

204803

18 AGO



Int. Cl. A01J

204803

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JAVIER BIURRUN MONREAL

RESIDENCIA: Arga, 4 VILLAVA (Navarra)

ENUNCIADO: "ORDENADORA DE CAMPANA"

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

204803



1

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de ésta Memoria.

5

10

La técnica del ordeño automático, es bien conocida en la actualidad, basándose fundamentalmente en la producción sucesiva de impulsos y contracciones sobre el pezón de la vaca, para extraer la leche de su interior. En este sentido, y con ligeras variaciones, existen en el mercado innumerables sistemas, que más o menos son coincidentes en la utilización de una unidad depresora, alimentada por un motor de accionamiento de cualquier tipo, un colector, un interruptor de impulsos, los consiguientes tubos conductores de la leche, unos depósitos de almacenamientos..... etc.

15

20

Ahora bien, se observa en la práctica que en muchos casos, no existe una toma de fuerza necesaria para un funcionamiento normal, o bien no se cuenta con la unidad depresora para la creación de los impulsos básicos, circunstancias que hacen imposible la automatización del ordeño.

25

En otras ocasiones, no resulta rentable la inversión en función de las pocas cabezas de ganado productor de leche con que se cuenta. Por estas y otras causas, se hacía necesario constituir una instalación manual, de fácil acomodo y transporte, capaz de realizar el ordeño con las debidas garantías, y que por otro lado fuera asequible a cualquier economía.

30



1

Conocidas pues los objetivos del presente Modelo de Utilidad, vayamos con su descripción, para lo cual nos será de ayuda, la hoja simple de dibujos, que se acompaña. En ella, se representa lo siguiente:

5

La fig. 1ª es una vista, en conjunto de la unidad que sustituye al depresor.

La fig. 2ª es un esquema relativo al montaje del conjunto.

10

La fig. 3ª es una sección de una de las piezas constitutivas de la unidad depresora.

La fig. 4ª es asimismo, la otra pieza de la misma unidad.

15

Tal y como se advertía al principio de esta Memoria, uno de los elementos básicos en una instalación ordeñadora es la unidad que produce el vacío o depresión, que interrumpida posteriormente, realiza su función sobre el pezón de la vaca, a través de la pezonera. Estos impulsos, extraen la leche al exterior.

20

Para ello es necesaria la contribución de un elemento productor de vacío, que llamamos depresor.

La fig. 1ª nos permite comprobar una vista exterior del depresor, constituido básicamente por las piezas reflejadas en las figs. 3ª y 4ª.

25

La pieza (1) (fig. 3ª,) presenta un hueco inferior, con dos resaltes diametrales (8) inclinados en su cara superior. El centro longitudinal de esta pieza (1) muestra un orificio pasante que se comunica con la salida (9) extrema. El interior de esta entrada presenta a su vez un fondo plano, comunicado con el borde, a través de una porción troncocónica que se advierte clara-

30

mente en el dibujo.



204807

1

Del fondo plano citado, parte la conducción longitudinal referida, a través del elemento hueco (7), y otra inclinada (4), un cierto ángulo, la cual es susceptible de regulación. Esta regulación, se efectúa por intermedio del tornillo (3) que con su cabeza (10) y la tuerca (11), permiten que su extremo se introduzca en mayor o menor medida en el orificio roscado, y que además se pueda fijar en la posición que se desee, obturando o no el orificio (4) de salida, es decir, regular la capacidad de salida por dicha salida (4).

5

10

Vemos por tanto, que partiendo de la parte inferior de la pieza (1), cualquier entrada, puede atravesar en su totalidad el conducto central (7), o bien bifurcarse, saliendo en parte por (4).

15

Por otro lado, la porción superior de (7), reflejada esquemáticamente para no complicar el dibujo, está en comunicación con una cámara (5) en contacto con una salida transversal abierta (2). A su vez, se encuentra dispuesta muy proximalmente, por (6), del extremo inferior de la conducción longitudinal (9), provocando una especie de estrangulamiento.

20

La otra pieza (17), es eminentemente troncocónica en su exterior e interior, mostrando en su cara superior una porción achaflanada perimetral.

25

Más inferiormente, se disponen sendos resaltes (18) y (19), con sus caras (20) inclinadas con respecto a la horizontal. Estos resaltes (18) se conectarán posteriormente con los (8) de la pieza (1), a los efectos de conseguir un acoplamiento adecuado y seguro entre ambas.

