

348149

12 DIE



348149

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

S A H I V O, S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Masias de Voltregá (San Hipólito de Voltregá -Barcelona), Carretera de San Baudilio s/n., relativa a:

"MAQUINA REPARTIDORA DOSIFICADORA DE PIENSOS"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a una máquina repartidora dosificadora para piensos, especialmente ideada para el abastecimiento de ganado porcino en instalaciones en que la crianza se realiza en forma intensiva y en grandes cantidades, lo cual requiere una distribución mecanizada de los piensos y, eventualmente, a través de un mando automatizado. - - - - -

10. La máquina de referencia se caracteriza por el hecho de que un receptáculo portador de piensos está montado sobre ruedas aptas para discurrir sobre guías longitudinales fijas, respecto a las cuales se halla dispuestos adyacentemente, por el lado exterior, unos comederos que deben ser objeto de ocasionales suministros de pienso, en forma dosificada, a cuyo efecto se hallan situados paralelamente a las guías unos largueros provistos de pasadores transversales, en cuyos pasadores engrana una estrella de libre giro montada en un eje fijo a ella constituyendo el elemento activador del dispositivo repartidor-dosificador, el cual consta esencialmente de unos engranes en mutuo acoplamiento, portadores de medios para accionamiento intermitente de las bocas de salida de pienso y de agua, cuyas acciones tienen lugar acompañadamente por el engrane que la citada estrella establece

15.

20.



con los pasadores convenientemente distribuídos. - - - - -

5. El receptáculo consta de dos tolvas simétricas destinadas respectivamente al suministro de pienso a los dos comederos laterales, cada una de cuyas tolvas se relaciona con un dispositivo repartidor-dosificador, estando potestativamente incluido entre ambas tolvas un aljibe portador de agua para adicionar al pienso en dichos comederos. - - - - -

10. Los dispositivos repartidores-dosificadores constan del eje portador de la estrella de accionamiento, cuyo eje se relaciona con un juego de engranes cónicos para determinar el giro de una rueda dentada engranada a otra rueda análoga, de modo que una de dichas ruedas está unida a un eje portador de paletas radiales que constituyen trampillas para la boca de la correspondiente tolva, al objeto de permitir dosificadas las salidas de pienso, mientras la restante rueda posee unos pivotes axiales que determinan sucesivas activaciones de una válvula para salida de agua del aljibe. - - - - -

15. Los largueros provistos de pasadores, que pueden ser desmontables se constituyen de perfiles metálicos laminados en U, en que sus aletas poseen orificios enfrentados entre sí para la introducción de pasadores con cabeza superior, de modo que tales pasadores se aplican en la profusión y distancia-ción necesarias para los volúmenes de pienso y agua a distribuir. - - - - -

20. El movimiento del receptáculo montado sobre ruedas, tiene lugar por tracción a lo largo de las guías, por medios



manuales o mecánicos, con facultad, en este último caso, de ser establecido un mando automatizado. - - - - -

5. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, representa, en alzado lateral, el conjunto de la máquina repartidora dosificadora. - - - - -

15. Figura 2, representa la misma máquina según una sección transversal en alzado. - - - - -

Figura 3, representa, esquemáticamente, en perspectiva, un dispositivo repartidor-dosificador, para la máquina en cuestión. - - - - -

20. La máquina de referencia se compone esencialmente de un receptáculo 1, de unos dispositivos repartidores-dosificadores 2, de unas ruedas 3, de unas guías 4 para las ruedas y de unos largueros 5 para los citados dispositivos 2. - - -

El receptáculo 1, realizado en plancha metálica, forma dos tolvas simétricas 6, situadas en ambos lados del



conjunto, y de un aljibe central 7. Este receptáculo 1 está unido inferiormente a unos sustentáculos 8 entre los cuales están dispuestos los ejes 9 para las ruedas 3. - - - - -

5. Las guías 4 están fijadas en el suelo 10, paralelamente a unos comederos 11, constituyendo carriles para las ruedas 3, por cuyo motivo, ambos elementos poseen perfiles complementarios. - - - - -

