

346393



346393

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONDUCCIONES DE AGUAS CON RECUBRIMIENTO INTERNO DE LAS MISMAS EN MATERIALES PLASTICOS Y SIMILARES.

Solicitante : D. Lorenzo CLAU BLANA

Nacionalidad : Española

Residencia : GRANEN (Huesca)

Domicilio : Avda. de la Estación.

-2-
346393

MEMORIA DESCRIPTIVA:



24

5 La presente invención recae sobre perfeccionamientos en la construcción de conducciones de agua, tipo de acequia, u otros similares, cuyos interiores van recubiertos por materiales plásticos, recayendo más especialmente sobre este tipo especial de recubrimiento.

Las ventajas que aporta la invención son muy señaladas, sobre las conducciones y acequias de tipo convencional y entre ellas merecen destacarse las siguientes:

10 1 - Aumento considerable de la capacidad conductora, al desaparecer las rugosidades propias de las paredes del canal convencional.

2 - Economía, al poder proyectar secciones menores para poder llevar el mismo caudal de agua.

15 3 - Economía de interés general, al ofrecer unas reparaciones en la red de canales del país, que continuamente están reparándose, y requiriendo para ello grandes gastos sin resultados satisfactorios, inconvenientes graves que desaparecen con el objeto de esta invención

20 4 - Protección del hormigón de las conducciones, al no ser atacado por los yesos, sales disueltas en el agua conducida, y raíces de vegetación arrastrada, que surjan de los depósitos de tierra que se forman en estos canales y que mediante este procedimiento de revestimiento, tales inconvenientes desaparecen, por la carencia de las rugosidades en las superficies internas de las conducciones.

25 5 - Estanqueidad absoluta de la obra por la impermeabilidad de las paredes con materiales plásticos o similares.

30 Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, de la invención y en los que:

346393



La fig. 1 muestra una sección de una acequia o conducción de agua, de cemento, con el forro interno según la invención, hecho en material plástico.

35 La fig. 2 muestra una pieza armada, del recubrimiento interior de la conducción.

La fig. 3 muestra una perspectiva de la conducción con sus piezas de recubrimiento interior.

La fig. 4 muestra otro tipo de pieza de recubrimiento, de mayores dimensiones que las de la fig.2.

40 La fig. 5 muestra una conducción de sección acanalada con sus piezas de recubrimiento interiores.

La fig. 6 muestra una de estas piezas, alargadas, de recubrimiento para la sección de la fig. 5.

45 La fig. 7 muestra una pieza monobloque para recubrimiento interno de la pieza de la fig. 5.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, las piezas de hormigón o de otro material cerámico (1) -de sección trapezoidal según las figs. 1 y 3- son recubiertas por unas placas de material plástico (2A) poliéster con fibra de vidrio, resinas múltiples naturales o artificiales que sean adecuadas (propileno, polistireno, cloruro de polivinilo etc., etc.) siendo estos plásticos, convenientemente, duros, que se anclan a la pared interna de la conducción mediante elementos de unión (2') que pueden ser tornillos, tacos de empotramiento o cualquier otro medio similar apropiado; estas piezas de recubrimiento interno (2A) están constituidas por dos paredes laterales y un fondo, cuyas tres piezas pueden ser monobloque o pueden estar formadas por láminas independientes que se arman al ser colocadas como cobertura interna de la conducción. Las

50

55

60

relativamente pequeñas y cada tramo de conducción posea va-

346393



65

rias de estas piezas acopladas a su interior (como el ejemplo de la fig. 2) o bien una monopieza moldeada o compuesta asimismo de tres planos que ocupe todo el tramo de hormigón de la conducción (fig.4 ref. 2b); ello es indiferente a los efectos de la invención, si bien en la práctica tal vez fuese aconsejable la primera de esas realizaciones ya que permite el recambio parcial de las piezas en el caso (poco probable) de que alguna se deteriorase.

70

Asimismo cabe la posibilidad, en el caso de que la sección de la conducción sea acanalada, de que las piezas (figs. 5 y 6) estén constituidas por listones de los mismos materiales plásticos, que se coloquen longitudinalmente cubriendo por completo el interior de la conducción (1) o bien una pieza monobloque obtenida por moldeo, de la misma sección interior que la conducción (3, fig.7) fijándose todas al interior de la misma en la forma ya descrita.

