

280688



11 SEP. 1962

280 688

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de PIERRE HENRY BAUCHET, de nacionalidad france-  
sa, residente en 80, rue des Martinets, Casablanca, Marrue-  
cos, por:

"UN APARATO DIFUSOR ESTATICO DE LIQUIDOS"

=====

El objeto principal de este invento es realizar la  
proyección de un líquido en finas gotitas, distribuidas  
uniformemente sobre una superficie tratada, sin deforma-  
ciones de la forma de la cortina lluviosa, habitualmente  
5 influida por el viento o por el funcionamiento irregular  
del mecanismo de distribución. Cuando este aparato está  
destinado al riego de grandes superficies, se procura tra-  
tar la mayor parte de superficie posible con el mismo apa-  
rato, bajo una presión inicial lo más baja posible, con



11

una altura de trayectoria muy pequeña, para reducir las pérdidas de agua por evaporación. En todos los casos, se requiere poder regular el caudal del líquido y la forma de la cortina lluviosa.

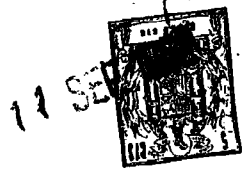
5 El aparato descrito a continuación pretende satisfacer estas exigencias para la irrigación por aspersión, para la distribución de productos licuados y para el tratamiento de los árboles y otras plantaciones. El aparato es roscado sobre la tubuladura de llegada de agua, a ras  
10 del suelo y perpendicularmente a este, cuando se trata de riego por aspersión. El cuerpo del aparato G de la figura I tiene dos orejas que permiten roscar a mano este aparato.

15 El cuerpo del aparato A, de la figura 2 y de la figura 3, tiene simplemente un hexágono exterior para roscarlo con una llave.

20 En la parte inferior de los cuerpos A y G, un cubo E está roscado en el interior y recibe, en su centro, un vástago fileteado B que atraviesa el conjunto del aparato y regulable por el desplazamiento del fileteado (detenido cuando es necesario por una contratuerca bloqueada sobre el cubo E). Un surtidor C está roscado en la parte superior del cuerpo. Este surtidor está mecanizado con una entrada cónica para la llegada del líquido, en la  
25 parte inferior, y la parte cilíndrica representa por lo menos dos veces el diámetro del agujero.

30 Una arandela D, de la figura 3, está engastada en el interior del cuerpo inmediatamente por debajo del surtidor C y asegura el centrado riguroso del vástago E en el surtidor C.

2 506 88



En caso de necesidad, el centrado puede ser asegurado más rigurosamente por tres tornillos, fijados en el cuerpo a la altura de la arandela D, rectificando así por el aprieto o el desaprieto de uno u otro de estos tres  
5 tornillos la concentricidad del surtidor y del vástago.

Un cono de difusión está roscado sobre el vástago D, estando dirigida la parte angular hacia abajo. El cono H de la figura 2 está mecanizado con canales tangenciales según la figura 5, a un círculo que representa aproximadamente el diámetro del vástago D. Los canales son de sección cuadrada y cuando el aparato está destinado al riego por aspersión, los fondos de los canales están ligeramente ondulados. Estas dos disposiciones realizan una distribución igual de las gotitas tanto en el centro como hacia la periferia, siendo tratada así toda la superficie.  
10  
15

El cono F de la figura 3 está mecanizado sin canales y con un ángulo diferente.

El líquido llega al cuerpo a través de las piezas E y D, perforadas por agujeros suficientes a este efecto; se forma en la base del surtidor en un tubo calibrado, prosigue su trayecto (sosteniéndolo el vástago D interiormente contra los efectos del viento o un equilibrio defectuoso) golpea la cara inferior del cono de difusión y se expande sobre éste, que distribuye una cortina lluviosa hacia la periferia.  
20  
25

Cualquiera que sea la presión utilizada, sólo cambia la superficie tratada, sin riesgo de caídas de agua por falta de presión, sin peligro de pulverización excesiva que provoque la evaporación desafortunada del líquido.  
30



Para conseguir una forma diferente de la cortina lluviosa :  
dos, tres o cuatro ejes deflectores 1, de la figura 2, es-  
tán fijos perpendicularmente a la cara inferior del cono  
de difusión, produciendo una deformación de la cortina  
5 lluviosa.

Los ejes deflectores 1 tienen un diámetro, una al-  
tura y una posición sobre el cono diferentes, según el re-  
sultado buscado.

Todas las piezas del aparato son desmontables; nin-  
gún órgano impide las regulaciones para modificar los re-  
10 sultados según la superficie y según la cantidad de lí-  
quido a distribuir. Un orificio de surtidor diferente cam-  
bia el caudal. Un ángulo diferente del cono de difusión  
cambia la altura de la trayectoria y modifica la superfi-  
15 cie tratada.

Los canales más o menos numerosos cambian la pul-  
verización en su densidad.

Una altura del cono de difusión más o menos grande  
con relación al surtidor modifica la regularidad de la  
20 aspersión en el centro con relación a la periferia.

Resumen - Este difusor no tiene ningún mecanismo  
móvil susceptible de desarreglar su funcionamiento.

La proyección es rigurosamente concéntrica e igual  
sobre toda la superficie tratada, sin sufrir la influencia  
25 del viento.

