

130574

18 1736



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F16</u> <u>A01</u>
SUBCLASE <u>K</u> <u>K</u>

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. ARTEMIO TEIXIDO BORRAS, residente en RIUDECOLS (Tarragona), Carretera de Alcolea, s/nº.- Nacionalidad española. - - - - -

por: "DISPOSITIVO VALVULAR PERFECCIONADO PARA ABREVADEROS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un dispositivo valvular perfeccionado para abrevaderos empleados en granjas industriales dedicadas a la cría de conejos, cerdos, gallinas y otros animales domésticos.

5 Dicho dispositivo guarda estrecha relación con un dispositivo amparado por el modelo de utilidad 152.029 del que es titular el mismo solicitante del modelo actual y que, en líneas generales, comprende un cuerpo tubular

10 con base ensanchada, cuyo cuerpo es acoplable en una



13-3-74

conducción de agua y aloja en su interior una esfera intermedia, o válvula propiamente dicha, aplicable a un asiento, un vástago inferior con cabeza de apoyo en un segundo asiento, cuyo vástago es el elemento de
5 accionamiento de la válvula sobre el que actúa el animal con el hocico o pico al beber, y un bulón superior pesante y libremente desplazable.

Los dispositivos del indicado tipo, si bien son prácticos, resultan un tanto complicados constructivamente dada la necesidad de los tres citados elementos
10 y la presencia de un casquillo fijado en el interior del extremo superior del cuerpo tubular y que sirve de tope que evita que el bulón y dichas tres piezas se salgan del alojamiento tubular al impulsar el animal
15 la pieza constitutiva del vástago inferior de accionamiento para abrir la válvula y beber. A la obligatoriedad de las operaciones de mecanización de las cuatro piezas internas se suma la del roscado exterior del cuerpo tubular destinado al acoplamiento a la conducción de
20 agua. Por otro lado, el apoyo de la cabeza del vástago de accionamiento en su asiento se efectúa en ocasiones un tanto deficientemente porque las dos partes tienen igual grado de conicidad y entre sus superficies, relativamente amplias, no se efectúa un contacto totalmente
25 estanco, debido a la dificultad de obtenerlas exactamente calibradas y a la introducción de cuerpos extraños, como granitos de arena, partículas de alimentos, etc.

Con el dispositivo perfeccionado a que se refiere este modelo de utilidad se resuelven los inconvenientes expuestos, es decir, el mismo es muy simplificado
30

13-5-74

- 3 781736



con relación a los dispositivos conocidos en virtud de haberse suprimido la esfera y el casquillo de tope, así como la rosca de fijación al conducto de agua y gracias a una diferencia del grado de conicidad entre la cabeza del vástago de accionamiento y el asiento, entre los que se realiza el cierre por una superficie lineal anular definida por la arista inferior del asiento.

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

De conformidad con dicha figura, que ilustra el dispositivo valvular perfeccionado para abrevaderos en sección longitudinal, el mismo comprende un cuerpo tubular -1-, ventajosamente de preferencia de acero inoxidable, apto para ser mecanizado con la exactitud necesaria, cuyo cuerpo es exteriormente liso en toda su superficie y por su zona superior es acoplable mediante ajuste a presión en el extremo del oportuno conducto -2- de agua potable.

El interior del cuerpo tubular -1- presenta dos tramos de distinta sección circular -3- y -4- entre los que se ha previsto un asiento cónico -5- para la cabeza -6- del vástago de accionamiento -7- que sobresale por el extremo inferior del cuerpo -1- y es impulsado por el hocico o pico del animal para separar del asiento -5- la cabeza -6- que constituye la válvula o elemento de cierre

13-5-74

- 4 - 181736



del dispositivo. La misma por su parte de aplicación es cónica con diferente grado de conicidad que el asiento -5- de suerte que, como se ve en la figura, el contacto se realiza sobre la arista inferior de dicho asiento con toda seguridad sin posible separación entre cabeza y asiento mediante apoyo por gravedad de la primera sobre el segundo.

En la parte superior del cuerpo -1- el dispositivo comprende un bulón -8- que tiene dos porciones de diferente sección circular -8a- y -8b- entre las que se define un tramo cónico -9- que por gravedad descansa en el borde del cuerpo -1-, con lo que se obtiene un segundo cierre de válvula, adicional al que proporciona la cabeza -6- del vástago -7-.

En el funcionamiento del dispositivo, cuando el animal empuja el vástago -7- y, con ello, impulsa el bulón -8- y permite la entrada y paso del agua a través del cuerpo -1-, dicho bulón tropieza con un acodamiento -2a- que se ha previsto en el conducto -2- y, como sea que la distancia entre el extremo superior del tramo -8b- del bulón y la cara interna del acodamiento -2a- del conducto -2- es menor que la longitud de la porción -8a- del bulón, introducida en el cuerpo -1-, el bulón no puede salir por completo de tal cuerpo, con lo que se impide asimismo que salga el vástago -7- y se produzca, por tanto, la inutilización del dispositivo valvular.

