

369265



SECCION TECNICA
REGISTRACION I.P.C.
CLASE <u>C04</u>
SUBCLASE <u>B</u>

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años para España, se solicita a favor de la Firma: RIETER-WERKE KONSTANZ DIPL. ING. WALTER HÄNDLE KG, entidad alemana, residente en Konstanz / Bodensee (ALEMANIA), Schneckenburgstrasse 11, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CARGADORES PASADORES CIRCULARES".-

Memoria Descriptiva

5 La invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, tales como son utilizados en la técnica ceramica para la preparación de masas arcillosas. En una cuba equipada en su parte inferior de chapas pasadoras gira una paleta de remoción y distribución que con su extremo expulsa la masa cruda a través de los pasadores. La masa de arcilla que sale de los pasadores es recogida por un plato giratorio y conducida desde allí a su siguiente tratamiento, por ejemplo a una prensa continua. El cargador pasador circular no tiene solamente la misión de triturar la arcilla introducida en grandes terrones, más bien es conveniente y corriente facilitarle al mismo tiempo la función de un mezcla-

10



15 dor y de tolva, de este modo el mismo resulta con la correspon-
diente cabida como recipiente mezclador de gran volumen y amor-
tiguador de material. La invención tiene por objeto mejorar y
perfeccionar el conocido cargador pasador circular en lo que se
refiere a la realización óptima de sus multiples funciones. A
estas pertenece según la experiencia de la invención una regula-
ción continua de la cantidad saliente quedando constante el nú-
20 mero de revoluciones de la paleta de remoción y distribución.
La misma es realizada en un principio de tal manera que puede -
ajustarse la distancia entre el área extrema de la paleta distri-
buidoras y las chapas pasadoras. Resultaba evidente el que se -
deseaba conseguir una regulación de la cantidad saliente median-
25 te unos mecanismos reguladores, de grinquete o motores regulables
en el número de revoluciones. El gasto técnico y económico pa-
ra tal tipo de regulación es demasiado elevado por lo que el -
mismo resultaría antieconómico. Además no sería conveniente una
regulación en la sección de salida de los pasadores porque a te-
30 nér del aumento de la estrangulación iba a aumentarse considera-
blemente el consumo de energía por parte de la paleta distribui-
dora, pués el extremo distribuidor presiona con fuerza conside-
rable el relleno cónico de arcilla contra la superficie del pa-
sador y cuanto menos permeable salga ésta debido a la reducción
35 o estrangulación de la sección tanto mayor resultará la fricción
y con ella el consumo de energía y en consecuencia, tanto más -
reducida la cantidad extraída. Además en caso de una variación
del número de revoluciones con el fin de la regulación del ren-
dimiento, sería reducido el efecto de la mezcla simultaneamente
40 con la reducción del volumen extraído. Esto sin embargo no se -
desea, sino al contrario se anhela poder utilizar el cargador -
pasador circular en mayor grado como mezclador con una extrac-
ción, en comparación con ella, reducida.

45 Todos estos inconvenientes son eludidos por la inven-
ción por el hecho de que la misma enseña un camino para poder

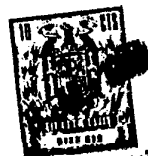


regular aunque quede constante el número de revoluciones de la paleta de remoción y distribución, el volumen a extraer, en cuyo sistema resulta, tal como se lo desea, el consumo de energía tanto menor cuanto menos material sea extraído, es decir expulsado a través de los pasadores. La invención consiste en el hecho de que es ajustable la distancia entre la parte extrema de la paleta distribuidora y las superficies pasadoras.

En un perfeccionamiento de la invención pueden adoptarse dos soluciones para realizar el ajuste de la distancia - entre la paleta distribuidora y las chapas pasadoras. Una solución consiste en el hecho de que la parte extrema de la paleta distribuidora está articulada a su parte principal, estando intercalada entre ambas partes un dispositivo de ajuste controlado a distancia. Los conductos de admisión de los elementos de mando y de energía al dispositivo de ajuste pueden ser conducidos a través de la parte principal de la paleta distribuidora, su cubo y su eje hacia el exterior. Preferentemente se utiliza un dispositivo de ajuste hidráulico con el que va unida la ventaja de que como seguro contra una sobrecarga en el conducto - hidráulico puede intercalarse una válvula de seguridad.

