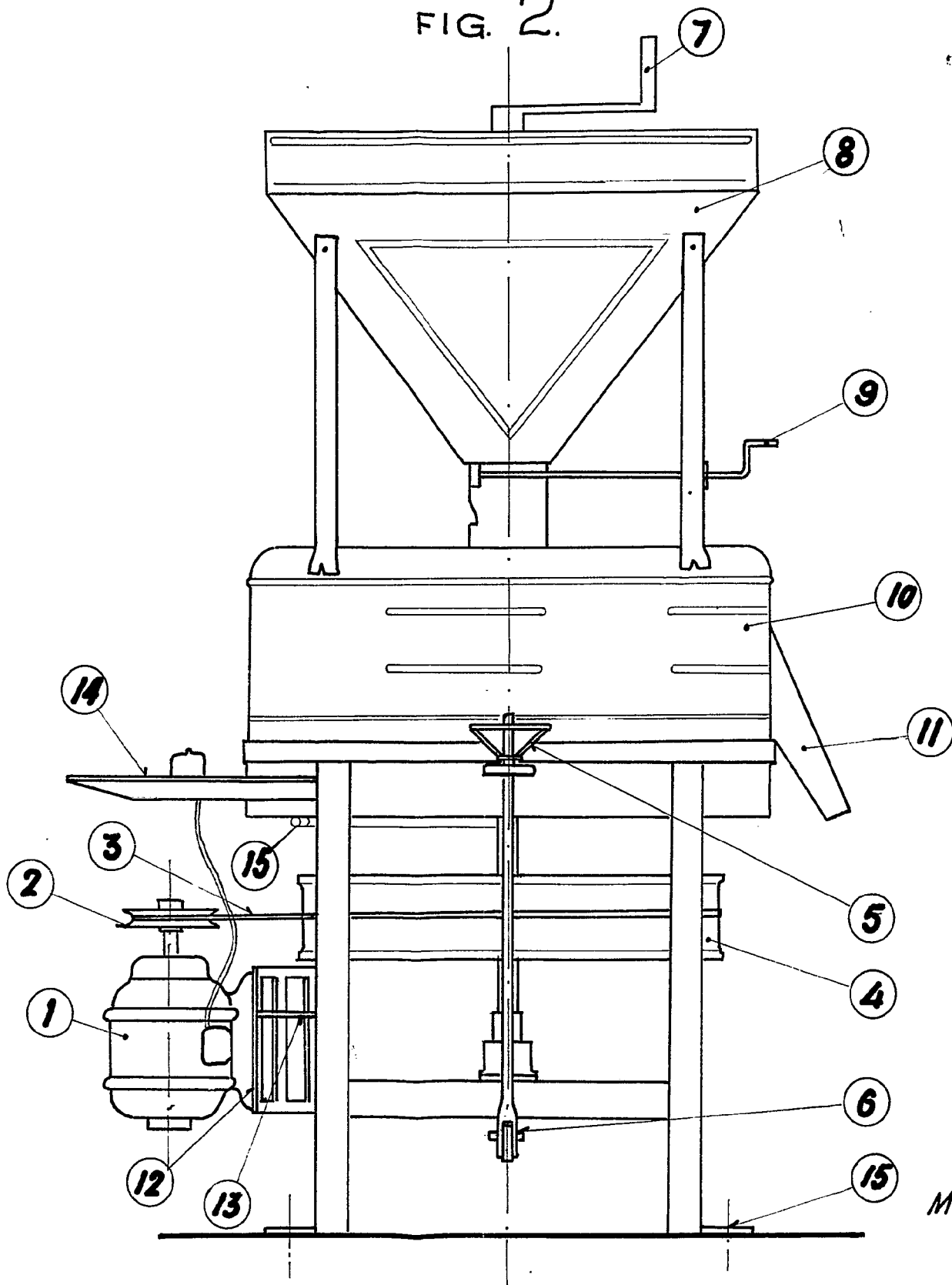


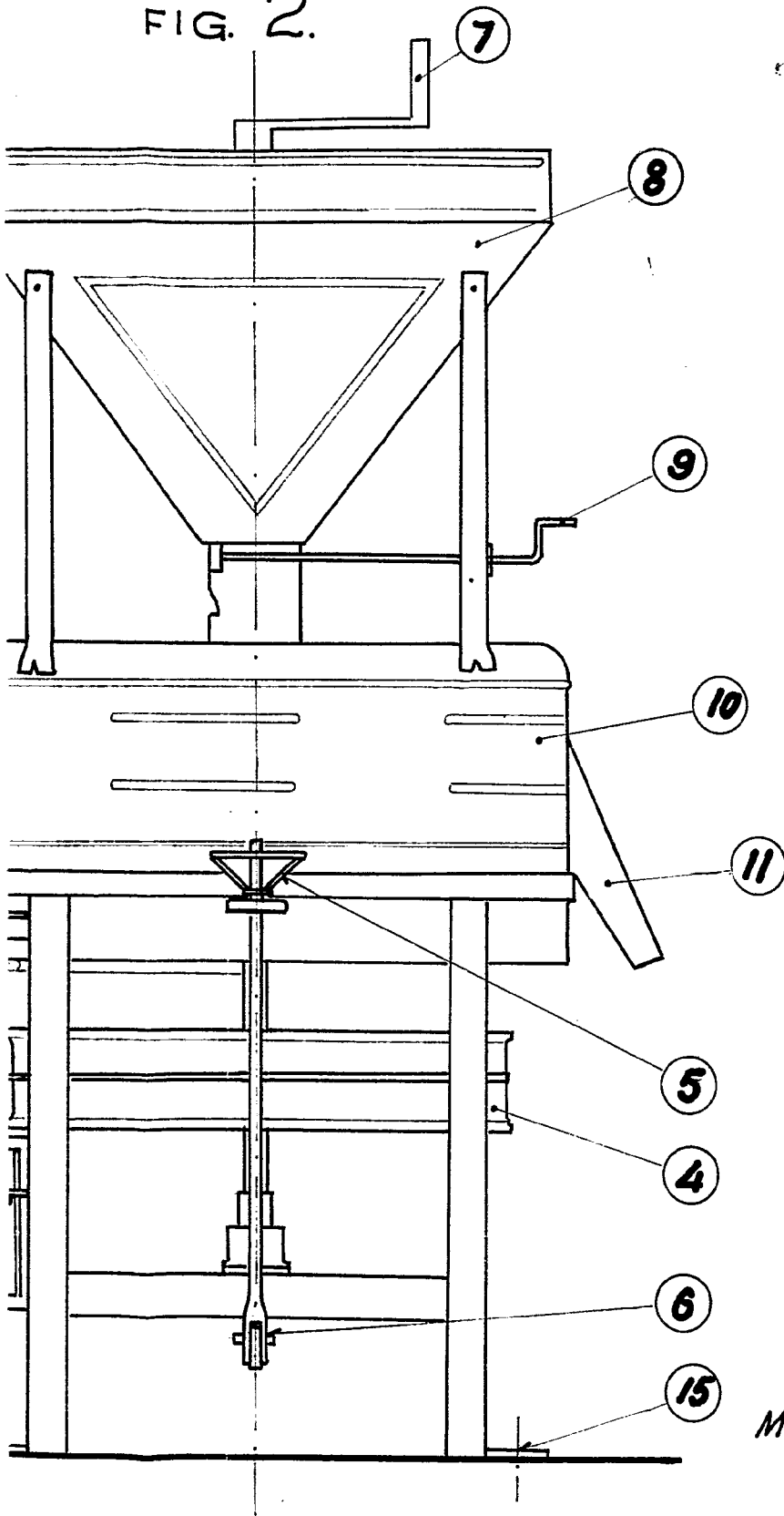


FIG. 2.



Madrid.

FIG. 2.

