

13 NOV 19



238659

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don ENRIQUE MASIP VILELLA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Consejo de Ciento , 61 1º 2ª, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA RIEGO POR ASPERSIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos aspersores destinados al riego, mediante cuyos perfeccionamientos se consiguen varias e importantes ventajas con relación a las ejecuciones conocidas hasta la fecha, a las cuales se supera en simplicidad de constitución y en seguridad de funcionamiento.

5. Como es sabido, se han ideado diversos tipos de dispositivos para regar, más en todos ellos se acusan algunos defectos de estructura o de trabajo, los cuales es preciso eliminar si se desea obtener la deseada eficiencia , asequi-

10.

13 NOV



238659

ble únicamente mediante la acertada elección de piezas y el conveniente automatismo.

- Esencialmente, los aludidos perfeccionamientos consisten en formar estos aparatos partiendo de un recipiente normal de regulación, de material, forma y dimensiones convenientes, provisto inferiormente de una entrada para acoplamiento con la conducción de suministro del líquido y dotado en estas misma región de unos pies sustentadores apropiados. Por su parte alta, la cámara del citado recipiente
- 5.
10. comunica con un tubo de extremidad ciega y portador de unos orificios radiales para salida del líquido. Rodean al referido tubo, que es amovible, una camisa o casquillo giratorio, en el que van montados los aspersores propiamente dichos, determinados por conductos diametralmente opuestos y
15. de distinta longitud. Estos tubos presentan sus salidas dirigidas también opuestamente. El montaje del casquillo aludido se lleva a cabo utilizando una junta de hermeticidad colocada en la base del mismo, cuyos desplazamientos axiales se evitan merced a una tuerca roscada al extremo del tubo
20. conductor. El apoyo de este casquillo sobre la punta ciega de aquel tubo se obtiene a través de una esfera que actúa de punto de rotación.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de
25. un aparato aspersor constuido según los perfeccionamientos.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado del aparato según los perfeccionamientos; la fi-

13 NOV.

238659



gura 2 corresponde a una vista en perspectiva del cabezal portador de los aspersores; y la figura 3 es un detalle en sección y a mayor escala de una de las bocas de expulsión del líquido.

5. Los referidos perfeccionamientos consisten en formar el aparato aspersor de un recipiente de regulación -1-, el cual presenta en un fondo la entrada -2-, a acoplar a la oportuna cañería de suministro del agua a presión, hallándose soportado el aludido recipiente por los pies -3-.

10. En la parte alta de -1- figura un cuello al que se aplica en forma amovible un cuerpo tubular -4-, ciego por uno de sus extremos y dotado lateralmente de los orificios radiales -5-.

Alrededor del cuerpo -4- se coloca un cilindro o casquillo -6-, del que parten radial y oblicuamente los tubos proyectores -7-, los cuales comunican con un pequeño recipiente y son de diferente longitud, poseyendo ambos unos codos arqueados extremos a modo de viseras -8- situados a continuación de la boca estrangulada oblonga respectiva -9- y previstos para dar salida al agua. Estas inflexiones -8- son de distinto sentido, tal como se aprecia en la figura 2, a fin de que el conjunto obre por reacción como un molinete hidráulico.

25. El casquillo -6- se asienta sobre una valona que posee el cuerpo -4- a través de una estopada -10-, que evita escapes, en tanto que en la parte opuesta aparece, en la aludida pieza, un fileteado al que se rosca el capuchón-tuerca -11-, en el que figura un asiento para una bola -12-, que

13 NOV 19

238659



se apoya sobre un entrante practicado en la propia extre-
midad ciega de -4- y que determina el giro del grupo rota-
tativo del aparato. En la misma parte de la pieza -4- don-
de aparece esta esfera -12- existe un segundo fileteado

5. para una tuerca limitadora -13-, que impide cualquier despla-
zamiento indebido del conjunto -6-11-.

El funcionamiento del aparato descrito es, en lí-
neas generales, el siguiente:

- El agua penetra por -2-, unificándose su presión
dentro de la cámara reguladora del recipiente -1-, de la
que se dirige hacia el tubo -4- para salir por los orifi-
cios -5-, pasando al pequeño recinto anular que comunica di-
rectamente con los tubos aspersores -7-, los cuales, debi-
do a la posición invertida de sus bocas -8-9-, dan lugar a
una reacción que determina, al igual que en el molinete hi-
15. dráulico, el rápido giro del cabezal -6-11-, que se mueve
con toda libertad sobre el punto de bola -12-. Dado que es-
tos brazos -7- son de desigual longitud, se cubre en su to-
talidad la zona a regar. Por lo que afecta a la evitación
de fugas y a la limitación en sentido axial del cabezal,
20. la primera corre a cargo de la estopada -10- y la segunda,
de la tuerca -13-.