Otra solución consiste en que, en caso de que la paleta distribuidora sea rígida, se dispone las chapas pasadoras a su vez ajustable en su distancia desde la parte activa del brazo distribuidor. Para ello las chapas pasadoras pueden ser dispuestas, por ejemplo, radialmente con respecto a la camisa de la cuba y a unos ejes oscilantes paralelos a la misma; incluso las mismas pueden ser basculantes sobre ejes dispuestos tangencialmente; finalmente las mismas pueden ser desplazables de modo equidistante con respecto a la cuba.

Otras características y ventajas de la invención resultan de la siguiente descripción, de dos ejemplos de realización, de los planos y de las reivindicaciones, mostrando:



80 figs. 1 y 2 en vista lateral y seccionada en planta como primer ejemplo de realización un cargador pasador circular con una paleta distribuidora, cuyas partes extremas están articuladas a la parte principal, con objeto del ajuste de la distancia con respecto a las chapas pasadoras;

85 fig. 3 una vista parcial en planta de un cargador pasador circular como segundo ejemplo de realización en que coopera una paleta distribuidora con unas chapas pasadoras desplazables para el ajuste de la distancia.

En el primer ejemplo de realización ilustrado en las figs. 1 y 2 una cuba fija lleva la referencia 11 que en su contorno está equipada en su parte inferior de chapas pasadoras 12. Con 13 está indicado el fondo de la cuba y con 14 el bastidor del cargador pasador circular. A través de este y el fondo 13 pasa, coaxialmente a la cuba 11, el eje 15 al que va fijada para su giro con él la paleta distribuidora que en su totalidad lleva la referencia 16. Dicha paleta consta de una parte interior 16a y una parte exterior 16b; ambas partes están acopladas entre sí mediante una articulación de gorron 16c, 16d. Con el fin de poder desplazar la parte 16b de la paleta con respecto a la parte interior 16a de la misma, está intercalado entre ambas partes un órgano de ajuste hidráulico, que en su totalidad lleva la referencia 17. El cilindro 17a está articulado en 18 a la parte interior 16a de la paleta de remoción y el pistón 17b en 19 a la parte exterior 16b. El aceite hidráulico es suministrado al cilindro 17a a través del conducto 20 que a su vez es conducido a través de la parte interior 16a de la paleta distribuidora a un taladro 15a, 15b del eje 15 y comunica con una bomba (no dibujada) y un grupo de control. Al accionarse el órgano de ajuste hidráulico 17 la parte 16b de la paleta distribuidora puede ser girada por la articulación de gorron 16d y ajustada así la distancia de la superficie de distribución activa 16e referido al pasador circular 12, vease fig. 1 arriba y aba-

90

95

100

105

110



jo.

El segundo ejemplo ilustra en fig. 3 la pared cilíndrica de la cuba lleva la referencia 11, estando dibujado del -
distribuidor rígido en esta realización sólo un brazo 160. En -
este es 160a la superficie activa que coopera con el sector 120
115 del pasador circular, las chapas pasadoras 120 están fijadas -
dentro de un bastidor 121 que a su vez va dotado de una bisagra
121a, de la que la otra mitad 122 va fijada a la pared de la -
cuba. 123 es el tornillo de bisagra. Para girar el bastidor 121
120 del pasador un husillo 124 puede ser girado en 125 por un bulon.
El husillo pasa por un ojo 126 en el bastidor 121 del pasador -
y lleva exteriormente una tuerca 127 dotada de un volante 128.

El ajuste del bastidor 121 de la chapa pasadora podría
afectuarse además mediante un cilindro hidráulico o neumático,-
125 un motor dotado de husillo etc.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la
presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser
variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros
detalles, accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni -
130 modifiquen la esencialidad propuesta.-

Los términos en que queda redactada esta memoria son
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose tomar en
un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad
135 y explotación exclusiva de:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores
circulares, para la preparación de masas arcillosas con una cuba
cilíndrica fija dotada en su contorno de chapas pasadoras, a tra-
vés de las cuales es pasada a presión la masa cruda mediante u-
140 na paleta de remoción y distribución que gira en la cuba, carac-
terizados por estar ajustable la distancia entre la parte extre-



ma de la paleta distribuidora y las chapas pasadoras.

145 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 1ª caracterizados porque la parte extrema de la paleta está unida a través de una articulación con su parte principal, estando dispuestos entre ambas partes un dispositivo de ajuste controlable a distancia.