75

80

También entra dentro del campo de la invención el dotar a la conducción de un revestimiento de los mismos materiales proyectando o adicionandolos a la misma.

85

Las láminas pueden ponerse en cualquier tipo de sección y forma y en las más diversas posiciones soldando en las formas requeridas para cada caso e, incluso, llevándolas conformadas. Los medios de unión de las láminas al interior de la conducción pueden ser cualesquiera que resulten adecuados, ya que todos ellos caben dentro del cuadro general de la invención por no ser más que un mero detalle ejecutivo de la misma en su forma de llevarla a la práctica.

90

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes ejecutivas sean posibles, sin que se altere su esencia, pudiéndose emplear en la práctica de la misma toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación.

346393

2400



95

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

100 1 - Perfeccionamientos en la construcción de conducciones de aguas, con recubrimiento interno de las mismas en materiales plásticos y similares, tipo duro, tales como poliéster, poliéster con fibra de vidrio, resinas múltiples naturales y artificiales, propileno, polistireno, cloruro de polivinilo y demás, caracterizados por el hecho de que

105 la conducción de hormigón u otro material cerámico apropiado es recubierta interiormente con unas placas de los mencionados materiales, consiguiéndose un más rápido deslizamiento del agua que circule por la conducción, tal como una acequia, y evitándose que las partículas en suspensión,

110 ácidos, raíces y sedimentos que lleve el agua, ataquen las paredes de hormigón del conducto, merced a esta cobertura interna; permitiendo dar menores secciones habida cuenta de que por ser mayor la velocidad del líquido, se aumentan las posibilidades de su caudal.

115 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que las placas de recubrimiento interior, hechas en los materiales citados, son colocadas dentro de la conducción forrando las paredes internas de la misma, formando tres planos: uno correspondiente al

120 fondo y otro para cada lateral; proviéndose pluralidad de estos conjuntos para el recubrimiento interno de cada tramo de la conducción, lo cual facilita el recambio de estos recubrimientos en forma de placa, si alguno sufriese deterioros.

-6-
346393

24 OCT 1957



125

3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque las placas de recubrimiento cubren, cada una, toda la longitud interna de la pieza de hormigón que constituye cada tramo de la conducción.

130

4 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que cada conjunto de placas de recubrimiento interno de la conducción se halla formado por un conjunto independiente de tres piezas: dos laterales y un fondo, que se acoplan formando una unidad en el momento de ser adosadas para forrar el interior de la conducción.

135

5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 y 4 caracterizados porque las placas que forman paredes y fondo de la conducción son monopieza obtenidas en un sólo molde o inyección.

140

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados porque el recubrimiento interior de la conducción, de los citados materiales, es obtenido monopieza.

145

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque el recubrimiento para las conducciones de sección en media caña se efectúa mediante listones longitudinales, dispuestos sobre la cara interna de la conducción en sentido longitudinal.

150

8 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracterizados porque la pieza de recubrimiento interno de la conducción es una camisa monopieza que se acopla exactamente a las dimensiones de la sección interior de la conducción citada.

155

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizados porque las placas o láminas de cobertura interna de la conducción pueden acoplarse a cualquier sección y forma de ésta, soldando en las condiciones requeridas para cada caso, e, inclusive, llevándolas ya conformadas;

346393

2



siendo asimismo factible el dotar a la conducción
vestimiento interno con los materiales indicados, proyec-
tándolos o adicionándolos a la misma.

160

10 - PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONDUCCIONES DE AGUAS CON RECUBRIMIENTO INTERNO DE LAS MISMAS EN MATERIALES PLASTICOS Y SIMILARES.

- - - -

165

Todo según va descrito en esta memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento sesenta y seis líneas y dibujo anexo,

Madrid 24 octubre, 1967

p.a.

