

349923



P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

FORMO, S. A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Lauria, núm. 102, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS PARA EL TENDIDO DE CONDUCCIONES SOBRE LECHOS PREFABRICADOS"

=====

30 ENE



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, con el objeto de realizar en las mejores condiciones la instalación de tuberías o de conductores eléctricos en el suelo o en el subsuelo y de modo que se faciliten futuras labores de reparación o de modificación. - - - - -

5.

Las anteriores condiciones permiten solventar multitud de problemas que aparecen en la práctica del tendido en cuestión, aportando a las conducciones las debidas garantías para su adecuada protección, al quedar a salvo de la influencia de cuantos factores adversos pudieran interponerse. - - -

10.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que las conducciones se disponen sobre una solera acanalada constituida por una sucesión de canalones de hormigón armado, dotados de una cubierta de igual material retenida por unos medios de ensamble practicable, de modo que tales canalones presentan una amplia base plana para sustentación dentro de una zanja al efecto y unas paredes levemente convergentes en sentido ascendente, las cuales se prosiguen sin alteración por los flancos de la cubierta asimismo plana en su base superior, en que las conducciones son potestativamente segregadas entre sí por unos medios de separación longitudinales, todo ello de manera que los diversos canalones se coloquen en mutua correlación, sin solución de continuidad, con

15.

20.

25.

30 ENE 1966

30 ENE



el concurso de unos medios de acoplamiento longitudinal. --

5. Los medios de acoplamiento para la cubierta, consisten en unos rebajes en sus zonas marginales de la cara inferior, las cuales recaen sobre los bordes superiores de los canalones, por lo que la parte central emergente de la citada cara encaja en el espacio interior del correspondiente canalón. --

10. Los medios de separación para conducciones estriban en unas nervaduras longitudinales prominentes del fondo del canalón, las cuales dividen el espacio interior del mismo en canales de anchuras predeterminadas. -- -- -- -- --

15. Los medios para acoplamiento longitudinal de los canalones, consisten en unos orificios ciegos practicados axialmente en las zonas extremas de los mismos, en orden a la introducción de varillas metálicas en uno de los canales para su penetración en el canalón inmediato. -- -- -- -- --

20. Las zonas de unión entre canalones inmediatos, se disponen sobre unos zócalos de asiento, obtenidos en hormigón armado, constituidos por una base con resaltes laterales destinados a encajar las partes extremas de aquellos canalones y dotarlas de un apoyo estable. -- -- -- -- --

25. Los canalones se realizan en piezas rectilíneas de longitud determinada aptas para acoplarse a otros tipos de piezas que facilitan la ramificación o agrupación de las conducciones. -- -- -- -- --

- Los canalones se realizan en piezas acodadas que facilitan la realización de trazados curvilíneos, obtenidas en hormigón armado, las cuales constan de diversas secciones rectas enlazadas angularmente. -- -- -- -- --



La ramificación de conducciones desde o hacia una alineación de canalones, se realiza por medio de unas piezas de derivación que constan de un tramo recto del que arranca perpendicularmente otro tramo asimismo recto, de modo que la zona de entronque de ambos tramos es de tipo achaflanado para facilitar la curvatura de las conducciones. - - - - -

5.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10.

Figura 1, representa, en vista frontal, un canalón de tipo simple, dotado de su cubierta. - - - - -

Figura 2, representa, en sección transversal, un canalón con un separador interior, dotado de cubierta. - - - - -

15.

Figura 3, representa, en sección transversal, un canalón con dos separaciones interiores, dotado de cubierta. - - - - -

Figura 4, representa, en vista frontal, un zócalo para asiento de los canalones. - - - - -

20.

Figura 5, corresponde a una sección del zócalo de la figura anterior, por una línea V-V. - - - - -

Figura 6, representa, en alzado lateral, una alineación recta de canalones dispuestos sobre zócalos de apoyo. - - - - -

Figura 7, representa, en sección longitudinal, una pieza de derivación para canalones. - - - - -

25.

