



ESPAÑA

19 ES	11 445676	10 A1
21	22	
FECHA DE PRESENTACION		
24 FEB. 1976		

PATENTE DE INVENCION

24 FEB. 1976



60 PRIORIDADES:	62 FECHA	63 PAIS
61 NUMERO		
689-75	24-2-75	Dinamarca

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A01K	

54 TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO Y APARATO CORRESPONDIENTE PARA LA ALIMENTACIÓN EN HÚMEDO DE ANIMALES".

71 SOLICITANTE (S)

AKTIESELSKABET FUNKI MASKINFABRIK

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hammerum DK-7400 Herning (Dinamarca) Kirkevænget 5, Gjellerup

72 INVENTOR (ES)

Carl Frederik Pedersen

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

24 FEB 1976



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "PROCEDIMIENTO Y APARATO CORRESPONDIENTE PARA LA ALIMENTACIÓN EN HÚMEDO DE ANIMALES", a favor de AKTIESELSKABET FUNKI MASKINFABRIK, de nacionalidad danesa, domiciliada en Hammerum DK-7400 Herning (Dinamarca), Kirkevænget 5, Gjellerup.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la alimentación de animales es deseable frecuentemente utilizar alimentos en húmedo, parcialmente porque algunos animales en ciertos periodos de crecimiento pueden aprovechar mejor el pienso en húmedo que el

5. pienso en seco y parcialmente también, porque los animales no tienen comprensión para tomar la cantidad de agua necesaria a las cantidades ingeridas de piensos secos, pudiendo ello resultar en estreñimiento y otros tipos de indigestión.

10. Sin embargo, los tipos de alimentación en húmedo actualmente conocidos provocan importantes problemas higiénicos, puesto que los restos del pienso húmedo, por ejemplo harina de huesos húmeda, pueden dar lugar a cre-

24 FEB 1976



cimientos bacterianos y de moho en los dispositivos de alimentación de los animales.

La presente Patente tiene por finalidad dar a conocer un procedimiento y su aparato correspondiente para la alimentación en húmedo de animales, combinando la seguridad e higiene de la alimentación en seco con el mejor aprovechamiento del pienso que proporciona la alimentación en húmedo.

El procedimiento de acuerdo con la presente invención se caracteriza por la combinación en la que el pienso en seco es dividido en porciones en una simple cubeta de alimentación en cantidades predeterminadas y a horas predeterminadas, dosificando asimismo el agua, leche desnatada u otro líquido a la cubeta de alimentación en cantidades predeterminadas y a ciertas horas y asimismo procediendo a la abertura de las trampillas de cierre de dicha cubeta a determinadas horas.

De este modo, el riesgo de fermentación y de crecimiento bacteriano relacionado con los restos húmedos del pienso en los dispositivos de dosificación, tubos de suministro, etc., de un dispositivo de alimentación de animales, se evitan completamente, pero a pesar de ello, las ventajas de la alimentación en húmedo se consiguen igualmente, puesto que los animales no tienen acceso al pienso antes de que éste sea impregnado con la cantidad necesaria de líquido que se ha conducido a la cubeta de alimentación.

Si se asegura que los animales no son alimentados en exceso, también será posible mediante este procedimiento el evitar fermentaciones peligrosas y crecimiento

24 FEB 1970



tos bacterianos en la cubeta de alimentación.

Para ciertos animales en ciertas fases de desarrollo de los mismos, no es suficiente la simple mezcla del pienso en seco con el líquido de una manera adecuada

5. sino que el pienso en seco debe tener la oportunidad durante un cierto tiempo, no insignificante, de absorber el líquido, para que los animales puedan beneficiarse completamente del pienso ingerido sin riesgo de indigestión.

10. Esto se consigue, de acuerdo con la invención, procediendo de manera tal que la abertura de las trampillas de cierre de la cubeta de alimentación tiene lugar después de bastante tiempo que ha tenido lugar el dosificado del pienso y del agua.

15. El aparato de alimentación en húmedo de acuerdo con esta invención queda dispuesto de manera apropiada de forma tal que comprende un receptáculo de pienso en seco para recibir y suministrar porciones de pienso seco, un recipiente de líquido destinado a recibir y suministrar

20. las porciones necesarias o dosis de líquido y una simple cubeta de alimentación dotada de un mínimo de ángulos, ranuras y otras zonas en las que se puede depositar suciedad, así como un cierto número de trampillas fáciles de limpiar que en posición cerrada impiden que los animales
25. puedan alcanzar el pienso en la abertura de alimentación.

