



ESPAÑA

ES

11

NUMERO

21

22

FECHA DE PRESENTACION

6 SET. 1979

Y

1 OCT. 1980

MODELO DE UTILIDAD

25 17 47

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
55533	7 Septiembre 1978	Israel

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 67 D 5/28

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Enisor de goteo para riego"

Transformación de:

Solicitud de patente de invención 483.949

71 SOLICITANTE (S)

LEGO M. LEMKELSTRICH LTD.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Industrial Zone, Ntanya, Israel

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

44629/79
EX-II

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de LEGO M. LEMELSTRICH LTD., de nacionalidad israelí, domiciliada en Industrial Zone, Ntanya, Israel, por "Emisor de goteo para riego", con prioridad de la solicitud israelí 55533 de fecha 7 Septiembre 1978.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los emisores de goteo para riego. Más particularmente, la invención se refiere a unas mejoras en un emisor producido por el solicitante.

Dicho emisor comprende dos elementos tubulares, uno de los cuales está dotado de una ranura de dirección continuamente cambiante formando los dos elementos, cuando están ensamblados, un recorrido sinuoso continuo para la circulación de agua dentro del emisor. Hay una entrada para la circulación y una salida del emisor. - - - - -

10. El recorrido sinuoso reduce la velocidad de circulación y las curvaturas que la circulación ha de seguir dan como resultado una reducción de presión y así una emisión prác

ticamente sin presión en forma de goteo. - - - - -

5. También se conoce un emisor de goteo que exteriormente tiene una forma de caja de pílulas y que está compuesto de al menos tres partes. Una primera parte de carcasa exterior con forma de copa y una segunda parte igualmente con forma de copa y una tercera parte disquiorme que en ambos lados lleva una ranura laberintiforme. Las dos ranuras están en comunicación una con otra, hay una espiga de entrada en una de las dos partes con forma de copa y una salida en la otra de las partes con forma de copa. - - - - -

Este emisor de goteo adolece de ciertos inconvenientes que se intenta eliminar por la presente construcción. -

15. El hecho de que se han de unir tres partes para formar el emisor de goteo final no facilita el trabajo manual de los operarios de montaje. Además, la provisión del laberinto en las dos caras de un disco, en la práctica una membrana de material deformable, perjudica la necesaria estanqueidad del recorrido de circulación. - - - - -

20. Un gran número de experimentos y ensayos prácticos han conducido al diseño de un emisor de goteo que está basado en las características principales del emisor según se describe más arriba pero que, no obstante, es de un diseño específico que según ensayos en el campo asegura un rendimiento particularmente bueno. - - - - -

Es por lo tanto una finalidad de la presente invención proporcionar un emisor de goteo para riego que es de rendimiento superior en comparación con los diseños conocidos y que puede fabricarse a bajo costo y de esta manera suministrarse al comprador y usuario final a un precio que hace que el aparato sea prácticamente desechable. Ello es de ventaja en todas aquellas situaciones y ubicaciones donde debido a la impureza del agua o a materias extrañas en ésta hay probabilidad de inutilización debida al atascamiento del recorrido de circulación en el emisor.

5.

10.

Mientras el emisor anterior está destinado principalmente para la incorporación axial en la línea, el diseño presente es exclusivamente del tipo radial.

15.

Según la invención se proporciona un emisor cuyo aspecto exterior es de una caja de píldoras, consistiendo dicho emisor de una primer cuerpo cilíndrico exterior con forma de copa y un segundo cuerpo interior igualmente con forma de copa, estando diseñado, conformado y dimensionado el segundo cuerpo con forma de copa para encajarse a presión en el primer cuerpo con forma de copa, mirando los lados abiertos de los dos cuerpos con forma de copa en sentidos opuestos, y teniendo uno de los cuerpos en su pared una ranura continua sinuosa que describe múltiples curvaturas y que forma con la pared del otro cuerpo un recorrido de circulación, habiendo una entrada en el conjunto ensamblado y una salida del mismo.

