



305319

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento para obtener cuerpos impermeables
pretensados de mortero de cemento" - - - - -

a favor de: MONTAJES Y ELECTRIFICACIONES, Sociedad Anónima,
de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, calle
Viladomat, nº 110.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente
memoria descriptiva tiene la finalidad de proteger la pro-
piedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para
obtener cuerpos impermeables pretensados de mortero de ce-
5 mento.

Los cuerpos de mortero de hormigón que se fabrican por
centrifugación, vibración, dando salida al agua sobrante, me-
diante discontinuidad de los moldes, recubiertos de tela fil-
trante, han representado un avance importante en esta clase
10 de producción. Sin embargo, aún quedan sin resolver una por-
ción de problemas que dan lugar a una elevada mano de obra,
elevado coste por la poca duración de las telas filtrantes
que se taponan rápidamente, aunque se laven con frecuencia,
y deficiente acabado de los productos.



30 5319

Hemos efectuado numerosas experiencias con objeto de resolver estas dificultades, que hemos logrado solucionar aplicando el procedimiento que constituye el objeto de la invención.

5 Consiste esencialmente el procedimiento de que se trata en emplear un molde compuesto, como el que se representa en la figura 1 del adjunto dibujo, visto en perspectiva, roto con la parte externa en sección y mostrando partidos los
10 unidos a esta parte, está constituido por dicha parte externa 1 provista de discontinuidades u orificios 2, la cual, interiormente es recubierta con una malla metálica 3 y ésta a su vez con una tela filtrante 4; por una parte central interna 5, de una o más piezas unidas entre sí, distanciada de la parte externa 1; y por dos partes extremas formadas
15 por dos aros 6 y 7 que respectivamente ocupan la parte inferior y superior del molde, ajustándose en el espacio establecido entre las citadas partes externa y central.

 La tela filtrante 4, impide la salida del cemento y la malla metálica 3 mantiene una separación entre la pared externa del molde y la tela filtrante, con lo cual se logra
20 un aumento considerable de la superficie filtrante, que resulta toda activa y además puede ser fijada al molde y no libre como hasta ahora venía empleándose, lo cual permite una operación más fácil de desmolde, aumenta la duración de
25 las telas, dando un acabado mejor al producto.

 Este molde se coloca en posición vertical y se llena de mortero de cemento a través de su parte superior, después de haber apartado el aro 7 correspondiente a dicha parte, de manera que éste vaya ocupando todo el espacio estable-



cido y valiéndose de uno o varios vibradores 8 para asentar el mortero mientras se va echando éste para así compactar la masa y para expulsar el agua sobrante, la cual pasando a través de la tela filtrante 4 y de la malla metálica 3 sale al exterior del molde por los orificios 2.

Una vez terminado de llenar el molde se coloca en su parte superior el aro 7 presionándolo hacia abajo por dicho espacio establecido entre la parte externa 1 y la central 5, en el cual se ajusta, operación que puede ejecutarse a mano o con un dispositivo apropiado cualquiera mecánico o hidráulico, conformando la parte superior y comprimiendo la masa haciéndola compacta. Durante esta operación puede seguir actuando o no el vibrador o vibradores 8.

Completando así el llenado del molde, se fija la parte central interna 5 en el piso y se procede a levantar la parte externa 1 acompañada del cuerpo producido de mortero de cemento, que se mantiene entre dicha parte externa y las dos partes extremas o aros 6 y 7, llevando tal conjunto al sitio donde se va a quitar la primera y donde se deja luego que el cuerpo moldeado se seque encima del aro 6, hasta que se endurezca.

El producto obtenido es completamente impermeable y una vez endurecido se somete a una precompresión transversal colocándolo en una máquina que le arrolla a tensión un alambre 9 (figura 2). Una vez esta operación terminada se coloca este núcleo pretensado transversalmente en un segundo molde igual al primero, cuya parte externa 10 es



de mayor diámetro que la correspondiente a dicho primer molde, en el lugar que ocupa la parte central, rellenándose luego el espacio establecido 11, tal como se ha descrito anteriormente para la fabricación del núcleo, quedando éste recubierto con una capa de mortero destinada a la preservación de la oxidación del alambre empleado en el revestimiento a tensión del núcleo. Tan pronto está lleno dicho espacio y compacta la masa, se puede desmoldear el cuerpo, levantando el molde exterior 10 y quedando el cuerpo terminado apoyado sobre el aro 11 inferior.