Una disposición especialmente apropiada del aparato de acuerdo con esta invención, es aquella que posee un dispositivo de control secuencial, por ejemplo mecánico, neumático, hidráulico o eléctrico, a efectos de
30. controlar el suministro de pienso seco, suministro de lí



quido y apertura de las trampillas de cierre de la abertura de alimentación.

A continuación se describirá una forma de ejecución del aparato para alimentación en húmedo de acuerdo con la presente invención, haciendo referencia a un dibujo muy esquemático.

Un receptáculo de pienso -1-, conteniendo pienso seco -2-, está cerrado en el fondo o base por un cierre -3- que puede girar alrededor de un pivote -4- entre una posición abierta y otra cerrada mediante un tirador o cable, cuyas direcciones de movimiento se indican por medio de la doble flecha -6-.

Por debajo del cierre de sector -3- quedan situados uno o más conductos de salida -7- que pueden llevar el pienso seco hacia abajo, hacia una cubeta de alimentación -8- lisa y de forma simple.

En un depósito -9- para el líquido se dispone una válvula de flotador que comprende un flotador -10-, una varilla de conexión -11- y una válvula -12-. El suministro de líquido a la válvula -12- tiene lugar mediante un tubo -13- que puede deslizarse hacia arriba y hacia abajo en un manguito -14- en el cual el tubo -13- puede quedar fijado por medio del tornillo de fijación -15- y mediante este ajuste del tubo -13- se puede ajustar el contenido máximo de líquido del receptáculo, tal como se indica mediante la doble flecha -16-.

En el fondo o base del receptáculo -9- para el líquido queda situada una válvula de salida -17- que se puede accionar mediante una varilla -18- que puede subir y bajar tal como indica la doble flecha -19-. Desde la



válvula de salida -17- un tubo de salida -20- conduce a la cubeta -8- de alimentación.

- Un par de trampillas -21- y -22- que están suspendidas de charnelas -23-, -24-, cierran en la posición
5. mostrada para que los animales no tengan acceso a la cubeta de alimentación -8-. Sin embargo, las trampillas -21-, -22-, están interconectadas por medio de una varilla de conexión articulada -25-, -26- y una varilla de accionamiento -27- que está fijada a una articulación -28-
10. común para las tres varillas.

Desplazando la varilla -27- tal como se indica por la doble flecha -29-, se puede abrir o cerrar el acceso a la cubeta -8-.

- Dos o más de los movimientos indicados por las
15. dobles flechas -6-, -16- y -19- así como -29- se pueden interconectar recíprocamente, de manera directa o indirecta, para lograr la ejecución de las operaciones funcionales deseadas con una secuencia preseleccionada y/o a horas determinadas.

20. El suministro del forraje seco -2- no se muestra en el dibujo pero puede tener lugar, por ejemplo, mediante una cadena sin fin con cangilones o paletas que pueden llevar el pienso seco a lo largo de un conducto de suministro, pudiéndose efectuar el ajuste del suministro
25. máximo del pienso seco -2- en el receptáculo -1- de manera conocida por medio de tubos telescópicos ajustables que se prolongan desde el tubo transportador hacia abajo, hacia el receptáculo -1- del pienso seco.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique
30. que la esencia del procedimiento descrito, será variable



a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de
Invención:

5. 1.- Procedimiento y aparato correspondiente para la alimentación en húmedo de animales, caracterizado por efectuar la dosificación del pienso seco a una simple cubeta de alimentación en cantidades predeterminadas y a horas prefijadas y por la dosificación de agua,
10. leche desnatada u otros líquidos en la cubeta de alimentación en cantidades predeterminadas y a horas prefijadas, procediendo a la apertura de las trampillas de cierre de la cubeta de alimentación a horas prefijadas.
15. 2.- Procedimiento y aparato correspondiente para la alimentación en húmedo de animales, según la reivindicación 1, caracterizado porque la apertura de las trampillas de cierre de la cubeta de alimentación puede tener lugar bastante tiempo antes de la dosificación del pienso seco y del agua.
20. 3.- Procedimiento y aparato correspondiente para la alimentación en húmedo de animales, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por comprender un receptáculo para el pienso seco destinado a recibir y dosificar dosis de pienso seco, así como un receptáculo para
25. líquido destinado a recibir y dosificar dosis de líquido y una simple cubeta de alimentación con un mínimo de ranuras, esquinas y puntos de suciedad, así como trampillas fáciles de limpiar que en posición cerrada impiden que los animales puedan alcanzar el pienso en la cubeta de
30. alimentación.

