

276129



276129

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
INVENCIÓN DE

por VEINTE AÑOS a favor de D. PEDRO BELDVER LAPLZ, de nacionalidad española, con domicilio en Villa Carrillo (Jaen) plaza de José Antonio, 16, por:

"APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTÁSICO"

5 Nos proponemos a continuación describir el aparato fabricado con el fin de carburar el clorato potásico. El primer cuidado a tener, es el de desterronararlo y pulverizarlo convenientemente, y una vez esto conseguido, se le conduce de un modo regular y sincronizado hasta el segundo dispositivo donde la fragmentación ha de acentuarse en grado superlativo, gracias a la mayor velocidad que se imprime a un distinto género de paletas, las cuales cumplen a la perfección este cometido.

10 El depósito que recibe el clorato consiste sencillamente en un vaso cilíndrico de hierro previsto de tapa, cruzado a una altura media por un eje horizontal portador, según cuatro generatrices, de aletas ligeras, conforme se diseña en la fig. 1ª. Están montadas en alambre recio y dispuestas, cada una en forma de lira. Una transmisión por poleas, permite que la rotación del cigüeñal, se transmite al eje y le imprime la velocidad de rotación necesaria, la más eficaz para que el grado de batido sea el adecuado. La masa no flota, pero pierde su cohesión primitiva. De aquí que se haya designado este aparato con el nombre de molino.



276129

20 La salida del producto, así, se produce, tiene lugar por una abertura practicada lateralmente en el fondo del vaso, que sirve para dar paso al clorato hasta la cabecera del tornillo sin fin, horizontalmente adosado al fondo del vaso. La abertura es graduable mediante una pequeña tapa cilíndrica de
 25 corredera manejada desde el exterior y cuya posición no conviene alterar una vez conseguido el ritmo que manda el funcionamiento del gasificador. El tornillo sin fin regulariza el aporte del polvo fragmentado, conduciéndolo a su otro extremo desde donde es solicitado por su propio peso, siendo conducido por un
 30 tubo de plástico, hasta un segundo aparato situado en plano inferior. Este segundo aparato denominado gasificador es en realidad un nuevo molino de superior potencia, acondicionado, como puede verse en la fig. 2ª, dentro de un cilindro de acero de fuerte resistencia y eje horizontal paralelo al del molino.

35 Como quiera que su primera misión es la de fragmentar y minimizar el polvo conforme viene llegando para formar con él una atmósfera impalpable, no solo la velocidad que se imprime al eje de rotación es mucho mayor, sino que las aletas radicales de que está provisto son sencillas y montadas en forma que provocan incansables remolinos dentro de la
 40 cavidad del aparato, facilitando al par su proyección hacia el tercer aparato, el gasificador fig. 3. Las aletas están compartidas a lo largo del eje en dos grupos simétricos, unas son planas y otras presentan un fuerte alabeo. Los dos grupos están separados entre sí para dar, al tubo plástico, que suministra
 45 el polvo procedente del molino, el paso necesario.

50 El "gasificador" que es desarmable, presenta en un plano determinado por su sección central, cuatro orificios: dos destinados a dar entrada al polvo, y salida a la niebla producida, ambos opuestos diametralmente, y dos también opuestos, y en cruz con las anteriores, reservados el uno para permitir la entrada al gas acetileno y el otro para enroscar en él, la válvula de seguridad consistente en un tapón de goma elástica.

55 Este aparato ha sido llamado así porque en él se produce la mezcla del clorato neblinoso y agitado con el acetileno, pre-



276129

disponiéndolo para ser utilizado en la cámara del motor. La relación entre las capacidades volumétricas de los aparatos "molino" y "gasificador" en nuestros ensayos, se fijó en la de cuatro a uno para su más fácil adaptación a los coque, siendo susceptible de más variadas proporciones en los motores fijos. El gas es suministrado por los botellones y puede cortarse automáticamente cuando el motor se para, precaución que responde a dictados de seguridad.

La mezcla así preparada, se aspira por los cilindros del motor desde el momento en que este arranca, más es necesario mezclárselo nuevamente con aire y no de una manera arbitraria, sino convenientemente dosificada, para lo cual se le hace atravesar por un tercer aparato que recibe en atención a la función que desempeña, el nombre de "dosificador".