Figura 8, representa, en sección longitudinal, una pieza acodada para derivaciones curvas de los canalones. - - - - -

Figuras 9 y 10, representan unos casos de acoplamiento de canalones y piezas accesorias para derivación, según di-



30 ENE

versas realizaciones prácticas. - - - - -

5. El presente sistema se lleva a cabo mediante unos canales 1 en hormigón armado, obtenidos por moldeo en prensas al efecto. Los canales 1 presentan una sección transversal acanalada, con base plana 2 y paredes laterales 3, en que estas últimas tienen cara interior 4 perpendicular al fondo 5 y cara exterior 6 inclinada en convergencia hacia arriba.

10. Las aristas interiores y exteriores de los canales 1 quedan cercenadas formando chaflán 7 que evita posibles melladuras por malos tratos. - - - - -

15. Ciertos canales 1 poseen interiormente unos separadores 8 para las conducciones, consistentes en unas nervaduras derivadas normalmente del fondo 5, formadas en el acto del moldeo de la pieza. Estos separadores 8 poseen sus paredes en leve inclinación convergente hacia arriba, y alcanzan la proximidad del nivel superior de las paredes 3. - - - - -

20. En los canales 1 se aplican unas cubiertas 10 de igual longitud y anchura, de modo que constan de una base plana 11 con dos rebajes longitudinales 12 en las dos zonas marginales de la cara inferior; estos rebajes poseen la misma anchura del borde superior de las paredes del canalón 1, sobre las que se apoyan, de modo que la parte central restante de dicha cara inferior forma un resalte 13 que penetra en la cavidad interior del canalón, quedando encajado para la retención de la cubierta 10. - - - - -

25. La cubierta 10 tiene chaflanes 13 que suavizan los bordes, y presentan sus flancos en continuidad con la cara exterior 6 de las paredes 3 del correspondiente canalón. -



30 ENE.

Los separadores 8 dividen el espacio interior del canalón 1 en unas cámaras longitudinales de determinadas anchuras, sean iguales o distintas. - - - - -

5. La unión entre sucesivos canalones 1 tiene lugar por inserción de varillas metálicas introducidas en unos orificios axiales 14 de los extremos de los propios canalones enfrentados. Dichas zonas de unión son provistas inferiormente de unos zócalos de asiento 15, obtenidos en hormigón armado, los cuales constan de una base 16 y de unas breves paredes laterales 17 entre las cuales se encajan aquellos canalones en sus partes extremas. - - - - -

10. Los canalones 1 son aptos para alojar conducciones 20 que pueden consistir en tuberías para gases o líquidos, o en conductores para circuitos eléctricos o telefónicos. 15. Teniendo en cuenta la necesidad de derivar las conducciones desde una alineación recta de canalones 1, se dispone de unas piezas de derivación 21 en forma de T, o sea compuestas de un tramo recto directo 22 y de otro tramo recto 23 perpendicular al anterior; para que la derivación no se realice en forma súbita, el tramo perpendicular 23 posee unos chaflanes 24. - - - - -

20. Para los casos de trazados curvilíneos de las conducciones 20, se disponen unas piezas acodadas 25 formadas por varias secciones rectas 26 relacionadas angularmente. - - -

25. Para establecer un sistema de canalizador para conducciones 20, se realiza la pertinente excavación en el suelo, formando un lecho plano, sobre el que se disponen los canalones 1, de modo que los mismos con sus cubiertas 10 queden emergentes o enterrados, según convenga. Los diversos cana-



lones 1 van siendo sucesivamente distribuidos, enlazados por sus varillas de acoplamiento axial, y con la colocación de los zócalos de asiento. - - - - -

5. Dichos canalones 1 se realizan en piezas de longitudes determinadas. Con el fin de facilitar las ramificaciones de las conducciones, se disponen oportunamente las piezas de derivación 21, de modo que aquéllas puedan derivarse o afluir debidamente. - - - - -

10. Habiendo descrito convenientemente las características, ventajas y realización del sistema según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle puedan aconsejar la experiencia y la práctica, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de mutuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, caracterizados por el hecho de que las conducciones son dispuestas sobre una solera acanalada constituida por una sucesión de canalones de hormigón armado, dotados de una cubierta de igual material y retenida por unos medios de ensamble practicable, de modo que tales canalones presentan una amplia base plana



para sustentación estable dentro de una zanja abierta al efecto, y unas paredes levemente inclinadas exteriormente en convergencia hacia arriba, las cuales se prosiguen sin alteración por los flancos de la cubierta asimismo plana en su base superior, en que las conducciones son potestativamente segregadas entre sí por unos medios de separación longitudinales, todo ello de manera que los diversos canales se colocan en mutua correlación, sin solución de continuidad, con el concurso de unos medios de acoplamiento longitudinal.-

5.

