



84199

84199

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DOÑA ANA MARIA SERVITJE COLOMINAS, DE NACIONALIDAD,
ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Córcega 200.

sobre:

UNA BOQUILLA PROYECTORA DE RIEGO.



El presente modelo hace referencia a una boquilla proyectora de riego, destinada a las necesidades de la jardinería y cuya finalidad es la de aportar a tales menesteres, los beneficios de una mecanización que otorga mayor precisión y eficacia a las diversas maneras de proteger el agua, que se realizaban anteriormente a mano, con los perjuicios de la humedad consiguiente.

La boquilla de que se trata es en realidad, un grifo atomizador estructurado a modo de pistola y adaptado para su instalación en los extremos terminales de las mangueras flexibles de jardinería.

Su característica esencial, como instrumento mecánico, es la de disgregar la vena líquida que la alimenta, haciéndola afluir concéntrica y convergentemente en la abertura central de una embocadura circular, junto con el vástago terminal de un eje, movilizado en el sentido axial, de un modo graduable, en el interior de un cuerpo cilíndrico constitutivo de la boquilla en sí.

La regulación del movimiento a que se alude, se confiere a una palanca basculante que montada y con punto de apoyo en el mango de sujeción del instrumento, actúa de gatillo compensador de la tensión moderadora del resorte motriz.

La clara concepción de tal mecanismo se desprende del análisis y descripción de un caso de realización del mismo, que se consigna en el gráfico adjunto.

En el mismo y en su Fig. 1ª., se representa el instrumento visto en sección cortada en el sentido longitudinal.

En la Fig. 2ª., se reproduce el aspecto frontal de la embocadura.

Y en la Fig. 3ª., se dibuja el detalle parcial de la estructura del seguro.

Según lo diseñado, la boquilla está compuesta por un cuerpo cilíndrico (4) que permanece solidario de otro cuerpo análogo con el que forma un ángulo oblicuo, teniendo este segundo cuerpo



(5) una ligera conicidad y finalizando, en su base mayor, en una zona de empalme a la manguera de suministro, consistente en un cuello roscable (6) hermetizado por una junta arandela (7).

5.- El cilindro (4) tiene anteriormente, como embocadura de cierre, una cazoleta (8) que ensancha su diámetro y presenta hileras de rosca en su perímetro, sobre la que se fija la tuerca de seguro correspondiente (9). La base opuesta del cilindro se cierra mediante un tapón roscado (10) con un paso libre axial en su centro geométrico por el que cala el eje (11) que se adelgaza en sus extremos; en el anterior, formando un vástago (12) que se desliza a través del orificio central de la embocadura (8) terminando en un botón o cabeza (12a) que ensancha ligeramente sus bordes.

10.- Este vástago tiene encajado en el límite anterior, donde el eje (11) adquiere su diámetro mayor, un disco arandela (13) de diámetro análogo al de la cámara, seguido de una junta de caucho (14) que se interpone entre él y la pared de la embocadura, teniendo en su cara anterior un relieve circular o bordón que empotrándose en la arandela, determina un máximo de hermetismo, bajo la presión que sobre ellos ejerce un resorte helicoidal (15) que circunda toda la longitud del eje, apoyándose en el extremo contrario sobre otro equipo de arandelas metálicas (16) y de caucho que se interponen ante el tapón (10).

15.- El adelgazamiento posterior del eje, crea otro vástago (11a) que se prolonga y finaliza solidarizado con el botón-tope terminal (17) dotado de un cuello ranurado (18) en el que penetra enlazando, la horquilla ranurada (19) del brazo menor (20) de la palanca (21) destinada a actuar en función de gatillo. Dicha palanca de dos brazos dispuestos angularmente, tiene en su vértice el pasador (22) que la vincula al muñón correspondiente en la pared del mango asidero (5).

