

121416



26 ENE 1931

26 ENE 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de Willy WOLF, de nacionalidad suiza, y residente en B ndlerstrasse 7, KILCHBERG, CERCA DE ZURICH, SUIZA, por

"Un procedimiento para fabricar tubos de cemento de amianto o materias análogas, con el dispositivo correspondiente para la aplicación del mismo"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un procedimiento para fabricar tubos de cemento, argamasa o mortero de amianto u otras materias análogas y a un dispositivo para la aplicación del procedimiento.

5

Se conocen procedimientos para cons-

truir tubos por laminado de un núcleo de moldeo car-
 gado o comprimido por la presión hidráulica, sobre
 un órgano giratorio de transporte. El procedi-
 miento de este invento, difiere de aquellos en que,
 durante el laminado, el núcleo de moldeo se pren-
 sa o comprime contra el órgano de transporte, por
 el efecto de un campo de fuerza magnética. El
 núcleo está constituido por una materia o subs-
 tancia paramagnética y forma directamente el in-
 ducido de un electro-imán que le atrae. A cau-
 sa de la fuerza de atracción magnética repartida
 a lo largo del núcleo, el tubo a fabricar es uni-
 formemente comprimido en toda su longitud, lo
 cual asegura la obtención de una pared de espe-
 sor y de densidad uniformes. Introduciendo un
 cambio de diámetro, pueden formarse manguitos a
 los cuales corresponden variaciones de diámetro
 del núcleo y del órgano de transporte.

En el dibujo adjunto se represen-
 tan diversos modelos o formas de ejecución del
 invento. En el dibujo,

La figura 1, representa un primer
 modelo o forma de ejecución, visto en corte trans-
 versal, con cilindro de transporte y electro-ima-
 nes giratorios, no representando una de las mi-
 tades por simétrica a la otra;

La figura 2, representa un corte
 según la línea A-A de la figura 1;

La figura 3, es una variante del dis-
 positivo de las figuras 1 y 2;

La figura 4, representa una segunda
 forma de ejecución o modelo, con cilindro de trans-
 porte y con electro-imanés fijos;

40

La figura 5 representa un tercer modelo o forma de ejecución con banda o correa de transporte giratoria y electr-imanes rotativos;

45

Las figuras 6 y 7 representan dos variantes con modificaciones del dispositivo de la figura 5;

50



55

La figura 8, representa un cuarto modelo o forma de ejecución con banda o correa de transporte giratoria y electroimanes fijos;

La figura 9, es un esquema de otro modelo o forma de ejecución con electroimanes actuando indirectamente sobre el núcleo de moldeo.

60

En el primer modelo o forma de ejecución (figuras 1 y 2), hay una banda de transporte giratoria 2, rodeada de fieltro, borra o de un tejido análogo. En el cilindro de transporte hay electro-imanes radiales 3 que giran con el cilindro y por la acción o fuerza magnética aprietan un núcleo de moldeo 4, giratorio sobre este cilindro. En el ejemplo del dibujo, hay dos núcleos 4, que permiten un trabajo continuo;

65

estos núcleos de hierro o de otro metal paramagnético giran en dos palancas oscilantes 5 fáciles de cambiar; en el dibujo se representa solo una de estas palancas. Los núcleos 4, y el cilindro de transporte 2 pueden ser uniformemente cilíndricos, pero, en el dibujo llevan unos resaltes 6 y 7 que permiten la formación de manguitos.

70

El cilindro giratorio de transporte 2, recibe, de los cilindros de filtración 1, que giran sobre él y entran en un recipiente (no representado) que contiene el cemento de amianto fluido u otra materia adecuada para la fabrica-

75 ción de los tubos, el material de que estos van a construirse. Este material reviste o embadurna la periferia del cilindro de transporte y envuelve el núcleo de moldeo, depositándose en su superficie para formar a su alrededor un tubo de materia plástica. En cuanto se ha terminado la envoltura, se

80 retira el núcleo invirtiendo o haciendo oscilar la palanca 5, y el segundo núcleo, que se tiene ya dispuesto, viene a su vez a colocarse o aplicarse contra el cilindro 2, formándose un segundo tubo, por depósito o arrollamiento de materia, obteniéndose así un servicio o trabajo continuo.

85 Durante este arrollamiento o depósito de material, el núcleo, sobre el cual va aumentando el espesor del tubo 8 en formación, se aleja por tanto, poco a poco del electro-imán y de ello resulta, en virtud de la ley de Coulomb sobre la atracción magnética, una disminución progresiva de la atracción ejercida sobre el núcleo. En estas condiciones no hay presión excesiva sobre el tubo plástico todavía blando y su diámetro interior no corre el peligro de ser superior al diámetro del

90 núcleo. Para invertir o hacer oscilar el brazo oscilante o palanca 5, se interrumpe la corriente de inducción del electro-imán, a fin de descargar (libertar) el núcleo.