150 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 2ª caracterizados porque los conductos de los elementos de control y de energía al dispositivo de ajuste son conducidos a través de la parte principal de la paleta distribuidora, su cubo y el eje al exterior.

155 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según las reivindicaciones 2ª y 3ª caracterizados por un dispositivo de ajuste hidráulico constituido por cilindro y pistón.

160 5ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 4ª por el montaje de una válvula de seguridad en el conducto hidráulico como seguro contra las sobrecargas.

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 1ª caracterizados porque las chapas pasadoras están dispuestas radialmente desplazables con respecto a la cuba.

165 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 6ª caracterizados porque las chapas pasadoras son desplazables radialmente con respecto a la camisa de la cuba y a los ejes paralelos a esta.

170 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 6ª caracterizados porque las chapas pasadoras pueden ser basculadas, referido a la camisa de la cuba, por unos ejes que transcurren tangencialmente.

9ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cargadores pasadores circulares, según reivindicación 5ª caracterizados porque las



175

chapas pasadoras son desplazables de una manera equidistante con respecto a la cuba.

10ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CARGADORES PASADORES CIRCULARES".-

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sólo cara a las que se acompañan tres planos para su mejor comprensión.

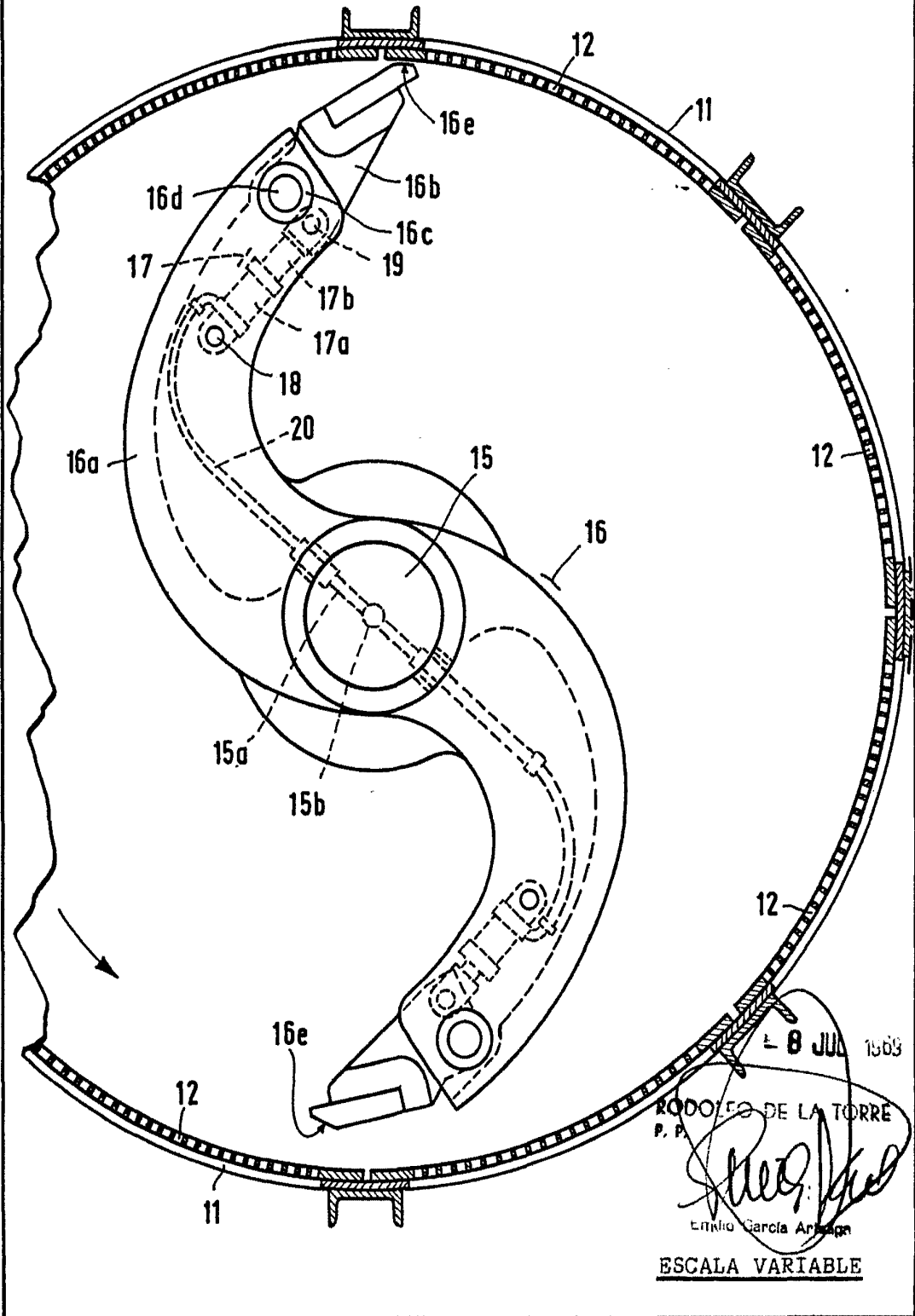
MADRID, 8 JUL 1969

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

En una García A. Mesa



Fig. 1



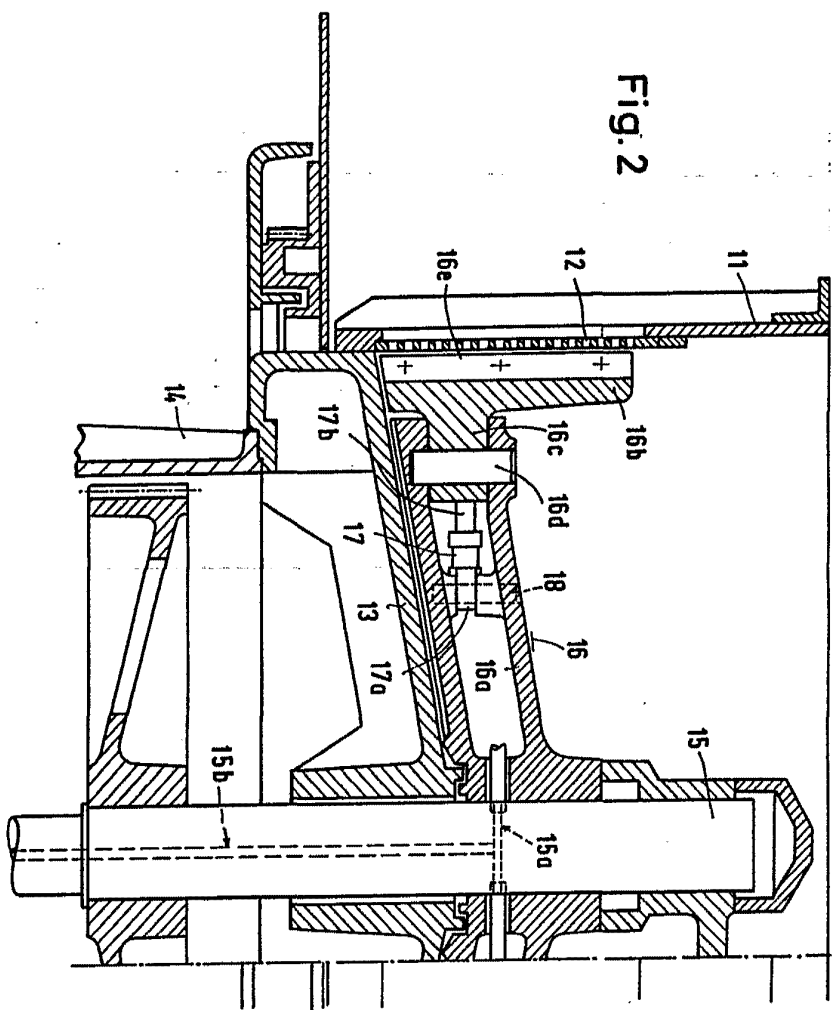
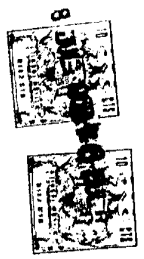