Tres requisitos cumple el dosificador, en primer lugar intercepta el paso de la mezcla hacia el colector de admisión, cuando el motor está parado; en segundo lugar, prepara la mezcla carburada con el aire, en las proporciones más convenientes al régimen de marcha establecido y, por último mantiene el funcionamiento del motor cuando éste trabaja en vacío. Necesitan integrarlo, en consecuencia, tres partes esenciales: la cuba o flotador, el chiclér y la válvula de admisión de aire. Conforme se diseña en la fig 3ª, ésta última válvula está muy extendida en la práctica y consiste en seis ventanillas, cubiertas con tela metálica abiertas en la superficie cilíndrica adaptadas al colector de admisión. Por un movimiento giratorio, impulsado a voluntad, de otra superficie cilíndrica, y asimismo concéntrica, las ventanillas permanecen cerradas o más o menos abiertas, con lo que queda acondicionada la composición de la segunda mezcla, la del clorato carburado con el aire. El oficio de esta válvula es el mismo que se encomienda a la de mariposa de que están dotados otros motores. Si desmontamos la válvula, observaremos que una vez transpuesto su desplazamiento, se tropieza con el chiclér el cual brada el tubo de admisión para situar frente a la correa



90 rriente del aire, la mezcla carburada, la que, efecto de la
 succión de los cilindros, asoma por su extremo terminado en
 pico de flauta. El chicler está reducido a un tubo de escaso
 caso diámetro, 5 o 6 mms., al que no tendrá acceso la mezcla
 95 procedente del gasificador más que después de pasar por un
 número de pequeñísimos orificios del calibre de un milímetro,
 así como el aire exterior, que será también succionado a tra-
 vés de pequeños boquetes milimétricos, practicados, el uno en la
 tapa y el otro en el espacio comprendido entre dos roscas. Es-
 ta doble rosca, forma cuerpo con el cilindro envolvente del
 100 chicler y al plificarse herméticamente contra el colector de ad-
 misión no permite el acceso más que a través de las perfora-
 ciones milimétricas de que hemos hablado. El número y disposi-
 ción de estas perforaciones depende del motor y no deben ser
 alteradas por los usuarios.

105 El conjunto de chicler y envolvente se comunica abier-
 tamente con un cilindro o dispositivo cerrado en el que flota
 una boya, mantenida en suspensión por el gas, y cuyas ascensio-
 nes y descensos, se transmiten por intermedio de dos contrape-
 sos a una aguja vertical, a la que está encomendada, gracias a
 la conicidad de su extremo inferior, regular el paso de la mez-
 110 cla en el camino hacia el chicler. La llamada de los cilindros
 contribuye a elevar la válvula, dando paso a la mezcla gasifi-
 cada en la medida en que es solicitada por el mando. Al pisar
 la plecta en marcha o al mover la manivela de arranque, el "gas-
 115 sificador" se pone en marcha, e inmediatamente empieza la succ-
 ción. El éxito alcanzado con la doble elección de la mezcla, y
 de los mecanismos descritos, es rotundo, y su aplicación prác-
 tica es inmensa. Los motores de gasolina no necesitan ser a-
 rrumbados para dar paso al nuevo sistema. Basta que sean des-
 120 plazados de su mismo sitio el carburador actual, por el con-
 junto descrito, susceptible aún de nuevas disposiciones y di-
 mensiones para adaptarlos a los medios de propulsión en uso,
 al capot, si de vehículos se tratara. La transmisión de los es-
 fuerzos de rotación, se logra mediante poleas y correas, deter-

276129



125 mirando sus respectivos diámetros las relaciones de veloci-
dad angular que el "rolino" y el "gasificador" requieran, lo
cual implica tan solo, un alargamiento de la correa del vent-
tilador, para que actúe sobre la polea del gasificador.