346393

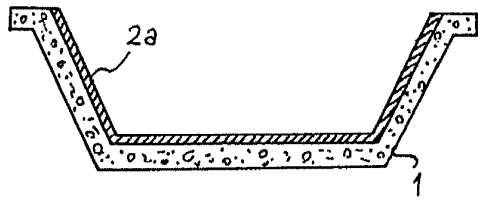


FIG. 1

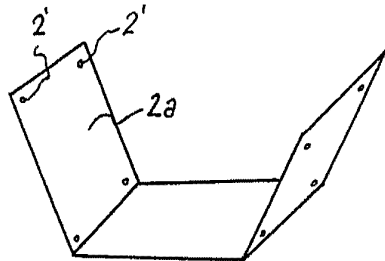


FIG. 2

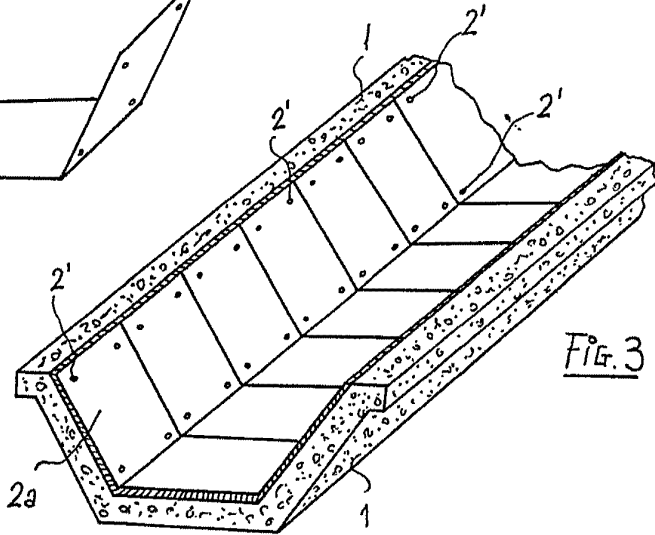


FIG. 3

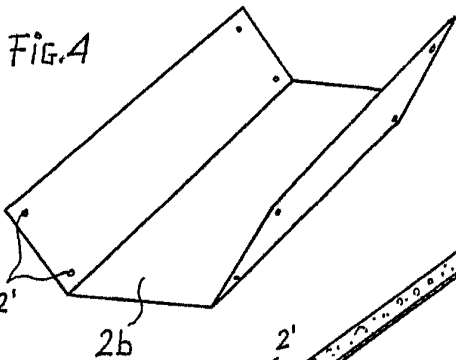


FIG. 4

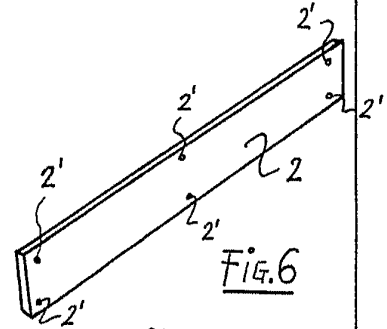


FIG. 6

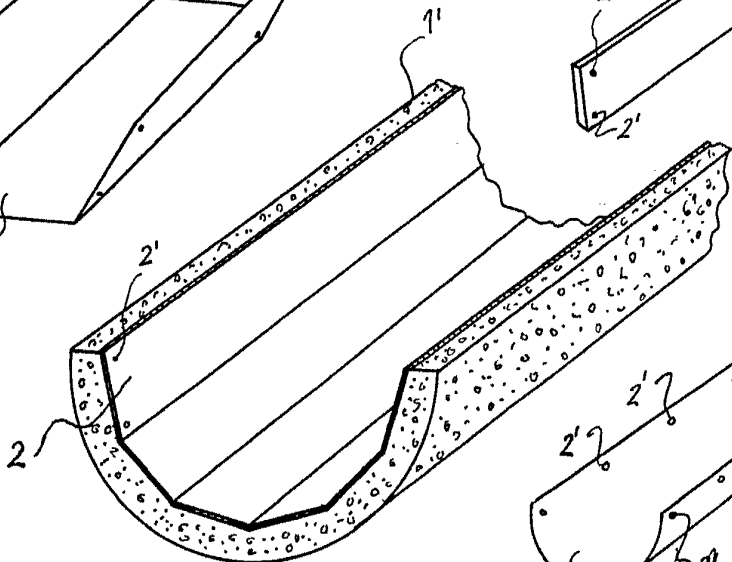


FIG. 5

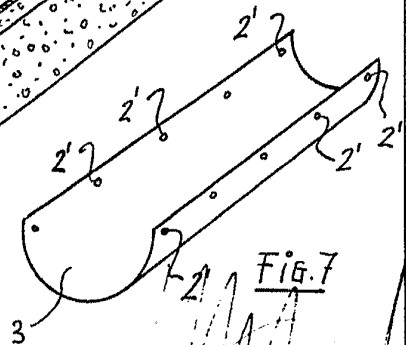


FIG. 7

Madrid 24 Octubre 1967

Escala variable