

329352



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: COMERCIAL FIBROTUBO S.A.

RESIDENCIA: MADRID.- Martínez Campos, 13

ENUNCIADO: PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE
FIBROCEMENTO CON REVESTIMIENTO INTERIOR
MONOLITICO DE MATERIAL PLASTICO

Prioridad: Patente n.º del
Inventor: D. Francisco Jiménez Delgado, de nacio
nalidad española



1 La invención a que se refiere la presente memo-
ria constituye una novedad industrial con características y
ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explota-
ción exclusiva que para ella se solicita, de acuerdo con las
5 prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Indus-
trial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publi-
cado el 30 de Abril de 1.930.

 La patente reivindicada consiste en un procedi-
miento para la construcción de un tubo múltiple de amianto-
10 cemento-plástico, formado por capas, una de amianto-cemento
exterior y otra interior de plástico, con el fin de obtener
un conjunto prácticamente monolítico con funciones caracte-
rísticas propias y nuevas en las cuales los dos materiales
colaboran cada uno con sus peculiaridades privativas uniendo
15 a la conocida resistencia, durabilidad e indeformabilidad del
amianto-cemento la reconocida impermeabilidad e inatacabilidad
a los flúidos agresivos, del material plástico, de forma que
las sollicitaciones de tracción, flexión y aplastamiento se
soportan por el conjunto, obteniéndose con la máxima economía
20 (en relación a los empleos a que se destinan estos tubos múl-
tiples) una mayor seguridad de tal forma, que en el supuesto
de que se lesionase, fisurase o resquebrajase la parte exterior
de cemento-amianto, la interior de plástico garantizaría la
estanqueidad del flúido conducido.

25 El procedimiento de fabricación de los tubos
múltiples consiste en producir en una de las máquinas conoci-
das (dotada de dispositivos de inyección y extrusión) un tu-
bo de amianto-cemento, con o sin copa, y de introducir inme-
diatamente después, o sea, cuando el tubo de amianto-cemento
30 está aún húmedo (no fraguado) en su interior otro tubo con o



1 sin copa de plástico (u otro material) para aprovecharse de
la disminución de volúmen de la parte de amianto-cemento-du-
rante el fraguado (y por lo tanto de la contracción del diá-
metro interior de dicha parte) para alcanzar una adherencia
5 perfecta entre los dos productos que constituyen el tubo múltiple.

Para impedir que el tubo de amianto-cemento hú-
medo se deforme, en el plazo comprendido entre la extracción
del mandril empleado para su fabricación y la introducción
10 del tubo de plástico u otro material, que se desee acoplar,
es suficiente que la extracción del mandril de un lado y la
introducción del tubo interno acoplable del otro, sean cin-
cronizadas, siendo esta operación posible con los medios de
los cuales disponen las máquinas productoras de tubos de amian-
15 to-cemento (ver figura 1ª de los dibujos).

La operación podrá ser realizada también inter-
poniendo un adhesivo apropiado entre las dos caras a unir.

Es sabido, que en algunos tipos de máquinas se
pueden producir tubos de amianto-cemento exteriormente cilín-
20 dricos e interiormente cónicos, si se utiliza un mandril que
sea cónico. El tubo formado se presentará como en el dibujo
(en el cual por simplicidad hemos excluído la copa).

Esta posibilidad se podrá aprovechar para intro-
ducir dentro del tubo amianto-cemento con sección interna có-
nica, un tubo de plástico u otros materiales, que sea cónico
25 en el exterior, pudiendo presionarlo hasta obtener la absolu-
ta adherencia y la imposibilidad que se suelten posteriormen-
te (ver figuras 2ª y 3ª).

Esta operación se podrá realizar con o sin in-
30 terposición de materiales adhesivos.



1

La concicidad favorece notablemente el delicado proceso de introducción de la parte interior de plástico (u otro material) en el tubo exterior de cemento-amiante húmedo (no fraguado).

5

En todos estos casos el tubo de plástico u otros materiales, podrá sobresalir en los dos extremos algunos centímetros o más, para permitir la posterior realización de distintos tipos de uniones.

