

401480  
-5 ABR 1972

Int. Cl.<sup>2</sup>: A 01 J

P.- 50.612  
61.037

401480

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE \_\_\_\_\_  
SUBCLASE \_\_\_\_\_

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION en ESPAÑA por DIEZ años

A nombre de TECNOLAC SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAL COMERCIAL  
FINANCIERA Y AGROPECUARIA

entidad argentina

establecida en Carlos Pellegrini 1425, Banfield, Buenos  
Aires, República Argentina

por: "DISPOSITIVO DE PEZONERA AUTOMATICA PARA EL ORDENE  
MECANICO".

(Clase Internacional A01j)

401480



El presente invento se refiere a una pezonera automática para el ordeño mecánico, particularmente apropiada para su utilización en aparatos de ordeño continuo.

5 Las pezoneras actualmente utilizadas en las máquinas ordeñadoras pulsantes, logran su efecto por un vacío o succión temporaria dentro del dispositivo, lo cual obliga a salir a la leche por la válvula esfínter ubicada en el extremo del pezón y que, normalmente, se encuentra cerrada.

10 Son diversos los inconvenientes de estas pezoneras que hasta el presente no han sido solucionados. En primer lugar el pezón sufre un alargamiento por efecto del vacío lo cual incide negativamente para lograr una buena expansión diametral del mismo e indispensable para  
15 la apertura adecuada del esfínter. Por otra parte esas mismas pulsaciones ocasionan una irritación de los tejidos del pezón que, al quedar así sensibilizados, disminuyen la frecuencia o el tiempo de ordeño. Finalmente, en las pezoneras usuales se observa un fenómeno de trepamiento  
20 por el que es necesario reubicarlas periódicamente durante su funcionamiento.

Mediante el presente invento quedan solucionados todos estos inconvenientes y tiene, a la vez, ventajas adicionales que son totalmente peculiares a este dispositivo  
25 frente a todos los conocidos. Estas características

401480



son todas ellas derivadas de la peculiar estructura y combinación de elementos que presenta este dispositivo y que comprende, en síntesis, lo siguiente: un cuerpo cilíndrico hueco de caucho o material similar provisto interiormente de una pluralidad de resaltos anulares distanciados entre sí; un contrapeso que rodea al menos parcialmente a dicho cuerpo de caucho el cual está abierto por un extremo y lleva en el otro un dispositivo valvular unidireccional que comunica con el interior del mismo.

Es mediante esta sencilla reunión de elementos que se obtienen los resultados expuestos y que, como puede inferirse, adicionan la ventaja de una extrema facilidad de limpieza.

Para una mejor comprensión del invento, se describirá a continuación una realización particular del mismo, dada a título de ejemplo ilustrativo pero de ninguna manera limitativo de sus alcances, y con referencia al dibujo adjunto que muestra un corte longitudinal según un plano diametral del conjunto armado.

Puede verse así que, tal como se expresara más arriba, el invento está constituido por un cuerpo principal cilíndrico hueco de caucho 1 provisto exteriormente de una pestaña anular 2 ubicada en proximidades de un extremo y otra pestaña, también anular, 3 distanciada de la anterior, quedando ubicado en forma axialmente inamovible

401480

-5



entre ambas un contrapeso 4 constituido, preferentemente, por un cilindro metálico o de material similar adecuado.

El mencionado cuerpo principal tiene un extremo abierto con bordes externamente rebatidos formando una aleta 5 que tiene provisto un resalto anular 6 en la cara que corresponde al paramento interno del cuerpo y alinea da en correspondencia con las paredes del mismo. Distanciados de dicho resalto, y ya orientados hacia el interior hueco del cuerpo, se encuentran una pluralidad de resaltos 7, también anulares y adyacentemente dispuestos entre sí, formando un ligero estrechamiento en esta zona del paramento interno. Cabe señalar que tanto el resalto 6 como los resaltos 7 tienen una sección preferentemente triangular.

Siempre en el paramento interno del cuerpo y ocupando una porción del mismo que externamente se corresponde con la ubicación del contrapeso 4, se encuentra otra serie de resaltos anulares 8 que, en la realización ilustrada, son tres pero cuyo número puede, evidentemente, variar conforme a lo que se estime adecuado. Dichos resaltos se encuentran distanciados entre sí y presentan una sección semicircular que, si se desea, puede también ser otra adecuada.

En el extremo del cuerpo 1 opuesto al abierto se halla montado un dispositivo valvular unidireccional

401480



9. Este dispositivo puede, también ser cualquiera conveniente pero se ha encontrado en la práctica que el aquí  
ilustrado cumple con su función de manera excelente. En  
esencia, el dispositivo valvular que se muestra está cons-  
tituido por una camisa 10 firmemente sujeta a la porción  
5 extrema del cuerpo 1, la cual puede llevar un engrosamien-  
to de sus paredes, tal como se ilustra. En el extremo de  
dicha camisa orientado hacia el interior del cuerpo, y en  
la parte interna de la misma, se halla un anillo 11 ina-  
10 movible en cuya cara orientada hacia el interior de la ca-  
misa apoya un anillo sellador 12.

