

365542



365542

365542

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F 16</u>
SUBCLASE <u>L</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION DE UN TUBO COMPUESTO

Solicitante : CRIADO & LORENZO S.A.

Nacionalidad : Española

Residencia : ZARAGOZA

Domicilio : Avda. de Madrid 285.

---



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención recae sobre un procedimiento para la fabricación de un tubo compuesto, especialmente un tubo de aspiración, aunque también es aplicable a impulsión y otras finalidades más, sin limitación específica pese a su preferencia funcional o de aplicación.

5

El tubo obtenido por el procedimiento según la invención es ligero, flexible y robusto, y ha sido proyectado, en general, para su utilización por los grandes contratistas y constructores, aunque su aplicación es inigualable, y sirve también para cualquier otras aplicaciones, pequeñas, medianas o grandes.

10

Las ventajas que aporta el tubo obtenido por el procedimiento según la invención son numerosísimas, y entre ellas podemos citar las siguientes:

25

a - No se aplasta con facilidad, pero en caso de hacerlo puede volverse rápidamente a su forma inicial con un simple golpeteo de martillo, sin que por ello pierda sus cualidades características, ni se perjudique.

20

b - Si se llegase a perforar o romper por un trato inadecuado, la zona dañada puede cortarse y empalmar de nuevo el tubo con un manguito y las correspondientes abrazaderas, quedando así en perfectas condiciones de uso, lo que no puede realizarse con los tubos convencionales.

25

c - Su interior es liso, resultando así de un elevado rendimiento hidráulico, y de gran resistencia al desgaste; el exterior es también liso, lo cual elimina toda protuberancia externa, coopera a evitar su desgaste y facilita su manejo.

30

d - Es ligero y flexible y es fabricable en calidad resis-



tente a los aceites.

e - Fabricado sobre mandrino, se produce en grandes longitudes, lo que facilita y simplifica su almacenaje.

35 f - Su corte y montaje de acoplamientos puede realizarse por personal no especializado.

El procedimiento para la obtención de estos tubos según la invención es el siguiente, en términos generales:

40 Primeramente se prepara el forro interior del tubo, bien por extrusión, cuando se trata de diámetros pequeños, o por la modalidad de calandrado, para diámetros mayores; este forro interior es de caucho, goma o material similar.

45 Seguidamente, este forro, se coloca sobre un mandrino o tubo metálico que hace de molde interior; el diámetro exterior de este mandrino se corresponde con el diámetro interior del tubo a fabricar.

Tras haber obtenido el forro en su totalidad, se aplica sobre el mismo un refuerzo de tejido apropiado.

50 Como fase subsiguiente, se introduce el conjunto en la línea de blindado, en la que un primer cabezal aplica una espira de alambre; un segundo cabezal aplica una capa de goma de relleno y un tercer cabezal aplica un segundo refuerzo de tejido.

55 En un segundo pase por esta línea, se coloca sobre el conjunto obtenido la cobertura de goma exterior y un vendaje con banda tipo nylon o similar, que hace las veces de molde exterior.

El tubo así confeccionado, se pasa por un autoclave donde se vulcaniza bajo presión de vapor de agua saturado.

60 Una vez vulcanizado el tubo, se desvenda en la misma línea anterior, y una vez desvendado, se saca del mandrino, se mide e inspecciona, quedando listo para su expedición.

1 ABR. 1919



En el presente procedimiento caben cuantas variantes ejecutivas sean posibles, sin que se altere su esencia.

65

- - - - -

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

70

1 - Procedimiento para fabricación de un tubo compuesto, caracterizado porque primeramente se prepara el forro interior del tubo, bien por extrusión cuando se trate de diámetros pequeños, o por calandrada para diámetros mayores; siendo este forro interior de caucho, goma o materia similar; colocándose este forro sobre un mandrino o tubo metálico que hace de molde interior, siendo el diámetro exterior de este mandrino correspondiente respecto al calibre del tubo a fabricar.

75

80

2 - Procedimiento, según reivindicación 1<sup>a</sup> caracterizado porque tras haber obtenido el forro en su totalidad, se aplica sobre el mismo un refuerzo de tejido adecuado.

85

3 - Procedimiento, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque como fase subsiguiente se introduce el conjunto en la línea de blindado, en la que un primer cabezal aplica una espira de alambre; un segundo cabezal aplica una capa de goma de relleno, o material idóneo, y un tercer cabezal aplica un segundo refuerzo de tejido.

90

4 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque en un segundo pase por esta línea, se coloca sobre el conjunto obtenido la cobertura de goma

1 ABR



o similar exterior, y un vendaje de banda tipo nylon o similar, que hace las veces de molde exterior.

95

5 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado porque el tubo, así confeccionado, se pasa por un autoclave donde se vulcaniza bajo presión de vapor de agua saturado.

100

6 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque una vez vulcanizado el tubo, se desvenda en la misma línea anterior, se saca del mandrino, se mide y tras revisión, queda terminado.

7 - PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION DE UN TUBO COM-- PUESTO.

105

Todo según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una cara con ciento cincp líneas.

Madrid 1 abril 1959

p.a.