

(10) EG (11) (21) (22)	NUMERO 296.544	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 07 AGOSTO 1.985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	84.26107	16.10.1984	GRAN BRETAÑA

(34) FECHA DE PUBLICIDAD	(35) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B05B 13/02

(36) TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MANGUERAS DE RIEGO PARA JARDINES Y PARQUES EN GENERAL".

(37) SOLICITANTE (SI)

DON DAVID ADRIAN DALTON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

25 Progress Way, CROYDON, Surrey, CRO 4XD (Inglaterra).

(38) INVENTOR (ES)

(39) TITULAR (ES)

(40) REPRESENTANTE

JULIO DE PABLOS ARRIBAS (M.U. 2.786 - LP)

Se trata de ciertos perfeccionamientos introducidos en mangueras de riego destinadas a ser fijas permanentemente o semi-permanentemente en jardines, parques, invernaderos y otros lugares en que ha de regarse con agua, a ciertos intervalos de tiempo, plantas, flores, vergeles, céspedes, árboles y otros elementos vegetales.

5.- Se ha propuesto disponer mangueras o tuberías como órganos fijos a lo largo, por ejemplo, de un bancal de flores en un parque o jardín, de modo que puedan regarse con agua las flores u otras plantas del bancal girando simplemente una llave de paso conectada en un extremo de la manguera o tubería. Hasta ahora, la manguera o la tubería se han fijado al suelo mediante clavijas o estacas previstas a intervalos a lo largo de la manguera o de la tubería.

10.- La finalidad del presente invento comprende ciertos perfeccionamientos incorporados a mangueras para riego con medios de fijación permanentemente asegurados a lo largo de ella y, de acuerdo con el invento, una manguera para riego tiene aberturas espaciadas a lo largo de ella y está provista, también a lo largo de ella, de medios de fijación que forman una parte permanente de la manguera para fijarla al suelo o a uno o más soportes.

15.- Con preferencia, la manguera tiene medios de fijación en forma de aleta o lámina delgada y rígida de material plástico sintético que se extiende a lo largo de la manguera en

aquella longitud de la misma que está provista de aberturas de riego. Esto permite que una manguera para riego de acuerdo con el invento se haga por el denominado "método de extrusión de doble dureza", en el cual la manguera es extruída a partir de PCV u otro material plástico sintético plastificado caliente, extruyéndose la lámina o aleta de fijación simultáneamente de PCV o de otro material sintético sin plastificar. Mientras la manguera extruída y la lámina o aleta extruída están todavía en estado fundido, son reunidas de modo que queden permanentemente unidas entre sí.

Se ha visto también que es ventajoso que las aberturas de aspersion a lo largo de la manguera tengan la forma de hendiduras, más bien que de agujeros redondos. Esto, no solamente impide que la suciedad atasque o ciegue las aberturas de aspersion, sino que también asegura que el agua expulsada de la manguera a través de las aberturas lo sea en forma pulverizada y no de chorros. Como se apreciará, para el riego de plantas y de flores, la aspersion pulverizada es mucho más preferible que los chorros.

A modo de ejemplo, en los dibujos adjuntos se han ilustrado varias mangueras de riego de acuerdo con el invento, mostrando:

La figura 1, una sección a través de una forma de manguera que se ha dibujado fijada en el suelo;

la figura 2, una vista frontal de parte de la manguera mostrada en la figura 1; y

las figuras 3 a 7, secciones similares a la figura 1 a través de otras cinco formas de manguera de acuerdo con el invento.

La manguera mostrada en las figuras 1 y 2 comprenden un

trozo de tubería 10 extruída en caliente de PCV plastificado o de otro material plástico sintético. Normalmente, la tubería tendrá el diámetro usual 1/2" (unos 13mm.) y será de la clase usada frecuentemente en los jardines y parques para regar flores y otras plantas.

