

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	②①	
	②② FECHA DE PRESENTACION	
		13.2.1980

MODELO DE UTILIDAD

13.2.1980

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 05 B 1102; A 01 G 25/00

⑤④ TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSITIVO MEJORADO PARA EL RIEGO POR GOTEO"

⑦① SOLICITANTE (S)
MIGUEL PEÑUELA FERNANDEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
GRANADA, Palencia 11

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un dispositivo mejorado para el riego por goteo del tipo que comprende un cartucho con paso
5 de agua axial a presión y salida coaxial por goteo.

El dispositivo de referencia es extraordinariamente ventajoso con relación a los conocidos, principalmente por el hecho de que puede desmontarse
completamente con facilidad para su limpieza en
10 caso de obstrucción, por ejemplo, por partículas
o cáscaras de carbonatos, en caso de reacción por
precipitación, u otras causas. Esta posibilidad
de desmontaje se obtiene gracias a un acoplamiento
similar al de bayoneta entre dos elementos tubu-
15 lares cónicos que componen el dispositivo, acople-
miento que se realiza merced a unas espigas que
previstas en el elemento tubular interior, se
aplican interiormente en una boca ancha del ele-
mento tubular envolvente por giro en cuarto de
20 vuelta.

También es característico del presente dispositivo el hecho de que entre los dos elementos tubulares, retenidos entre sí con ajuste cónico perfecto, está formada una cámara anular helicoidal
25 por la que tiene efecto el paso del agua axial que
entra a través de orificios radiales opuestos del
extremo menor del tubo interior, cuya agua, en su
recorrido por dicha cámara, pierde la carga y
presión y sale coaxialmente por goteo por el
30 extremo opuesto de la cámara a través de la citada

boca ancha del elemento tubular envolvente.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización el cual se cita solo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección longitudinal del dispositivo.

La figura 2 corresponde a un azado a mayor escala del propio dispositivo, considerado por la zona de acoplamiento amovible de los dos elementos tubulares.

La figura 3 es un detalle a mayor escala en sección longitudinal de la zona de entrada del agua en la cámara anular helicoidal del dispositivo.

Considerando los dibujos, el dispositivo para el riego por goteo de que se trata se compone de dos elementos tubulares cónicos -1- y -2-, el primero de ellos provisto de dos espigas -3- que inicialmente se disponen alineadas con la zona de entrada diametral -4- de la boca ancha del elemento tubular -2- para efectuar la introducción del tubo -1- en el -2-, cuyas espigas, después de obtenido el ajuste cónico del borde de un nervio helicoidal -5- de la periferia del elemento -1- en la cara interna del elemento -2-, se hacen girar en un cuarto de vuelta y encajan en unas cavidades arqueadas adyacentes a la citada boca,

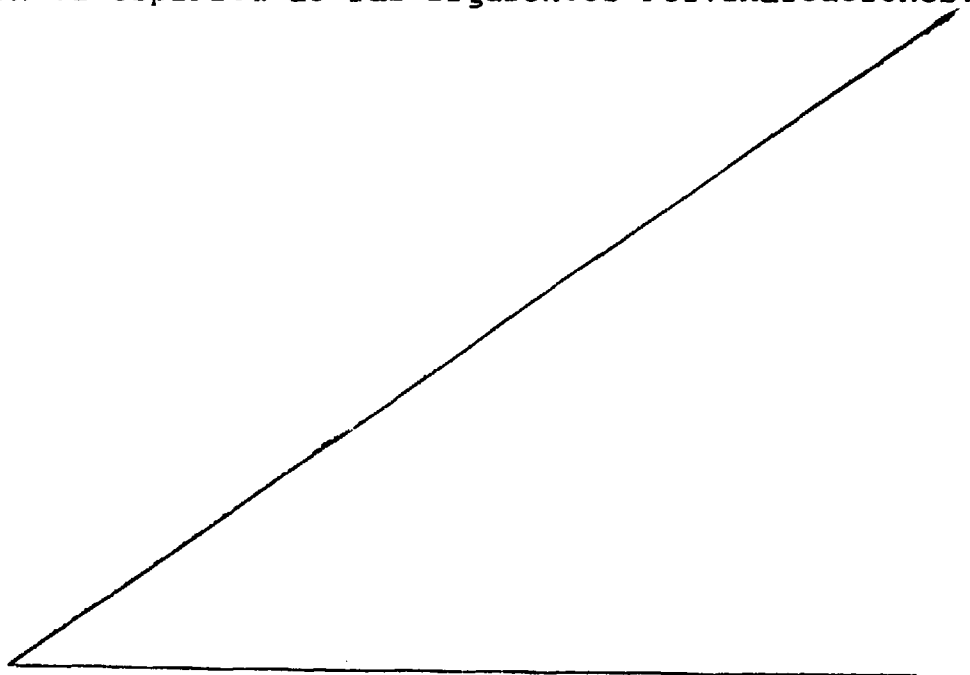
de forma que los dos elementos tubulares -1- y
-2- quedan firmemente acoplados entre sí amovible-
mente. Entre la pared interna del tubo externo
-2- y el tramo periférico del tubo -1- ocupado
5 por el nervio helicoidal -5- queda formada
una cámara anular helicoidal con perfecto ajuste
estanco por efecto de la sección rectangular de
dicho nervio.