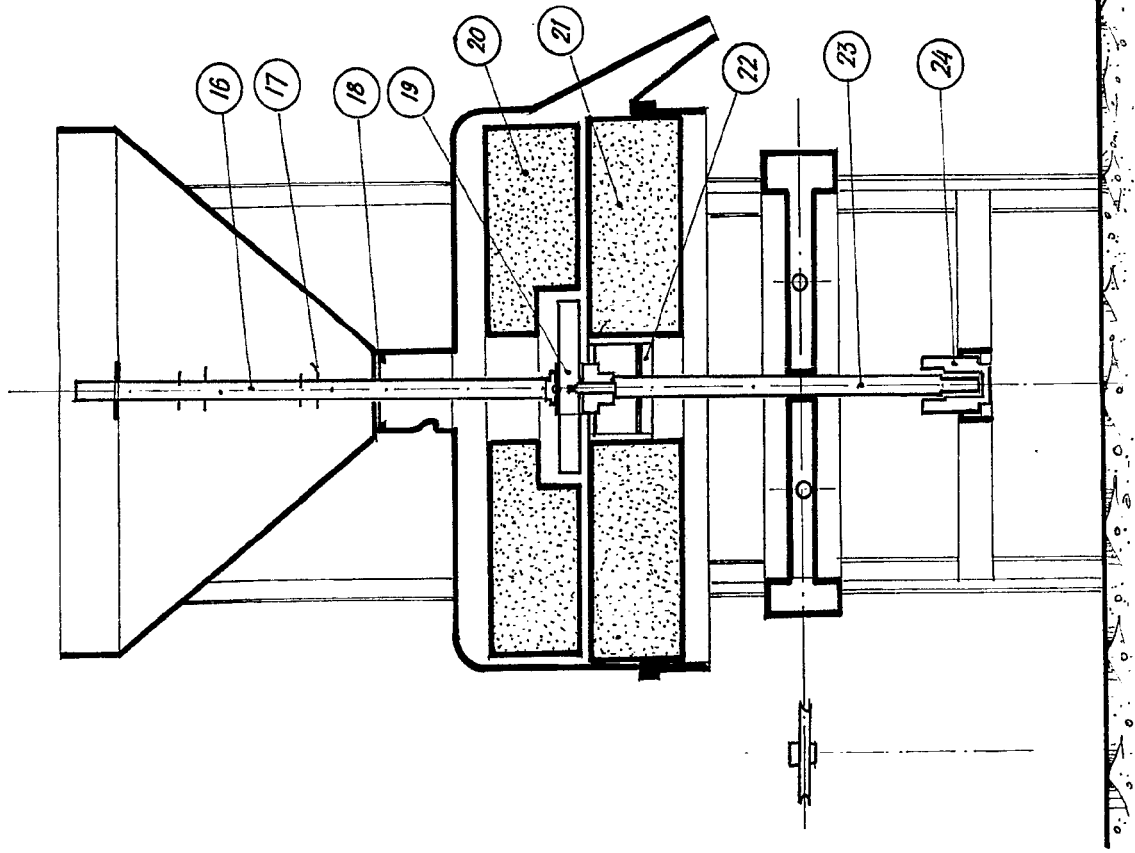


Madrid.

© 1955
Modesto P. P. de
[Signature]



FIG. 3.



ESCALA VARIABLE.

Madrid.