10. Los largueros 5 son unas viguetas en U montadas por su base sobre soportes verticales 12, de modo que sus alas, situadas horizontalmente, poseen una sucesión de orificios 13 enfrentados entre sí para la introducción de pasadores 14 con cabeza sustentadora. - - - - -

Los sustentáculos 8 de un mismo lado están unidos entre si por unas barras 15. - - - - -

15. Los dispositivos repartidores-dosificadores 2 se alojan en sendas cajas 16, constando de una estrella horizontal 17 unida a un eje 18 montado por medio de unos cojinetes 19 y 20, en la barra 15 y en la caja 16 respectivamente. - - - - -

20. El eje 18 se relaciona, por medio de unos engranes troncocónicos 21, con una rueda dentada 22 que engrana con otra rueda análoga 23, en que los ejes 24 y 25 de cuyas ruedas se fijan en la caja 16. La rueda 22 posee unos pivotes axiales 26, mientras el eje 25 de la rueda 23 posee paletas radiales 27. - - - - -

25. Los pivotes 26 entran en contacto con unos pulsadores



28 para válvula 29 del conducto de agua 30 para salida en el aljibe 7. Las paletas 27 constituyen trampillas para la boca de salida de la tolva 6. - - - - -

5. La máquina posee un asidor 31 para arrastre manual, si bien puede estar provista de un equipo motor para el mismo efecto, con posibilidad de mando automático con temporizador.-

10. El funcionamiento de la máquina tiene lugar de la siguiente manera. Al ser desplazada la máquina a lo largo de las guías 4, la estrella 17 del dispositivo repartidor-dosificador 2 entra sucesivamente en contacto con los pasadores 14 situados en el larguero 5, los cuales causan su giro que determina el accionamiento del mencionado dispositivo. - - - - -

15. El movimiento de la rueda 17 se transmite por su eje 18 al juego de engranes 21 y del mismo a la rueda dentada 22 que comunica igual giro a la rueda 23. Los movimientos de dichas ruedas 22 y 23 provocan la salida de agua y de pienso, respectivamente, del aljibe 7 y de la tolva 6. De manera que los pivotes 26 presionan sucesivamente el pulsador 28 de la válvula 29 para dar intermitentes salidas de agua en cantidades previstas, mientras que las paletas 27, ajustadas a las paredes de la boca de salida de la tolva 6, dan sucesivos pasos a unos volúmenes de pienso preestablecidos. - - - - -

25. El pienso y el agua vertidos por la máquina, se derraman en los comederos 11, de modo que se mezclan entre sí para componer el rancho de los cerdos. Estos mismos animales, con su intervención, colaboran en el mezclado de los materiales. - - -



El espaciado de los pasadores 14 en los largueros 5, determina la mayor o menor cantidad de piensos y agua a repartir a lo largo de los comederos 11. - - - - -

5. Un acortamiento o alargamiento de las guías 4 no influye en el servicio de la máquina, dado que la aportación de materiales solo viene relacionada con la presencia de los pasadores 14, además de la amplitud de paso de pienso y de agua establecida de antemano. - - - - -

10. Se prevén variantes tales como la realización de recipientes 1 con una sola tolva para pienso o exentos de aljibe para agua. La situación de este aljibe es, con preferencia, en el centro de la máquina, o sea donde radica el centro de gravedad del conjunto del receptáculo. - - - - -

15. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento de la máquina según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica pueda aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos, formas de mútuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se modifique su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen:

N O T A

25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Máquina repartidora dosificadora de piensos, caracte-
 10. rizada por el hecho de que un receptáculo contenedor de pien-
 15. sos está montado sobre ruedas aptas para áiscurrir sobre guías
 longitudinales fijas, respecto a las cuales se hallan dispues-
 tas adyacentemente por el lado exterior, unos comederos para
 el ganado que deben ser objeto de ocasionales suministros, en
 forma dosificada, a cuyo efecto se hallan situados paralelamen-
 te a dichas guías unos largueros provistos de pasadores trans-
 versales separables, en los cuales pasadores engrana una estre-
 10. lla de libre giro montada solidariamente a un eje y constituyen
 do el elemento activador de un dispositivo repartidor-dosifica-
 dor, cuyo dispositivo consta esencialmente de unos engranes en
 15. mútuo acoplamiento, portadores de medios para accionamiento
 intermitente de las bocas de salida del pienso, y eventualmente
 de agua, de manera que las citadas acciones tienen lugar acom-
 pasadamente por la coincidencia que la citada estrella estable-
 ce con los pasadores convenientemente distribuídos. - - - - -

