

- 3. ABR. 1909



352369

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de In-  
vención que, por veinte años, se solicita para España y sus  
Colonias, a favor de Don Juan José BADIOLA NAVARRO, de nacio  
nalidad española, residente en Zaragoza, calle Miguel Servet  
núm. 105, - - - - -

p o r

"SISTEMA RACIONADOR DE PIENSOS SECOS"

-----  
La Patente a que se refiere la presente Memoria, está ---  
destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusi  
vas, en España y sus Colonias, de un sistema racionador de -  
piensos secos como pueden ser grano o cualquier pienso sim--  
5 ple o compuesto, presentado en forma granulada, o no granula  
da.

En la explotación ganadera reviste cada vez mayor impor--



tancia, y, por tanto, es causa de gran preocupación el poder resolver de manera mecanizada el suministro de piensos al ganado y lograr el consiguiente ahorro de mano de obra al mismo tiempo que se asegura una buena y equitativa distribución.

En el momento presente, existen varios sistemas de los que el éxito únicamente lo han alcanzado los que están referidos a la avicultura, en la que puede decirse que el reparto mecanizado de piensos está prácticamente resuelto, no ocurre lo mismo cuando se trata de suministrar piensos en seco al ganado porcino, vacuno y otros de explotación intensiva y alto valor cuando se pretenden aplicar técnicas depuradas de racionamiento individual. El mismo problema se hace patente en el racionamiento de aves reproductoras pesadas en las que el excesivo consumo, conduce a engrasamiento de las aves, disminución de la producción de huevos, y, por tanto, de pollitos.

El aparato racionador que vamos a presentar soluciona totalmente el problema apuntado realizando el racionamiento individual en el caso de porcinos, vacunos y óvidos, pudiendo ser realizado como colectivo en el caso de aves pesadas de raza. Además, presenta la ventaja de conseguir (según su preparación) de una manera automática incrementos en el suministro de pienso a cada individualidad de acuerdo con sus necesidades diarias, o bien no realizar variaciones en el suministro manteniéndolo dosis fijas permanentes, o adoptar distintas soluciones al mismo tiempo en individualidades contiguas o no.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo adjuntamos una hoja de planos en la que, de una manera esquemática, se muestra una vista en perspectiva de un puesto de suministro entre los muchos que puede poseer el



40 aparato racionador de piensos secos que, seguidamente, pasamos a describir.

Refiriéndonos a dicha hoja de planos podemos ver que el sistema racionador se basa fundamentalmente en una bolsa -1- de material flexible que carece de fondo y cuya boca superior -2- está unida a un orificio previsto en el fondo de una canaleta -3- horizontal por la que, una cadena de eslabones -4- o cualquier otro sistema de arrastre, hace progresar el pienso granulado que proviene de una tolva (no expresada), y que al llegar al mencionado orificio va cayendo en la bolsa -1- cuya capacidad está limitada por un falso fondo constituido por una pinza transversal que dispone de un brazo fijo -6- y de uno móvil -5-, articulado sobre el primero, a los que un resorte -7-, tiende a mantener unidos.

50 Cuando llega el momento de proceder al suministro de pienso, se actúa de manera manual, o mecánica sobre control de tiempo, con una palanca que actúa sobre una sirga -8- común a varios puestos de suministro de pienso haciendo que se desplace longitudinalmente en una determinada dimensión y en un determinado sentido. La sirga -8- está situada en línea horizontal y rodea dando una vuelta por la garganta de una polea -9-, en la que resulta retenida por un pivote -10- que evita deslizamientos, por lo que, cuando se desplaza dicha sirga -8-, se produce el giro de la citada polea -9-, la cual posee un espárrago -11- que, en posición excéntrica, la atraviesa verticalmente y cumple una doble función, su extremo inferior es un tope que, cuando la polea -9- completa el medio giro, tropieza contra un saliente que le presenta una pieza o balancín plana -12- que es capaz de girar sobre un eje vertical determinado por el cojinete superior -13- y el inferior -14- y cuya parte central resulta alojada en el espacio



70 existente entre los brazos -5-6- de la pinza que cierra la -  
parte inferior de la bolsa -1-, y en posición adecuada para  
actuar sobre el brazo móvil -5- separándole del brazo fijo -  
-6- y dando lugar al vaciado de la citada bolsa -1-, cuyo --  
contenido cae por su propio peso, sobre el comedero del ani-  
75 mal. La función del extremo superior del espárrago -11- es -  
la de servir de eje al martillo basculante -15- que, es obli-  
gado por un resorte de ballesta -16- contra el dentado de --  
una rueda de trinquete -17- que está situada sobre la polea  
-9- y que es solidaria del husillo vertical -18- cuyos extre-  
80 mos se apoyan en los debidos cojinetes que permiten sus movi-  
mientos giratorios y cuyo cuerpo pasa por un agujero roscado  
perteneciente al brazo fijo -6- de la pinza.