- 5.- Durante la extrusión de la manguera 10, se extruye una lámina o aleta plana y rígida 12 usando PCV u otro material plástico sintético sin plastificar. Mientras la aleta 12 y la tubería 10 se encuentran ambas en estado pegajoso después de haber sido expulsadas a través de sus respectivas hileras o matrices de moldeo, se reúnen de modo que una parte longitudinal 14 de la aleta situada un poco por debajo del borde superior 16 de la misma, quede permanentemente unida con la superficie exterior de la tubería 10, como se muestra en la figura 1. La aleta 12 sirve así como medio para fijar la manguera al suelo, al ser la aleta lo bastante delgada para poder hincarla en el suelo 18 a lo largo del borde de un césped 20 frente a un bancal de flores 22 u otra parte de un jardín, parque u otro lugar que haya que regarse. El borde inferior de la aleta 24, puede ser recto, como se ha mostrado en el lado izquierdo de la figura 2 o puede tener una forma dentada, como se ilustra en 26 en el lado derecho de la figura 2. La medida en que la aleta 12 es metida en el suelo dependerá de las preferencias individuales pero lo normal será que el borde superior 16 de la aleta 12 -y por tanto, la tubería 10- no estén más altos que el borde del césped 20, de manera que las segadoras y otras herramientas de jardinería usadas para cortar la hierba del césped no corten el tubo 10 ni la aleta 12. Como la aleta 12 se extiende en una corta distancia por encima de la parte superior de la

tubería 10, el borde superior 16 de la aleta puede también servir como superficie guía para situar correctamente la manguera con respecto al borde del césped 20.

En la figura 3 se ha mostrado una modificación de la manguera, en la que la parte marginal superior 28 de la aleta 12 está doblada sobre la superficie exterior del tubo y pegada a ella. En la figura 4 se muestra otra modificación en la que el extremo superior de la lámina o aleta está hecho en forma de V o de horquilla como se muestra en 30, de manera que el tubo 10 queda unido a la aleta 12 en dos lugares 32 y 34.

No es necesario que el tubo 10 sea de sección circular. Simplemente a modo de ejemplo, las figuras 5 y 6 muestran secciones alternativas del tubo, sección elíptica en la figura 5 y sección exagonal en la figura 6.

A lo largo de la tubería desde la cual ha de rociarse el agua están hechas una multiplicidad de aberturas de riego 36 que, con preferencia, están dispuestas en dos o más líneas separadas a lo largo del tubo, de manera que el agua de riego caiga en zonas cercanas a la manguera y, también, alejadas de la manguera. Se ha visto que estas aberturas deberían tener forma de hendiduras y no de agujeros, ya que las hendiduras producen buenas aspersiones mientras que los agujeros tienden a producir chorros. Además, con las hendiduras existe menos riesgo de que se cieguen con la suciedad. Normalmente, el espacio libre o intervalo existente entre hendiduras adyacentes a lo largo del tubo puede ser de unos 23 cm.

En el caso de la figura 4, pueden preverse filas de aberturas a cada lado de un plano vertical que atraviesa el

eje longitudinal de la tubería 10, de modo que el agua sea vaciada desde la manguera por ambos lados de la misma. Esta forma de manguera de riego, por tanto, es ideal para fijarla en las secciones centrales de bancales de flores, de modo

5.- que puedan regarse flores y otras plantas situadas a ambos lados del tubo.

Un extremo de la tubería 10 se deja abierto para poder acoplarlo a un grifo de agua normal o bien puede dotarse de alguna forma de pieza de conexión. El otro extremo del tubo

10.- 10 está soldado para cerrarlo, como se muestra en 38, figura 2, o puede dotarse de alguna forma de tapón.

La figura 7 muestra otra forma de manguera en la que la aleta 12a está destinada a ser fijada a una valla de madera, pared, montante u otro soporte, por ejemplo un invernadero.

15.- Para este fin, el tubo 10 está unido a una parte longitudinal central 40 de la aleta 12a de modo que los bordes superior e inferior 16 y 24 de la aleta estén equidistantes (por ejemplo, a unos 6 cm.) del tubo 10. Entonces pueden clavarse clavos 42 u otros medios de fijación adecuados a través de la aleta 12a para unir la manguera a su soporte o soportes.