20.

25.

Según una realización práctica preferida, la pared interior de la copa exterior forma un espacio troncocónico de leve conicidad. - - - - -

5. Según otra realización preferida del nuevo emisor, hay en el centro de una de las copas una entrada que adopta la forma de una espiga puntiaguda que está adaptada para penetrar a presión en la abertura de una manguera. - - - - -

10. Según otra característica, la copa exterior tiene una ranura circular en la cara interior de su pared superior (o inferior) en la que puede penetrar el borde de la copa interior. - - - - -

Ahora se describirá la invención con referencia a los planos anexos en los que la Figura 1 ilustra el nuevo emisor parcialmente en sección y parcialmente en alzado. - - - - -

15. La Figura 2 es una vista en sección y alzado fragmentaria del nuevo emisor. - - - - -

La Figura 3 ilustra el emisor en su posición de servicio. - - - - -

20. El nuevo emisor comprende una copa invertida cilíndrica exterior 1 (vista en la Figura 1 en sección axial). Hya una ranura circular 2 en la pared superior de la copa 1. La cavidad interior de la parte exterior 1 con forma de copa

es ligeramente cónica, o sea, forma un cono cortado. Naturalmente, la conicidad es mínima y apenas puede observarse sin medirla con instrumentos de medición precisos. No obstante, esta característica da como resultado un ajuste apretado de la parte interior con forma de copa en la parte exterior y un aislamiento total de las partes de circulación dentro del emisor de goteo. - - - - -

5.

En la copa 1 se ajusta a presión una segunda copa interior 3 en cuya pared exterior se extiende una ranura continua (se ilustra la copa interior 2 en alzado). - - - - -

10.

Tal como se puede ver, su borde está alojado en la ranura 2. La copa 3 se encaja apretadamente en la copa 1 y la pared interior lisa de la copa 1 sella la ranura 4 en su lado abierto. Desde el fondo de la copa 2 se extiende una espiga 5 que tiene una cabeza cónica 6 que forma un resalte 7. En la cabeza 6 hay una abertura que conduce a un ánima 8 que a su vez conduce al interior de la copa 3. En la parte superior de la copa 3, o sea en su lado abierto, en 9 comienza la ranura 4 y se extiende continuamente sobre la pared de la copa a una salida 10. - - - - -

15.

20.

En el uso del nuevo emisor de goteo, se empuja la cabeza 6 en un agujero hecho en una manguera H de plástico o caucho (Figura 3). El material elástico de la manguera se aplica al resalte 7 asegurando un paso estanco de la manguera al emisor. - - - - -

25.

El agua penetra en la espiga y sube por el interior de la copa interior 3. Sale de esta última en 9 y recorre la ranura 4 hasta la salida 10 desde donde sale en forma de un lento chorro o gota a gota. - - - - -

5. Ciertas variaciones estarían dentro del alcance de la invención. La espiga 5 podría estar posicionada en la parte superior de la copa 1. La ranura 4 no ha de estar en la pared de la copa 3 sino puede estar en la de la copa 1. - - - - -

