

3 JUL



P A T E N T E 230236
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don JESUS CLARAMUNT MUNNE, de nacionalidad española, residente en Masquefa (Barcelona), Beguda Alta, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE TUBOS DE CEMENTO CON ANIMA TEXTIL SINTÉTICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento encaminado a la obtención de tubos de cemento con ánima textil sintética, mediante el cual se consiguen varias ventajas de orden mecánico, entre las que cabe citar gran resistencia, elevada cohesión y reducido peso, así como la facultad de fabricar tubos de poco espesor, lo que supone un notable ahorro de material y, por consiguiente, una mayor economía.

Como es sabido se han ideado diversos sistemas para el armado de tubos de hormigón y cemento, recurriendo para

23 0³ 23 6¹ JUL



- ello al vibrado o centrifugado y a la adopción de varillas metálicas, con o sin pretensado. Sin embargo, estos procedimientos resultan costosos, no pudiendo con ellos fabricarse tubos de pared muy delgada por no permitirlo precisamente las armaduras adoptadas. Además, dadas las diferencias de los coeficientes de dilatación y contracción, en tales tubos se presentan pronto fisuras originadas por los cambios de temperatura o por las presiones internas y externas, difícilmente absorbidas por el varillaje metálico, máxime teniendo en cuenta que éste queda a veces deficientemente repartido a lo largo de la sección del tubo.
- 5.
- 10.

Estos defectos quedan solucionados con el procedimiento objeto de la invención, que se caracteriza por su simplicidad laboral y por sus eficientes resultados de todo orden.

15.

- Esencialmente para obtener tales tubos se parte de un tejido amplio o velo de fibra de vidrio, el cual, una vez impregnado con cemento adecuado, se extiende o aplica sobre un molde cilíndrico, superponiéndose sobre este tejido otro u otros, igualmente impregnados y colocados transversal o diagonalmente sobre el primero al efecto de que queden cruzados los hilos mas tensados o resistentes con el fin de obtener una buena repartición de fibras que asegura una completa absorción de presiones tanto interiores como exteriores. De acuerdo con el espesor de la pared, se realizan varias superposiciones, hasta alcanzar el grueso requerido, convirtiéndose el o las piezas de tejido de vidrio, en un ánima íntimamente incorpo-
- 20.
- 25.

31 JUL 1956



230236

rada al cemento que proporciona la deseada resistencia al consolidarse el material de recubrimiento.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del procedimiento de la invención.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista de la pieza de tejido de fibra de vidrio a utilizar para la primera aplicación; la figura 2 corresponde a la fase de la impregnación del tejido con un baño de cemento; la figura 3 muestra el molde cilíndrico al que se ha aplicado el tejido; las figuras 4 y 5 representan dos formas a seguir para recubrir y reforzar el primer tejido; las figuras 6 y 7 equivalen a las 4 y 5, respectivamente una vez realizada la última aplicación; y la figura 8 es una sección transversal del tubo acabado, en el que se aprecia su ánima textil de capas múltiples.

15. Para llevar a cabo este procedimiento se parte de una pieza de tejido poco tupido o velo de fibra de vidrio -1- el cual se corta con las dimensiones adecuadas a la longitud y diámetro del tubo a obtener.

20. A continuación, el tejido -1- se impregna con cemento, lo que puede realizarse por inmersión de la pieza en un depósito apropiado -2-. Luego se extiende o aplica dicho tejido -1- sobre un molde cilíndrico -3-, procurando que las fibras mayor tensadas (por ejemplo las de urdimbre) queden dirigidas en una dirección determinada, tal como indica la flecha en las figuras 1 y 3.

3 1 JUN



230236

les y naturaleza del cemento utilizado, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Procedimiento para la fabricación de tubos de cemento con ánima textil sintética, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que para llevarlo a la práctica se parte de una pieza de tejido amplio o velo de fibra de vidrio, la cual se recorta en las dimensiones adecuadas al diámetro y longitud del tubo a obtener, sometándose la citada tela a una impregnación con cemento aplicándose a continuación sobre un molde apropiado, conseguido lo cual se pasa a la preparación de otras piezas textiles similares, las cuales, una vez impregnadas de igual manera, se extienden sobre la aludida procurando que las fibras más resistentes queden cruzadas, perpendicular u oblicuamente con las del tejido interior, a los efectos de equilibrar las contracciones y distensiones, efectuándose varias de tales aplicaciones o capas según el grueso de pared del tubo que, una vez consolidado el cemento, posee un ánima textil de varias capas susceptibles de absorber las presiones tanto internas como externas que se originen con el uso.

