



83 EN

283893

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN LA CENTRIFUGACIÓN DE TUBOS DE HORMIGON Y SIMILARES, a favor de D. EDUARDO LOSTAL DIAZ, de nacionalidad española, residente en Santander, Plaza de Remedios número 4.

- - - -

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la centrifugación de tubos de hormigón y similares, mediante el empleo de un molde que va atravesado por un eje excéntrico o no, que, al rotar, pone en movimiento de giro deslizante al molde ya lleno de la materia que compondrá el tubo; el efecto de este eje no es solamente de hacer deslizarse con movimiento giratorio al molde, sino que además sirve de elemento de presión del material que ha de componer la cara interna del tubo a fabricar, y ejerce un efecto nivelador en la misma.

5

10

2- 283893



15 Se conocen diversos métodos de centrifugación de tubos de hormigón o similares, en los que el movimiento del tubo que sirve de molde se verifica haciéndole rotar directamente sobre unos arcos exteriores o sobre sistemas de rodillos; en general, los medios convencionales de rotación de estos moldes son exteriores.

20 En virtud de la presente invención se resuelve el problema de la rotación del molde tubular mediante un eje que lo atraviesa longitudinalmente, y que, debidamente apoyado sobre cojinetes y soportes apropiados, gira, transmitiendo su giro al molde que se desliza sobre dicho eje en movimiento de rotación.

25 Para mejor comprensión de esta memoria, se acompaña una hoja de dibujos que muestra un ejemplo preferente de realización de la invención citado a título no limitativo, ya que caben ciertas variantes constructivas dentro del cuadro general de la invención sin que ésta se altere. En dichos dibujos:

30 La fig. 1 es una sección vertical del molde con su eje.

La fig. 2 muestra uno de los terminales del eje, y uno de los cojinetes en que éste se apoya.

La fig. 3 muestra una de las arandelas especiales terminales que se acoplan al molde.

35 La fig. 4 muestra una vista exterior del molde y su eje.

La fig. 5 es una sección parcial de los extremos del molde con las arandelas especiales acopladas.

40 Según la invención, la centrifugación de los tubos de hormigón o similares, se perfecciona por el empleo de un molde cilíndrico (1) metálico, que en cada uno de sus ex-

283893

13 EN



45 tremos lleva una pieza metálica de planta circular, que en uno de los lados del molde presenta un entrante anular superior (2) para formar en el terminal del molde una pestaña periférica exterior, mientras que en el extremo contrario, se provée otra pieza similar (2') pero constituida inversamente, con un entrante inferior, de manera que forme una pestaña periférica exterior en el terminal del tubo, a fin de que éstos puedan empalmarse en línea encajándose en sus respectivas pestañas superiores e inferiores, uniéndose en forma convencional.

50 Sobre estas piezas anulares terminales (2-2') descritas, se acoplan unas arandelas especiales (3-3') que presentan una pestaña doblada periférica, con una ranura circular (3A) en la que encajan los extremos del molde cilíndrico citado.

55 El cilindro-molde (1) queda apoyado a través de estas arandelas especiales sobre el eje (4) que lo atraviesa en sentido longitudinal. Si se considerase necesario podría prescindirse de estas arandelas (3-3') y entonces el molde cilíndrico se apoyaría sobre sus terminales, a través de las piezas (2-2') que los rematan, y que antes se han descrito.

60 El eje (4) presenta sus terminales con un rebaje diametral (5) para encajarlos en unos cojinetes a bolas (6) y acoplarlo así a sus soportes correspondientes (no representados) que pueden ir fijos al suelo, suspendidos, etc. según se estime más conveniente de acuerdo con las necesidades de la instalación. La fuerza motriz la recibe dicho eje por medios convencionales adecuados.

70 Al rotar el eje (4) hace deslizarse sobre él al cilindro (1) que ha sido previamente cargado de la masa que compondrá el tubo de hormigón o similar, por las bocas

4- 283893

3 ENE



75

tremos abiertos. La masa se centrifuga con la rotación y la propia presencia del eje (4) hace que la masa (M) que de perfectamente comprimida y nivelada como puede apreciarse por la disposición que toma en la fig. 5.

80

Finalmente sólo resta mencionar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas y medios de utilización sean considerados como apropiados, dentro de los límites generales de la invención, sin que ésta se altere.

- - - - -

85

N O T A. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta mencionar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo comprendido en las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

90

1 - Perfeccionamientos en la centrifugación de tubos de hormigón y similares, caracterizados por el hecho de que para su centrifugado se emplea un molde constituido por un cilindro metálico por dentro del cual pasa, en sentido longitudinal, un eje rotativo que en su movimiento de giro arrastra al cilindro molde obligándole a un giro deslizante sobre el mencionado eje.