95



100 En lugar de electro-~~iranes~~ giratorios, podrían utilizarse electro-~~iranes~~ montados sobre un soporte fijo, ajustado en el cilindro hueco de transporte 2.

105 En la variante o modificación representada en la figura 3, en la que 1 representa los cilindros de filtración, 2 el cilindro de trans-

110 porte, 3 los electro-imanés giratorios con el cilindro
2 y 4 los núcleos de moldeo montados sobre los bra-
zos oscilantes , hay cilindros auxiliares 9 cerca
del cilindro de transporte, para comprimir las ca-
pas de material con objeto de hacerlas mas adheren-
tes.

115 El modelo o forma de ejecución indi-
cado por la figura 4, representa dos electro-imanés
3 fijos entre el cilindro de transporte 2 y los ci-
lindros auxiliares 9 y pasando por encima de los
cilindros de filtración 1; Frente a estos electro-
imanés 3 se encuentran los núcleos 4, montados so-
bre el brazo oscilante 5.




120 En el tercer modelo o forma de ejecu-
ción (figura 5), que lleva un cilindro giratorio 2'
y electro-imanés 3 en este cilindro, el mortero o
argamasa de amianto u otro producto análogo, se con-
duce por medio de una banda o correa sin fin de
transporte 10, que según el método conocido, pasa
sobre un cilindro de filtración, sumergido en un
125 baño de material, y, además, sobre el cilindro 2',
estando los núcleos 4 comprimidos contra la banda
de transporte 10, por la influencia o acción de
los electro-imanés 3.

130 En las figuras 6 y 7 pueden verse
dos variantes o modificaciones del tercer modelo o
forma de ejecución; en este caso la banda o co-
rrea de transporte 10 pasa sobre el cilindro 2',
provisto de los electro-imanés 3, está guiada o
135 conducida, bien entre este cilindro 2', y los ci-
lindros auxiliares 9, o bien sobre estos últimos
cilindros 9.

140 En el modelo o forma de ejecución representado en la figura 8, hay, entre los cilindros 2', electro-imanés 3; los núcleos de moldeo 4, están colocados, cada uno de ellos, entre dos de estos cilindros 2' y soportan o sostienen y guían una banda o correa de transporte 10.

145 El dispositivo de la figura 9, lleva dos brazos oscilantes 5, provistos de un inducido 11, en los cuales está montado el núcleo 4, que se comprime sobre el cilindro 2, cuando el electro-imán 3, atrae al inducido 11. Claro está, y así se hace constar, que la carga o fuerza magnética indirecta del núcleo 4, puede ser producida por otros medios distintos de los indicados; por ejemplo, el núcleo 4, podría estar montado en un cuadro o bastidor o en un carro accionado por el electro-imán 3 y el cilindro de transporte podría estar substituido por una banda o correa de transporte que pasara sobre varios cilindros de conducción o via y cilindros auxiliares.

150  155 En los modelos o formas de ejecución representados en las figuras 5, 6, 7 y 8, y también en otros dispositivos con banda o correa giratoria, se podrían emplear bandas o correas de transporte separadas para el arrollamiento o formación simultánea del manguito de mayor diámetro que el tubo a fabricar. Estas bandas o correas separadas deben moverse o funcionar a una velocidad correspondiente a la velocidad angular de rotación del manguito.

160

165

170 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida ni practicada en España que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

175 1ª. - Un procedimiento para fabricar tubos de cemento, argamasa o mortero de amianto o de alguna materia análoga, por medio de un núcleo de moldeo y de un órgano de transporte para la recepción de la materia, órgano que pasa sobre (o junto) el núcleo y está constituido por una banda o correa sin fin o por un cilindro, caracterizándose dicho procedimiento porque:

180 A) El núcleo, durante el cilindrado, está comprimido, por la influencia de un campo magnético, contra el órgano de transporte;

185 B) La carga (o fuerza atractiva) a que el núcleo está sujeto varia, durante la compresión, según la fuerza del campo magnético, de modo tal, que la presión esté siempre en relación con el estado actual o momentáneo de las capas de materias aplicadas o depositadas para la formación del tubo;

190 C) El aparato empleado para la aplicación o aprovechamiento del procedimiento citado, lleva por lo menos un electro-imán y, como inducido, un cuerpo que contiene el núcleo.