30

Para la puesta en funcionamiento del conjunto. La pieza (17), se conecta al tubo de escape de un tractor de forma que por su interior troncocónico quede asegurado debidamente,



1 quedando situados hacia el exterior los resaltes (18) y (19)  
del frente mayor de la misma. Posteriormente, este frente, se  
incluye en el hueco de la pieza (1), librándose entre sí los  
resaltes (8) con los (18) y (19), para que girando la pieza  
5 (1), se conecten con suficiente presión ambas piezas haciendo  
un cierre hermético merced al contacto entre la porción acha-  
flanada de (17) y la troncocónica de (1).

10 Al poner en marcha el tractor, emitirá un tiro, seña-  
lado por la flecha (12), que saldrá impulsado hacia el fondo  
de la pieza (1).

Si el tornillo (3) está totalmente cerrado, todo el  
caudal, se precipitará por el hueco interior de (7). Si la sa-  
lida (4) estuviera parcialmente abierta, habría una evacuación  
por este lado, que dependerá, es obvio señalarlo, de la posi-  
15 ción del tornillo (3).

Con ello, se puede combinar y calibrar perfectamente  
el caudal de salida por (7), según las necesidades del momento.

20 El caudal que se canaliza por (7) atraviesa la estrang-  
gulación (6) y es proyectado por (9), en dirección (16). Sin  
embargo, la citada estrangulación (6), constituye de por sí  
una corriente que absorber el contenido de la cámara (5), la  
cual en contacto con la salida (2), crea unas impulsaciones  
(14) y (13).

25 Como decimos, las flechas (13) y (14) son en reali-  
dad de absorción o depresión, lo que se aplicará por las pe-  
zoneras (24) a la ubre de la vaca, estimulando la salida de la  
leche, en combinación con el interruptor (25) que hará alter-  
nativos los estímulos referidos.

30 En consecuencia estos movimientos, harán que la vaca  
se pueda ordeñar con toda facilidad.



204803

1

Realmente, y tal y como advertíamos al principio de la Memoria, no es el objeto del presente el extenderse en la técnica del ordeño automático, por lo cual, estimamos que todos los demás elementos de la instalación son de una gran divulgación, a excepción de una simple tapa, sobre la que se sitúa (25), tapa que se incorpora directamente en la lechera (27), y por la que fluye la leche al interior.

5

10

La tapa en cuestión está constituida por una plancha circular metálica, montada sobre otra de goma, o similar y conectadas ambas por otro elemento metálico que asegura la pieza de goma.

15

Se comprueba por tanto, que el montaje, de esta ordeñadora, es extraordinariamente sencillo y no necesita elementos auxiliares complicados de ningún tipo, por lo que cualquier técnico en la materia deducirá inmediatamente su funcionalidad, y las ventajas reseñadas, necesarias por otro lado para cumplimentar lo reglamentado al respecto por el Art. 171 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial.

20

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

25

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

30

NOTA

Los puntos de invención nuevos en España, que se pre-



1

sentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA" de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5

1ª "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA" que siendo del tipo de aquellos que incorporan un colector, un regulador de impulsos y unas pezoneras, conectadas entre sí, esencialmente se caracteriza porque la impulsión se realiza a partir de un elemento conectado al tubo de escape del tractor directamente, elemento constituido por dos cuerpos ensamblables, de los cuales, uno es troncocónico y se acopla al tubo citado por su zona de mayor diametro, de forma que su base mayor queda más exteriormente, siendo tanto el exterior como el interior troncocónicos presentando además su base mayor biselada y unos resaltes diametralmente opuestos en sus proximidades, resaltes con una cara inclinada, que permiten alojar este cuerpo en la base hueca del otro que al efecto posee en su interior sendos resaltes concordantes con aquellos.

10

15

20

25

2ª "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA" según la anterior reivindicación caracterizada porque el cuerpo mayor presenta un interior cilíndrico citado, seguido de una porción plana y una zona troncocónica de mayor a menor, que lo une con otro fondo plano, de forma que sobre esta zona troncocónica descansa el biselado de la pieza menor, quedando los resaltes de uno y otro debidamente conectadas entre sí y en relación con el primer frente plano.

30

3ª "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA" según la anterior reivindicación, caracterizada porque del fondo plano, parten dos conducciones, una descentrada, comunicado al exterior por un hueco cilíndrico inclinado en el que se incluye un tornillo y un paso transversal que queda abierto o cerrado según la posición de



1

dicho tornillo, entretanto que la otra conducción, centrada en el fondo plano, se inicia con una porción troncocónica, seguida de otra cilíndrica y una troncocónica conectadas las extremas a la intermedia por sus bases menores, de forma que superiormente, este conjunto establece contacto con una salida lateral y con otra salida longitudinal.