La sucesión de operaciones descritas permite obtener cuerpos económicos, impermeables y bien acabados, siendo el procedimiento descrito desconocido en España y en el extranjero.

Podrán ser variables sin alterar la esencialidad del procedimiento descrito objeto de la patente, las prácticas manuales o mecánicas que se empleen para llevar a cabo las operaciones descritas, los medios utilizados en las mismas y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la puesta en práctica del procedimiento, siempre que por su condición secundaria, accidental o accesorio, respecto a la esencialidad del objeto de la patente, no sean determinantes de sensible alteración de la misma.

También podrán ser variables los gruesos y otras dimensiones de los cuerpos producidos, las formas, calibres de los mismos, la calidad y clase de cemento o material con que se fabriquen y las aplicaciones que puedan tener los cuerpos obtenidos por el procedimiento de la invención.



N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

5 1.- Un procedimiento para obtener cuerpos impermeables de mortero de cemento; caracterizado por el hecho que consiste en disponer un molde constituido por una parte externa provista de orificios pasantes en sus paredes e interiormente cubierta por una malla metálica y ésta, a su vez, cubierta por una tela filtrante, por una parte central interna
10 concéntricamente colocada distanciada de aquella externa y dos aros respectivamente ocupan la parte inferior y superior del molde ajustándose en el espacio establecido entre dichas partes externa e interna; en colocar el molde en posición vertical y en introducir en el mismo, después de apartar el aro superior, la masa valiéndose de vibradores para
15 asentarla mientras se va introduciendo y para expulsar el agua sobrante a través de la tela filtrante y de la malla metálica al exterior por los orificios de la pared externa del molde; en colocar en la parte superior del molde, una vez esté lleno, el aro presionándolo hacia abajo para
20 conformar esta parte de la masa y hacerla compacta; en fijar la parte central interior en el piso procediendo luego a levantar la parte externa acompañada del cuerpo producido y de los dos aros y llevarla al sitio donde se va a quitar dicha parte externa; en quitar esta parte externa y dejar
25 el cuerpo moldeado sobre el aro inferior hasta que se seque y endurezca; en colocar el cuerpo o núcleo así formado y ya endurecido en una máquina que le arrolla a tensión un alambre; en colocar el núcleo así sometido a precompresión en



un nuevo molde, similar al anterior pero con la parte externa de mayor diámetro, en el lugar de la parte central; y en ejecutar nuevamente las operaciones de llenado, expulsión del agua, prensado y desmolde, tal como en la primera parte u obtención del núcleo, para obtener una vez endurecido el cuerpo pretensado.

2.- "Un procedimiento para obtener cuerpos impermeables pretensados de mortero de cemento".

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 16 de Octubre de 1964.