El elemento valvular propiamente dicho está cons-  
tituido por una pieza cilíndrica 13 axialmente despla-  
zable en el anillo 11 y de longitud total mayor que aquella  
15 de la camisa 10, con lo cual sobresale por ambos extremos  
de la misma. Esta pieza 13 se encuentra montada de manera  
axialmente desplazable en el anillo 11, por lo que la ma-  
yor parte de su cuerpo tiene un diámetro externo sustan-  
cialmente igual al correspondiente diámetro interno de  
20 dicho anillo, y presenta una porción extrema que asoma  
fuera de la camisa, con un diámetro externo sustancialmen-  
te igual al interno de ésta, con lo cual queda determina-  
do un escalón 14, hallándose ubicado un resorte helicoidal  
15 entre el anillo 12 y el mencionado escalón 14, rodean-  
do la porción correspondiente de la pieza 13.  
25

401480



Esta última, por su parte, tiene en adyacencia del extremo que asoma dentro del cuerpo 1 una guarnición periférica 15 que apoya contra el anillo 11, constituyendo el elemento hermetizante del dispositivo valvular.

5 El cuerpo 13 presenta un conducto coaxial ciego 16 provisto de al menos una abertura radial 17, ubicada a mayor distancia del extremo de la pieza que penetra dentro del cuerpo 1, que aquella a la que se encuentra dispuesta la guarnición 15, quedando dicho orificio en correspondencia con el paramento interno del anillo 11 cuando dicha guarnición apoya sobre éste.

10 Finalmente, el mencionado conducto se prolonga a lo largo de una proyección 18 que tiene externamente una pluralidad de dientes anulares 19 capaces de sujetar una manguera o elemento similar.

15 Para colocar el aparato en posición de funcionamiento se introduce el pezón dentro del cuerpo 1 de manera tal que la aleta 5 apoya contra la ubre, obteniéndose una hermeticidad inicial mediante los bordes de ésta y los resaltos 6 y 7 que apoyan firmemente contra la ubre y el pezón respectivamente. Por su parte los resaltos 8 rodean ajustadamente al pezón el cual, según su longitud, sobresale un trecho de alguno de ellos siendo esta porción la única que se vé sometida a los efectos de succión producidos por el vacío y por lo tanto su alargamiento

401480

-5 ABR



to relativo es pequeño en proporción al ensanchamiento del esfinter, lográndose así mantener la elasticidad de los tejidos necesaria para lograr eficientemente este último resultado.

5                   En la práctica, la colocación del aparato en la ubre del animal se realiza tomándolo por la parte externa del dispositivo valvular 9 que se encuentra conectado a una fuente de succión, preferentemente continua, a través del conducto 19 y, empujando hacia arriba, introducir  
10 el pezón en el mismo. Esta operación resulta facilitada por el hecho de que en el movimiento ascendente mencionado, la inercia propia del conjunto aunada a la resistencia del pezón tienden a desplazar axialmente el cuerpo 13 del dispositivo valvular 9 poniendo el orificio 17 en  
15 comunicación con el interior del cuerpo 1 y, en consecuencia, produciendo una succión y consiguiente vacío en el mismo, ya que la entrada se encuentra obturada por el pezón, el cual es así arrastrado hacia el interior del cuerpo 1 hasta que la aleta 5 apoye en la ubre de la manera  
20 antes mencionada.

Una vez terminado el ordeño basta simplemente con tirar de la pezonera para que esta se desprenda o, si se prefiere, poner el conducto 16 en comunicación con el ambiente exterior lo que facilita el desprendimiento del  
25 aparato.

401480



Es evidente que el invento descrito puede ser motivo de cambios y modificaciones, así como la estructura propia de los componentes en la realización ilustrada ser diferente pero equivalente en sus fines, todo lo cual queda comprendido dentro de los alcances del presente privilegio, tal como lo establecen las reivindicaciones que se acompañan.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de Invención propia no nueva, pero no establecida practicada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Dispositivo de pezonera automática para el ordeño mecánico, caracterizado por comprender, en combinación, un cuerpo cilíndrico hueco de material sustancialmente flexible provisto en su paramento interno de una

1.4.72

401480



5 pluralidad de resaltos anulares distanciados entre sí, un contrapeso que rodea al menos parcialmente a dicho cuerpo, hallándose éste abierto por un extremo y llevando en el otro una válvula unidireccional que comunica con el interior del mismo.

2.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo hueco lleva en su paramento interno tres resaltos equidistantemente distanciados entre sí.

10 3.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo abierto del mencionado cuerpo presenta una aleta periférica externa.

15 4.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque en adyacencia del extremo abierto, el paramento interno del cuerpo presenta un ligero estrangulamiento.

20 5.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque el mencionado contrapeso está constituido por una camisa cilíndrica rígida montada en forma longitudinalmente inamovible respecto del cuerpo hueco.

25 6.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a la reivindicación 5, caracterizado porque la longitud de la mencionada camisa cilíndrica es superior a la

1.4.72

401480



distancia total de los resaltos anulares internos del cuerpo, y se encuentra dispuesta en situación de correspondencia externa con ellos.

5 7.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el dispositivo valvular unidireccional comprende al menos una pieza axialmente desplazable sometida a la acción de un resorte expansor.

10 8.- Dispositivo de pezonera automática, conforme a la reivindicación 7, caracterizado porque la mencionada pieza móvil presenta un conducto interno ciego provisto de al menos un orificio lateral adyacente a su extremo interno y cuyo otro extremo tiene provistos medios de conexión con una fuente de succión.

15 9.- "DISPOSITIVO DE PEZONERA AUTOMATICA PARA EL ORDENE MECANICO".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

5 ABR. 1912

Alberto de Eizaburu  
Por el autor

MAL/1.4.72

401480

401480-5

