

290855¹⁴



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de D. BERNADO GARCIA-FORTE PEREZ Y D. CARLOS DOMENECE
MIRA.

con domicilio en VILLENA (Alicante) San Sebastian, 15 y Plaza
de nacionalidad Española - de Rafael Herrero, 15.

por "MAQUINA PARA MOLDEO Y COMPRESION POR FUERZA CENTRI-
FUGA DE CANALES DE SECCION RECTANGULAR PARA CONDU-
CIONES DE AGUA".

de la que es inventor, Los solicitantes.



290855

5 La presente Memoria se refiere como indica su enunciado
a una máquina de características especiales, ideada para el
moldeo y compresión por efecto de fuerza centrífuga de cana-
les para conducciones de agua, de sección rectangular y fabri-
cadas en cemento, ó cualquier clase de materias endurecibles.

10 Entre la diversidad de sistemas de canalización emplea-
dos en la actualidad, se encuentran en general, los inconve-
nientes que provienen del moldeo sobre el terreno, tanto los
de hormigón, como los de mampostería o ladrillo revocado con
mortero, que, aparte de su costo alto, presentan al poco tiem-
po, grietas producidas por la expansión de la cal que se libe-
ra del cemento.

15 Estos defectos, no se presentan en los canales de forma
semicilíndrica centrifugados, que se utilizan también, puesto
que en la centrifugación, queda eliminada la citada cal, pero,
sin embargo en estos canales aparecen otros inconvenientes,
como son la desproporción existente entre la altura total del
canal y la anchura del mismo, ya que ésta última es el doble de
la anterior, y como en el calculo de caudal de agua, es pre-
20 ciso dejar un margen en la altura de los laterales, para com-
pensar el desnivel existente al encontrar el agua obstáculos
a su recorrido, tanto en los cambios de dirección, como en
cuantos accidentes puedan presentarse, en este caso, no es
posible encontrar tal margen, si no es por medio de elementos
25 adicionales que encarecen la instalación.

30 Al objeto de eliminar tanto estos últimos inconvenientes
como los anteriormente citados, se ha ideado el uso de cana-
les de sección rectangular, en los que las paredes laterales,
pueden fabricarse inicialmente a la altura conveniente a la
instalación que haya de acoplarse, y todo ellos con una má-



290855

5 quina que moldea por centrifugación el canal, previendo, tanto los elementos de acoplamiento de los distintos elementos base, como las diferentes alturas a proporcionar a dichos elementos, en función del lugar de la canalización que han de ocupar.

10 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, una forma preferente de realización susceptible de toda aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales que serán reivindicadas.

En dichos dibujos se ilustra:

15 En la figura 1 : Vista de la máquina por una de sus superficies laterales, y seccionada en parte para mejor exposición de sus elementos interiores.

En la figura 2 : Vista general de la máquina seccionada longitudinalmente.

20 Según el ejemplo de ejecución representado, la máquina que se preconiza, está constituida por un tambor (1) de forma de prisma octogonal, tanto interior, como exteriormente, y en el que se han previsto sedas tapas (2) en sus bases, reforzadas por nervios radiales (3).

25 Este tambor, está provisto de un eje (4) apoyado en sus extremos en cojinetes (5), los cuales descansan sobre sendas plataformas de hierro (6) cuya parte superior queda a nivel del suelo, quedando por tanto medio tambor incluido en una cavidad efectuada en el mismo.

30 Sobre cada una de las ocho superficies laterales del tambor, se ha previsto la colocación de unos moldes, cons-



290855

5 tituidos por unas piezas (7) en forma de U, metálicas y en las que en su superficie interior, se ha adherido una pieza (8) de la misma forma y de material elástico, como goma ó plástico, acoplándose sobre esta pieza, otra (10) de la misma forma y dimensiones mayores, forrada interiormente por otra pieza (11) del mismo material elástico que la pieza (8), dejando entre éstas el hueco (9) que ha de constituir el molde donde se formara el canal que se desea.

10 La pieza interior (11) elástica, presenta en su borde superior, unos rebordes (12) de espesor adecuado, para limitar la altura de los laterales del canal que ha de moldearse, existiendo además unos suplementos acoplables a dicho reborde (12) para variar a voluntad la citada altura.