20.-

REIVINDICACIONES:

- 1a.- Perfeccionamientos introducidos en mangueras de riego para jardines y parques en general, del tipo de las destinadas a estar fijas permanentemente o semi-permanente
- 5.- mente en lugares en que haya de rociarse con agua, a intervalos regulares de tiempo, plantas, vergeles, céspedes, árboles y otros elementos vegetales, teniendo la manguera aberturas de rociado o aspersion dispuestas espaciadas a todo su largo, caracterizados porque la manguera dispone de medios de fijación que forman parte integrante de la misma a lo largo de ella, lo cual posibilita fijarla al suelo o a uno o más soportes, estando preferentemente constituida de material plástico plastificado en caliente o similar, mientras que los medios de fijación son de plástico sintético
- 10.- sin plastificar y porque las aberturas de aspersion o rociado, practicadas a lo largo de la manguera a espacios regulares de separación, adoptan forma de rendijas y están realizadas paralelas al eje longitudinal de la manguera.
- 15.-

- 2a.- Perfeccionamientos introducidos en mangueras de riego para jardines y parques en general según reivindicación anterior, caracterizados porque los medios de fijación comprenden, al menos, una delgada lámina rígida o aleta de material plástico sintético sin plastificar, la mayor parte de la cual se extiende hacia abajo de modo que su borde inferior pueda introducirse en el suelo, el cual indistintamente puede ser recto o del tipo dentado, mientras que la parte superior de la citada lámina o aleta sobresale una corta distancia por encima de la parte superior de la manguera, con lo cual dicho borde superior de la lámina o aleta sirve
- 20.-
- 25.- de superficie guía para situar correctamente la manguera con
- 30.-

relación al borde del césped, a la vez que el susodicho extremo superior de la lámina o aleta puede adoptar, según los casos, forma de V u horquilla que posibilita que la manguera quede alojada, encajada y asegurada en el interior de los dos brazos de la V u horquilla.

5.- 3a.- Perfeccionamientos introducidos en mangueras de riego para jardines y parques en general según reivindicaciones 1a. y 2a., caracterizados porque las aberturas de aspersión están dispuestas en dos o más líneas espaciadas a lo largo de la manguera, al objeto de que el agua rociada caiga sobre zonas cercanas a la manguera y también más lejos de la misma, y porque está prevista una fila de aberturas a cada lado de un plano vertical que atraviesa el eje longitudinal de la manguera, con lo cual el agua rociada sale a ambos lados de la manguera.

10.- 4a.- Perfeccionamientos introducidos en mangueras de riego para jardines y parques en general, según reivindicaciones 1a. y 2a., caracterizados porque los medios de fijación comprenden una delgada lámina o aleta rígida de material plástico sintético que se extiende a cada lado de la manguera de modo que pueda recibir clavos, tornillos u otros medios de sujeción para unir el conjunto manguera y medios de fijación a uno o más soportes en posición vertical, horizontal o inclinada, a la vez que la manguera queda abierta por un extremo a fin de poderla acoplar a un grifo normal de agua o provisto de conector, mientras que el extremo opuesto está cerrado por soldadura o mediante un tapón obturador.

15.- 5a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MANGUERAS DE RIEGO PARA JARDINES Y PARQUES EN GENERAL", todo tal y confor-

me se describe en la presente Memoria, la cual consta de nue
ve folios mecanografiados por una sola cara.

Madrid, **9 JUN. 1987**
P.A.

JULIO DE PABLOS
[Handwritten signature]
Fdo.: Luis de Pablos



Fig. 1.

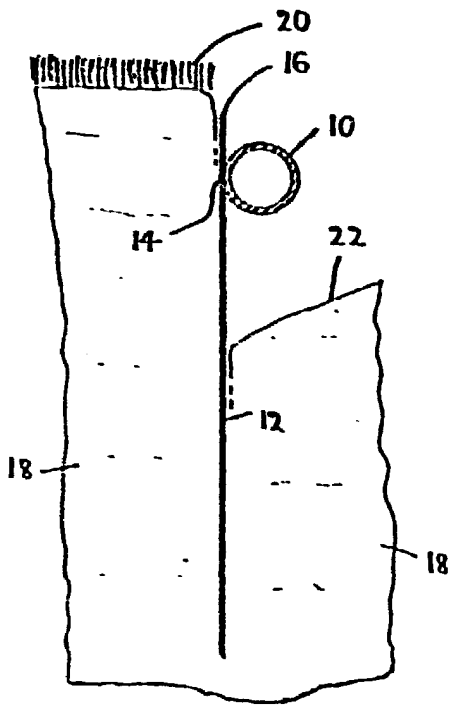


Fig. 2.