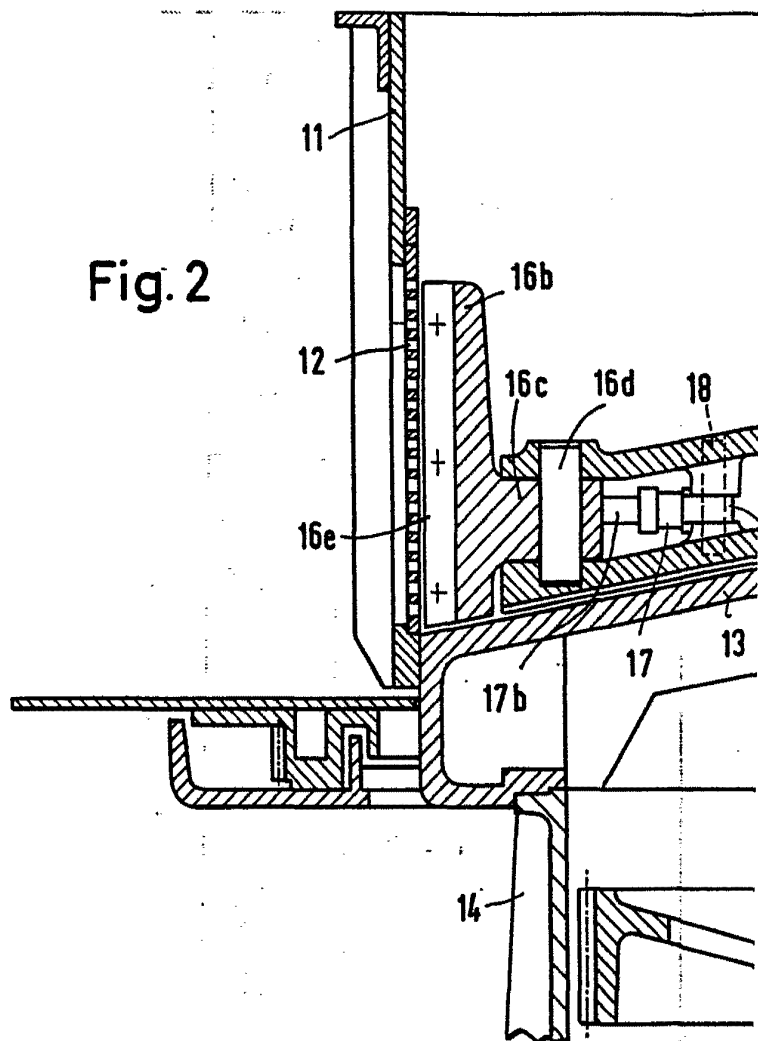
Fig. 2

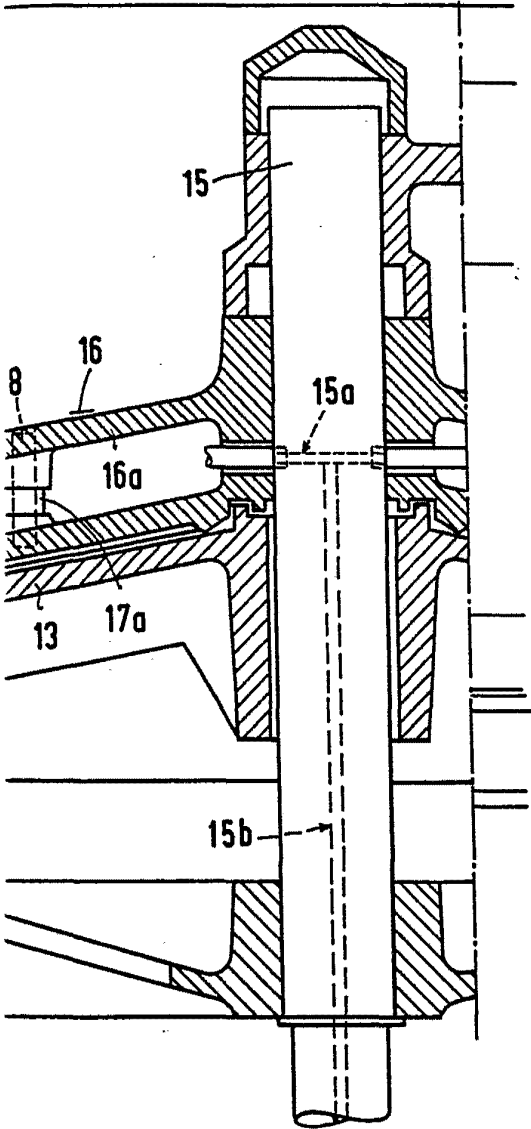
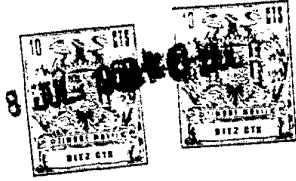


