

337071 /gf.

PATENTE DE INVENCION

337071

20 FEB.



Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de
válvulas dosificadoras".

Solicitante: D. ANTONIO SAURA MAS, de nacionalidad española, residente en Carretera Vallecas a Villaverde nº 22, Madrid.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de válvulas dosificadoras, especialmente destinadas a proporcionar bebida a los animales domésticos, como por ejemplo, gallinas, cerdos, etc.



20 FEB. 1961

Ultimamente se ha impuesto la cria de animales, como por ejemplo, las gallinas y las chinchillas, en baterías, pues con un gasto mínimo de mantenimiento se consiguen unos beneficios considerables.

5.

El principal obstáculo con el que se encuentran estas industrias, es las epidemias de pestes que suelen acosar a estos animales y la facilidad con que éstas se extienden. Normalmente, por ejemplo, las gallinas, disponen de bebederos corridos en forma de canal, por esta razón en el momento que una gallina esté contagiada, dejará microbios en el agua al beber, estos microbios serán cogidos por cualquier otra gallina que beba del mismo agua, con lo cual la enfermedad se transmitirá rápidamente.

10.

15.

Con esta nueva válvula, se evitan los riesgos anteriormente enunciados, dado que el agua no pasa de una gallina a otra.

Además, estas válvulas son de facil montaje pues se pueden roscar directamente sobre un tubo de plástico por el que circule el agua.

20.

Estas válvulas funcionan con poca presión, con el fin de que no les resulte difícil a los animales el poder abrirlas. Normalmente, se ponen en comunicación con un depósito de agua y el agua no sale con más presión que la que le proporciona la altura del nivel dentro del depósito.

25.

Estas válvulas presentan un doble asiento, lo cual asegura su estanquidad, pues el agua que pueda pasar a través del primero quedará completamente sin presión, debido a la gran pérdida de carga que esto les supone.

30.

Los dos asientos de estas válvulas son cónicos y los obturadores que se asientan sobre ellos son totalmente

337071

20 FEB. 1961



independientes, si bien al ser abierto el inferior, su parte superior acciona al obturador superior.

5. Este sistema, para proporcionar agua a los animales domésticos, presenta además una considerable economía en espacio, sobre todo en las instalaciones de baterías, en las que se puede sustituir el pasillo entre dos baterías paralelas, ya que no se requiere espacio para la limpieza de los bebederos, puesto que estas válvulas se realizan de materiales nobles para evitar que se depositen en ellas toda clase de substancias, y cada válvula puede suministrar
10. agua a dos jaulas paralelas que se encuentren a la misma altura, ya que, como hemos dicho, se pueden evitar los pasillos y podrían colocarse juntos.

15. Para una mejor comprensión de la presente invención, hacemos a continuación una descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1, representa la válvula despiezada, con el cuerpo de válvula semiseccionado, y

20. La figura 2, representa la parte superior de la válvula, semiseccionada, según una nueva variante de la invención.

La figura 3, es un ejemplo de realización de una instalación de agua para alimentar a una batería de jaulas.

25. La figura 4, es un detalle tomado de la fig. 3, a mayor escala.

Con referencia a la figura 1, el cuerpo de válvula se ha representado por 1, y consta de una parte cilíndrica que termina, por uno de sus extremos, en una parte troncocónica, siendo hueco en toda su longitud.

30. La parte interior del cuerpo de válvula presenta

337071



- 4 -

un primer asiento cónico 2, una parte cilíndrica 3, un segundo asiento cónico 4 y una segunda parte cilíndrica 5, de menor diámetro que la anterior.

5. Exteriormente, la parte cilíndrica presenta una parte de mayor diámetro 6, una parte del mismo diámetro rosca-
cada 7, la cual le proporciona un elemento de fijación sobre la tubería que posteriormente irá montada, y una parte de diámetro ligeramente menor 8.

10. La parte exterior troncocónica presenta dos pequeños rebajes planos 9, diametralmente opuestos, los cuales facilitan el asiento necesario para que se pueda acoplar una herramienta en el caso de montaje o desmontaje de la válvula en la tubería.

15. El primer obturador 10, consta de una parte cilíndrica 11, de una parte cónica 12, que se asienta sobre la parte 2 del cuerpo de válvula, y una parte cilíndrica 13, de menor diámetro que la anterior.

20. El segundo obturador 14, consta al igual que el anterior, de una parte cilíndrica 15, aproximadamente del mismo diámetro que la parte 13 del primer obturador, una parte cónica 16 que se asienta sobre la parte 4 del cuerpo de válvula y una parte cilíndrica 17, de menor diámetro, la cual se prolonga una vez montada, sobresaliendo su extremo fuera del cuerpo de válvula.