130 La fabricación de todos los elementos que componen los
aparatos descritos, en cuanto a su coseto, es ínfima, si se
compara con la de los complicados y delicados carburadores
por lo que entendemos que, al generalizarse su uso se habrán
puesto los motores al alcance de clases sociales más modestas
o necesidades, pero donde esa generalización alcance su más
135 alta trascendencia, es al imputársele la virtud de contener
la desbordada exportación de nuestras divisas, a la que se -
guimos combatiendo en nuestros días, trayéndonos como benefi -
cio, la mejora de nuestra desmedrada balanza comercial. Los
puntos de invención propios de esta patente, que como nuevos
se presentan para que este objeto de patente en España, son
140 como a continuación detallamos, para mayor claridad y con -
precisión:

R E I V I N D I C A C I O N E S

PRIMERA. - "MÉCANICA Y MECANISMO PARA CARBURAR EL MOTOR PO-
145 TÁSTICO" caracterizado por un dispositivo que consiste

en un vaso cilíndrico de hierro provisto de tapa, cruzado a ue-
na altura media por un eje horizontal, portador de aletas ligeras

SEGUNDA. - "MÉCANICA Y MECANISMO PARA CARBURAR EL MOTOR PO-
150 TÁSTICO, según la reivindicación primera, caracterizado

además, porque mediante un sistema de poleas, se transmite la
rotación del cigüeñal al eje, imprimiendo la velocidad de ro-
tación necesaria.

TERCERA. - "MÉCANICA Y MECANISMO PARA CARBURAR EL MOTOR PO-
155 TÁSTICO, según las reivindicaciones anteriores, carac-

terizado además porque el vaso aludido, presenta una abertu-
ra practicable lateralmente en su fondo.

CUARTA. - "MÉCANICA Y MECANISMO PARA CARBURAR EL MOTOR PO-
160 TÁSTICO, según las reivindicaciones anteriores, ce-

caracterizado además porque en el fondo del vaso, va adosado



275129

150

un tornillo sin fin.

QUINTA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la abertura mencionada en la reivindicación anterior, se gradúa mediante una pequeña tapa cilíndrica manejable desde el exterior.

165

SEXTA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque presenta un cilindro de acero de fuerte resistencia y eje horizontal paralelo al del elemento antes descrito.

170

SEPTIMA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores caracterizado además por estar provisto de unas aletas y de un recipiente dosificador del polvo de clorato.

175

OCtava.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO" según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque dichas aletas están compartidas a lo largo del eje, en dos grupos simétricos: cuatro planas y cuatro alabeadas.

180

NOVENA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores caracterizado además porque dichas aletas están separadas unas de otras y entre ellas, el tubo plástico suministrador del polvo.

185

DECIMA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por otro recipiente que presenta cuatro orificios en un plano determinado por su sección central, opuestos dos a dos y en cruz.

190

UNDECIMA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por estar provisto de una válvula de seguridad consistente en un tapón de goma elástica, enroscada en uno de los orificios recientemente mencionados.

195

DUODECIMA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO POTASICO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por estar provisto de una válvula de seguridad consistente en un tapón de goma elástica, enroscada en uno de los orificios recientemente mencionados.

275129



TASICO, según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zado además por otro mecanismo en cuyo dispositivo aparecen
la cuba o flotador, el chicle y la válvula de admisión de
aire, equivalente a la mariposa.

200

DECIMOTERCERA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO

POTÁSICO, según las reivindicaciones an-
teriores, caracterizado además porque el chicle está redu-
cido a un tubo de escaso diámetro al que llega la mezcla des-
pués de atravesar un sin número de orificios diminutos, y el ai-
re exterior a través de diminutos boquetes milimétricos prac-
ticados en la tapa y en el espacio comprendido entre las dos
roscas.

205

DECIMOCUARTA.- " APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO

POTÁSICO, según las reivindicaciones anterio-
res, caracterizado además porque el doble rosca forma cuerpo con
el cilindro envolvente del chicle y se aplica herméticamente
contra el colector de admisión:

210

DECIMOQUINTA.- " APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO

POTÁSICO, según las reivindicaciones ante-
riores caracterizado además porque el conjunto de chicle y en-
volvente se comunican abiertamente con un cilindro o depósito
cerrado, en el que flota una boya mantenida en suspensión por
el gas y cuyas ascensiones y descensos, se transmiten por dos
contrapesos, a una aguja vertical, reguladora del paso del chi-
clér

215

DECIMOSEXTA.- "APARATO Y MECANISMO PARA CARBURAR EL CLORATO

POTÁSICO," de acuerdo con el dibujo que acompaña a esta memoria,
del y como se describe en esta memoria, de siete
hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con los plenos
para su mayor comprensión.

