



5 Para la instalación del alcantarillado se utiliza
za con mucha frecuencia la tubería de gres. Dicha tubería
va provista en un extremo de una boca acampanada, dentro
de la cual se acomoda el extremo liso del tubo de alinea-
ción siguiente, efectuándose a continuación el calafateo
10 utilizando una masa apropiada. Este calafateo a menudo re-
sulta deficiente y representa una operación difícil, en -
particular cuando ha de ser realizado dentro de una zanja
estrecha.

 Por otra parte, la provisión de la campana ha
15 contribuido a elevar los gastos en la fabricación de los
tubos; la campana ocupa excesivo espacio cuando la tube-
ría tiene que ser cocida al horno y también en el trans-
porte subsiguiente de la misma. Además se ha comprobado
que los tubos acampanados se rompen a menudo por su cue-
20 llo, entre el cuerpo del tubo y la campana.

 El objeto de la presente invención tiende a pro-
veer medios para empalmar los tubos subsanando las preci-
tadas dificultades.

 El empalme de tubería con extremos de contacto
25 planos, según esta invención, consiste en cubrir el empal-
me entre los extremos de unión de la tubería, de material
de chapa flexible; colocándose una caja de moldeo encima
de dicha junta y vertiendo una mezcla cementosa dentro de
la referida caja para moldear un collar anular de la re-
30 petida mezcla en torno a la junta.

 Para la realización del método de empalme de tu-
bería, según la presente invención, se han provisto cajas
de moldeo de material apropiado, con aberturas en ambos
extremos a modo de poder abarcar la tubería, y con otro
35 orificio para la introducción de la mezcla cementosa.

= 3 =

263461



Características adicionales de la presente invención se relacionan con el hecho de proporcionar una caja de moldeo dividida longitudinalmente con el fin de poder ser desmontada y vuelta a utilizar en la realización de otras juntas y para que el material de chapa flexible se extienda de la junta hacia más allá del collar cementoso, con el objeto de actuar como junta de dilatación.

Formas preferidas de las juntas, según la presente invención y los medios para realizar las mismas se ilustran en el dibujo que se acompaña.

La fig. 1 muestra dos tubos de gres con extremos de contacto planos, parcialmente seccionada, con una junta en sus extremos de unión.

La fig. 2 es una vista similar a la de la fig. 1 representando una variante de realización de la caja para realizar la junta.

La fig. 3 ilustra una caja de acoplamiento definitivo para la realización de la junta, y

La fig. 4 representa un corte transversal de un tubo y su unión con una caja desmontable para realizar una junta, en su posición correspondiente.

En los dibujos, el número (11) muestra la tubería de gres; estos tubos se fabrican fácilmente, ya que no llevan campana, por lo que pueden ser cargados en paquete dentro del horno para su cocción. Asimismo, el transporte de estos tubos puede efectuarse cargándolos íntimamente compactos, ya que están desprovistos de una campana que pudiera sufrir daños al caer o al chocar contra algo.

Para el empalme de los tubos en alineación a modo de constituir un alcantarillado por ejemplo, se provee una caja de chapa metálica (12) análoga a la que se representa en la fig. 3. Esta caja (12) se monta en uno



de los tubos a empalmar. El empalme (13) se efectúa envol-
viendo una tira (14) de tela, caucho o plástico en torno a
70 los tubos (11) para así cubrir sus extremos de unión (13).

La caja (12) se coloca ahora de tal manera que
rodea a los tubos en ambos lados del empalme (13). Se pro-
vee un orificio (15) en la caja (12), a través del cual se
puede ver la tira (14) y practicar el correspondiente cen-
75 trado de dicha caja (12).

Una vez colocada la referida caja (12) en su po-
sición apropiada, se vierte una mezcla cementosa dentro del
orificio (15), compactándola convenientemente a fin de lle-
nar por completo el espacio entre la caja (12) y el tubo
80 (11). Cuando el cemento ha fraguado se forma un collar (16).
La caja (12) puede ser definitiva dejándola sobre el co-
llar (16) para así reforzar la junta. Una caja de chapa me-
tálica de este tipo (12) se ilustra en la fig. 3.