20. 2.- Máquina repartidora dosificadora de piensos, se-
 gún la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de
 que el receptáculo consta de dos tolvas simétricas para el su-
 ministro de sendos comederos laterales, y de un aljibe central,
 para agua a distribuir igualmente en ambos comederos, estando
 regulados ambos elementos por sendos dispositivos repartidores-
 25. dosificadores. - - - - -

3.- Máquina repartidora dosificadora de piensos, se-



12 DIC.

5. según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los dispositivos repartidores-dosificadores constan del eje unido a la estrella de activación, cuyo eje se relaciona con un juego de engranes cónicos para causar el giro de una rueda dentada engranada con otra rueda análoga, de modo que una de dichas ruedas está unida a un eje portador de paletas radiales que constituyen trampillas para la boca de salida de la correspondiente tolva, al objeto de permitir esporádicas extracciones de pienso en determinados volúmenes, mientras la restante rueda posee unos pivotes axiales que determinan sucesivas activaciones de una válvula para salida agua del aljibe. - - - - -

15. 4.- Máquina repartidores dosificadora de piensos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los largueros provistos de pasadores separables, se constituyen de perfiles metálicos laminados en U, en que su base está unida a unos soportes verticales, mientras sus aletas, en posición horizontal, poseen una sucesión de orificios enfrentados entre si para la introducción de pasadores con cabeza para la introducción de pasadores con cabeza superior de retención, de modo que tales pasadores se colocan en la profusión y distancia-
 20. ción necesarias para los volúmenes de pienso y agua para suministrar. - - - - -

25. 5.- Máquina repartidora dosificadora de piensos, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que el movimiento del receptáculo montado sobre ruedas, tiene lugar por tracción a lo largo de las guías, por medios manuales o mecánicos con facultad, en dicho último caso, de ser establecido un mando