25. La posición de funcionamiento de esta válvula es vertical o ligeramente inclinada, cerrándose por el propio peso de los obturadores y por la ligera presión que el agua ejerce sobre ellos. Para su uso, es suficiente que el animal haga una ligera presión sobre el extremo del obturador 14,
30. el cual subirá y su parte posterior 15 empujará en su despla

./.



zamiento a la parte anterior 13 del obturador 10, abriéndolo también, en ese momento caerá el agua debido a la gravedad, pudiendo así beber el animal.

5. En la posición de cerrada, los obturadores 10 y 14 están ligeramente separados, para evitar que con el desgaste por el uso no asiente debidamente el obturador 10.

10. La figura 2 ilustra una nueva variante de la válvula, en ella se ha sustituido el obturador 10 por un cuerpo esférico 18, que efectúa la misma misión y el cual queda totalmente dentro del cuerpo de válvula.

Con el fin de que la esfera que constituye el obturador superior no pueda salir del cuerpo de válvula, se practican en el extremo de dicho cuerpo unas abolladuras 19.

15. Según se muestra en la fig. 3, la instalación de agua consta de una serie de depósitos 20, 21, 22, dispuestos espaciadamente en columna, coincidiendo cada uno de estos depósitos con una fila de jaulas en el dibujo representadas a trazos. La conducción de agua 23, va a desembocar en el depósito superior 20, pasando a través de una válvula que es accionada por la palanca de un flotador 25 dispuesto en el depósito inferior 22.

20. Los depósitos disponen de una tubería horizontal 26, en la que se roscan directamente las válvulas 27, y de un sobrador 28, por los cuales, una vez que el agua alcanza un cierto nivel dentro del depósito, baja el agua al depósito siguiente, hasta que el agua alcanza el nivel deseado en el depósito inferior, momento en el cual actúa la palanca del flotador 25, sobre la válvula 24, cerrando el paso del agua.

30. La fig. 4 muestra un detalle, a mayor escala, del montaje de una de las válvulas 27 en la tubería 26. Esta

337071



válvula presenta la ventaja de poderse montar, roscándola directamente sobre la tubería, que puede ser normalmente de plástico y la parte superior del tubo evita que el obturador se salga de su posición.

5. Está claro que con un mismo depósito se puede abastecer de agua a todas las jaulas que queden a su altura, aunque estén en filas diferentes.

10. Quede bien entendido que los ejemplos son únicamente a título ilustrativo, no limitativo y que se pueden efectuar diversos cambios sin salirse del alcance de la invención.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VALVULAS DOSIFICADORAS", caracterizándose por lo siguiente:

20. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas dosificadoras, especialmente destinadas a proporcionar agua para animales domésticos, caracterizados porque incluyen un cuerpo de válvula, hueco en toda su longitud, que aloja dos obturadores, los cuales se apollan en sendos asientos que presentan interiormente dicho cuerpo, para cerrar el paso de flúido, prolongándose el obturador inferior en una porción que sobresale del cuerpo de válvula.
25. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el cuerpo de válvula presenta
- 30.



exteriormente una parte troncocónica provista de dos rebajes de apoyo para el acoplamiento de la herramienta, y una parte cilíndrica roscada exteriormente en su porción superior para su acoplamiento en la tubería.

5. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivind. 1ª, caracterizados porque el obturador superior presenta dos partes cilíndricas de diferente diámetro unidas mediante un cuello troncocónico, que se apoya sobre el primer asiento del cuerpo de válvula.
10. 4ª.- Perfeccionamientos según la reivind. 1ª, caracterizados porque el obturador superior es de forma esférica y porque en el extremo superior del cuerpo de válvula se practican unas abolladuras, con el fin de que no pueda salir el obturador del cuerpo de válvula.
15. 5ª.- Perfeccionamientos según la reivind. 1ª, caracterizados porque el obturador inferior se constituye de dos partes cilíndricas de diferente diámetro, unidas por un cuello troncocónico que se apoya sobre el segundo asiento del cuerpo de válvula, prolongándose la parte cilíndrica de menor diámetro en una proyección, cuyo extremo sobresale del citado cuerpo de válvula
20. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de válvulas dosificadoras, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.
25. Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

20 FEB. 1967

ANTONIO SAURA MAS.

