

19 ES	11	NUMERO	20 Y
	21	270951	
	22	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B05B 1/20

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
MICROASPERSONA AEREA.

71 SOLICITANTE (S)
COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO "CODES"

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, C. d'Angli, 11-13

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un microaspersor aéreo especialmente indicado para el riego de plantaciones de árboles.

5 Se ha comprobado que el riego de plantaciones de árboles por aspersión presenta un problema importante debido a que daña los árboles. Este problema consiste en que el agua pulverizada llega a mojar con persistencia el tronco de los árboles, lo cual favorece la aparición de enfermedades criptogámicas.

10 Para evitar este problema y conseguir una mejor distribución del agua de riego a partir de una aspersión aérea de la misma, se ha ideado el microaspersor objeto de la invención, mediante el cual es posible delimitar perfectamente las zonas de riego, empalmando perfectamente las zonas de los microaspersores contiguos, a fin de obtener una superficie uniforme que no alcance los troncos de los árboles.

15 El microaspersor aéreo en cuestión es del tipo que comprende una boquilla lanzadora de un chorrito de agua contra un cuerpo aspersor, y se caracteriza esencialmente por el hecho de que el cuerpo aspersor propiamente dicho comprende una superficie convexa con una zona elevada central enfrentada a la boquilla y una pluralidad de tabiques radiales espaciados entre sí, formando una jaula de superficie superior abierta y con una pluralidad de pasos formados entre los tabiques descritos, cuya profundidad e inclinación varía en función de la longitud que se pretende dar a los chorritos expulsados por el aspersor.

25 La boquilla consta de un cuerpo tubular, con un ori-

ficio calibrado de salida alineado respecto a la cúspide del fondo de la jaula aspersora, en tanto que el extremo opuesto se prolonga en una espiga tubular de superficie exterior dentada anularmente, para facilitar el enchufe a presión de la boquilla en un orificio radial previsto en la manguera de distribución del agua.

La boquilla es solidaria respecto a un marco que en el lado opuesto al que se halla la boquilla está dotado de medios de empalme y centrado del cuerpo aspersor o jaula, dotada a su vez en el dorso de medios complementarios de acoplamiento respecto a los del marco, que permiten desmontarla y sustituirla a voluntad.

Más concretamente el marco está provisto de un tetón saliente de contorno no circular y la jaula aspersora presenta en el dorso un hueco de contorno complementario que permite su acoplamiento amovible en una determinada posición angular.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del microaspersor aéreo.

En dichos dibujos la figura 1 es una vista en perspectiva del microaspersor desmontado; la figura 2 es una vista en alzado frontal parcialmente seccionado, que muestra el microaspersor en posición de trabajo; la figura 3 es una vista en perspectiva de la jaula del microaspersor; la figura 4 es una vista en sección por un plano paralelo a la base, mostrando la disposición radial de los tabiques y pasos de la

jaula; y las figuras 5 y 6 son sendas secciones por los planos V-V y VI-VI de la figura anterior.

El microaspersor aéreo consta en los dibujos de una boquilla -1- dotada en un extremo de un paso calibrado -2- y en el opuesto de una prolongación tubular -3- de menor diámetro externo, dotada en su superficie exterior de un dentado anular -4-, que facilita el empalme y retención de la misma en un orificio radial -5- de una manguera -6- por la que circula el agua de riego y a lo largo de la cual se empalman los microaspersores, con la particularidad de que los orificios calibrados -2- son variables a lo largo de la manguera para compensar las pérdidas de carga del agua que circula por la misma.

La boquilla -1- es solidaria de un marco -7- que en el lado opuesto al que se encuentra incorporada la boquilla, está dotado de un tetón de posicionamiento -8-, con unos nervios -9- opuestos diametralmente.

En este tetón se monta en posición amovible un cuerpo aspersor -10- dotado en el dorso de una cavidad -11- de contorno complementario al del tetón -8- -9-, para permitir su acoplamiento en una determinada posición angular.

El aspersor -10- presenta una superficie anterior en forma aproximadamente de casquete esférico -12- con la cúspide alineada al orificio -2- de la boquilla -1-.

En la periferia de la superficie -12- se levantan una pluralidad de tabiques -13- de sección transversal triangular, apuntando al centro del casquete -12-, espaciados entre sí y dando lugar a la formación de pasos radiales -14-, con

la particularidad de que la profundidad de los mismos varía, como se aprecia en las figuras 3 a 6 de los dibujos.

De los tabiques -13- hay dos -13a- algo más anchos, que coinciden con los brazos laterales del marco -7-.