10.

2.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que los medios de acoplamiento para la cubierta, consisten en unos rebajes en sus zonas marginales de la cara inferior, las cuales recaen sobre los bordes superiores de los canales que les sirven de asiento, por lo que la parte central emergente de la citada cara encaja en el espacio interior del correspondiente canalón. - - - - -

15.

20.

3.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que los medios para acoplamiento longitudinal de los canales, consisten en unos orificios ciegos practicados axialmente en las zonas extremas de los mismos, en orden a la introducción de varillas metálicas en uno de los canales para su penetración en los orificios del canalón oponente. - - - - -

25.

4.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según la reivin-



dicación primera, caracterizados por el hecho de que los medios de separación para las conducciones dentro de los canales, estriba en unas nervaduras longitudinales emergentes del fondo del canalón, las cuales dividen el espacio interior del mismo en canales independientes de anchuras predeterminadas. - - - - -

5. 5.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que las zonas de unión entre canales inmediatos, se disponen sobre unos zócalos de asiento, obtenidos en hormigón armado, constituidos por una base con rebordes laterales en su cara superior destinados a encajar lateralmente las partes extremas de aquéllos y dotarlas de un apoyo firme. - - - - -

15. 6.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que los canales se realizan en piezas rectilíneas de longitud determinada, aptas para acoplarse a otros tipos de piezas iguales u otras accesorias que faciliten la ramificación o agrupación de las conducciones. - - - - -

20. 7.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizados por el hecho de que los canales se realizan en piezas acodadas que facilitan la realización de trazados curvilíneos, obtenidas en hormigón armado, las cuales constan de diversas secciones rectas enlazadas angularmente. - - - - -

30 ENE



8.- Perfeccionamientos en los sistemas para el tendido de conducciones sobre lechos prefabricados, según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizados por el hecho de que la ramificación de conducciones desde o hacia una alineación de canales, se realiza por medio de unas piezas de derivación que constan de un tramo recto directo del que arranca perpendicularmente otro tramo recto, de modo que la zona de entronque de ambos tramos es achaflanada para facilitar la curvatura de las conducciones. - - - - -

5.  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
10.

9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS PARA EL TENDIDO DE CONDUCCIONES SOBRE LECHOS PREFABRICADOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

15.