Existe la pieza de cubrición -19- para los dientes de la  
rueda de trinquete -17-, mediante la cual se dejan al descu-  
85 bierto y bajo la acción del martillo basculante -15- el núme-  
ro de dientes necesario para lograr un determinado movimien-  
to de giro en el husillo vertical -18-, cuyo movimiento dará  
lugar a un cambio de la posición en altura de la pieza trans-  
versal que cierra el fondo de la bolsa -1-. De ésta manera,  
90 puede ser variada progresivamente y de una manera controlada  
la capacidad de la citada bolsa -1- si es que así se desea,  
ya que en el caso de <sup>que</sup> la cantidad de pienso a suministrar de-  
ba permanecer invariable es únicamente preciso disponer la -  
pieza de cubrición -19- de manera que, al tapar todos los --  
95 dientes de la rueda -17-, se deja inactivo el martillo bascu-  
lante -15- que no puede engranarse y, por tanto, no actúa so-  
bre el husillo -18-.

Ya hemos dicho antes que la sirga -8- era común a una se-  
riede puntos de suministro racionado a un conjunto de comede-  
100 ros, cada uno de cuyos puntos lo constituye una bolsa -1-, -



por lo que la operación de vaciado se realiza simultaneamente en todos ellos aunque la variación de la ración se haya predeterminado particularmente en cada uno por medio de la pieza de cubrición -19- tal como hemos explicado. Una vez que se ha realizado el vaciado de todo el sistema de bolsas flexibles -1-, se acciona un desplazamiento inverso de la sirga -8- que retorna a la polea -9- a su primitiva posición por lo que, al cesar la actuación de la parte inferior del espárrago -11- sobre el saliente del balancín -12- cesa la acción de éste sobre el brazo móvil -5- de la pinza transversal, que se junta de nuevo con su antagónico brazo fijo -6- en virtud de la reacción del resorte -7- que había sido distendido durante el ciclo de vaciado. Así vuelven a cerrarse todas las bolsas -1- que comienzan a llenarse poco a poco en espera de que llegue el momento de un nuevo suministro.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y materiales particularmente referidos a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- "SISTEMA RACIONADOR DE PIENSOS SECOS", adscrito a una canaleta horizontal en la que, una cadena de eslabones o cualquier otro sistema de arrastre, hace progresar el pienso granulado que proviene de una tolva, caracterizada porque en un orificio previsto en el fondo de la citada canaleta,



va fijada la embocadura superior de una bolsa de material flexible carente de fondo y situada sobre el comedero del animal, estando limitada la capacidad de la citada bolsa por medio de un falso fondo constituido por una pinza transversal que dispone de un brazo fijo y otro móvil articulado sobre el primero, a los que un resorte tiende a mantener unidos, ésta pinza es abierta, al mismo tiempo que las demás pertenecientes a otros puntos de suministro del sistema, desde un lugar de control en el que por medio de una palanca accionada manual o mecánicamente a través de un dispositivo de tiempo, se actúa sobre una sirga y se la obliga a un desplazamiento longitudinal de una determinada magnitud en un determinado sentido.

2a.- "SISTEMA RACIONADOR DE PIENSOS SECOS", según la reivindicación, caracterizado porque la sirga está situada en posición horizontal y, en cada puesto de suministro, rodea dando una vuelta por la garganta de una polea en la que resulta retenida por un pivote que evita deslizamientos por lo que, cuando se desplaza dicha sirga se produce el giro de la polea, la cual posee un espárrago que, en posición excéntrica, la atraviesa verticalmente presentando dos sectores, inferior y superior, cada uno de los cuales tiene su aplicación, estando la citada polea montada en giro loco sobre la parte superior de un husillo vertical cuyos extremos se apoyan sobre adecuados cojinetes y cuyo cuerpo pasa por un agujero roscado perteneciente al brazo fijo de la pinza transversal, para la que los giros del citado husillo imprimen variaciones de su posición en altura.

3a.- "SISTEMA RACIONADOR DE PIENSOS SECOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el sector inferior del espárrago vertical que atraviesa la polea, es



un tope que, cuando la polea completa el medio giro, tropieza contra un saliente que le presenta un balancín que es capaz de girar sobre un eje vertical determinado por dos apoyos, superior e inferior, y cuya parte central es una aleta plana que resulta alojada en el espacio existente entre los brazos de la pinza transversal que cierra la parte inferior de la bolsa flexible y en posición adecuada para acentuar sobre el brazo móvil separándole del fijo, venciendo la oposición del resorte y dando lugar al vaciado de la bolsa, cuyo contenido cae por su peso al comedero del animal.

4a.- "SISTEMA RACIONADOR DE PIENSOS SECOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el sector superior del espárrago vertical que atraviesa la polea, sirve de eje a un martillo basculante que es obligado por un resorte de ballesta contra el dentado de una rueda de trinquete que está situada sobre la citada polea y que es solidaria del husillo vertical cuya parte posterior la sirve de eje de giro, cuyo dentado es atacado por el martillo cada vez que se desplaza la sirga en sentido favorable (el sentido contrario es el de escape del trinquete) en un número de dientes predeterminado según sea la posición en que haya sido previamente dispuesta una pieza de cubrición que, (desde ninguno hasta los que se deseen), permite la actuación del citado martillo sobre la antedicha rueda de trinquete y, por tanto, sobre su solidario husillo para que, en cada ciclo de vaciado de la bolsa flexible, se produzca o no una determinada variación de la altura de la pinza transversal, a los efectos de variar progresivamente la cantidad de pienso a suministrar.

5a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

-3. ABR.



p o r

195

"SISTEMA RACIONADOR DE PIENSOS SECOS"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de Abril de 1.968.

P.A.,  
ANTONIO ARICHA  
P. F.

*Antonio Aricha*

JUAN ESCOBERO