5 Como se desprende claramente de todo lo descrito y por la observación de los dibujos, el agua que sale por el orificio calibrado -2- de la boquilla -1- es dispersada por los canales o pasos -14-, y como la inclinación y profundidad de los mismos es distinta, también será distinta la longitud  
10 que alcanzarán los chorritos lanzados por cada uno de ellos.

Con ello se consigue obtener zonas de riego -15- (figura 7), perfectamente delimitables, para conseguir franjas de terreno regado de manera uniforme, distanciando adecuadamente los microaspersores a lo largo de la manguera -6-  
15 (figura 8).

Además, la coincidencia de dos tabiques -12a- con los brazos del marco -7-, que a su vez coinciden con la posición de los árboles -16-, asegura que la zona de riego -15- no alcanza los troncos de los árboles (figura 7), que de otro modo enfermarían por exceso de agua directa sobre su superficie.  
20

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del microaspersor, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y  
25 cuando no afecten a su esencialidad.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Microaspersor aéreo, del tipo que comprende una boquilla expulsora de agua contra un cuerpo aspersor situado a corta distancia del orificio de salida de la boquilla, caracterizado esencialmente por el hecho de que el cuerpo expulsor tiene una configuración a modo de jaula de planta redondeada, con la base anterior enfrentada al orificio de la boquilla, abierta y el fondo opuesto formando una superficie convexa con una elevación central enfrentada al orificio de la boquilla, alrededor de cuyo fondo se levanta una pluralidad de tabiques espaciados entre sí, entre cuyos tabiques quedan formados unos pasos de salida del agua, cuya inclinación y profundidad son variables, con el fin de variar la longitud o alcance de los chorritos dispersados por el expulsor a través de los mencionados pasos.

2. Microaspersor aéreo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la boquilla está dotada de una prolongación tubular en sentido opuesto al del orificio de salida, la cual presenta una superficie externa con un dentado anular que facilita el empalme de la misma en un orificio radial practicado en una manguera distribuidora.

3. Microaspersor aéreo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la boquilla es solidaria de uno de los lados de un marco que en el lado opuesto presenta medios para el montaje amovible del cuerpo en forma de jaula dotado a su vez de medios complementarios de acoplamiento y centrado complementarios a los del marco, que permiten el acoplamiento del aspersor en una posición angular determinada.

4. Microaspersor aéreo, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que el marco está dotado de un tetón saliente orientado hacia la boquilla, de sección transversal no circular, en tanto que el cuerpo aspersor está dotado de un hueco de contorno complementario al del tetón, para su acoplamiento amovible en el mismo en una posición angular determinada.

5. Microaspersor aéreo.

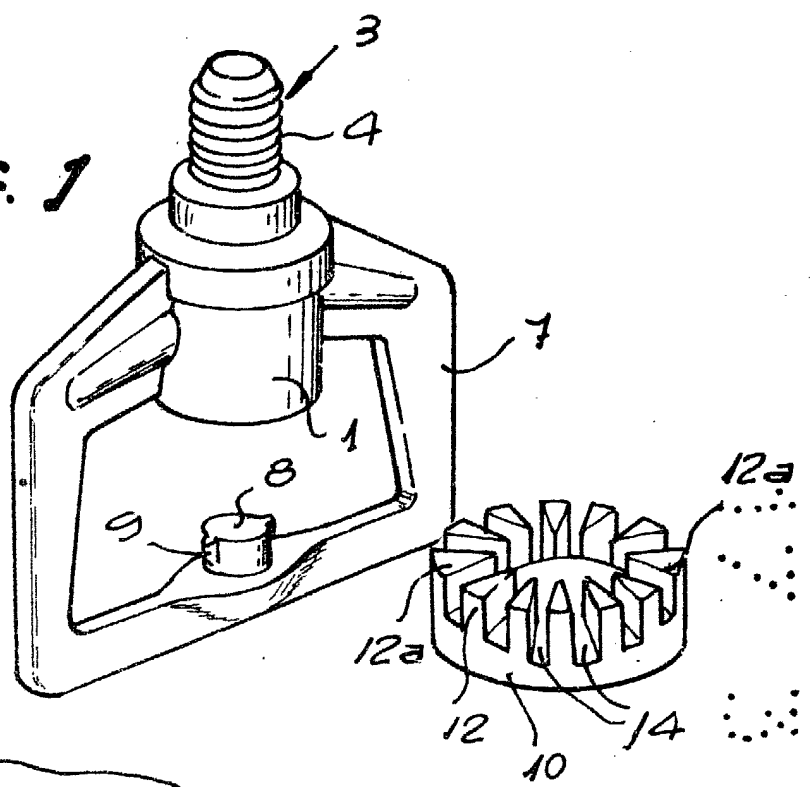
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 17 de marzo de 1983

COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO "CODES"

p.a. L. PONTI  
 P.P.  
 \_\_\_\_\_

FIG. 1



32565/3

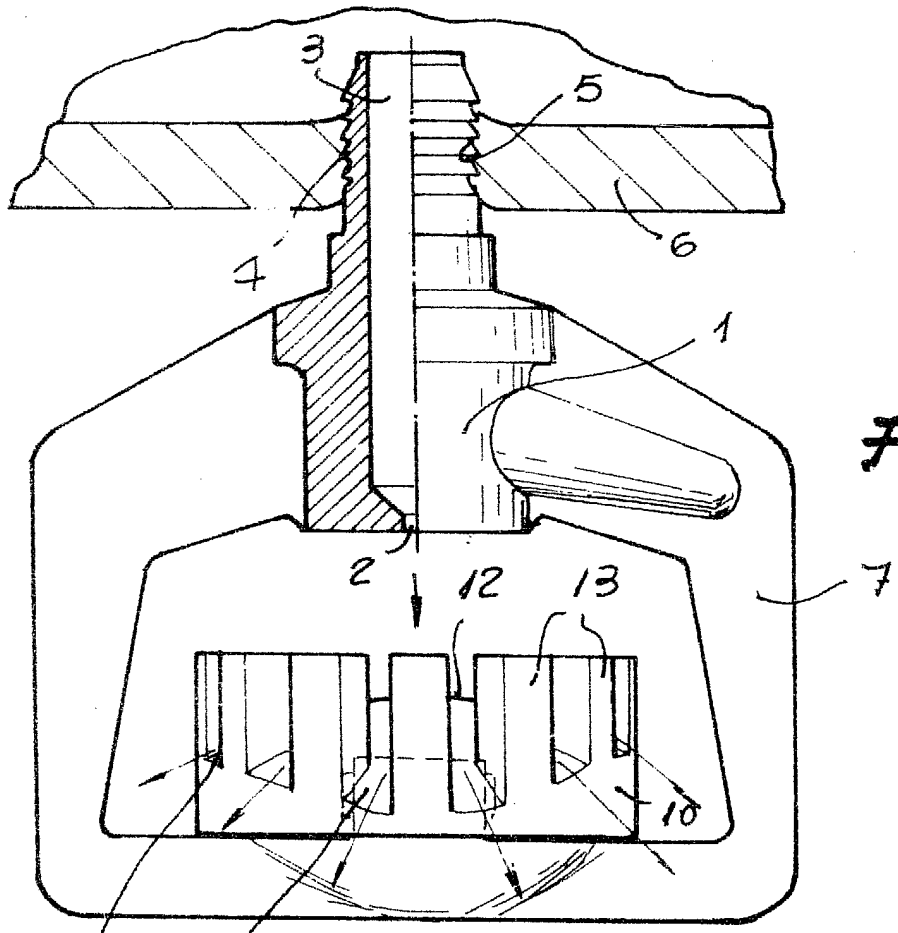
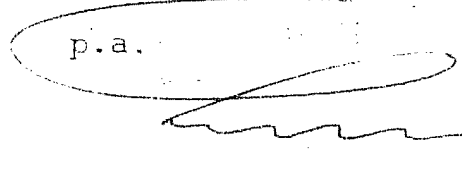


FIG. 2

Barcelona, a 17 de marzo de 1983

p.a.