P. p. de: MONTAJES Y ALICERIFICACIONES,

Sociedad Anónima,

J. DONET DEL RIO
P. P.

FIG.1

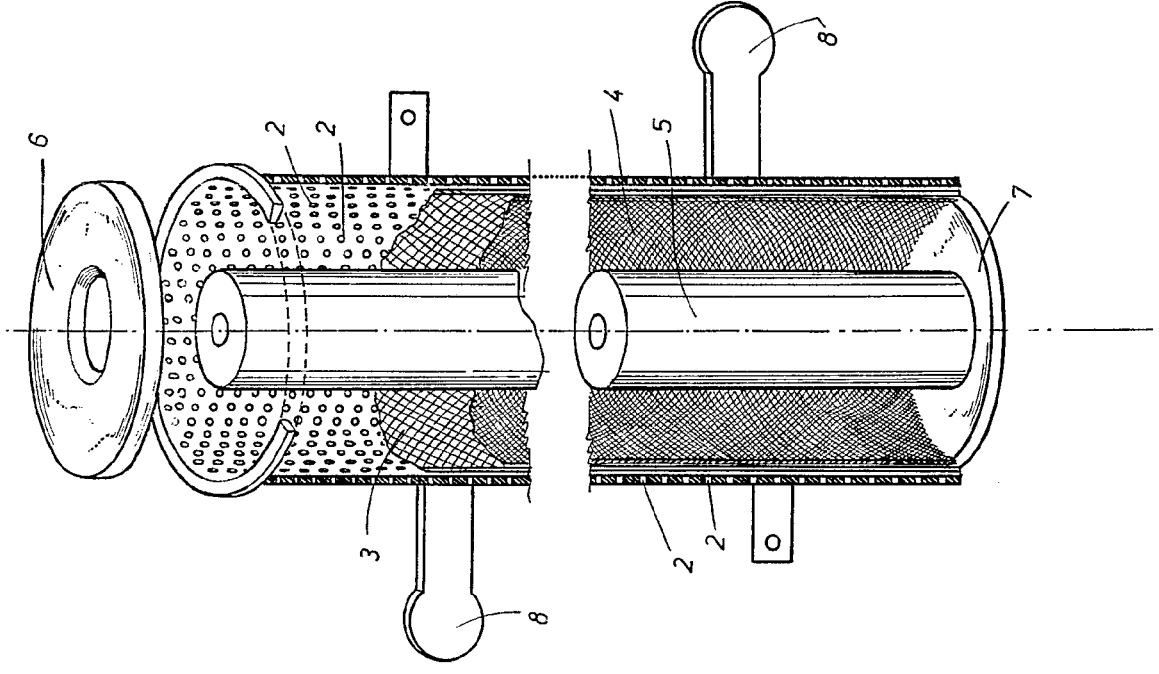
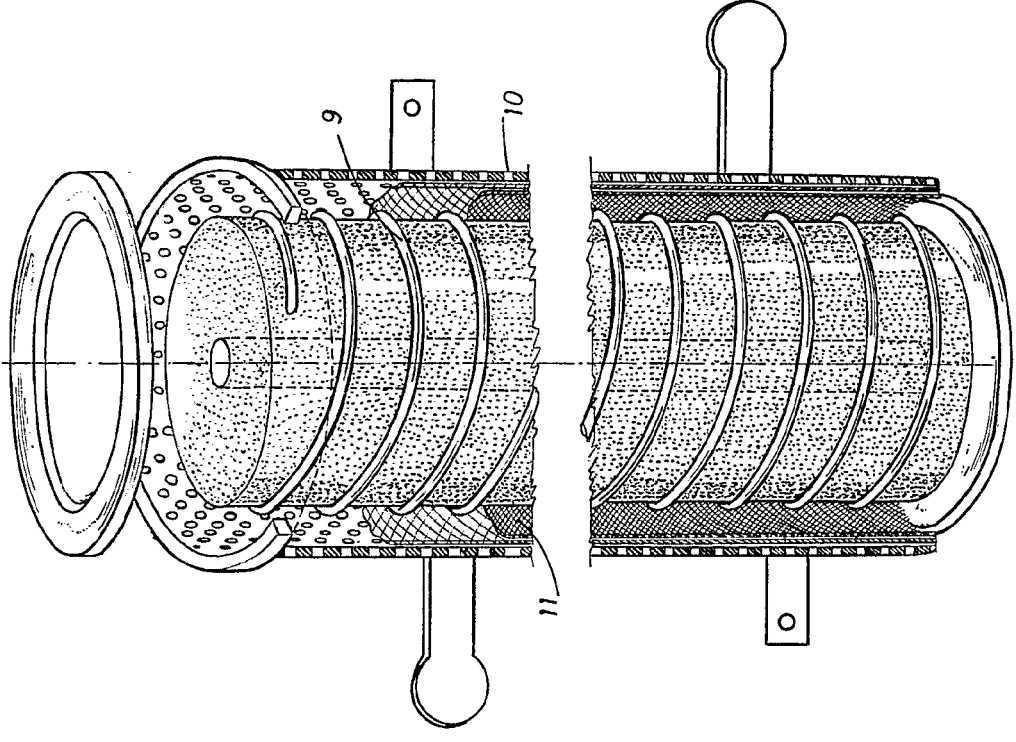
