

AÑO 1958

Expediente núm.



242826

242826

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

PIRELLI PLAST. Società per Azioni, de nacionalidad

italiana domiciliado en MILANO (Italia)

calle de Viale Abruzzi núm. 94

por:

Un perfeccionamiento en la fabricación de tubos de polietileno para irrigación

Nº 8433

Agente Sr. J. BONET DEL RIO

242826

242826

PIRELLA GOMMIFICAZIONE

PIRELLI PNEUMATICI, Società per Azioni.- MILANO.- (Italia).



242826

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "Un perfeccionamiento en la fabricación de tubos de polietileno para irrigación"-----
a favor de: PIRELLI PLAST, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en n° 94, Viale Abruzzi, MILANO (Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los tubos flexibles de polietileno destinados a la irrigación de los campos y en particular ampara un procedimiento para hacer tales tubos durablemente aptos para la distribución del agua.

5 Para el transporte y la distribución del agua para fines de irrigación de los campos desde algún tiempo se emplean tubos de polietileno del tipo denominado aplastado, esto es tubos de paredes delgadas, los cuales se fabrican de modo que presenten dos pliegues laterales diametralmente opuestos, de manera que mantengan una sección elíptica en condiciones normales de uso y pueden ser arrollados sobre sí mismos en róllos al dejar de ser usados. El agua conducida por tales tubos es distribuida por escurrimiento sobre el terreno a través de orificios practicados en ellos. La posición más oportuna de tales orificios corresponde a algunos centímetros de uno de los pliegues laterales del tubo aplastado.

15 En la mayoría de los casos sucede que estos tubos han de ser colocados sobre terrenos con superficies irregulares a la vez que pedregosas. En estas condiciones de empleo



242826

- 2 -

los orificios del tubo pueden estar sujetos a desbridamientos más o menos pronunciados, los cuales, además de reducir la robustez del tubo alteran también el paso hídrico calculado para cada orificio. Además, se hace a veces necesaria la obturación momentánea de alguno de tales orificios tanto para regular el paso del agua a lo largo del tubo, como para substraer a la irrigación determinados trozos del terreno. La obturación de los orificios mediante tapones, aún cuando no se hayan producido desbridamientos, no se puede obtener de manera eficaz si tales orificios tienen el borde formado únicamente por el grueso de la pared del tubo en que están practicados.

El objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva es un procedimiento para obtener los orificios y los relativos refuerzos en los tubos de polietileno destinados a la irrigación, con una sola operación.

La operación de refuerzo de los orificios se efectúa seguidamente después de haber sido practicados los mismos, presentando diámetros variables de 20 a 40 milímetros y distanciados de dos a tres metros uno del otro, según la distancia que separe a los surcos preparados sobre el terreno para recibir el agua saliente por dichos orificios.

Para resolver la operación de apertura de los orificios y el establecimiento de su correspondiente refuerzo es necesario el siguiente material:

- Ojales metálicos para velas, de dos elementos, de un diámetro interno igual al del orificio que ha de guarnecer.
- Arandelas de polietileno con diámetro interno igual al del orificio.
- Una tablilla de madera dura (de 300x150x30 milímetros) achaflana da en sus lados y en sus cantos, que tenga practicado por lo



242826

- 3 -

menos un orificio pasante del mismo diámetro de los orificios de los ojales preelegidos, situados a 25 milímetros de distancia del canto. Alrededor de este orificio está establecida una corona moldurada apta para alojar por lo menos un elemento de ojal.

- 5
- Un taladrador o tubo metálico, afilado por una extremidad y del mismo diámetro del orificio del ojal.
 - Un punzón para remachar el ojal.
 - Un mazo de madera.

10

Se describe ahora la manera de ejecutar el procedimiento de perforación y de refuerzo de los orificios obtenidos.

La pieza de tubo que se ha de trabajar, arrollada en un rodillo más bien bajo, es llevada a un rodillo más alto situado lateralmente a una cierta distancia del primero.

15

Antes de arrollar la pieza de tubo en el rodillo superior con el consiguiente desarrollamiento de la misma del rodillo inferior, se introduce dentro del tubo la tablilla de madera que tiene practicados los orificios pasantes, de modo que al arrollar dicha pieza alrededor del rodillo superior la propia tablilla resbale dentro del tubo y vaya quedando sucesivamente en correspondencia con los puntos del mismo que se desee perforar. Establecido el punto que se ha de perforar, después de haber situado la tablilla en estrecho contacto con él, se apoya el taladro sobre la madera y se aprieta el mismo contra

20

dicha tablilla recortando de este modo un disco de la pared del tubo produciéndose en ella un orificio. Después de haber separado temporalmente la tablilla de la pared del tubo, se hace pasar al través del orificio obtenido un elemento de ojal y una arandela de polietileno, los cuales en tal orden quedan co-

25



242826

- 4 -

locados sobre la tablilla, después de situar, en correspondencia con la corona circundante, el orificio pasante.

De este modo el punto de la pared del tubo sobre la cual se opera, presenta un saliente sobre el que se pone una arandela de polietileno y un segundo elemento del ojal, centrados respecto al orificio practicado, así como respecto a la otra arandela y al primer elemento de ojal y, finalmente, se remachan los dos elementos de ojal por medio de un mazo y un punzón, de modo que quede terminado el ojal revestido.

Dada la sencillez de la ejecución, el procedimiento puede efectuarse no sólo en el establecimiento de fabricación de los tubos de polietileno, sino también sobre el campo que se haya de irrigar, lo cual es importante por el hecho de que después de haber ajustado sobre el campo la posición de los distintos orificios ya existentes en el tubo en relación con la posición de surcos del terreno que se han de irrigar, resulta a veces necesario practicar en el propio tubo nuevos orificios correspondientes a otros surcos que quedarían sin irrigar al no coincidir con los orificios practicados en el tubo antes de llevarlo al campo de utilización.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

1.- Un perfeccionamiento en la fabricación de tubos de polietileno para irrigación, del tipo de pared delgada y aplastados, que consiste en disponer en los mismo orificios aptos para la distribución del agua, con el borde de los mismos reforzado mediante ojales metálicos con arandelas de polietileno.



- 5 -

242826

2.- Un perfeccionamiento en la fabricación de tubos de polietileno para irrigación, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que los orificios son practicados sobre cada punto del tubo, estando éste sostenido interiormente por una tablilla desplazable provista de, por lo menos, un orificio pasante del diámetro del que ha de obtenerse, introduciendo luego, previo alejamiento de la tableta al través del orificio así obtenido, un elemento de ojal metálico y una arandela de polietileno de oportunas dimensiones, dispuestos en tal orden en correspondencia con el orificio pasante de la tableta vuelta a colocar en posición y se dispone, en el consiguiente saliente exterior, producido por la coordinación del elemento ojal y la arandela introducidos, otra arandela de polietileno y otro elemento de ojal metálico, produciendo fácilmente el remachado de la guarnición del orificio del tubo en tal forma establecida.

3.- "Un perfeccionamiento en la fabricación de tubos de polietileno para irrigación"

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 de Junio de 1958.

P. p. de: PIRELLI PLAST, Società per Azioni.