Las fluctuaciones de la presión no modifican nun-  
ca el buen rendimiento que se aproxima a la lluvia en grue-  
sas gotas como máximo.

No es de temer ninguna caída de agua al pie, pues-  
30 to que no hay ningún órgano por encima del cono, que ame-



nace con estorbar la proyección igual.

Las regulaciones permiten la proyección a ras del suelo o la proyección lejana de cualesquiera productos líquidos.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 22 de Septiembre de 1961, bajo el número P.V. 973.941, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

N O T A

Los puntos de Invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1.- Un aparato difusor estático de líquidos, caracterizado porque comprende: un cuerpo; una rosca en la parte exterior inferior de este cuerpo para su acoplamiento con la tubería de alimentación de agua; una rosca en la parte interior inferior de este cuerpo; un tapón roscado dentro de la parte inferior del cuerpo, estando provisto este tapón de perforaciones para el paso del líquido a difundir y, también, de una perforación central; una rosca en la parte interior superior del cuerpo; un surtidor roscado en la parte superior del cuerpo, teniendo este surtidor una entrada cónica para la llegada del líquido, que recibe a través del cuerpo y de las perforaciones del tapón inferior, y una parte cilíndrica; un vástago centrado en el cuerpo, por ejemplo, por roscado en la abertura central del tapón inferior, cuyo vástago atraviesa el con-

30



11 SEP

junto del aparato y, de un modo centrado, el ánima de salida del surtidor; un cono de difusión roscado sobre la parte superior del vástago, con su vértice dirigido hacia abajo; y medios de centración para el vástago dentro del

5

2.- Un aparato según el punto 1, caracterizado porque la sujeción roscada del vástago en el tapón inferior permite regular la acción del cono difusor por roscado o desenroscado de dicho vástago para acercar o apartar el cono de la salida del surtidor.

10

3.- Un aparato según el punto 1, caracterizado porque los medios de centrado de vástago en el cuerpo consisten en una arandela.

4.- Un aparato según el punto 1, caracterizado porque los medios de centrado de vástago en el cuerpo consisten en tres tornillos.

15

5.- Un aparato según el punto 1, caracterizado porque la periferia del cono difusor sobre la que incide la columna de agua que sale del surtidor está provista de canales tangenciales a un círculo que representa aproximadamente el diámetro del vástago.

20

6.- Un aparato según el punto 5, caracterizado porque los fondos de los canales están provistos de ondulaciones.

25

7.- Un aparato según el punto 1, caracterizado porque, perpendicularmente a la cara inferior del cono de difusión, están fijados en este uno o más ejes deflectores para producir una deformación de la cortina de agua.

8.- Un aparato difusor estático de líquidos.

30

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-



11 SEP 1962

cede, representado en el dilujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

11 SEP. 1962

H. A.

Alberto de Elzabusa  
Por Feste

280688

20 SEP



FIG.1

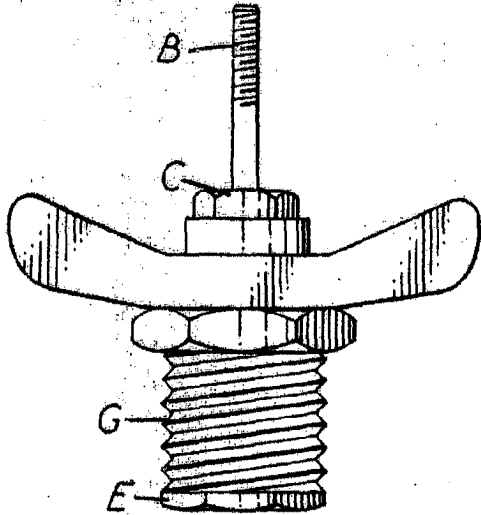


FIG.2

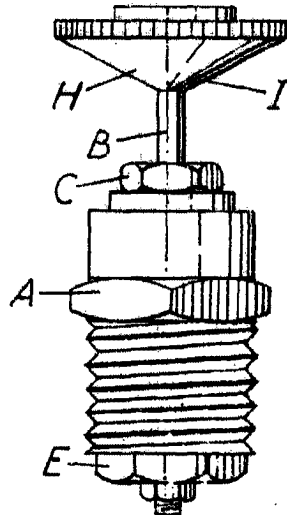


FIG.4

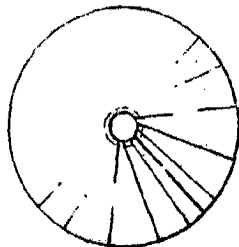


FIG.3

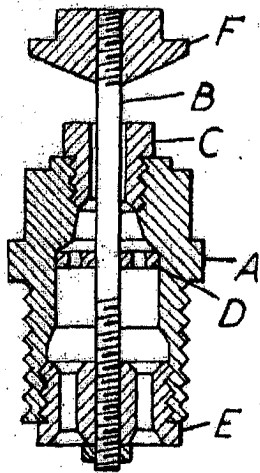
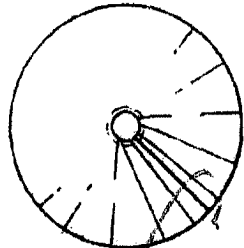


FIG.5



280688

ALBERTO S. ELIAS  
DISEÑADOR