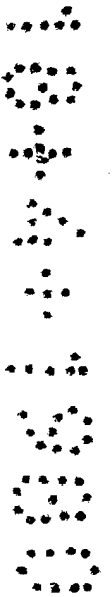
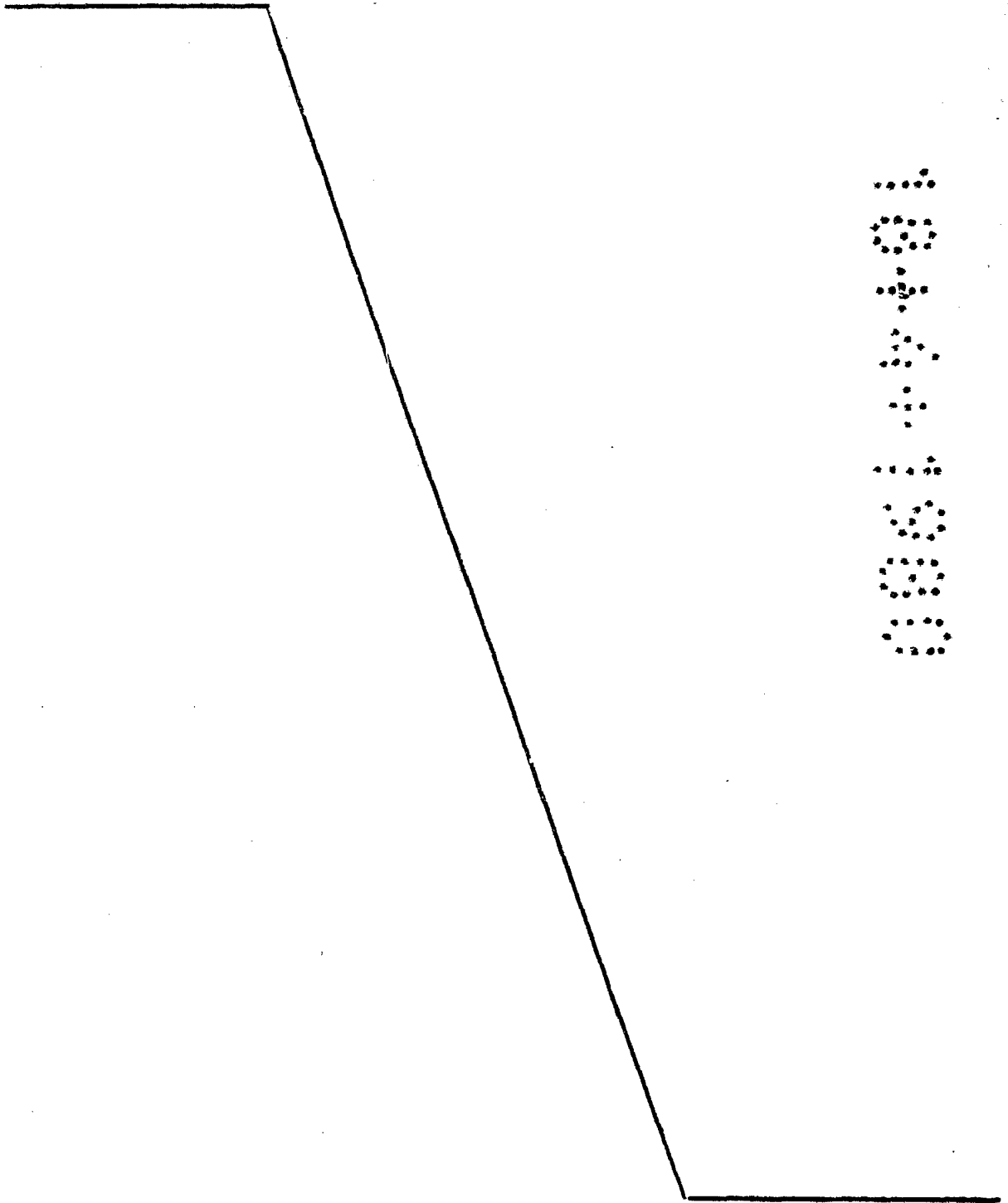
10. Se ha encontrado que el nuevo emisor puede tener dimensiones muy pequeñas, por ejemplo, puede tener un diámetro de 10 milímetros y una altura de 10 milímetros. - - - - -

Consiguientemente, puede suministrarse a bajo coste y es desechable cuando se atasca por suciedad. - - - - -

15. La conicidad impartida a la cavidad de la copa exterior asegura un ajuste apretado de la segunda copa en la primera, sellando plenamente la ranura, sin utilizar empacatura o medios de apretado. - - - - -