12 DIC.



automatizado. -----

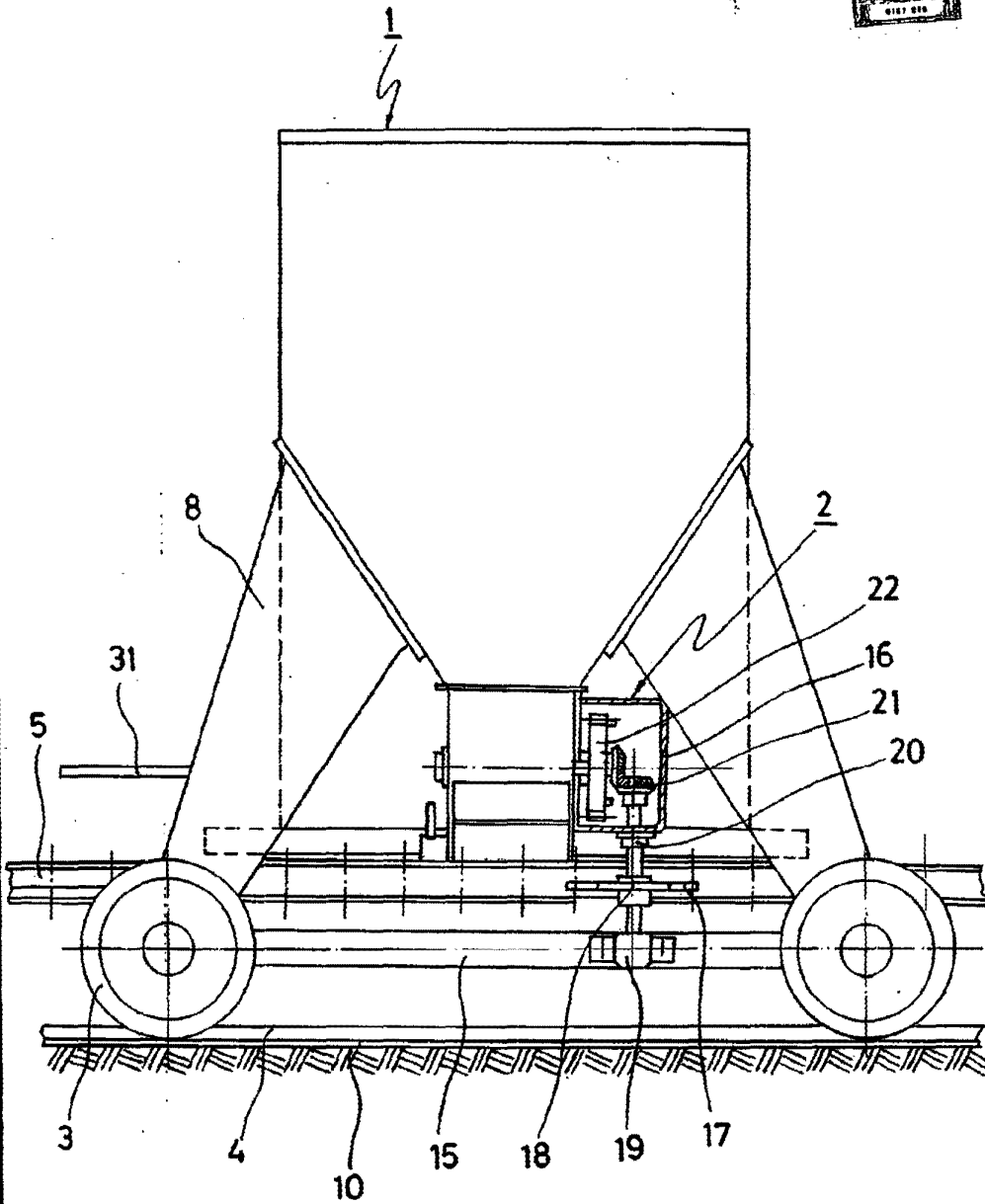
6.- "MAQUINA REPARTIDORA DOSIFICADORA DE PIENSOS".-