10

Hecha la descripción precedente hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

15

En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

20

1ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE FIBROCEMENTO CON REVESTIMIENTO INTERIOR MONOLITICO DE MATERIAL PLASTICO, caracterizado porque consiste esencialmente en introducir dentro de un tubo de fibrocemento ya formado con o sin copa, pero que se encuentra todavía en estado de humedad, otro tubo de material plástico, para lo que se ha previsto efectuar sincronizadamente la operación de introducir dicho tubo de plástico, por un extremo del fibrocemento, a la vez que por el opuesto de este último se extrae al exterior el mandril de formación del mismo; obteniéndose posteriormente y mediante presión, un conjunto monolítico, ya que al fraguar el fibrocemento, éste se contrae y ajusta íntimamente contra el tubo interior de material plástico.

30

2ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE



1 FIBROCEMENTO CON REVESTIMIENTO INTERIOR MONOLITICO DE MATERIAL
PLASTICO, caracterizado según la reivindicación anterior y
porque se ha previsto asimismo, formar también la capa de fi-
brocemento con una concidad interior, al propio tiempo que
5 el tubo de plástico se realiza, aunque cilíndrico interior-
mente, con concidad coincidente exterior; proporcionando es-
ta doble concidad longitudinal, mayor facilidad de trabajo
en el proceso de introducción que se realiza con la necesaria
presión, a la vez que coopera a la perfecta unión entre ambos
10 materiales, durante el posterior fraguado del tubo envolvente
de fibrocemento.

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE FIBROCEMENTO CON RE
15 VESTIMIENTO INTERIOR MONOLITICO DE MATERIAL PLASTICO".

Todo conforme aparece descrito y reivindicado en
la presente memoria que consta de cinco páginas mecanografía-
das y dibujos que se acompañan.

20 Madrid, 21 de Julio 1.966
BERNARDO UNGRIA
P. P.

25

30

329352

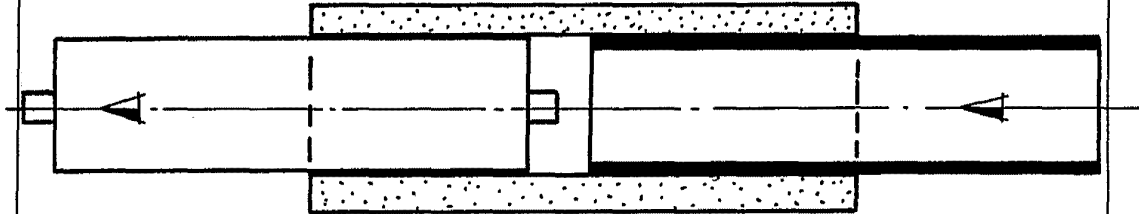


FIG - 1

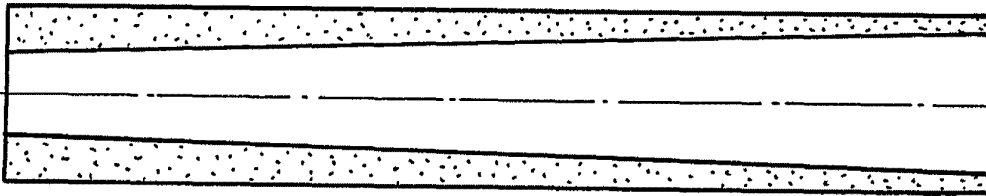


FIG - 2

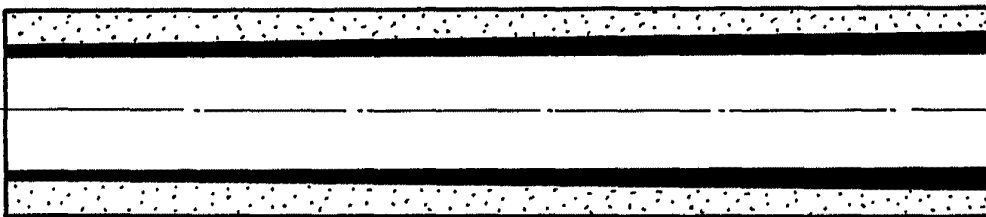


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Julio de 1966

BERNARDO UNGRIA

p. p.