

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES

11

NUMERO

442.207

10 A 1

21

FECHA DE PRESENTACION

29-10-75

22

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29D 11 A 01 G	
64 TITULO DE LA INVENCION		
MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN METODO PARA PRODUCIR POR EXTRUSION UNA TUBERIA DE RIEGO CONTINUO PARA RIEGO POR ASPERSION.		
71 SOLICITANTE (S)		
GERSHON ECKSTEIN		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
9 Naomi Street, Har Hacarmel, HAIFA, Israel		
72 INVENTOR (ES)		
El Señor solicitante, de nacionalidad israelí.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

OF.

**POOR
QUALITY**

1 La presente invención se refiere a una tubería de riego con unidades rociadoras incorporadas integralmente y a un método de fabricar dicha tubería.

5 La invención se refiere en particular a una tubería de riego con un unidad rociadora del tipo que comprende un cilindro dotado de una ranura continua en sus superficies periféricas y que está rodeado herméticamente por un manguito, teniendo la ranura una entrada integral en dicho cilindro mientras que una salida desde la misma se facilita en
10 el manguito. Dicha ranura puede ser una espiral continua, puede tener un recorrido de laberinto o puede ser de cualquiera de las formas conocidas, que reducen la presión del agua desde la tubería de suministro, de forma que deja la unidad rociadora en aspersión.

15 A dicha unidad rociadora se hará referencia en adelante como a "una unidad rociadora del tipo definido".

 Una unidad rociadora del tipo definido se ha fabricado hasta ahora con roscas de tornillo en ambos extremos o con cualquier otro medio adecuado, de forma que podía conectarse a una tubería de riego adaptada para este fin.
20

 Un objeto de la presente invención es facilitar una tubería de riego con una unidad rociadora del tipo definido en la que las unidades rociadoras constituyen una parte integral de la tubería sin que sea necesario montarlas en
25 el lugar de riego. Es obvio que debido a esta tubería se ahorra mucho trabajo y tiempo cuando se coloca la tubería para regar, porque las unidades no han de unirse en los espacios requeridos.

 La invención consiste en una tubería de riego continuo para riego por aspersión, caracterizada porque incluye
30

1 a espacios predeterminados unidades rociadoras del tipo definido, constituyendo la tubería el manguito exterior de dichas unidades.

5 La invención consiste además en un método para producir por extrusión una tubería de riego continuo que contiene unidades rociadoras a intervalos predeterminados que comprende durante la extrusión de la tubería, alimentar las unidades rociadoras a un extrusor a intervalos predeterminados, extruir la tubería alrededor de las unidades rociadoras
10 y hacer al menos una abertura en la tubería alineada con cada una de las unidades rociadoras.

La invención consiste además en una máquina para producir una tubería de riego continuo que tiene unidades rociadoras a intervalos predeterminados que comprende unos
15 medios de extrusión que tienen una tobera de extrusor, una unidad de almacenamiento para la unidad rociadora y unos medios para alimentar las unidades rociadoras a dicha tobera de extrusor.

La invención se ilustra, a modo de ejemplo solamente, en los dibujos adjuntos en los que:
20

La figura 1 es una vista en sección longitudinal de una tubería de riego según la invención, que contiene una unidad rociadora como se define anteriormente.

La figura 2 es una vista en alzado esquemática
25 de una máquina para fabricar una tubería para riego por aspersión según la invención.

La figura 3 es una vista en alzado lateral que ilustra el mecanismo alimentador de unidad rociadora.

En la figura 1 se muestra una tubería de riego
30 extruída 1 que sirve como un manguito de una unidad rociadora

1 que tiene una parte cilíndrica 2 y que está dotada de una
ranura helicoidal periférica 3, entendiéndose que dicha ranu-
ra puede tener un recorrido de laberinto o puede ser de cual-
quier otra forma que se adapte para reducir la presión del
5 flujo. Una entrada 4 hecha en la parte cilíndrica 2 conduce
desde el interior de la tubería 1 a la ranura 3 mientras que
una salida 5 desde dicha ranura se facilita en la tubería.

