

G/6651

409659

409659



Int. Cl.: B 29 D

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita a favor de Don Juan GARCIA PEDRERO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Sagunto, nº 63, bajos, - - - - -

5.

p o r

"SISTEMA PARA LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES ARMADOS"

=====

Con el objeto de esta Patente de Invención, sistema para la fabricación de tubos flexibles armados, se logra realizar la producción de tubos flexibles impermeables armados, de una manera continua.

10.

Existen distintos problemas en la fabricación de

409659



5.

tubos flexibles, impermeables, armados, puesto que en la actualidad solo se logra disponer la armadura interna, en tramos, siendo la longitud de cada tramo de armadura la misma que las dimensiones del local en que se realiza la fabricación. Se comprende que aun en el supuesto de que las dimensiones sean muy grandes, no es igual ello a la fabricación continua.

10.

Por otro lado, si estas dimensiones de local son grandes no es menos cierto que es un espacio que no se aprovecha ya que el espacio que se precisa es estrecho y largo, tan largo como se pueda, pues el alma se mantiene hinchada por medio de aire insuflado en su interior y encarada a la boquilla inyectora formadora del tubo.

15.

Por otro lado, el alma debe ser impermeable o de pared muy tupida para evitar que el aire a presión se escape de sus paredes. Por tanto no se pueden usar cualquier tipo de armadura, ya que entonces no se obtiene la distensión de las paredes del tubo-alma que constituye la armadura.

20.

Además se precisa la instalación, junto con el motor-compresor, de aire comprimido para mantener hinchado el tubo-armadura.

25.

Pues, bien, con el nuevo sistema se eliminan todos los inconvenientes apuntados. Se suprime la instalación neumática. El local puede ser de reducidas dimensiones, suficientes para que quepa la máquina. El alma no es preciso que sea impermeable ni tupida, ya que puede ser de celosía o de grandes mallas.

30.

Para una correcta interpretación se describe a continuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo del nuevo sistema.

409659



14 DICIEMBRE

- Consiste la invención en que un alma tubular, flexible, de material adecuado, se dispone cubriendo un árbol horizontal el cual se introduce en el interior de un cabezal que circunda el extremo de este árbol y el alma tubular flexible, cual cabezal tiene una cámara de impregnación y moldeo, en la que entra el material plástico ya licuado y las paredes de cual cámara se van estrechando, paulatinamente, hacia su punta, habiendo dos puntos de apoyo perforados, transversalmente, en el interior de la cámara de recubrimiento del alma, para que el material fluidificado las atraviese y además una depresión debajo del alma para que el material fluidificado vaya de una a otra parte del alma que es de material reticular, textil o armadura alámbrica, inclusive en forma de hilo o bordón retorcido en espiral de material plástico, cual alma, impregnada de material plástico por toda su superficie, es arrastrada con el material de recubrición, hacia el exterior de la boquilla, por estirado desde el exterior, del tubo así formado, sin otorgar presión en el cabezal desde su parte trasera interna.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- Cuando se desee obtener un tubo constituido por un doble tubo coaxil entonces en el cabezal de la boquilla impregnadora se dispone un segundo eje coaxil, tambien perforado radialmente, y encima de dicho segundo eje se emplaza otra alma tubular, de igual material o diferente, que la concéntrica y el propio material plástico que recubre el tubo de la primera alma al atravesar ésta pasa a recubrir y atravesar la segunda alma, existiendo siempre, tanto para la fabricación de un tubo con un alma, como con dos, separadas, entre sí, por material plastificado, una superficie de retención del material plastificado debajo de cada alma determinativa de una capa o grosor adecuado de material

409659



plastificado a fin de que el alma quede debidamente anclada en este material tanto por su cara superior como por su cara interna.

5. Después de ser el tubo estirado desde el exterior y retirada la boquilla entonces al tubo ya obtenido, y aún parcialmente blando, se le otorga una presión periférica con eje axil-noyo, haciéndolo pasar seguidamente por un medio refrigerante y desde allí al tambor de arrollado y estirado del tubo que se vá fabricando.

10. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

15.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Sistema para la fabricación de tubos flexibles armados, caracterizado por el hecho de que un alma tubular, flexible, de material adecuado, se dispone cubriendo un árbol horizontal el cual se introduce en el interior de un cabezal que circunda el extremo de este árbol y el alma tubular flexible, cual cabezal tiene una cámara de impregnación y moldeo, en la que entra el material plástico ya licuado y las paredes de cual cámara se van estrechando, paulatinamente; hacia su punta, habiendo dos puntos de apoyo perforados, transversalmente, en el interior de la cámara de recubrimiento del alma, para que el material fluidi-

25.

409659



5. ficado las atraviere y además una depresión debajo del alma para que el material fluidificado vaya de una a otra parte del alma que es de material reticular, textil o armadura alámbrica, inclusive en forma de hilo o bordón retorcido en espiral continua, de material plástico, cual alma impregnada, de material plástico por toda su superficie es arrastrada con el material de recubrición, hacia el exterior de la boquilla, por estirado desde el exterior, del tubo así formado, sin otorgar presión en el cabezal desde su parte trasera interna.
10. 2ª.- Sistema para la fabricación de tubos flexibles armados, según la anterior reivindicación, en el que cuando se desee obtener un tubo constituido por un doble tubo coaxil entonces en el cabezal de la boquilla impregnadora se dispone un segundo eje coaxil, tambien perforado radialmente, y encima de dicho segundo eje se emplaza otra alma tubular, de igual material o diferente, que la concéntrica y el propio material plástico que recubre el tubo de la primera alma al atravesar ésta pasa a recubrir y atravesar la segunda alma, existiendo siempre, tanto para la fabricación de un tubo con un alma, como con dos, separadas entre sí, por material plastificado, una superficie de retención del material plastificado debajo de cada alma determinativa de una capa o grosor adecuado de material plastificado a fin de que el alma quede debidamente anclada en este material tanto por su cara superior como por su cara interna.
15. 3ª.- Sistema para la fabricación de tubos flexibles armados, según las anteriores reivindicaciones, en el que después de ser el tubo estirado desde el exterior y retirar la boquilla entonces al tubo ya obtenido y aún par-
- 20.
- 25.
- 30.

409659

140



cialmente blando, se le otorga una presión periférica con eje axil-noyo, haciéndolo pasar seguidamente por un medio refrigerante y desde allí al tambor de arrollado y estirado del tubo que se vá fabricando.

5.

4a.- SISTEMA PARA LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES ARMADOS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 34 de Diciembre de mil novecientos setenta y dos.

P.A.