

425880'



Int. Cl.:

A01K

MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

D.Luis CREUS SOLA, de nacionalidad española.

Residente en LERIDA.-Avda.Blondel, 31

p o r :

"SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PESEBRES"

- - - - -



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Invención que, como el enunciado indica, trata

5.- de un sistema de distribución automática de piensos en pesebres.

La finalidad del presente invento es aumentar el rendimiento en la crianza de ganado, y particularmente en ganado de cerda, mediante una mecanización de la distribución del pienso, que permite de manera totalmente automática una dosificación

10.- exacta del alimento así como el acceso simultáneo de todos los animales a la comida.

Esencialmente el sistema objeto de este invento, comprende una tolva montada sobre ruedas, dotada de dos salidas laterales, en forma de canalón, que quedan situadas sobre los comederos o

15.- pesebres situados a lo largo del pasillo donde se desplaza la tolva, movida por un motor eléctrico montado en el chasis soporte de esta. Este motor mueve además dos transportadores helicoidales situados en el fondo de la tolva que arrastran el pienso hacia los canalones de salida en cuyo lugar el eje de estos

20.- transportadores presenta unas paletas radiales que además de evitar atascamientos impulsa lateralmente al pienso hacia los canalones de salida.

El sistema comprende además dispositivos de guía lateral, finales de carrera, etc., que permiten al mismo un funcionamiento totalmente automático reduciendo así el coste de mano de

25.- obra. Esto permite además al vigilante observar atentamente el comportamiento de los animales ante la comida y marcar aquellos que se encuentren enfermos para su posterior revisión por el veterinario.

30.- Con el fin de facilitar la mejor interpretación del inven-



to, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma de realización industrial que solamente se incluye con carácter meramente informativo y no limitativo del mismo.

35.- En los citados dibujos:

La figura 1 muestra una vista frontal del distribuidor.

La figura 2 muestra una vista posterior del distribuidor.

La figura 3 muestra una vista lateral del distribuidor.

La figura 4 muestra una vista en planta del distribuidor.

40.- La figura 5 muestra una sección por V-V de la figura 4.

Como se muestran en las citadas figuras, el distribuidor de piensos se compone de una tolva (1) montada sobre un chasis (2) apoyado en el suelo mediante dos ruedas traseras (3) y una rueda delantera (4). En la parte anterior comprende dos ruedas

45.- de guía lateral (5) montadas en paralelogramos articulados (6) sometidos a la acción del muelle (7), de forma que se aplican contra los paramentos frontales de la parte inferior de las vallas (9) de las cochiqueras. El desplazamiento de estas guías está limitado por los topes regulables (10), de manera que el

50.- desplazamiento del distribuidor a lo largo del pasillo que limita dos filas de cochiqueras se efectúa con trayectoria recta sin necesidad de emplear carriles.

El mecanismo de tracción está constituido por el motor eléctrico (11) que transmite su movimiento a través de un sistema

55.- de reductor formado por un tornillo sin fin y una rueda dentada alojado en la caja (12) al eje de las dos ruedas posteriores (3). Este mecanismo reductor tiene acoplado además un embrague (13) de un solo sentido de giro, para transmisión de

60.- movimiento a los transportadores helicoidales (14) situados en canales paralelos formados en el fondo de la tolva.



La tolva dispone de dos canalones de salida (15) en su parte anterior que pasan a través de una ranura de la respectiva valla, encima del pesebre. Estos canalones reciben el pienso impulsado por las paletas (16) fijadas al extremo del respectivo eje del transportador helicoidal, los cuales giran en sentidos opuestos para lograr el impulso adecuado de las citadas paletas (16), por lo que la hélice presenta inclinación opuesta en ellos con el fin de lograr el impulso de avance hacia la salida. Por consiguiente, la transmisión de movimiento desde el embrague (13) a dichos transportadores se efectúa con inversión de sentido de giro, obtenido en el presente ejemplo, mediante poleas y correas, una de ellas cruzada.

El citado embrague (13), es del tipo de rueda libre empleado en las bicicletas y solo permite transmisión de movimiento cuando el motor (11) gira en un sentido, concretamente, en el sentido correspondiente al avance del distribuidor y no en el de retroceso.