Aunque se ha ilustrado y descrito un acodamiento -2a- en un tubo -2- para un dispositivo individual, cabe otra realización según la cual el tubo tiene varias

181736

181736



prolongaciones de salida sustancialmente normales al propio tubo situado en posición prácticamente horizontal, en cuyo caso la cara interna superior del mismo sirve de tope que evita la salida del bulón al tropezar éste con el tubo, lo que dimana de una relación de distancia y longitud como la explicada para la forma de realización precedente.

Se prevé también que el cuerpo -1- en su zona de sujeción al conducto correspondiente presente rosca en lugar de ser liso y pueda acoplarse a dicho conducto con cualquiera de los medios ya conocidos.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las que alcanzará asimismo la protección que se recaba. Podrá, por tanto, fabricarse el dispositivo en cuestión en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Dispositivo valvular perfeccionado para abrevaderos, del tipo que comprende un cuerpo tubular que, acoplable al conducto de agua, comporta dos asientos, respectivamente para un elemento de cierre y para otro formado por la cabeza de un vástago de accionamiento que



sobresale inferiormente de dicho cuerpo, c a r a c t e-
r i z a d o esencialmente por el hecho de estar
simplificado de manera que la superficie exterior del
cuerpo tubular es enteramente lisa y el mismo es
5 acoplable por ajuste a presión en el conducto de agua,
y porque la cabeza del vástago de accionamiento presenta
distinto grado de conicidad que el asiento de suerte que
el apoyo de dicha cabeza se realiza únicamente en la
arista inferior de dicho asiento, con lo que se asegura
10 el cierre estanco, en tanto que el otro elemento de
cierre se apoya por gravedad en el borde superior del
cuerpo tubular.

2.- Dispositivo valvular perfeccionado para
abrevaderos, según la reivindicación anterior, caracte-
15 rizado por el hecho de que la pared superior del conducto
al que se fija el cuerpo tubular actúa de tope con el que
tropieza el bulón por el extremo superior de su tramo
de mayor sección, de modo que se evita que se salga del
cuerpo tubular y se impide asimismo la salida fortuita
20 del vástago de accionamiento, a cuyo fin la distancia
entre dicho extremo superior del bulón y dicha pared es
menor que la longitud de la porción de menor sección del
bulón que queda, de hecho, introducida en el cuerpo
tubular.

25 3.- DISPOSITIVO VALVULAR PERFECCIONADO PARA
ABREVADEROS.

181736



1972

- 7 -

13-74

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 21 JUN. 1972

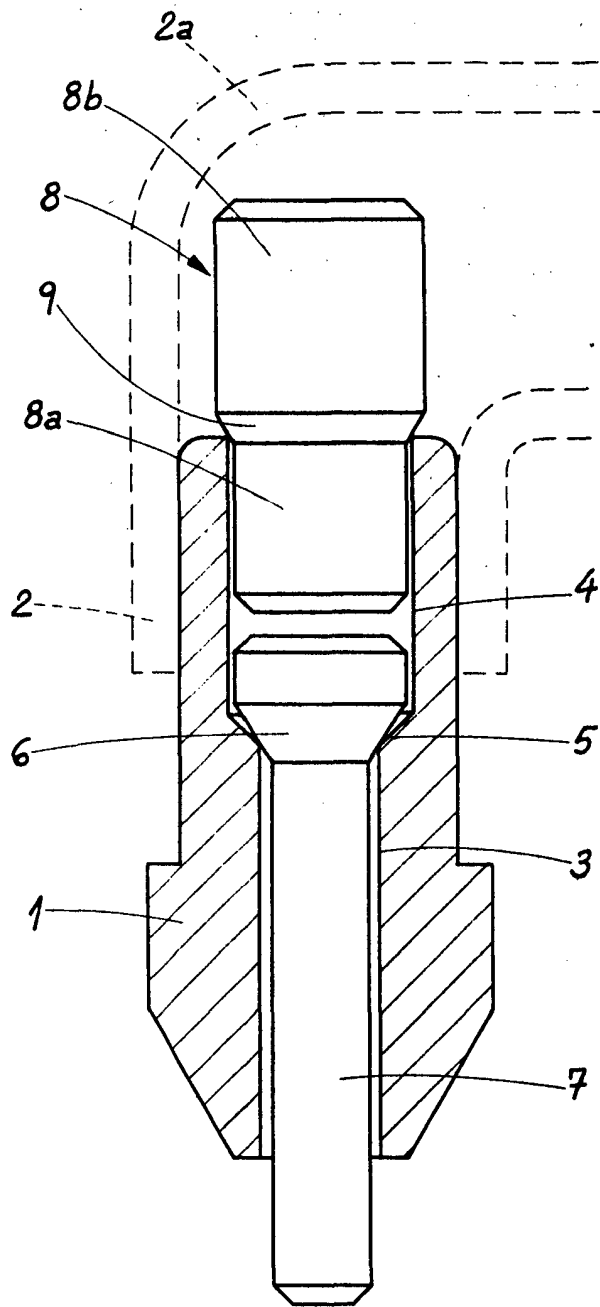
ARTEMIO TEIXIDO BORRAS

P. A.

MANUEL DA SILVA

P. P.

181736



Madrid 21 de Junio de 1972

MANUEL DE RAFAEL

P. R.

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to read "Manuel de Rafael".