En la fig. 2 se representa una forma distinta de
85 caja de moldeo (17). La referida caja (17) puede hacerse
de hierro fundido o de cualquier otro material convenien-
te. La repetida caja (17) se divide longitudinalmente en
(18). Las mitades de dicha caja (17) pueden proveerse de
bridas (19) a modo de proporcionar medios para la sujeción
90 de las mismas. Si se desea, se puede insertar una pieza es-
paciadora (20) entre las bridas (19).

Una vez vertida la mezcla cementosa dentro de
la caja (17) se extrae la pieza espaciadora (20) apretan-
do los pernos (21) de las bridas (19) a fin de comprimir
95 convenientemente la mezcla en torno a la junta.

En la fig. 2 el material de chapa (22) se mues-
tra extendido desde el empalme (13) hasta más allá del ex-
terior de la caja (17). Dicho material de chapa (22) en
este caso, es de caucho o de cualquiera materia plástica

263461



100 conveniente y actuará como junta de dilatación en la tubería.

En la fig. 4 se ilustra una caja (23) provista de bridas (24), sujeta en ambos lados por pernos articulados y tuercas de orejas (25), sin pieza espaciadora (20).
105 Como se ve, una tira (26) de chapa metálica fina se fija en una de las dos mitades de la caja (23) y una vez introducido el cemento, se procede a apretar las tuercas de oreja (25) sobre los pernos para así comprimir la mezcla alrededor de la junta. Esta caja (23) y la caja (17), pueden
110 ser demontadas una vez fraguado el cemento del collar (16), por lo que dichas cajas se pueden volver a utilizar para hacer otras juntas. Las cajas para el moldeo del collar (16) pueden fabricarse de gres, fibra de cemento, plástico u otro material conveniente y pueden ser de acoplamiento definitivo o bien construídas para ser utilizadas repetidas veces.
115

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.
120

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

125 El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.



263461

N O T A

130 Desdritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

135 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tubería de tubos con extremos de contacto planos, caracterizados porque sobre la unión de dichos tubos se establece una chapa flexible cubriendo la línea circular de unión, disponiéndose sobre dicha chapa y zona de
140 unión una caja de moldeo susceptible de admitir en su interior una mezcla cementosa a modo de formar encima de la junta una especie de collar hermético con dicha mezcla.

145 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tubería, según la reivindicación primera, caracterizados porque la junta de empalme de los tubos unidos comprende una cubierta de chapa flexible para la junta, una caja de moldeo que cubre dicha junta, un espacio anular entre la pared interna de la caja y la zona tubular de
150 unión, una abertura en la pared de dicha caja de moldeo utilizable para la introducción de una mezcla cementosa que, una vez fraguada, constituye una especie de collar envolvente sobre la junta.

= 7 =
263461



155 3^a.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tubería, según la reivindicación 2^a, caracterizados porque la caja de moldeo, de chapa metálica preferentemente, presenta medios para adaptarse por deslizamiento sobre los tubos hasta emplazarse en posición correspondiente sobre la junta.

160 4^a.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tubería, según la reivindicación 2^a, caracterizados porque la caja de moldeo es susceptible de dividirse longitudinalmente, sujetándose las dos mitades entre sí de manera desmontable.

165 5^a.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas para tuberías, según la reivindicación 2^a, caracterizados por haberse previsto medios para apretar la caja de moldeo alrededor de la mezcla cementosa.

170 6^a.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tuberías según la reivindicación 2^a, caracterizados porque el material de chapa flexible cubre la unión de los tubos y se prolonga más allá de la caja de moldeo.

175 7^a.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tuberías, caracterizados porque la caja de moldeo comprende una caja bulbosa de chapa metálica preferentemente, en cuyas paredes presenta orificios opuestos cuyos diámetros son esencialmente coincidentes con el diámetro de los tubos de manera tal que dicha caja pueda admitir en su interior el material cementoso.

180 8^a.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas de tuberías, caracterizados por comprender una caja de moldeo metálica separable longitudinalmente en dos partes y adaptada convenientemente para envolver los tubos, elementos de empalme para ambas partes, un espacio

263461



185 entre la pared interna de la caja y el exterior del tubo, adoptando dicho espacio una forma de collar alrededor de la junta y los tubos y una abertura en la pared de la caja para la introducción del material cementoso dentro de dicho espacio.

190 9ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JUNTAS DE TUBERIA".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 21 de Diciembre 1960

P.A.