195 D) El núcleo forma el inducido, por lo menos, de un electro-imán dispuesto frente de aquel, y el órgano de transporte constituido por una banda o correa sin fin o por un cilin-

200 dro, está colocado o ajustado, entre el núcleo y el electro-imán;

E) Hay varios electro-imanés dispuestos en un cuerpo rotativo y que giran con él, pasando uno después de otro frente al núcleo;

205 F) Los electro-~~imanés~~ están fijos en el cilindro que forma el cuerpo de rotación, de tal modo, que aquellos no giran;

210 G) Hay dos núcleos de moldeo montados en palancas oscilantes de dos brazos; por el movimiento de oscilación de las palancas, cada núcleo se comprime sobre la banda o cilindro de transporte, y después del arrollamiento o formación del tubo, puede comprimirse contra el cilindro el otro núcleo, por oscilación de la palanca, de modo tal que pueda llevarse a cabo sin interrupción el arrollamiento o formación de los tubos;



215 H) El órgano de transporte forma un cilindro cuya periferia o superficie exterior está provista de un revestimiento o cubierta para recibir la materia que sirve para la fabricación del tubo;

220 I) El núcleo de moldeo está montado sobre un órgano regulable provisto del inducido del electro-imán y este órgano está sometido a la influencia de un electro-imán por lo menos;

225 J) Además del cilindro de transporte hay cilindros auxiliares;

230 K) Los electro-imanés están colocados entre los cilindros de transporte y los cilindros auxiliares;

L) Los cilindros de transporte y

los cilindros auxiliares, así como los núcleos, tienen variaciones correspondientes de diámetro, que permiten la formación de las correspondientes juntas de enchufe o empalme;

235

M) Para la formación de los manguitos de junta se prevé el empleo de bandas o correas de transporte separadas.

240

2º. - Un procedimiento, para fabricar tubos de cemento, de amianto o materias análogas, con el dispositivo correspondiente para la aplicación del mismo.

245

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de enero de 1931

P. A.

Alberto de Alzabara
Per Rodar




27

LM/

LA VARIABLE

Fig. 1

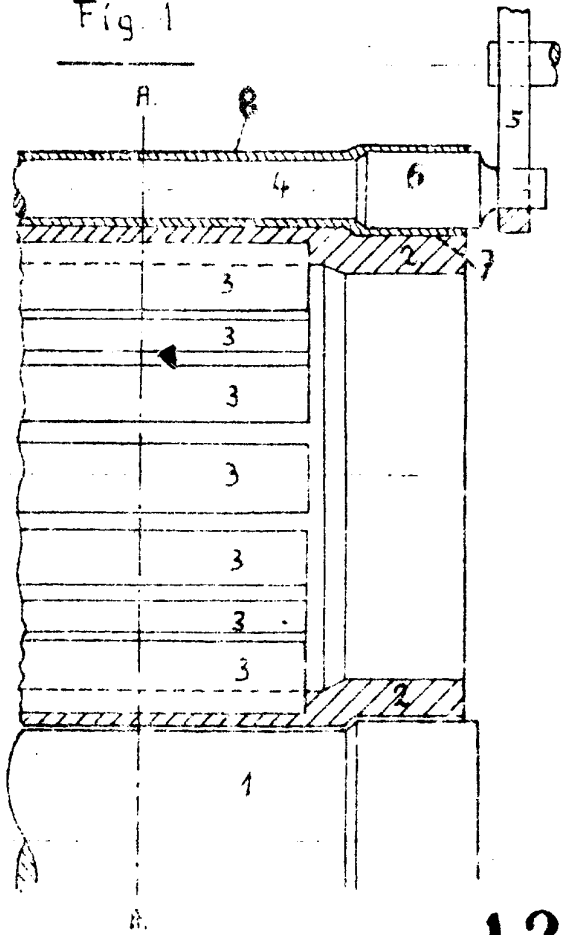
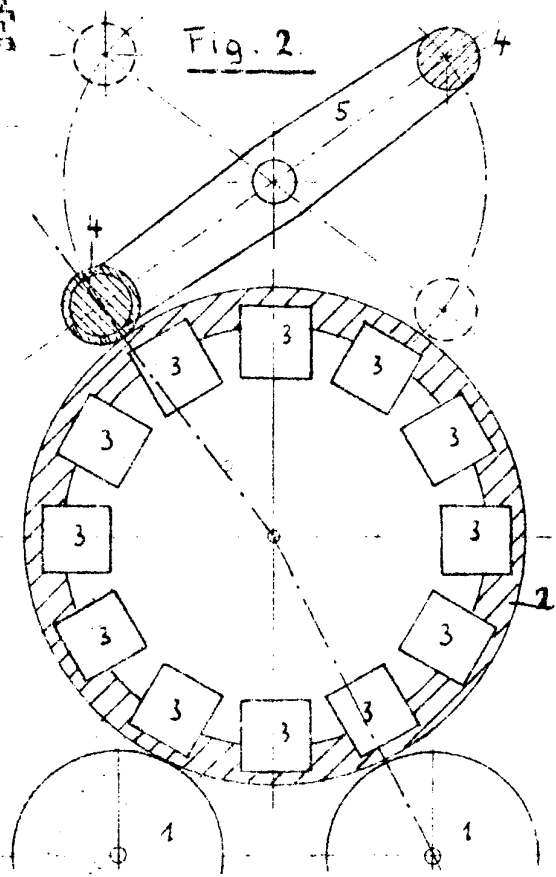