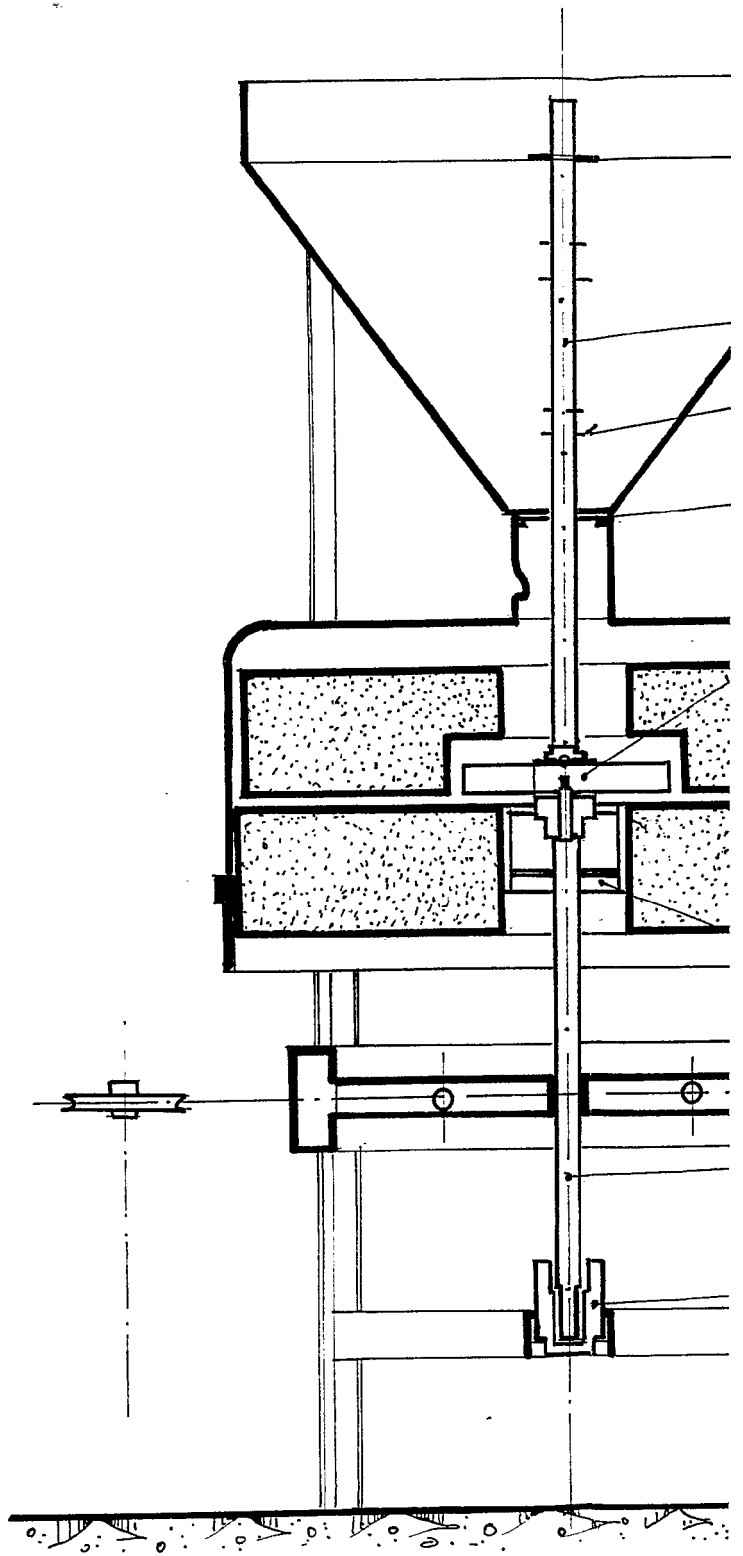
10 APR 1935

Pat. No. 90066

22

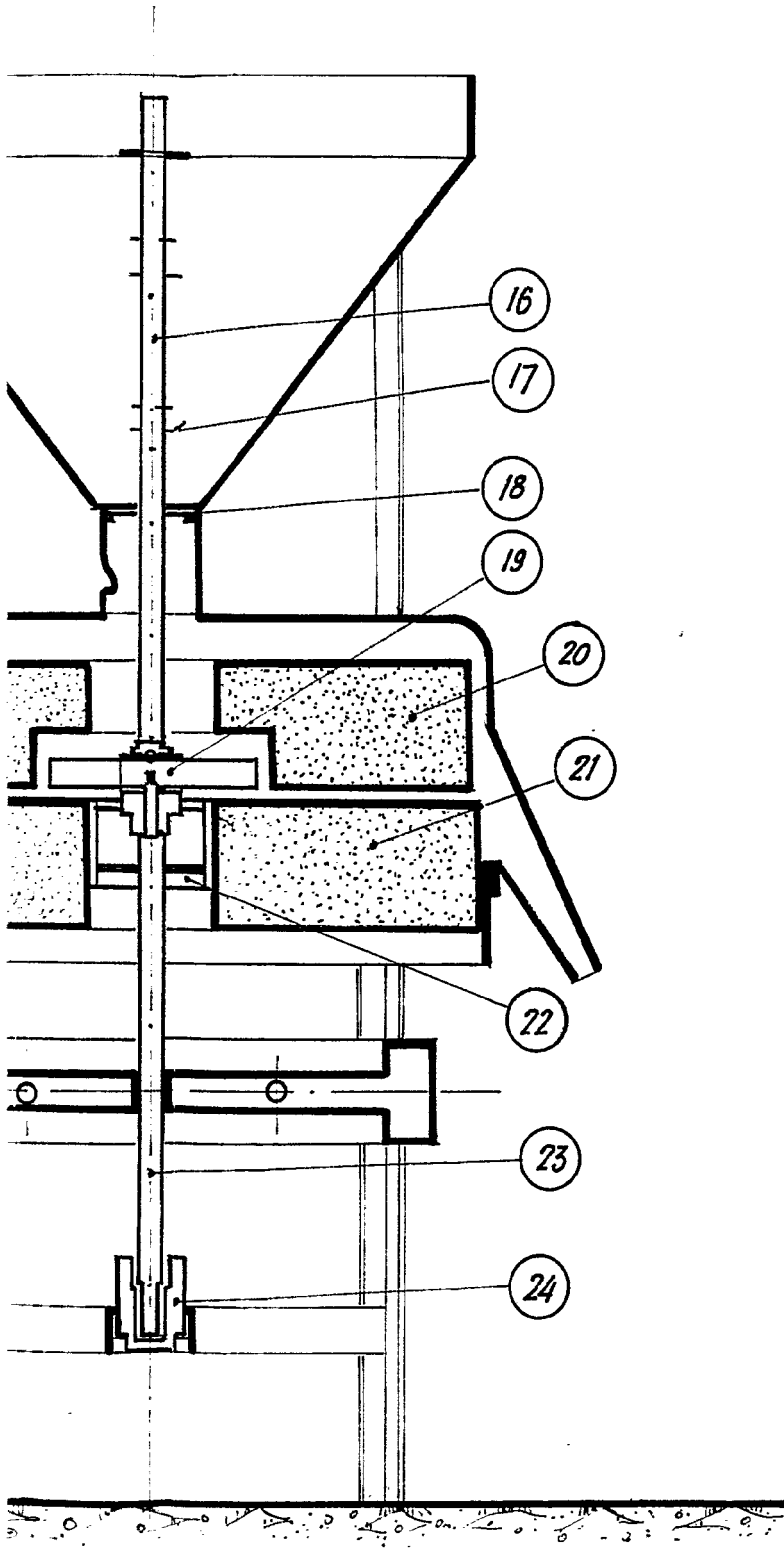
JOSE ANTONIO CUERVO GARCIA Y
FRANCISCO GONZALEZ LORENZO.

FIG. 3.



ESCALA VARIABLE.

FIG. 3.



Madrid. 2 ABR. 1965

Modesto Polo

[Handwritten signature]