15 El conjunto de molde formado por las piezas (7,8,10 y 11) queda fijo a la correspondiente pared del tambor, por medio de unas tuercas (13) que se roscan sobre unos tornillos basculantes (14), los cuales se encastran sobre los extremos de unos nervios longitudinales (15) en los que presentan unas hendiduras para introducción de los citados tornillos (14).

20 En los extremos de cada conjunto de molde, se ha previsto la colocación de unas piezas (16), que además de cerrar herméticamente dichos moldes por estos extremos, están dotados de unos entrantes y salientes respectivamente cada pieza, al objeto de que al moldear el canal, dejen en sus extremos correspondientes salientes y muescas, para facilitar el acoplamiento de las distintas unidades bases, formando la canalización que se desee.

30



290855

Para el mejor ajuste y hermeticidad entre cada conjunto de molde y la superficie del tambor (1), se ha previsto el recubrimiento de dicha superficie con una plancha (17) de material elástico.

5 Organizada de esta forma la máquina, estando estapara-
da, por los orificios (18) previstos en ambas tapas, se ver-
terá en su interior la masa del material con que se ha de
fabricar los canales, y al comenzar la rotación del tambor,
ésta por la acción de la fuerza centrífuga, irá introduciem-
10 dose en los moldes llenando el hueco (9), por los huecos
de entrada (19).

Dado que la forma interior del molde es asimismo octo-
gonal, (20), las paredes de éste facilitan la entrada de
la masa en los moldes, al haberse previsto las entradas (19)
15 en las aristas del cuerpo prismático interior del tambor sin
introducirse en los correspondientes moldes.

El movimiento del tambor, puede ser originado por la
acción directa de un motor acoplado al eje, o bien por una
transmisión de cualquier forma que lleve la acción de motor
20 al citado eje.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser varia-
bles y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre
que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto
que se describe.

25 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose to-
mar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

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



práctica.

290855

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una patente de Invención, en España, por veinte años, los puntos siguientes:

5

1ª.- Máquina para moldeo y compresión por fuerza centrífuga de canales de sección rectangular para conducciones de agua, caracterizada por estar constituida por un tambor de forma prismática de sección poligonal, en cada una de cuyas caras se fija por medio de tuercas que se roscan en tornillos basculantes que a su vez encajan en nervios longitudinales solidarios de los moldes, un molde de la forma del canal que ha de obtenerse.

10

2ª.- Máquina para moldeo y compresión por fuerza centrífuga de canales de sección rectangular para conducciones de agua, según reivindicación primera, caracterizada porque cada molde está formado por una pieza en forma de U, forrada interiormente de material elástico, y sobre la que se acopla otra pieza de la misma forma y mayores dimensiones, dejando entre ambas el hueco correspondiente al canal que ha de obtenerse, habiendose previsto en el forro elástico de la pieza mayor, un reborde en su extremo superior, susceptible de recibir suplementos, que limitan la altura de los laterales del canal a obtener, en función del caudal de agua que haya de circular por ellos.

15

20

25

3ª.- Máquina para moldeo y compresión por fuerza centrífuga de canales de sección rectangular para conducciones de agua, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto la superficie interior del tambor, de la misma forma prismática que el exterior, pero, coincidiendo

30



290855

do las aristas del prisma interior, con el centro de las caras del prisma exterior, y en dichas aristas interiores, las entradas de masa del tambor a los moldes, a fin de que esta entrada sea más sencilla y sin posibilidad de que quede en el interior del tambor porciones de dicha masa, cuando éste gira sobre su eje.

4ª.- Máquina para moldeo y compresión por fuerza centrífuga de canales de sección rectangular para conducciones de agua, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto las bases del tambor, practicable por sendas tapas reforzadas con nervios radiales y provistas de orificios para carga del tambor con la materia endurecible que se trate.

5ª.- "MÁQUINA PARA MOLDEO Y COMPRESION POR FUERZA CENTRIFUGA DE CANALES DE SECCION RECTANGULAR PARA CONDUCCIONES DE AGUA".

Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 14 de Agosto de 1.963

D. BERNARDO GARCIA-FORTE PEREZ

Y D. CARLOS DOMENECH MIRA.