31 JUL



230236

2. Procedimiento para la fabricación de tubos de cemento con ánima textil sintética.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 31 de julio de 1956.

Jesús CLARAMUNT MUNNE

p.a.

I PONTI

P. P.

Fig. 1

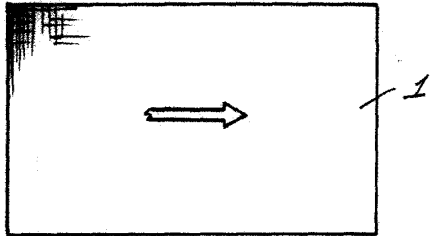


Fig. 2

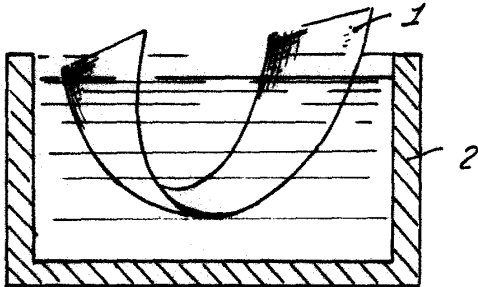


Fig. 3

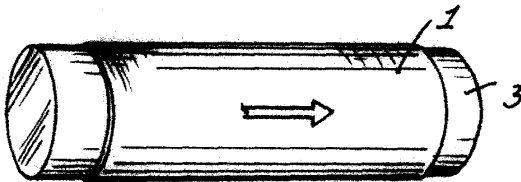


Fig. 4

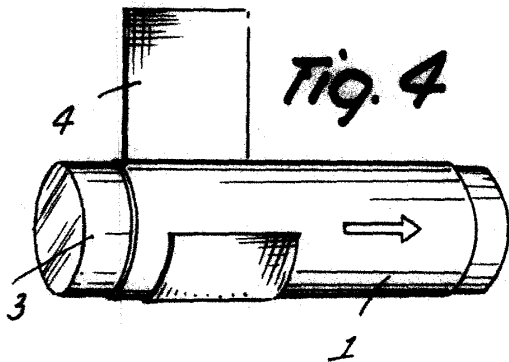


Fig. 5

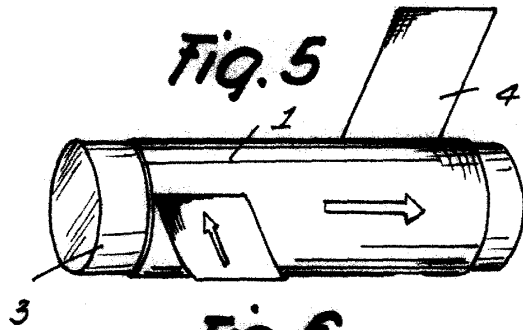


Fig. 6

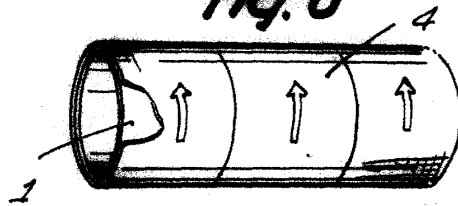


Fig. 7

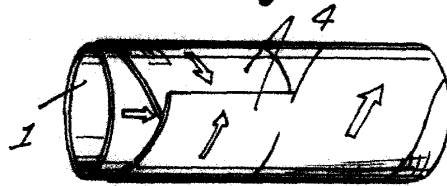
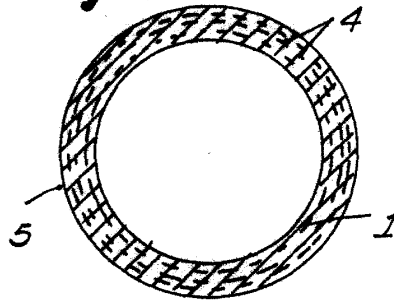


Fig. 8



Barcelona, 31 Agosto 1956
 Jesus Claramunt Munné
 p.a.

I. PONT

P. P.