El motor eléctrico (11) es trifásico, acoplado a través de un contactor inversor de marcha controlado por los contactos de final de carrera anterior (17) y posterior (18). Estos contactos permiten una marcha automática del distribuidor en el sentido de avance, con acoplamiento de los transportadores helicoidales (14), haciendo que estos lleven el pienso hacia el extremo de salida. Al llegar al final de recorrido, el final de carrera (17) actúa, haciendo girar al motor en sentido inverso, con lo que el distribuidor retrocede a su posición inicial, donde es parado por la acción del final de carrera (18). En este retroceso los transportadores (14) no funcionan por efecto del embrague (13), efectuándose por tanto sin distribución de grano.

La conexión del motor eléctrico a la red se efectúa a tra-



vés del conductor (19), montado en el enrollador (20).

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el ejemplo y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus partes, siempre que estas alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del invento.

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

100.- 1ª).- "SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PESEBRES" que se caracteriza por comprender una tolva de acumulación de pienso montada sobre un chasis dotado de ruedas con medios autónomos de movimiento que le permiten avanzar y retroceder a lo largo del pasillo existente entre dos filas de pesebres, cuya tolva está dotada con dos salidas laterales en forma de canalón que dejan caer el contenido sobre los respectivos pesebres y presenta en su fondo dos transportadores helicoidales destinados a hacer avanzar el contenido hacia las citadas bocas de salida, en donde es impulsado por paletas fijadas en el extremo de dichos transportadores hacia los canalones de salida.

110.- 2ª).- "SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PESEBRES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la tolva tiene su fondo dividido en dos cavidades longitudinales en cada una de las cuales está montado un transportador helicoidal cuyo eje presenta en el extremo correspondiente a la respectiva salida lateral, unas paletas radiales que impulsan lateralmente el pienso hacia el canalón de salida, que dispuesto con inclinación descendente lo deja caer en el pesebre al avanzar la tolva.

115.- 3ª).- "SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PE-



120.- SEBRES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque los transportadores helicoidales y paletas radiales son accionadas por el motor de arrastre a través de una transmisión de movimiento que las hace girar en sentidos opuestos, comprendiendo además, un embrague del tipo de rueda libre en el acoplamiento al eje del motor para impedir el funcionamiento de los transportadores helicoidales durante la carrera de retroceso de la tolva.

4ª).- "SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PESEBRES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el chasis de apoyo de la tolva comprende dos ruedas posteriores accionadas por el motor de arrastre a través de una reducción de velocidad, y una rueda anterior, comprendiendo además en la parte anterior dos ruedas laterales, de eje vertical, montadas en brazos basculantes o paralelogramos articulados que se aplican contra los paramentos verticales de la parte inferior de las vallas que limitan los pesebres impulsadas por muelles, actuando así como guías en el desplazamiento de la tolva.

5ª).- "SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PESEBRES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la tolva comprende en su parte anterior y posterior interruptores de final de carrera que actúan a través de contactores para conseguir la inversión de marcha y parada del motor.

6ª).- "SISTEMA DE DISTRIBUCION AUTOMATICA DE PIENSO EN PESEBRES".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y siete líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 2 de Mayo de 1.974.-