20.- La tensión del indicado resorte mantiene ocluido el orificio de salida, aunque la cámara interior del cilindro (4)



5.- se halle llena del agua que asciende por el conducto interno del mango (5) y únicamente el retroceso gradual del eje (11) retraído por la basculación de la palanca-gatillo (21) es el determinante de la salida del agua, que puede proyectarse bajo una distribución de abanico, cual es la finalidad de la boquilla

10.- Para mantener constante, la abertura durante un periodo continuado, puede prescindirse de la sujeción manual de la palanca (productora del consiguiente cansancio) mediante la utilización del tope de seguro (22) cuya composición y emplazamiento se representa en la Fig. 3ª. Se trata de un cuerpo mixto de una brida recta (23) finalizando en un contrapeso circular (24),

15.- en su punto medio se halla calado por un eje pasado (25) que se asienta en el mismo mango, teniendo arrollado en el tal eje un resorte espiral de acero (26) que lo mantiene en la posición vertical que se señala en línea de trazos en la Fig. 3ª. Cuando el brazo (20) está retraído hacia atrás, basta forzar con el dedo la torsión de la brida (23) hasta llevarla a la posición horizontal que se dibuja en trazo fuerte, dejándola encajada en una ligera muesca de la palanca, para que ésta quede inmovilizada por todo el tiempo que se requiera. Para deshacer el seguro, basta con retroceder ligeramente la palanca, para que se libere la brida y el contrapeso, deslizándose a lo largo de la guía que tiene en la pared de la empuñadura, regrese espontáneamente a su pasiva posición anterior.

20.- Con ello, queda descrito el ejemplo con un caracter no limitativo, más que en su esencialidad mecánica, que permanecerá inalterable cualquiera que sea la variación experimentada, en sus dimensiones, calibre, calidad y acabado de la pieza.

25.-

N O T A

30.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Una boquilla proyectora de riego, que se carac-

84199



5.- teriza por estar constituida por un conducto cilindrico, cerrado en su base anterior por una amplia embocadura y en su base posterior por un tapón roscable provisto de orificio central en el que se cala y otorga movilidad de desplazamiento a un eje, portador en su extremo anterior de un vástago de menor diámetro que a su vez se desliza a través del pequeño orificio de la embocadura; estando éste vástago, en su inicio, solidarizado a una arandela-tope con la que se contiene la expansión de un resorte de muelle helicoidal que rodea concéntricamente al eje, estableciendo con su tensión, la oclusión del orificio proyector de la embocadura.

10.-
15.- 2a.- Una boquilla, según la reivindicación 1a., caracterizada porque la arandela-tope, posee en su superficie un bordón circular en relieve que se empotra en la masa de otra arandela, interpuesta ante la pared de la embocadura, dando lugar al hermetismo que se precisa, ya que en el extremo contrario, el eje se equipa con otro juego análogo de arandelas.

20.- 3a.- Una boquilla, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque el conducto cilindrico, recibe en forma tangencialmente colateral y oblicua, la conexión de otro conducto más amplio y ligeramente cónico, el cual desempeña la función de mango asidero; teniendo en su extremo inferior, el cuello roscable para su empalme a la manguera de suministro; y en un punto de su borde superior, el apoyo del pasador sobre el que bascula la palanca de accionamiento en función de gatillo.

25.-
30.- 4a.- Una boquilla, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque la palanca-gatillo presenta una forma angular constando de dos brazos, de los que el menor y superior, finaliza en una horquilla que se enlaza al cuello ranurado que posee el botón terminal del eje deslizante.

5a.- Una boquilla, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque esta provista de un seguro de retención



84199

para la palanca, consistente en una brida basculante, vinculada al mango, que se interpone a voluntad, por tiempo indefinido, ante la palanca, en su acción de abertura del eje obturador.

- 5.- 6a.- Una boquilla, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque su embocadura frontal se halla provista, en su zona periférica, de una hilera de rosca que le permite recibir la adaptación complementaria de otras boquillas y recipientes de otros líquidos, en régimen transitorio; contando dicha rosca con la tuerca correspondiente para su neutralización posterior.
- 10.-

7a.- UNA BOQUILLA PROYECTORA DE RIEGO.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 17 de novbre de 1960