P.A.

ERNESTO BOTELLA MONTOTA
P. P.

290855

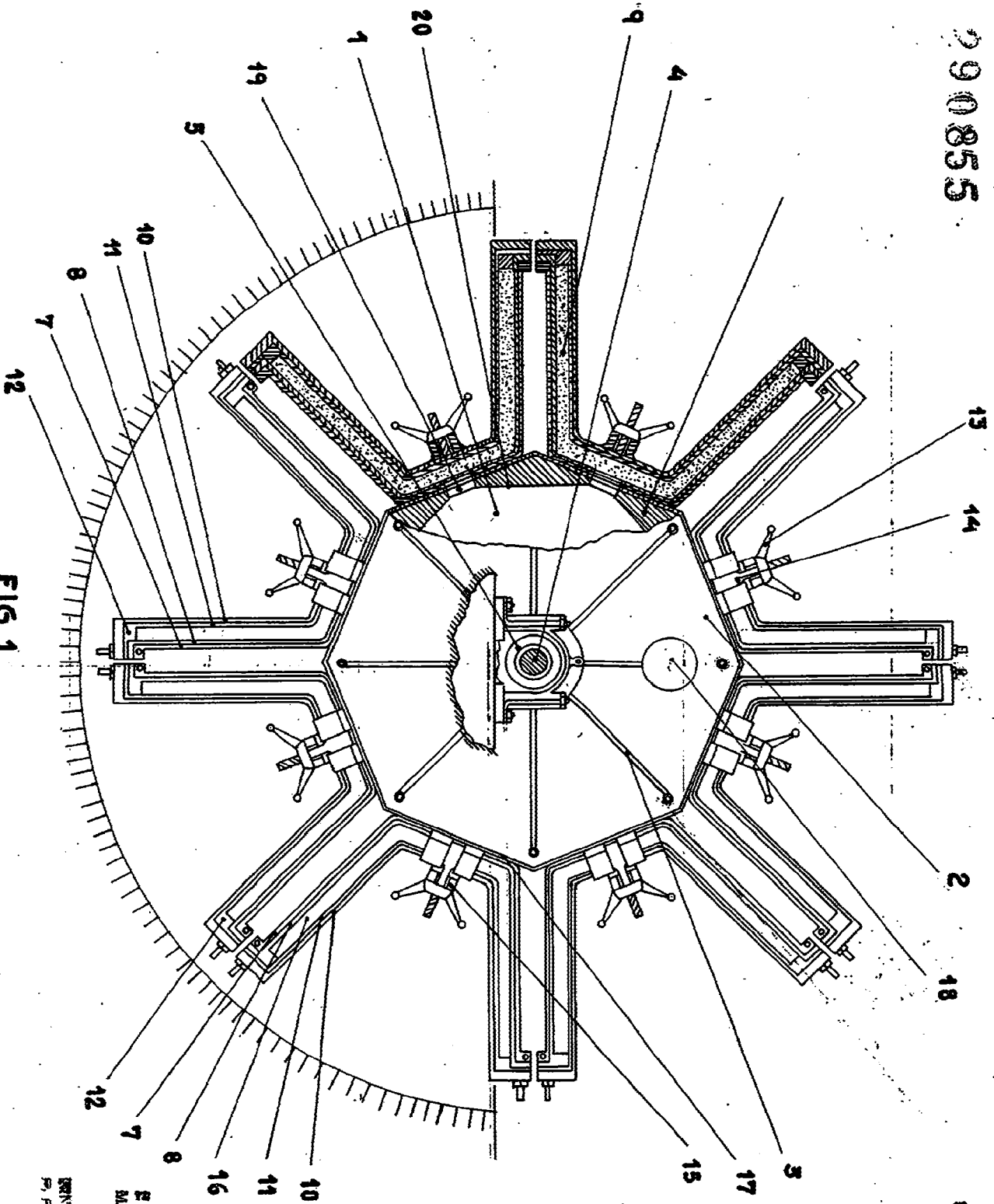


FIG. 1



ESPAÑA VARIABLE
Madrid P. 1. 4 AGO. 1967
MINISTERIO ESPAÑOL ECONOMIA
P. P.