MADRID, 30 ENE. 1933  
F. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

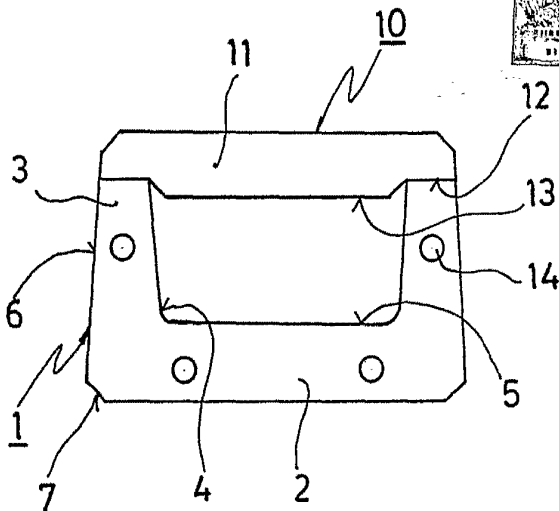


FIG. 2

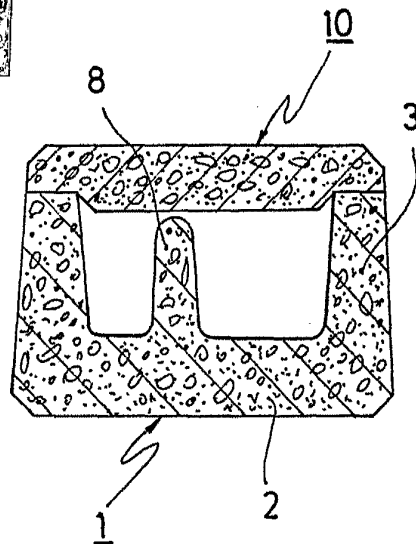


FIG. 3

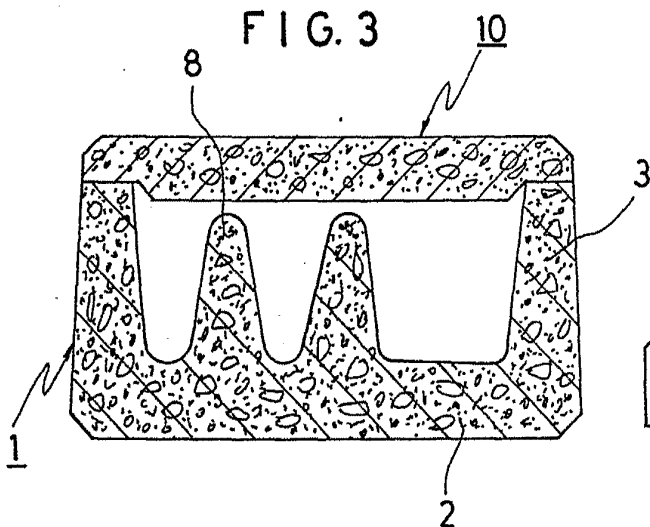


FIG. 4

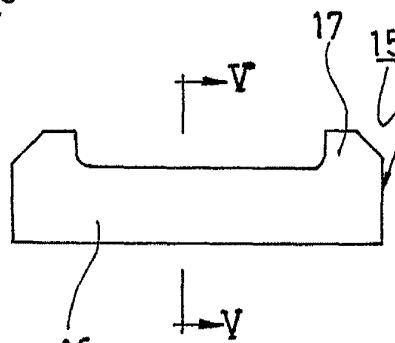


FIG. 6

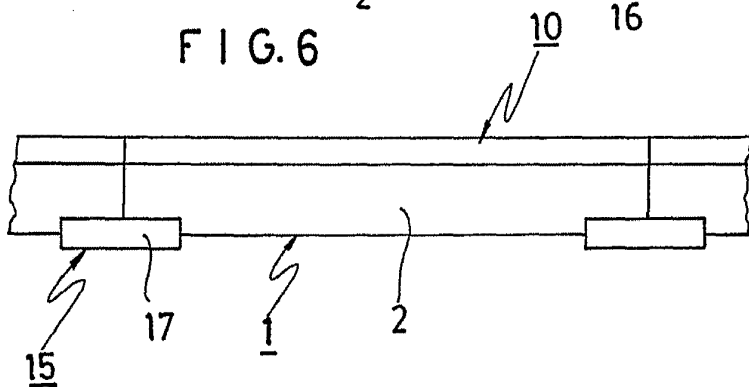
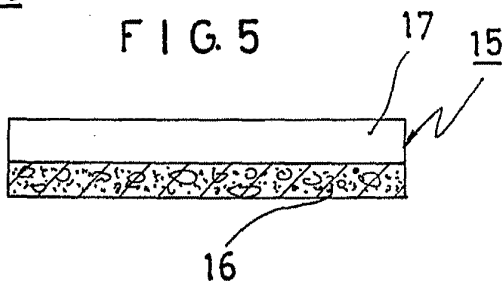