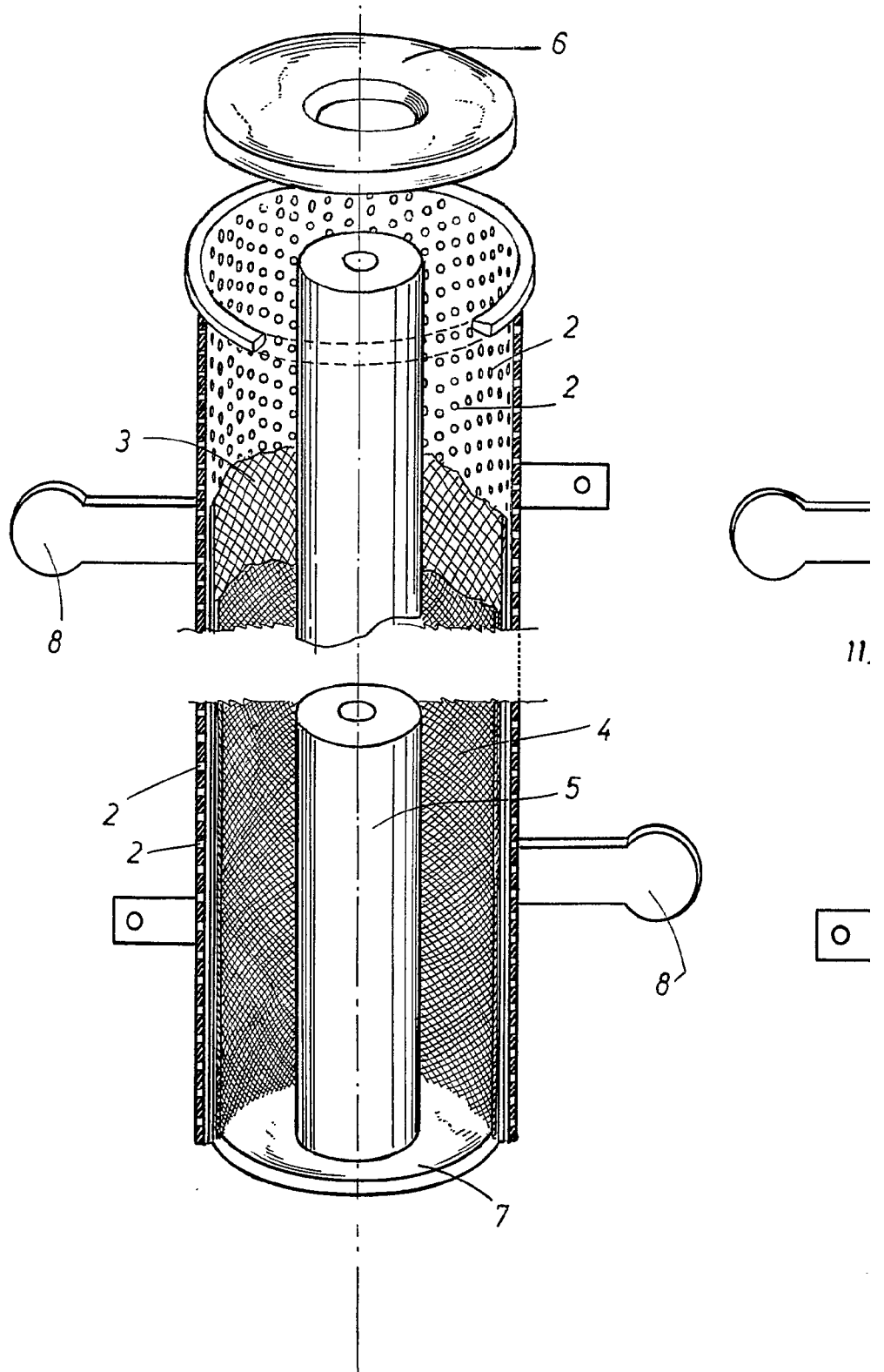


FIG.2



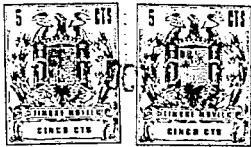
3 5313

FIG.1



ESCALA VARIABLE.

FIG. 2



307319