- Debe indicarse que este aparato resulta de gran al-
cance debido a que la presión de salida es elevada merced a
25. las bocas estrangulada -9-, que provocan una verdadera pul-
verización o lluvia artificial.

Serán independientes del objeto de la invención los
materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos



238659

que integran un aparato aspersor estructurado de acuerdo con los perfeccionamientos, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en los aparatos para riego por aspersión, dotados de un recipiente con cámara de regulación, soportado por pies y dotado de una entrada en el fondo, que consisten esencialmente en proveerlos de un tubo situado en la parte alta, el cual presenta su extremidad ciega y exteriormente fileteada, practicándose en la pared de este mismo cuerpo tubular unos orificios radiales para salida del agua proveniente de la cámara de regulación, hallándose montado sobre el aludido tubo, y con posibilidad de libre giro, un casquillo al que van montados los aspersores propiamente dichos, determinados por conductos diametralmente opuestos y de distinta longitud, los cuales parten ligeramente inclinados elevándose de aquel casquillo y finalizan en unas bocas estranguladas con codos de proyección en sentido contrario.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en los aparatos para riego por aspersión, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el montaje del casquillo móvil portador de los aspersores se realiza a través de una junta

13 NOV. 1957
238659
5 CENTIMOS
6
CASA REAL MONTE

de hermeticidad dispuesta en la base inferior del mismo, viniendo limitados los desplazamientos axiales del referido casquillo por una tuerca roscada al extremo superior fileteado del cuerpo tubular interno, efectuándose el apoyo del propio casquillo sobre el extremo ciego de este último por medio de una esfera que constituye el punto de rotación del grupo aspersor.

5. 3. Perfeccionamientos en los aparatos para riego por aspersión, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que a las boquillas de salida de los aspersores se les dota de una boca de sección aplanada que se prolonga en sendas viseras arqueadas, aptas para dirigir el líquido y crear el par rotativo,

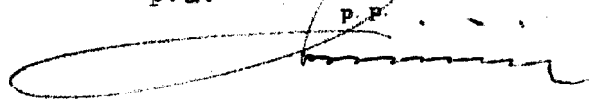
10. 4. Perfeccionamientos en los aparatos para riego por aspersión.

15. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 13 de noviembre de 1957.

Enrique MASIP VILELLA

p.a. I. PONTI

P.F. 