L. GOMEZ ACEBO Y MODET

por Firmador: F. Hernández Ruiz

FIG 1

337071

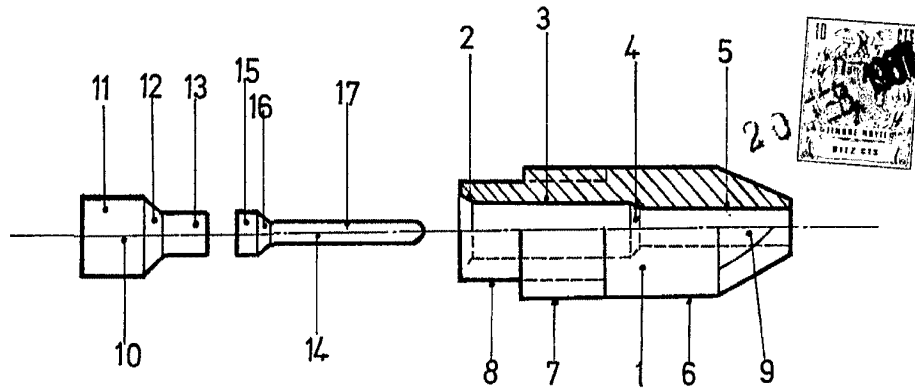


FIG 4

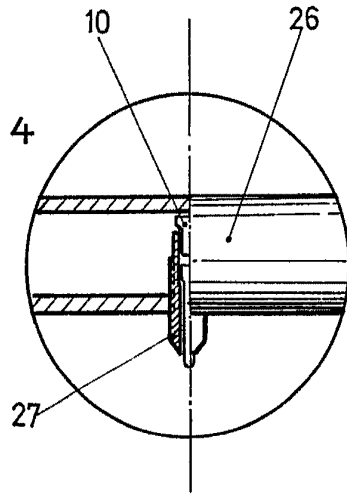


FIG 2

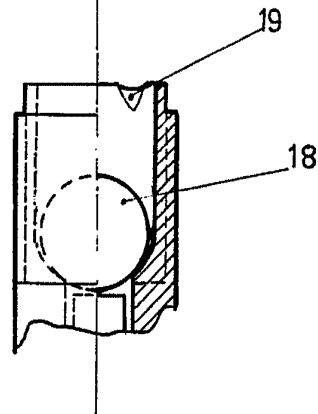
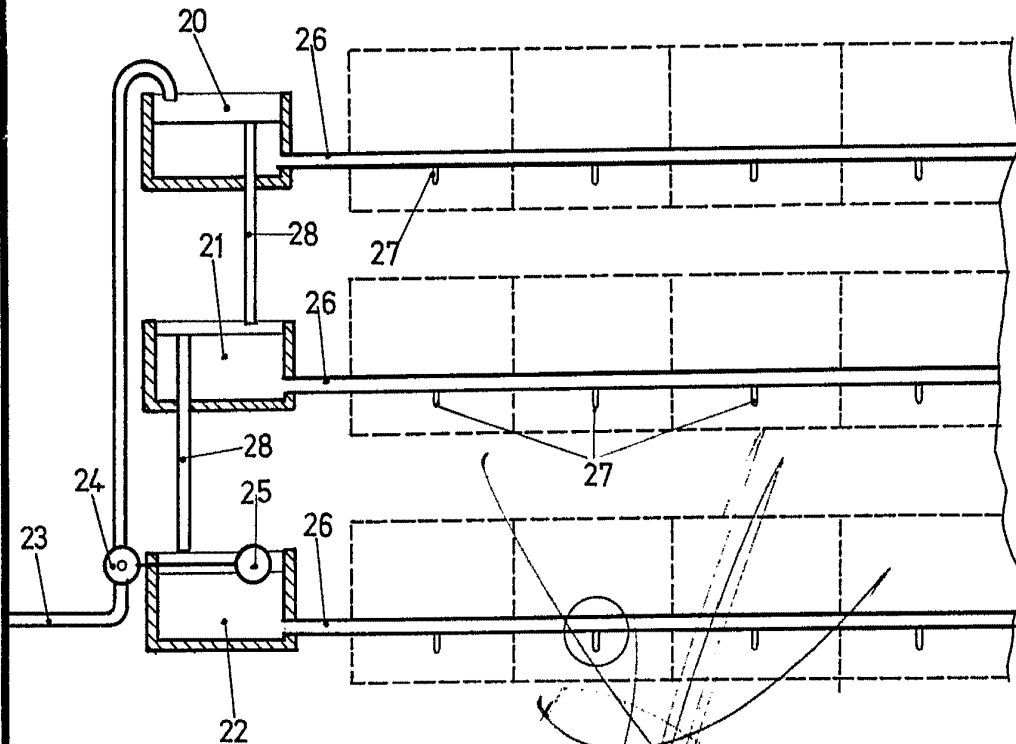


FIG 3



ESCALA VARIABLE

Madrid 20 FEB. 1961
I. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. Firmado: F. Hernández Ruiz