JOSEAN TORO

Enc. Andrés Borge

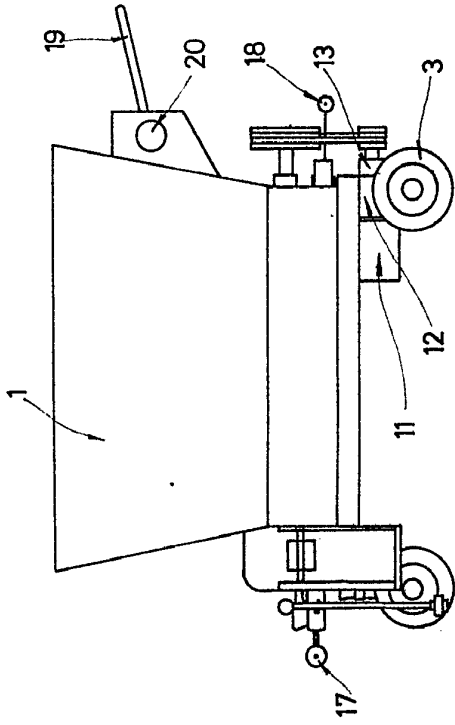


Fig. 3

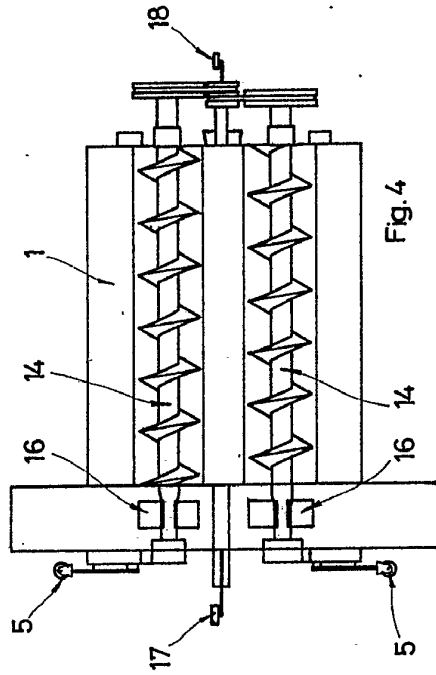


Fig. 4

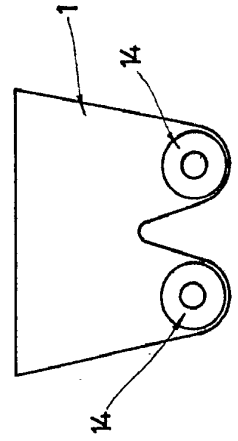


Fig. 5

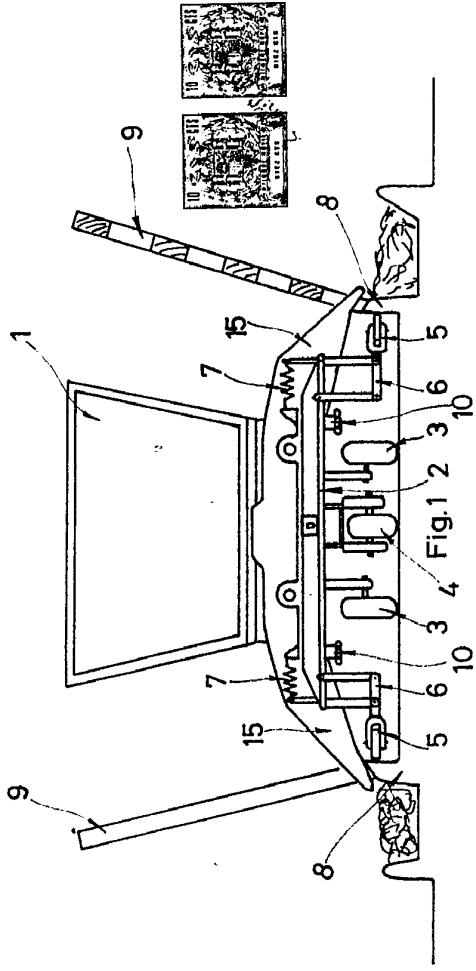


Fig. 1

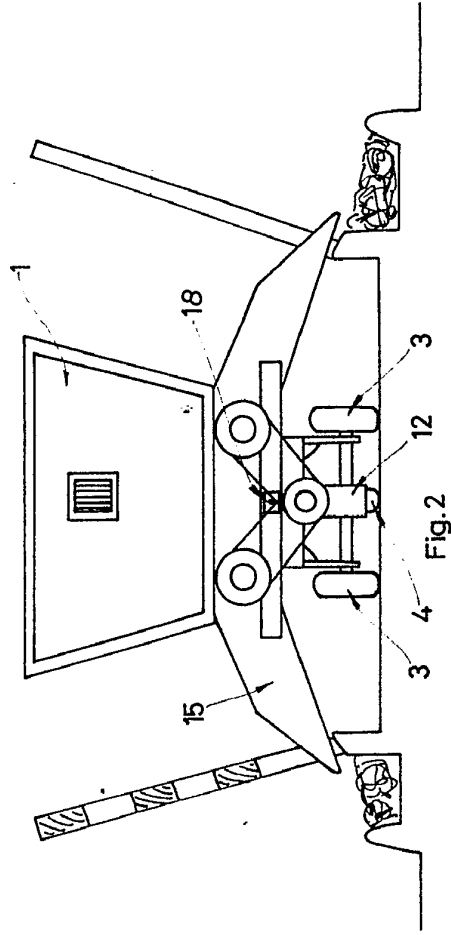


Fig. 2

Madrid, 2 de Mayo de 1974  
 p. a. JOSÉ MARÍA TONC  
 S. A.