17

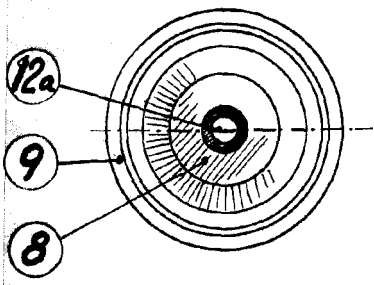
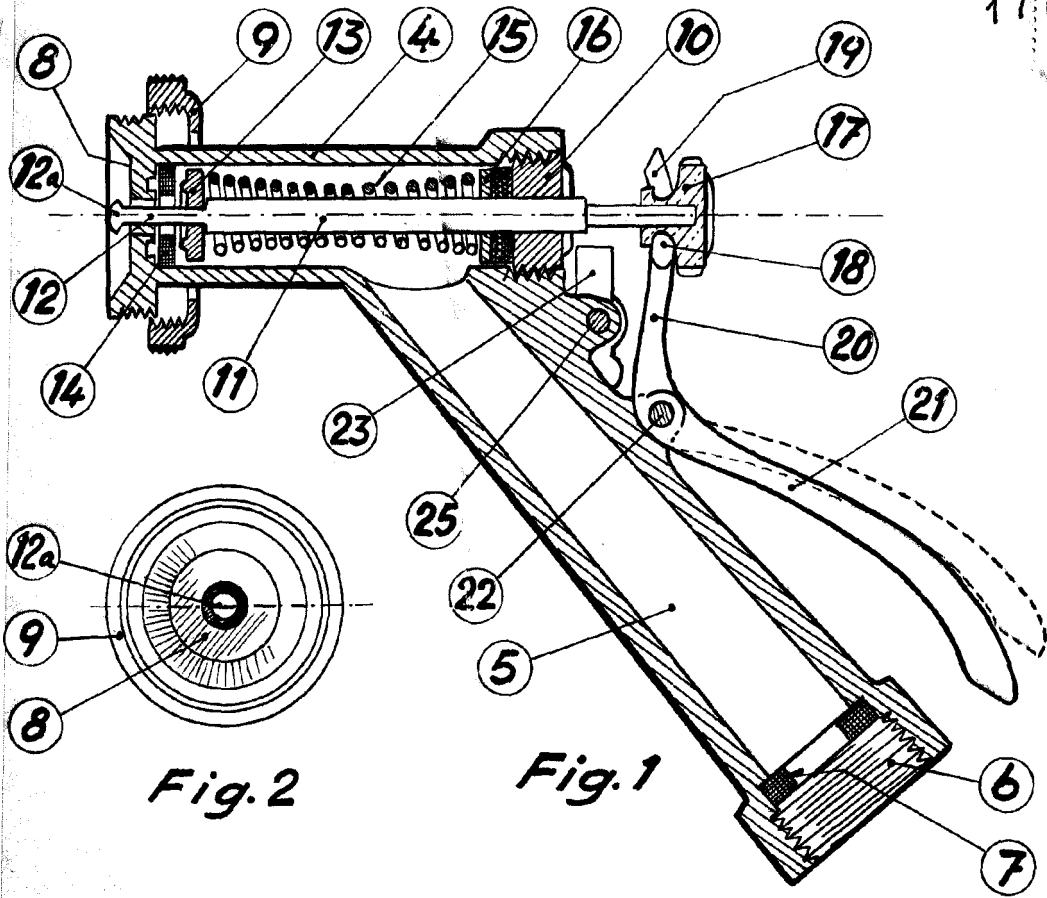


Fig. 2

Fig. 1

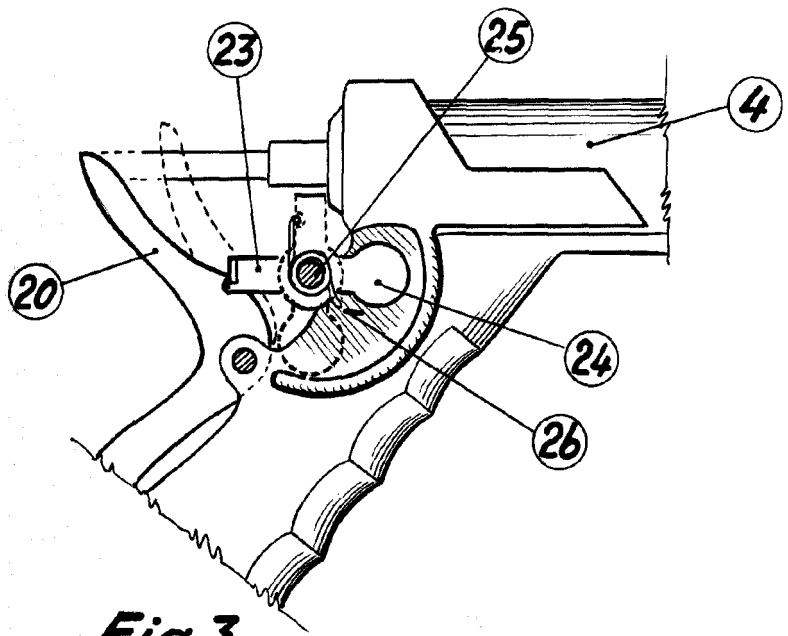


Fig. 3

84 199

Escala variable

17 NOV. 1960