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilustran. -----

MADRID, 12 DIC 1967

P. A. M. CUBEL CUZCO

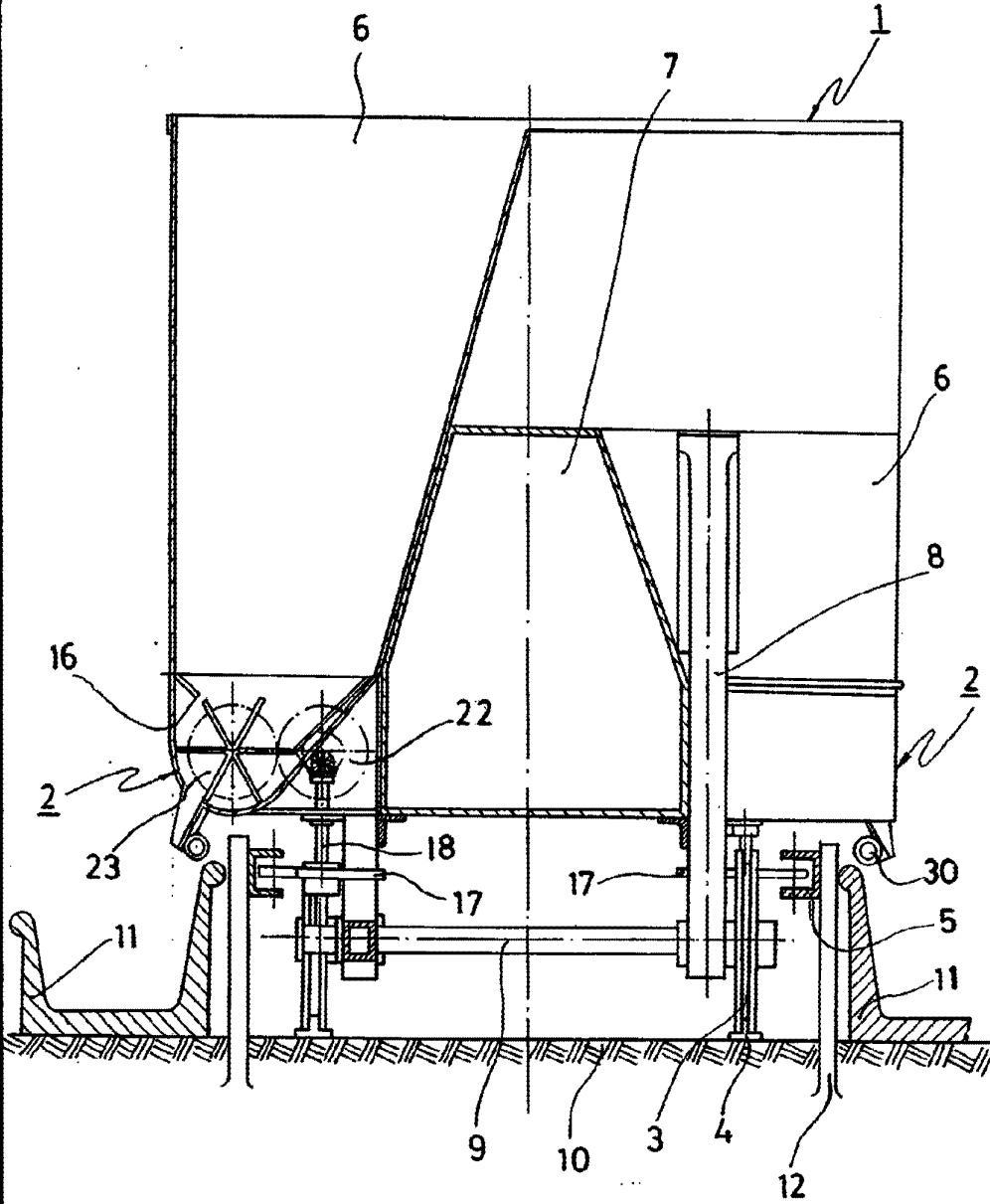
FIG. 1



PROYECTO DE DISEÑO
DISEÑO MECÁNICO

Conroy

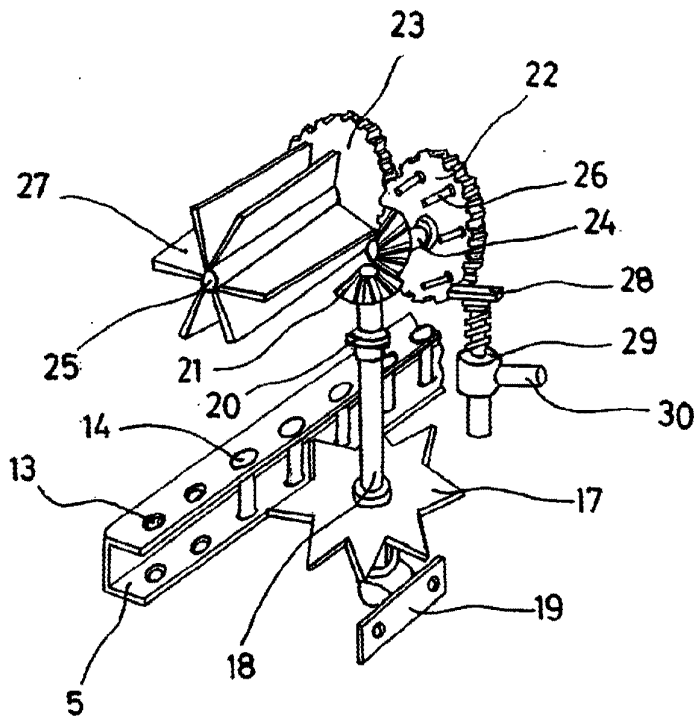
FIG. 2



Ernst



FIG. 3



1987/06/17 10:00 AM

Conroy