5

4ª "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA" caracterizada porque el regulador de impulsos, está montado sobre un disco metálico provisto de una goma, o similar, en su porción inferior, disco que se monta directamente sobre la boca de la lechera.

10

5ª "ORDEÑADORA DE CAMPAÑA".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

15

Madrid, 8 AGO. 1974

JOSE RAMON TRIGO PEREZ  
P. P.

20

25

30

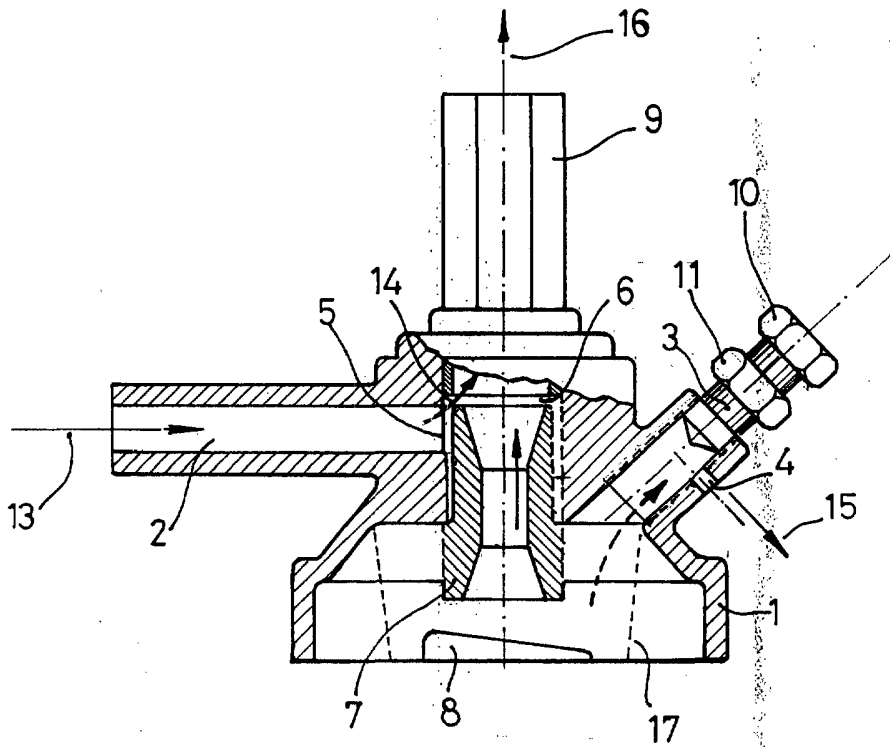


Fig: 3

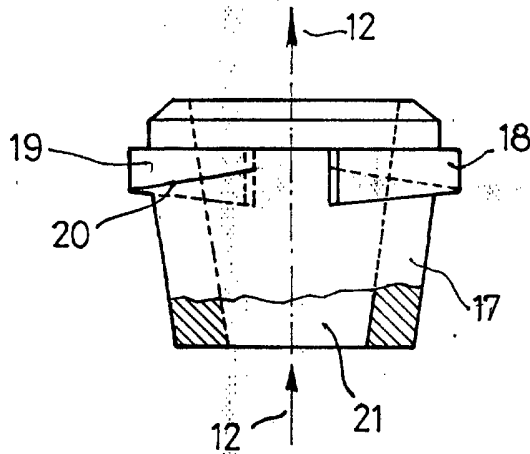


Fig: 4

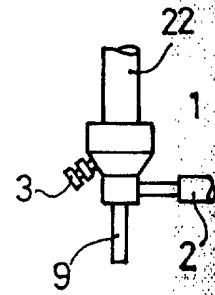


Fig: 1

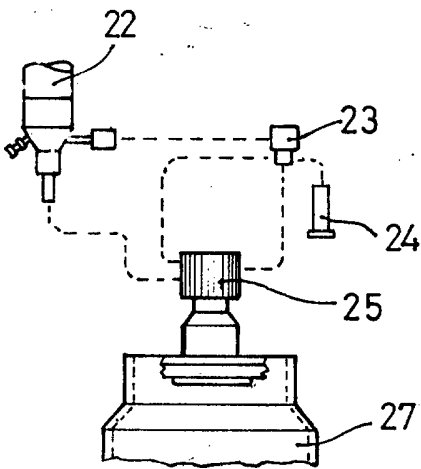


Fig: 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid:

*J. Carlow*