mte

24 FEB



- 4.- Procedimiento y aparato correspondiente para la alimentación en húmedo de animales, según la reivindicación 3, caracterizado por tener un dispositivo de control secuencial mútuo mecánico, neumático, hidráulico
5. o eléctrico para controlar el suministro de pienso seco, suministro de líquido y para abrir las trampillas de cierre de la cubeta de alimentación.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Invención, de
10. finida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "PROCEDIMIENTO Y APARATO CORRESPONDIENTE PARA LA ALIMENTACIÓN EN HÚMEDO DE ANIMALES".

- Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.
- 15.

Barcelona, 24 FEB. 1976

P.A. de AKTIESELSKABET FUNKI MASKINFABRIK,

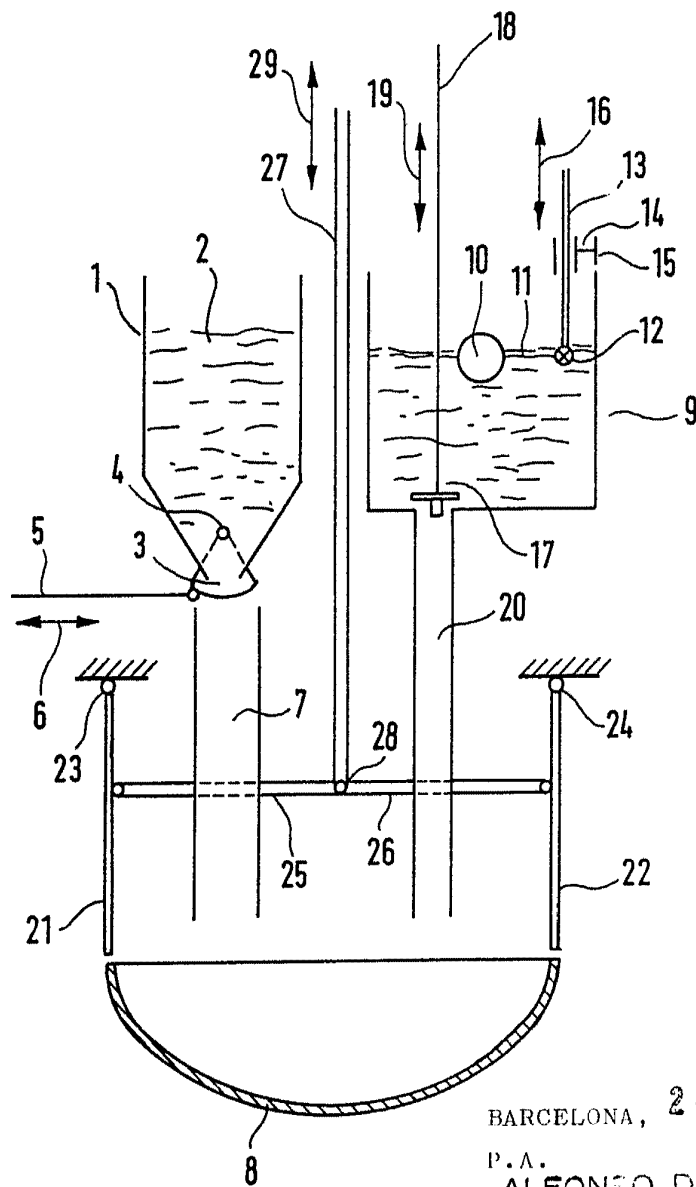
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

JR/ga.

me

24 FEB 1976



BARCELONA, 24 FEB. 1976

P. A.
ALFONSO DURAN
P. P.

Edo.: Luis Durán Benéfam

ESCALA VARIABLE