Fig. 2



121416

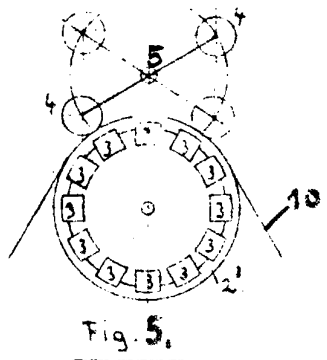


Fig. 5.

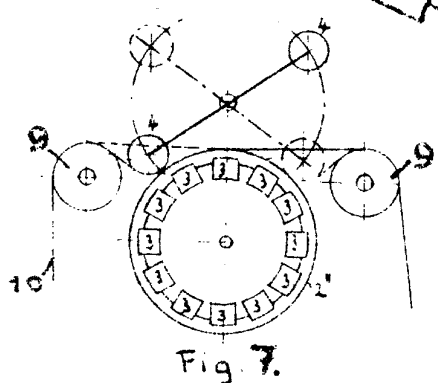


Fig. 7.

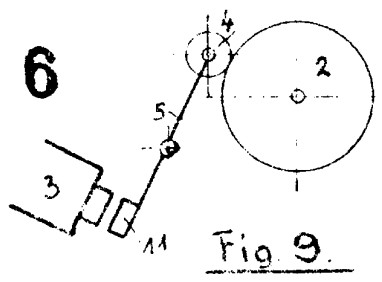


Fig. 9.

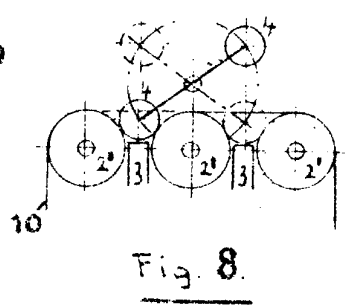


Fig. 8.

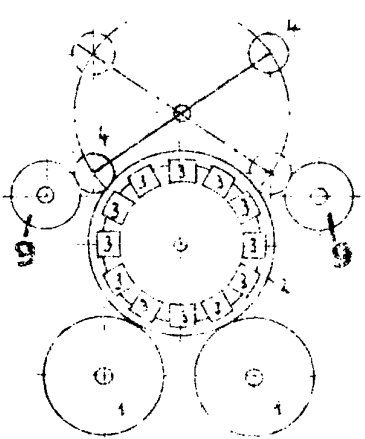


Fig. 3.

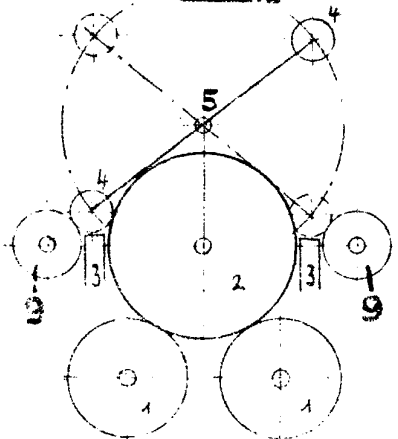


Fig. 4.

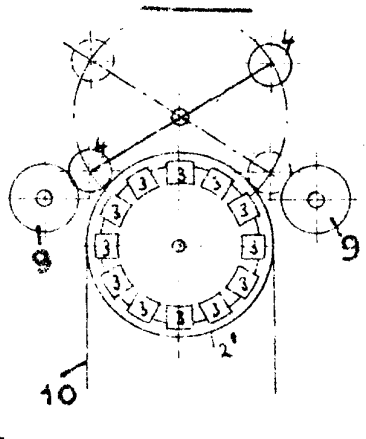


Fig. 6.

PA.
 DEPOSITED
 IN THE
 OFFICE OF THE
 PATENT OFFICE
 WASHINGTON, D. C.
 JULY 10, 1916

17