Como puede verse en la figura 1, la tubería 1 se
ensancha algo sobre el cilindro 2, es decir, la tubería tiene
10 mayor diámetro en la región del cilindro 2. Sin embargo,
el diámetro interno de la tubería 1 y del cilindro 2 son
iguales, de forma que el libre flujo de la parte del agua
que no entra en las ranuras 3 se permite a través de la par-
te 2.

15 La tubería de la figura 1 se produce como puede ver-
se en la figura 2 en un extrusor 6 que tiene un cabezal 7
en un ángulo a la extensión del tornillo (no mostrado). Este
tipo de cabezal 7 se conoce para producir cables recubiertos
o hilos forrados.

20 Si se desea, puede usarse un cabezal de extrudor
de línea recta regular que se adapta para alimentar la unidad
rociadora a la tobera a intervalos predeterminados.

Detrás de dicho cabezal se facilita un mecanismo
alimentador de unidad rociadora indicado generalmente por 8.
25 Este mecanismo comprende una unidad de almacenamiento 9 en
la que se dispone una pluralidad de partes rociadoras inte-
riores 2. Estas partes cilíndricas 2 se alimentan a una po-
sición coaxial con la tobera de extrusor 10 por un disposi-
tivo alimentador accionado por pistón 11 que puede accionarse
30 por medios hidráulicos, neumáticos u otros.

1 A períodos de tiempo predeterminados o, si se de-
sea, a distancias predeterminadas, es decir, después de que
se ha extruido una longitud predeterminada de tubería, una
parte rociadora 2 se alimenta al cabezal de extrusor 7 por
5 medio de un mecanismo impulsor 12, que puede accionarse por
medios neumáticos, hidráulicos u otros. Cuando dicha parte
2 se inserta en el cabezal de extrusor 7, la tubería se ex-
truye alrededor de ella a través de la tobera 10.

 Un mecanismo sensor en combinación con una perfora-
10 dora, punto de corte o análogos indicados generalmente en 13
se facilita cerca de la tobera de extrusión a una distancia
que permita el enfriamiento de la tubería después de su ex-
trusión. Esta perforadora 13 hace una salida 5 en la pared
de tubería en la posición requerida. Si se desea, dos de di-
15 chos mecanismos pueden facilitarse en posiciones diametral-
mente opuestas para hacer dos aberturas 5 en la tubería 1 como
se muestra en la figura 1.

 El control del mecanismo alimentador, del mecanismo
impulsor 12 y del mecanismo de perforación 13 puede efectuar-
20 se de cualquier manera adecuada, por medios de control eléc-
tricos, electrónicos, mecánicos o análogos.

 Se comprende, naturalmente, que la tubería junto
con su unidad rociadora constituye medios de reducción de
presión que pueden usarse donde se requiera para aplicaciones
25 distintas al riego.

 En resumen, la Patente de Invención que se solici-
ta deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en un método para produ-
30 cir por extrusión una tubería de riego continuo para riego

1 por aspersión que contiene unidades rociadoras a intervalos predeterminados, caracterizadas porque comprenden durante la extrusión de la tubería, alimentar las unidades rociadoras a unos medios de extrusión a intervalos predeterminados, extruirlas continuamente la tubería alrededor de las unidades rociadoras y hacer al menos una abertura en la tubería alineada con cada una de las unidades rociadoras después de que dicha tubería se enfría.

5
10 2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dichos medios de extrusión de tubería tienen un cabezal de tobera de extrusión angular y porque dicha alimentación de dichas unidades rociadoras a dichos medios de extrusor se efectúa en una posición coaxial con la tobera de extrusor.

15 3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN METODO PARA PRODUCIR POR EXTRUSION UNA TUBERIA DE RIEGO CONTINUO PARA RIEGO POR ASPERSION.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 de Octubre 1.975