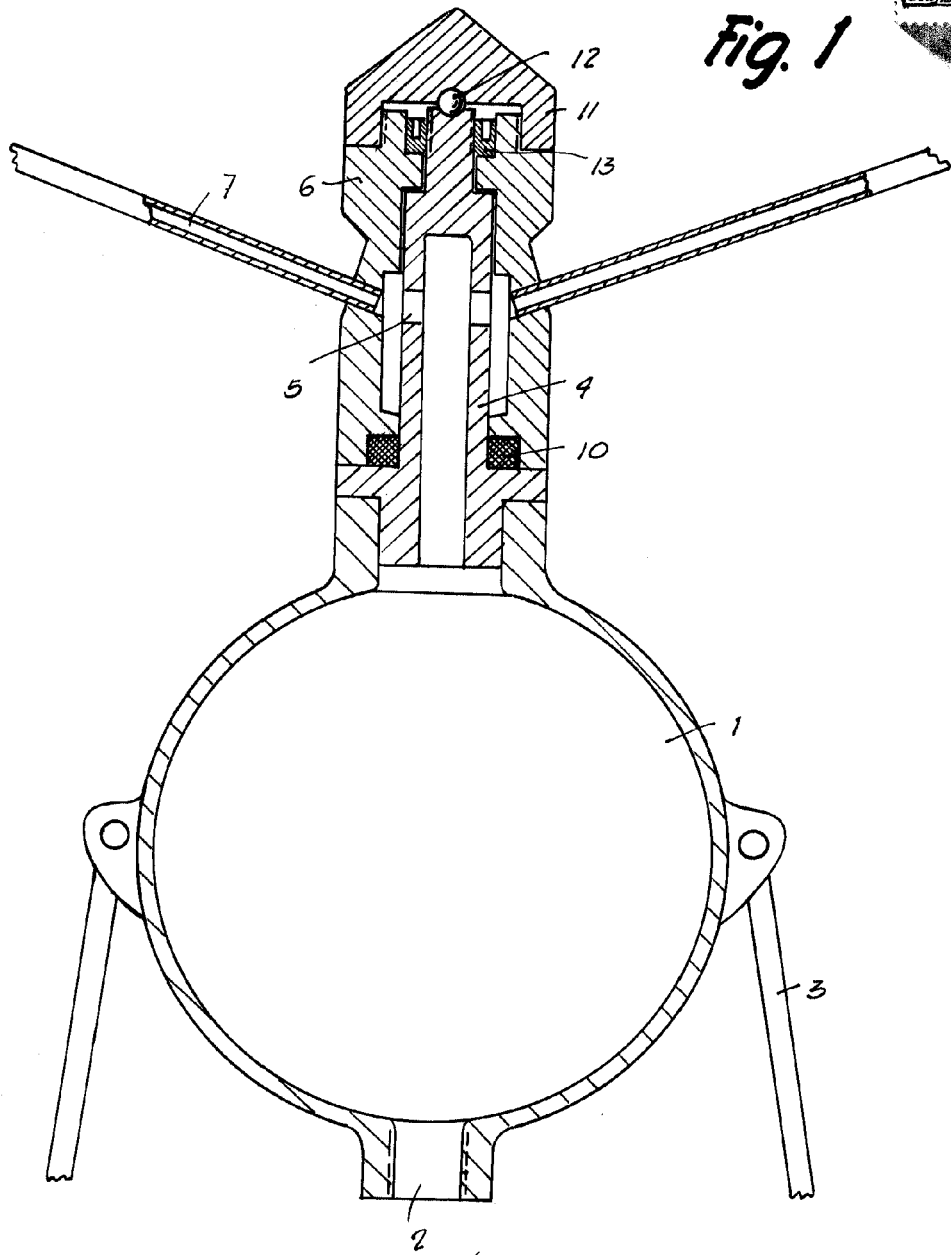
D. ENRIQUE MASIP VILELLA

Das hojas
hoja n.º 1

238659



Fig. 1



Barcelona, 13 Noviembre 1957
Enrique Masip Vilella
p.a.

D. ENRIQUE MASIP VILELLA

Dos hojas
hoja n.º 2

238659



Fig. 2

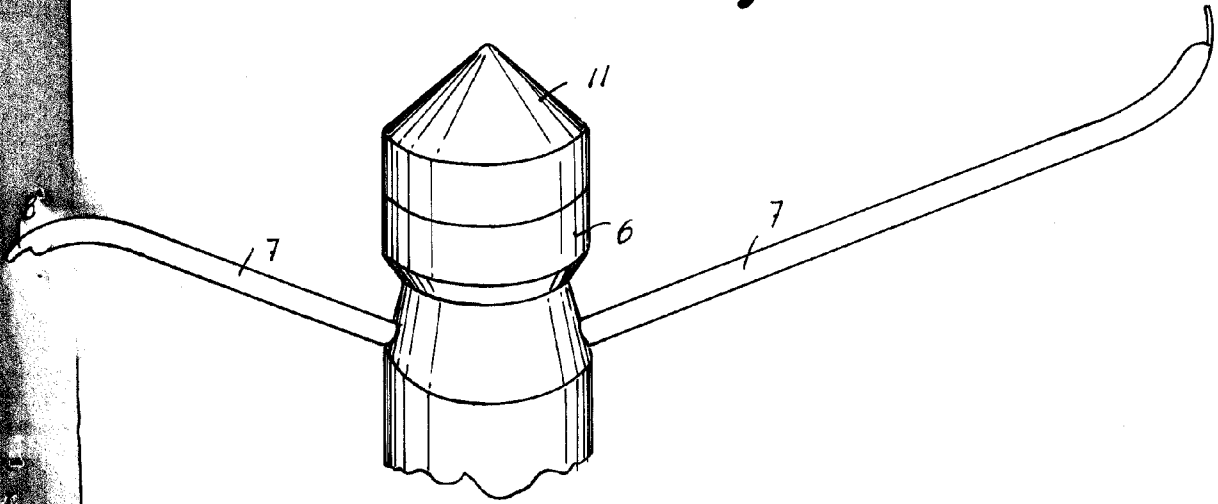
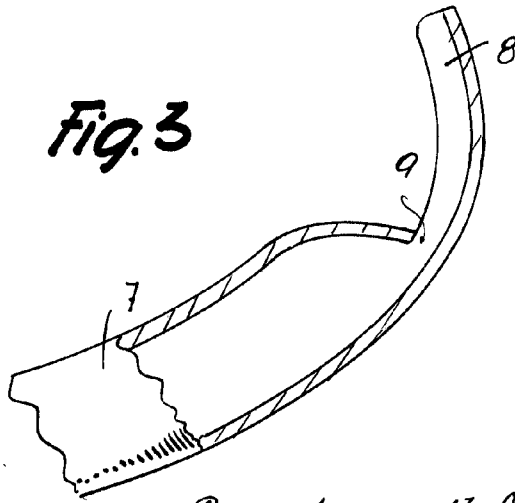


Fig. 3



Barcelona, 13 Noviembre 1957
Enrique Masip Vilella
p.a.