32565/3

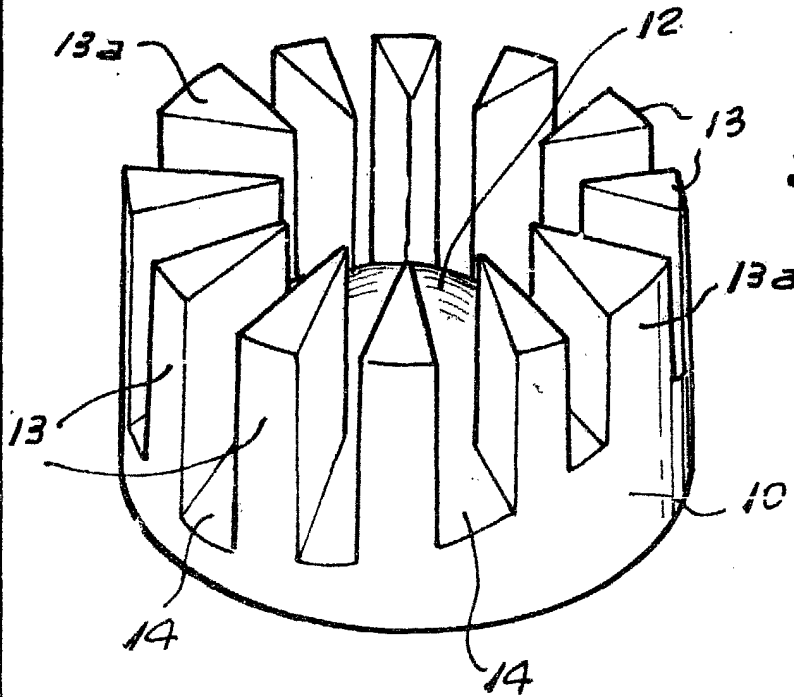


FIG. 3

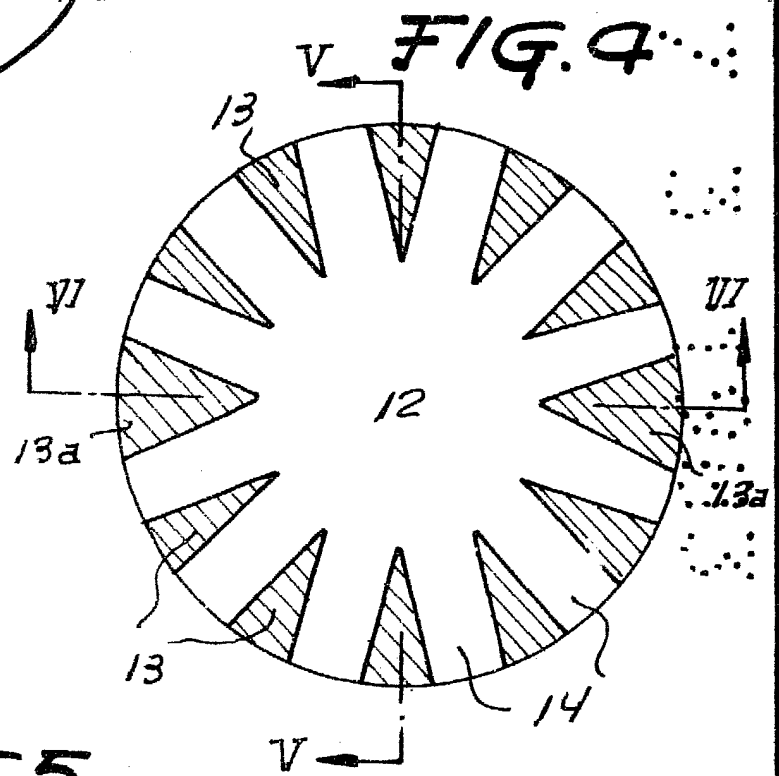


FIG. 4

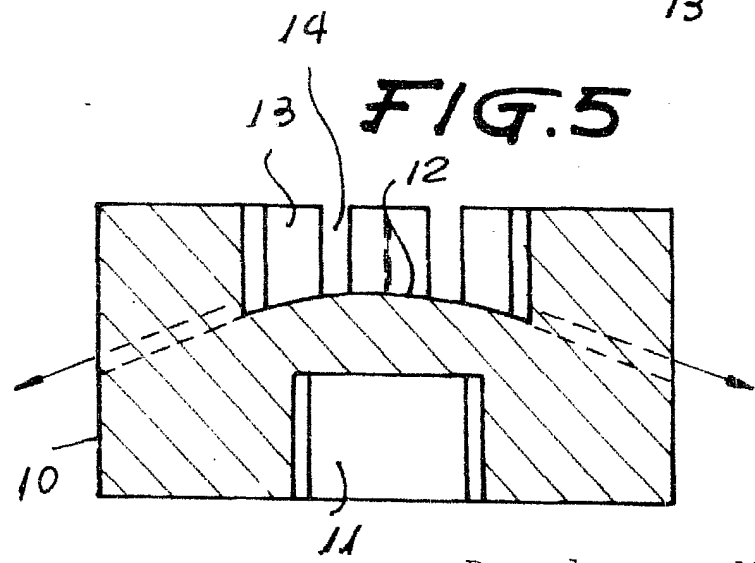
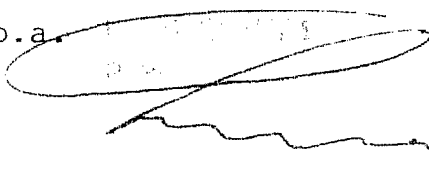


FIG. 5

Barcelona, a 17 de marzo de 1983

p.a. 