95

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque en cada uno de los extremos del molde se remata éste por una pieza anular de perfil apropiado para constituir en el tubo una pestaña terminal periférica interior, y otra pestaña terminal periférica exterior, a fin

03 E



283893

100

de hacerlos encajables unos en otros por sus extremos.

105

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque a los terminales mencionados, se acoplan unas arandelas especiales, que presentan una amplia pestaña vuelta, ranurada anularmente para poder encajar sobre los terminales citados.

110

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque el eje que atraviesa longitudinalmente el molde, tiene cada uno de sus extremos provisto de un rebaje diametral que encaja en un cojinete de apoyo acoplado a un soporte, recibiendo su movimiento de rotación a través de una polea y un órgano motriz apropiado.

115

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque el tubo molde, que es cargado de la masa a centrifugar por sus extremos, que quedan abiertos, es puesto en movimiento por efecto de la rotación del eje que lo atraviesa, deslizándose giratoriamente sobre el mismo, y al centrifugarse la masa, en propio eje coopera a comprimirla contra las paredes del molde, y, al propio tiempo, alisa y nivela la cara interior del tubo de masa que se está formando dentro de dicho molde.

120

6 - PERFECCIONAMIENTOS EN LA CENTRIFUGACION DE TUBOS DE HORMIGON Y SIMILARES.

- - - - -

125

Todo según va descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con ciento veintiseis líneas y planos anexos.

Madrid, 3 enero 1963.

D.S.

283893

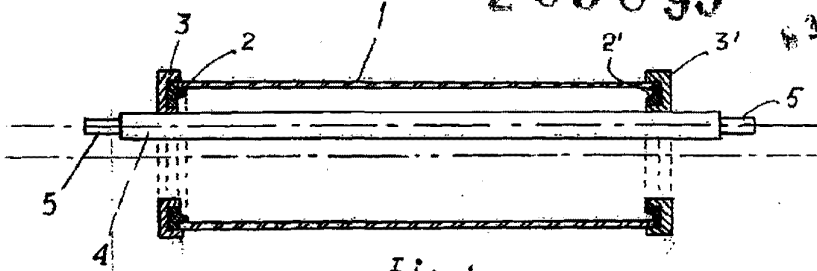


Fig. 1

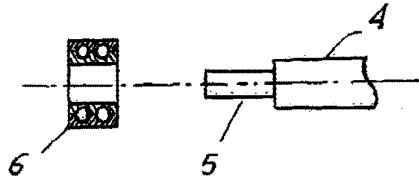


Fig. 2

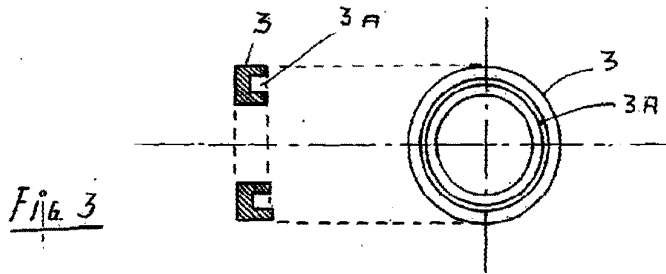


Fig. 3

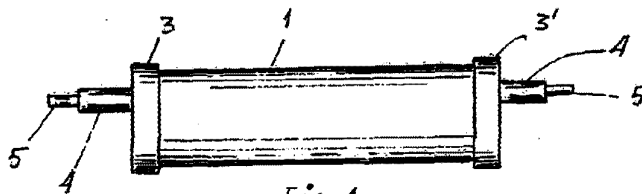
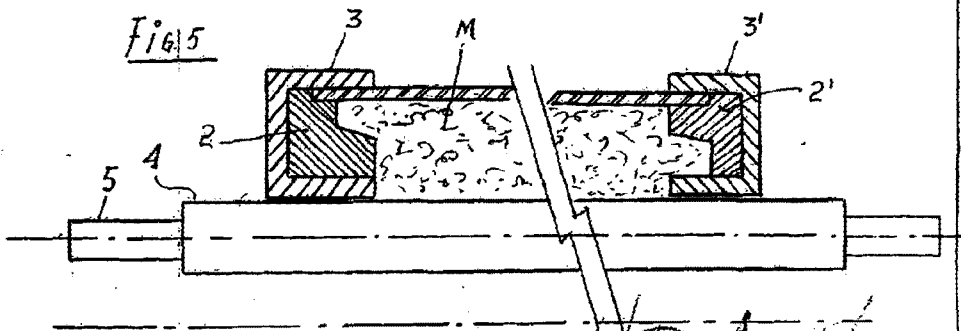


Fig. 4

Fig. 5



ESCALA VARIABLE

MADRID 15 JUNIO 1933