20. La ventaja del nuevo emisor de goteo es por lo tanto su simple construcción que permite unas etapas rápidas y sencillas de montaje, o sea, simplemente se empuja una copa en la otra, sin tener en cuenta la posición angular relativa de las dos copas. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Emisor de goteo para riego, cuyo aspecto exterior es de una caja de píldoras, caracterizado porque comprende un primer cuerpo exterior cilíndrico con forma de copa y un segundo cuerpo interior igualmente con forma de copa, estando diseñado, conformado y dimensionado el segundo cuerpo con forma de copa para encajarse a presión en el primer cuerpo con forma de copa, mirando los lados abiertos de los dos cuerpos con forma de copa en sentidos opuestos, y teniendo uno de los cuerpos en su pared una ranura continua sinuosa que describe múltiples curvaturas y que forma con la pared del otro cuerpo un recorrido de circulación, habiendo una entrada al conjunto ensamblado y una salida del mismo.

15. 2.- Emisor según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha ranura continua sinuosa está proporcionada en la pared exterior del segundo cuerpo interior con forma de copa.

20. 3.- Emisor según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la pared interior de la copa exterior forma un espacio troncocónico de leve conicidad.

4.- Emisor según la reivindicación 1, caracterizado porque hay en el centro de una de las copas una entrada que adopta la forma de una espiga puntiaguda que está adaptada para penetrar a presión en una abertura en la pared de

una manguera. - - - - -

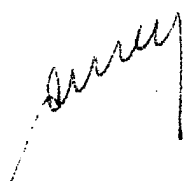
5.- Emisor según la reivindicación 4, caracterizado porque dicha espiga está en el cuerpo interior con forma de copa. - - - - -

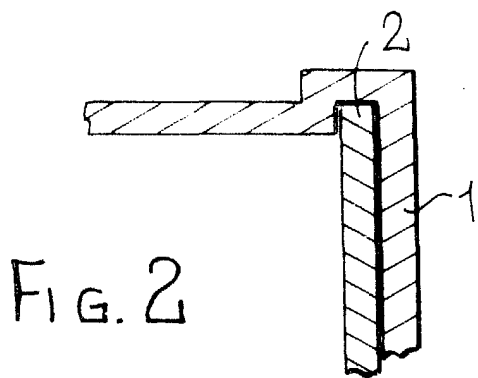
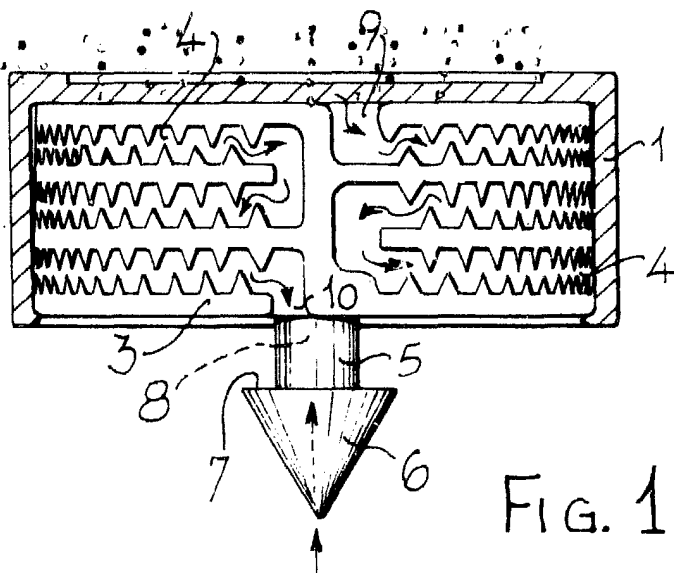
5. 6.- Emisor según cualquiera o todas las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la copa exterior tiene una ranura circular en el lado interior de su pared superior (o inferior) en la que puede penetrar el borde de la copa interior. - - - - -

10. 7.- "EMISOR DE GOTEOS PARA RIEGO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 6 SETIEMBRE 1979
P.A. M. CURELL SUÑOL





MADRID, - 6 OCT. 1978

R. A. AL CUREL

Handwritten signature