FIG. 5



IMPRESO EN ESPAÑA  
 DE LA COMPAÑIA

*[Handwritten signature]*

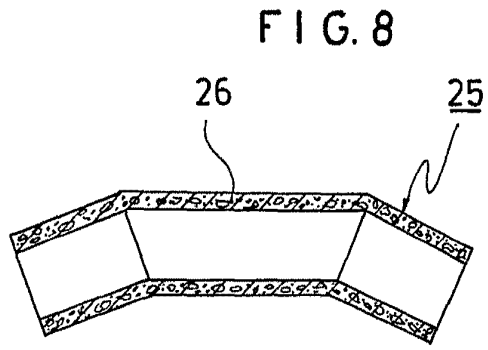
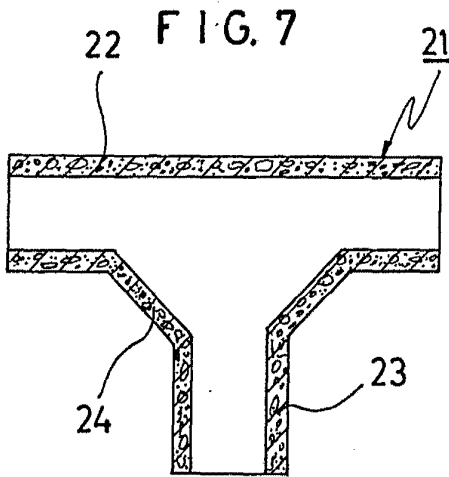
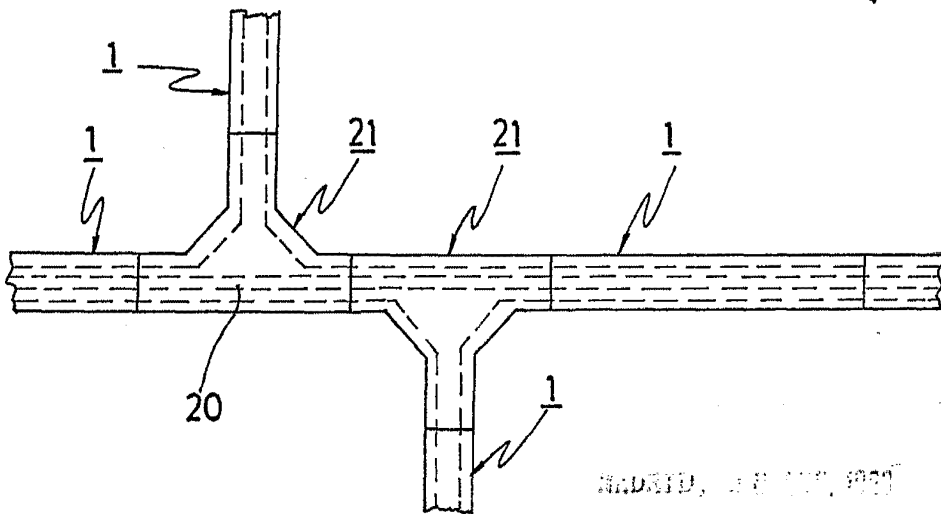
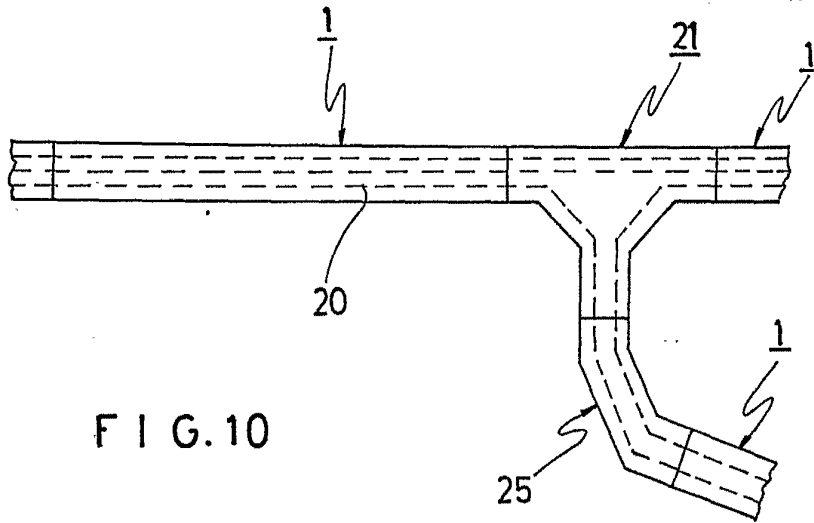


FIG. 9



DEPOSITO, 18 JUNIO, 1933

FORMO, S. A.

*Formo*