Modesto Polo
Jaurer

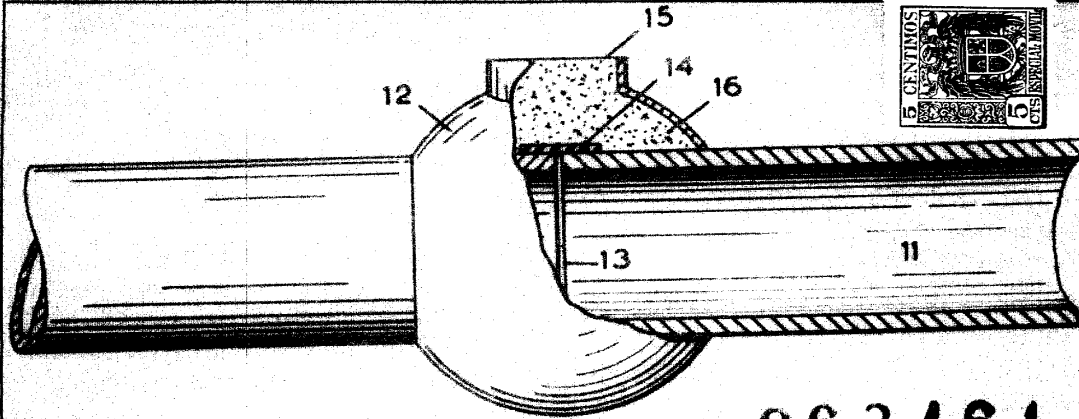


FIG. 1

263461

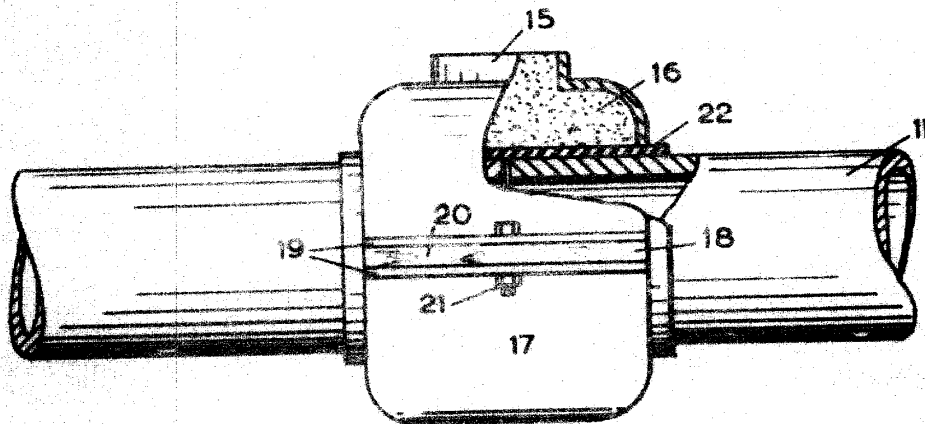


FIG. 2

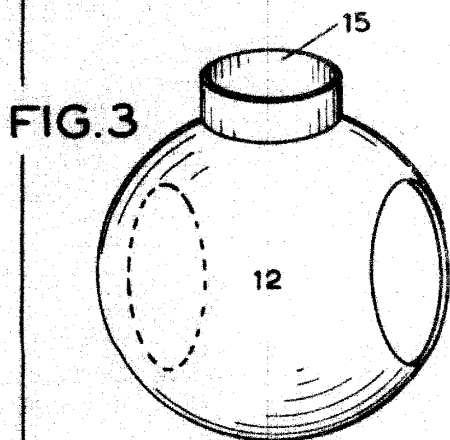


FIG. 3

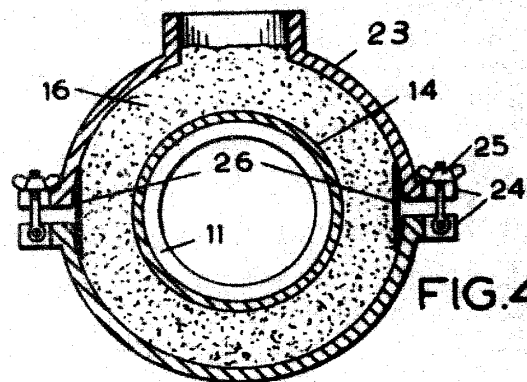


FIG. 4

ESCALA VARIABLE.

Madrid. 21 DIC. 1960
J. G. G. G. G.
AUCAMP