225

Madrid, a tres de abril de mil novecientos
veintita y dos

P.A.

EDUARDO FRANCO

P.E.

276129

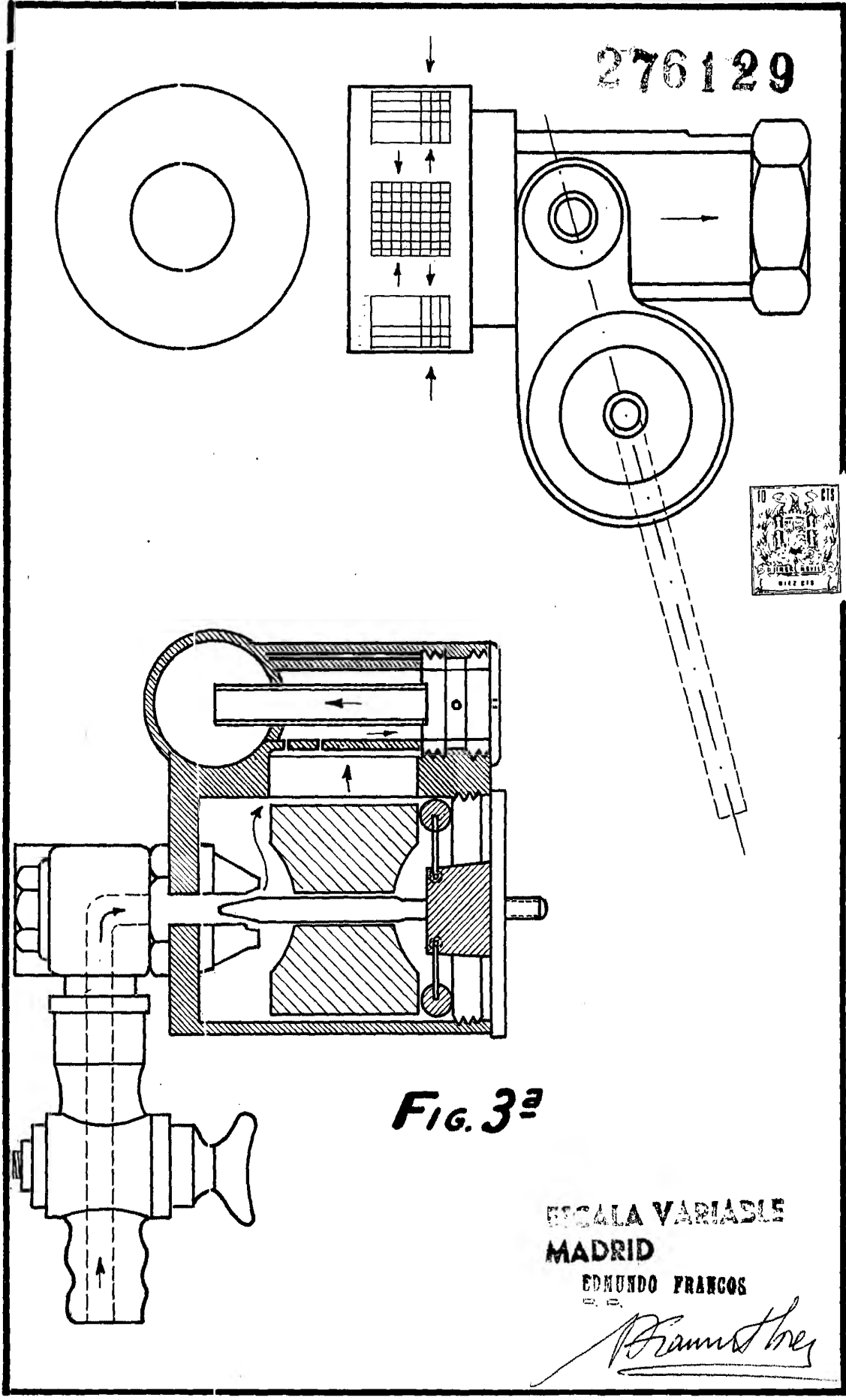


Fig. 3^a

ESCALA VARIABLE
MADRID

EDUARDO FRANCO
D. I.