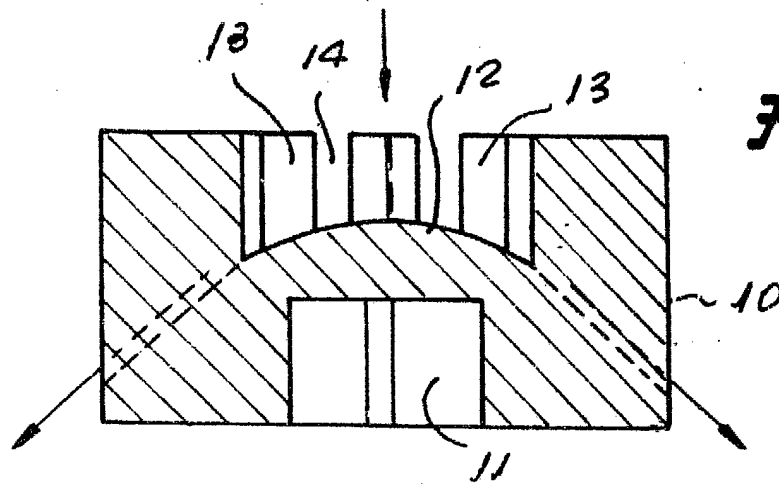


FIG. 6

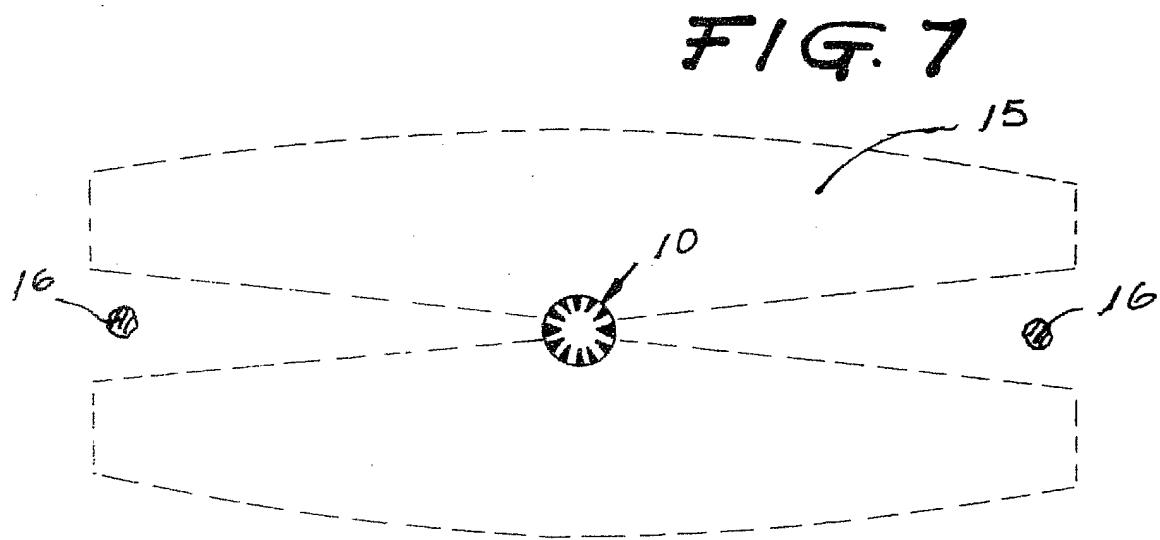


FIG. 7

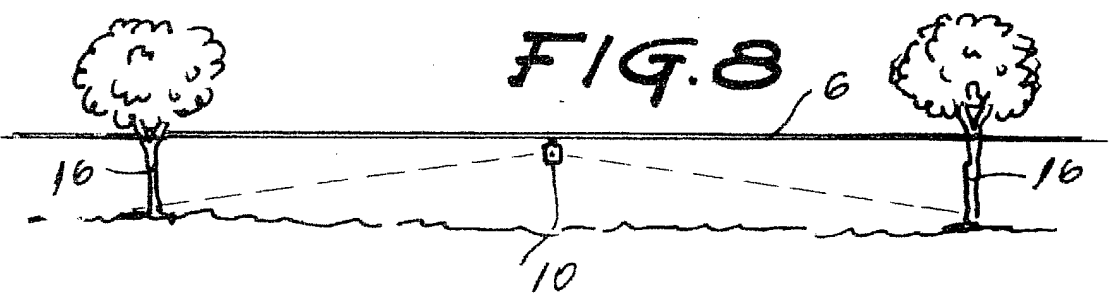


FIG. 8

32565/3

Barcelona, a 17 de marzo de 1983

p.a. 