El extremo de menor anchura del tubo
10 externo -2- presenta una boquilla -6- con dientes
periféricos -7- para la retención en forma anti-
deslizante de un conducto que se acopla en dicha
boquilla por el que entra agua a presión en el
dispositivo, cuya agua penetra por dos orificios
15 radiales opuestos -8- previstos en el extremo
menor del elemento tubular interno -1- en la
antedicha cámara anular helicoidal por la que
agua en su recorrido pierde la presión hasta
20 salir en forma de gotas por dos orificios -9-
previstos periféricamente en el extremo de mayor
anchura del tubo externo -2-, cuya agua sale ade-
más también en forma de gotas por las zonas
intersticiales -10- definidas entre el tubo -1-
y dos tramos arqueados opuestos diametralmente
25 en la entrada -4- de la boca ancha del tubo ex-
terior -2-. El tubo -1- en su zona extrema saliente
del tubo -2- presenta una boquilla -11- con
nervios periféricos -12- para el empalme del
conducto en el que se interpone coaxialmente el
30 dispositivo para la salida axial del agua al

resto de la instalación.

El dispositivo, fácilmente desmontable, por cuarto de giro de las espigas -3- del tubo -1- dentro de la boca ancha del tubo -2-, se puede
5 limpiar cómodamente en el caso de obstrucción de los orificios -8- de entrada de agua o de la referida canal anular helicoidal. Se prevé la existencia de más de dos orificios -8- para subsanar el inconveniente que supone la obturación
10 de alguno de ellos.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las
15 cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido
20 en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Dispositivo mejorado para el riego por goteo, del tipo que comprende un cartucho con paso de agua axial a presión y salida coaxial por goteo, c a r a c t e r i z a d o por que comprende una cámara anular helicoidal formada entre dos elementos tubulares cónicos de los que el interior presenta en su extremo menor orificios radiales opuestos para el paso del agua axial a dicha cámara, cuya salida coaxial del agua por goteo tiene lugar por el extremo opuesto de la cámara donde este tubo presenta dos espigas opuestas para el acoplamiento amovible por cuarto de giro en la boca ancha del tubo envolvente, cuya boca presenta para ello entrada diametral y se halla ampliada según unas cavidades arqueadas receptoras de tales espigas.

20 2.- DISPOSITIVO MEJORADO PARA EL RIEGO POR GOTEO.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

Madrid, a 13 de Febrero de 1980

MIGUEL PEÑUELA FERNANDEZ

MANUEL DE RAFAEL

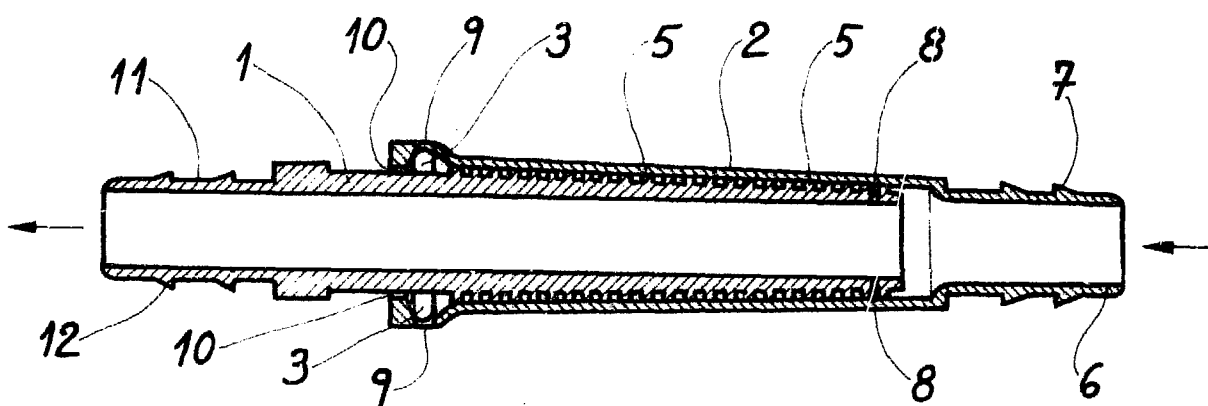


Fig. 1

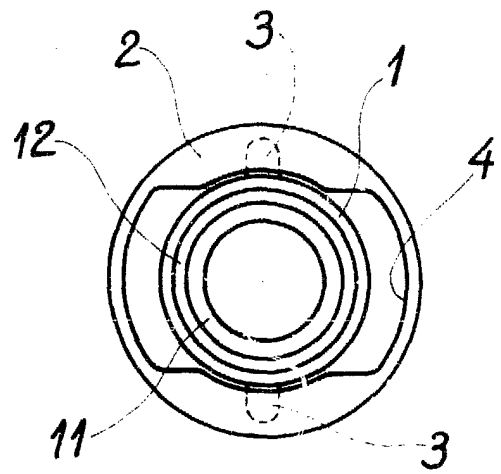


Fig. 2

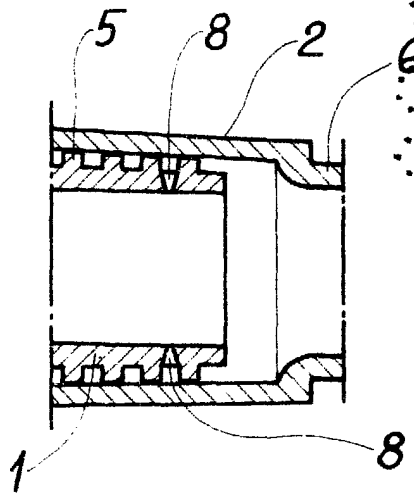


Fig. 3

Madrid, 13 Febrero 1980.

MANUEL DE RAFAEL

[Handwritten signature]

Escala variable.