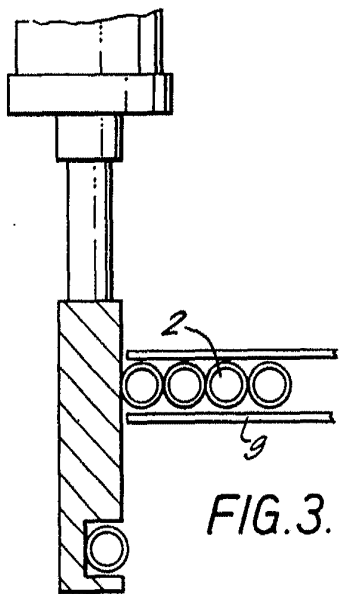
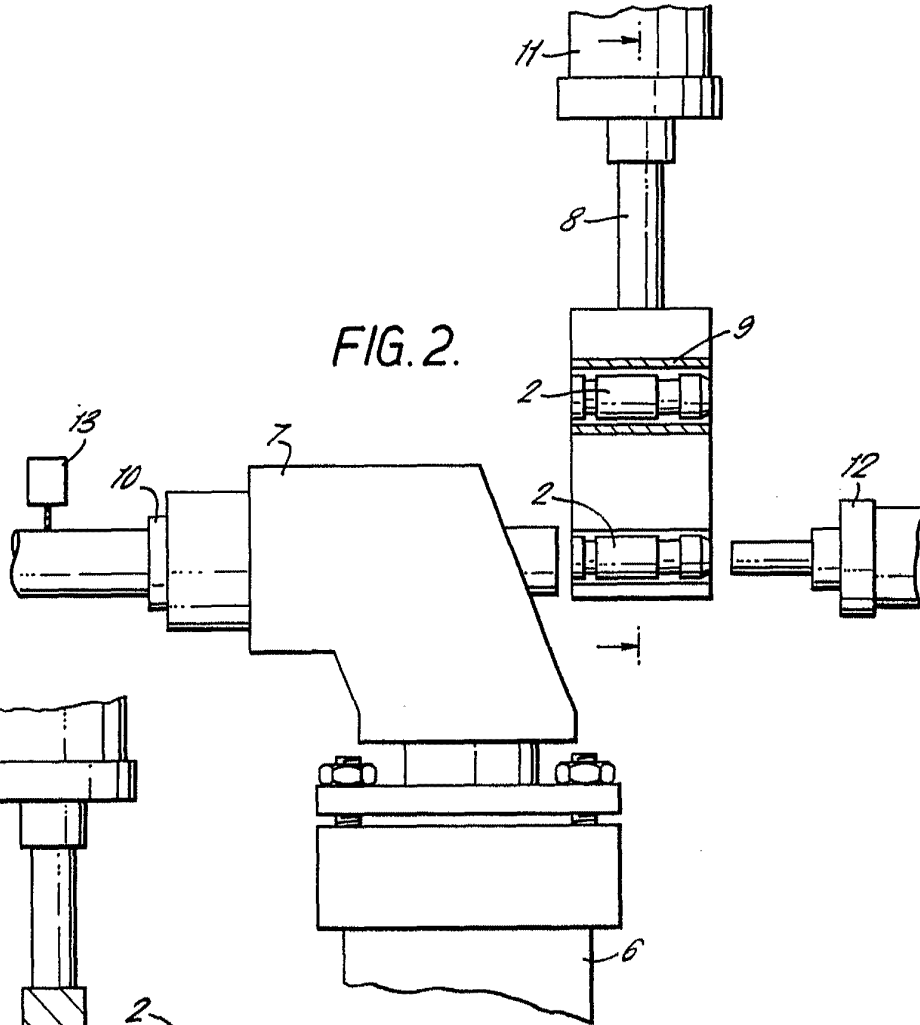
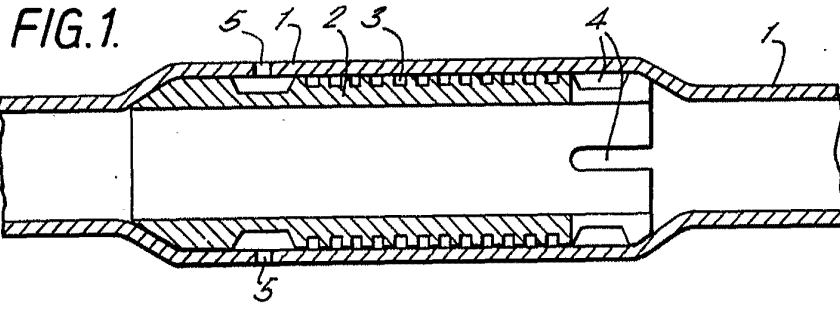
BERNARDO JUNGRIA

D.P.



25

30



ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 de Octubre de 1.975
BERNARDO UNGRIA
P. E.