8 JUN. 1969
 PODOLFO DE LA CERZA
 P. F. I.
 GUARDIA ALTA
 ESCALA VARIABLE

301200

Fig. 2





8 JUL 1959
POTOLERO DE LA TORRE
P. P.
[Signature]
C. García Arceaga
ESCALA VARIABLE

369265

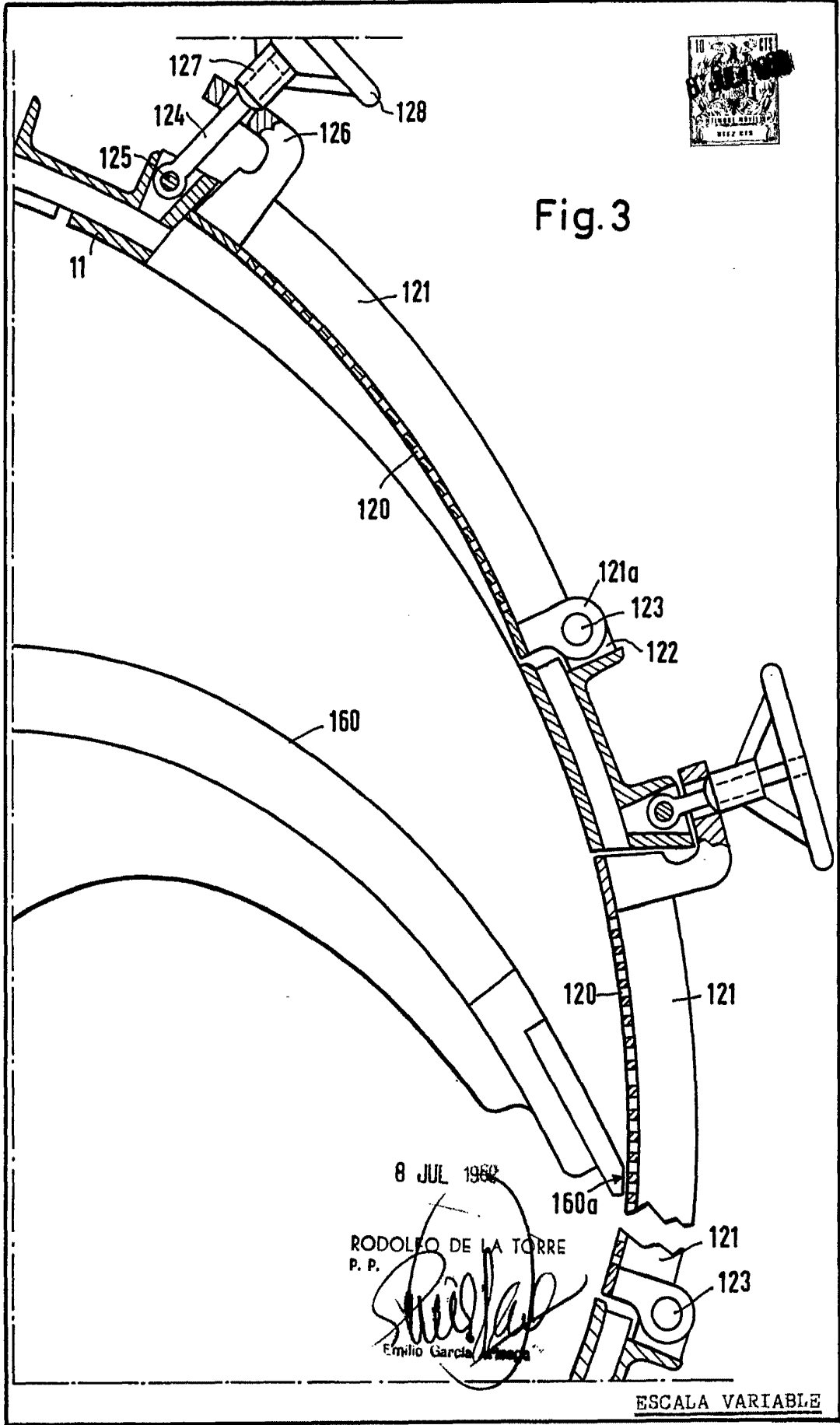


Fig.3

8 JUL 1962

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Rodolfo de la Torre
Emilio García

ESCALA VARIABLE