Francos

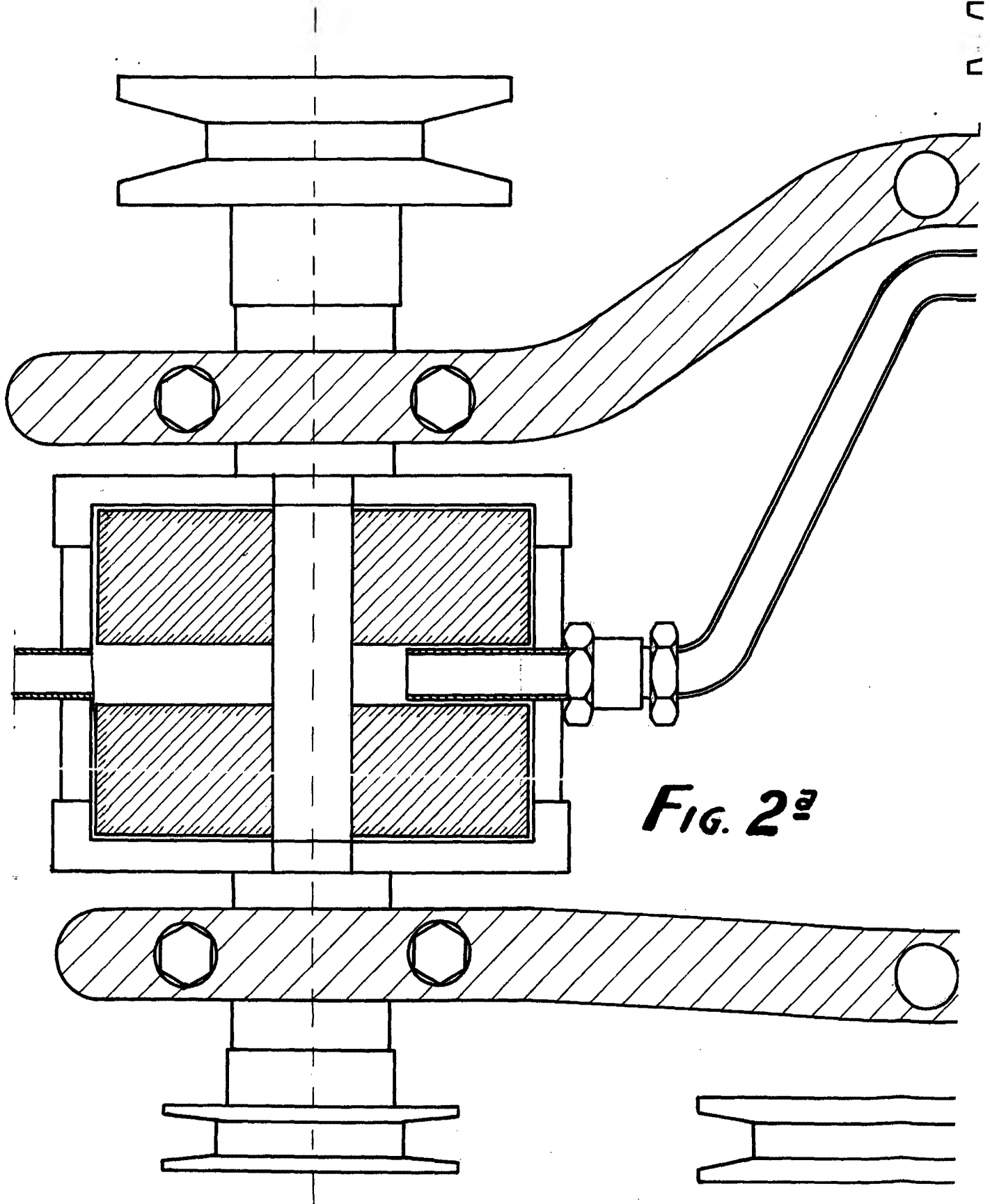


FIG. 2^a

276129