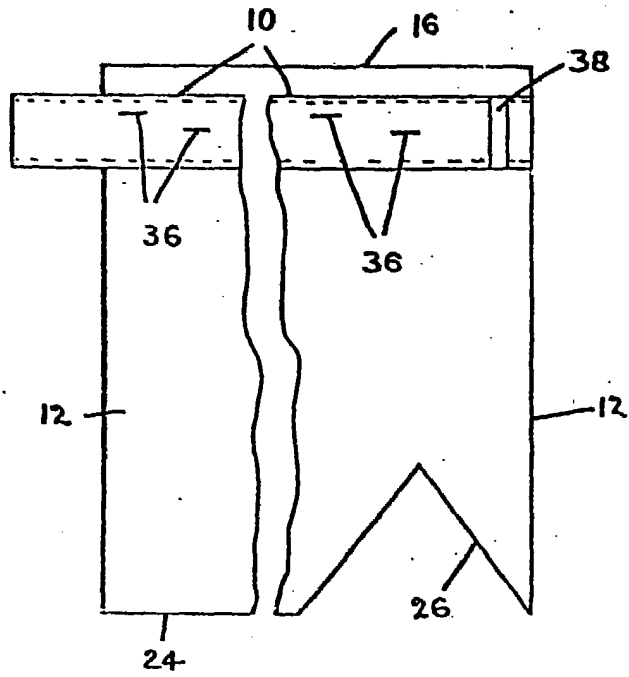


Fig. 3.

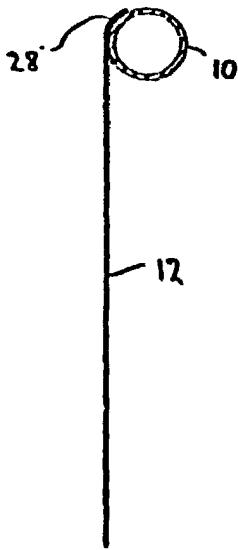


Fig. 4.

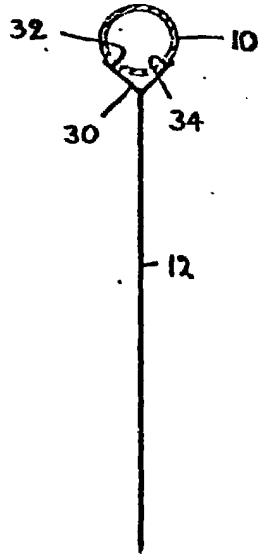


Fig. 5.

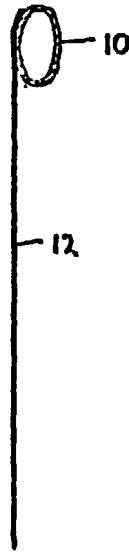


Fig. 6.

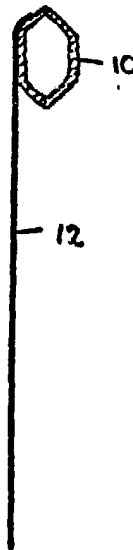
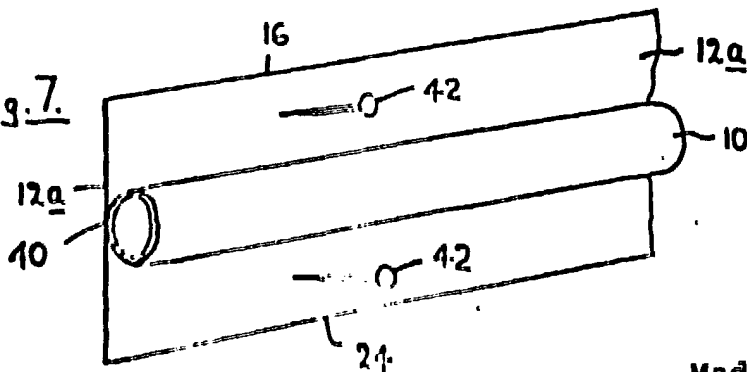


Fig. 7.



Madrid, 9 JUN 1987
P.A.

JULIO DE PABLOS
F. P.
JULIO DE PABLOS