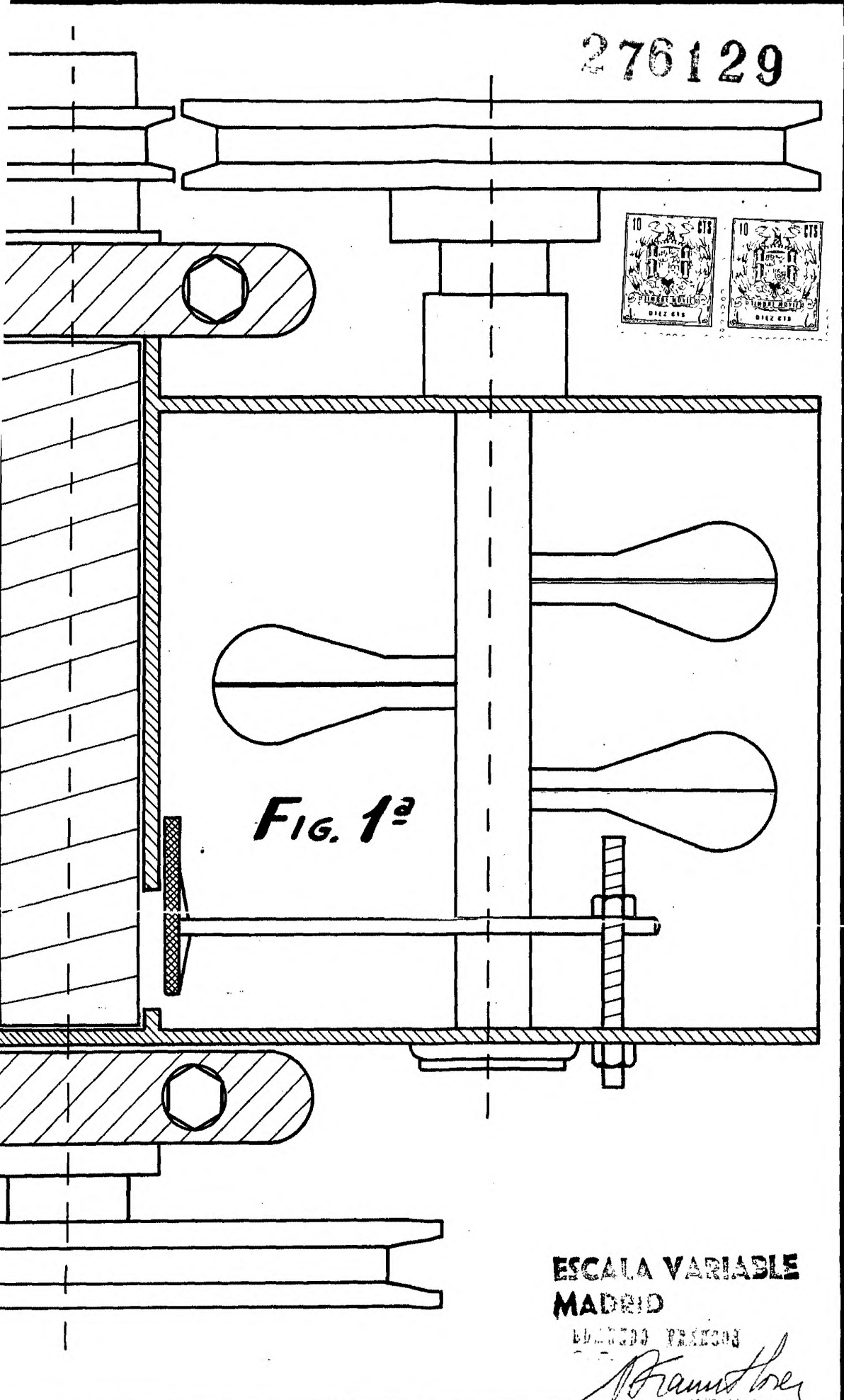


Fig. 1ª

ESCALA VARIABLE
MADRID

EDUARDO PRACON

Francisco