Don Luis Creus Sola.

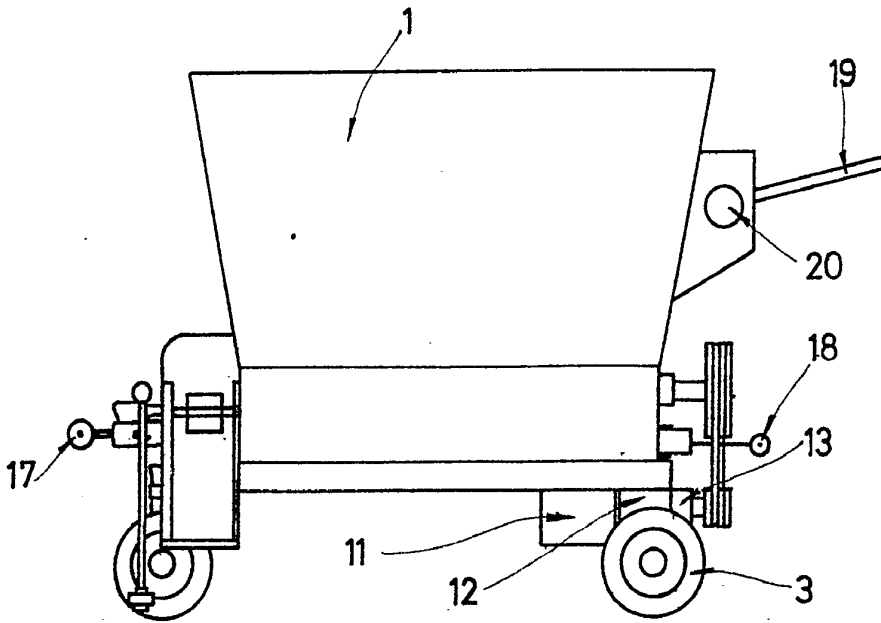


Fig. 3

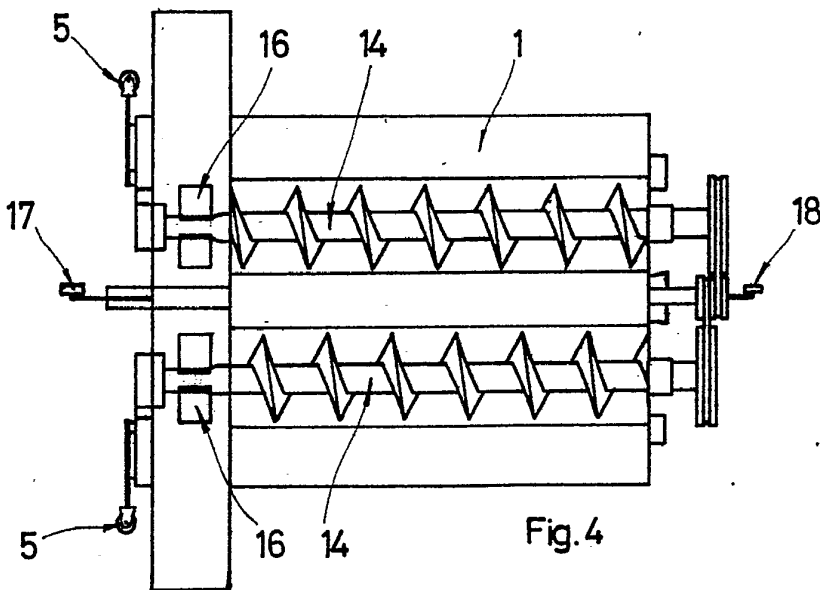


Fig. 4

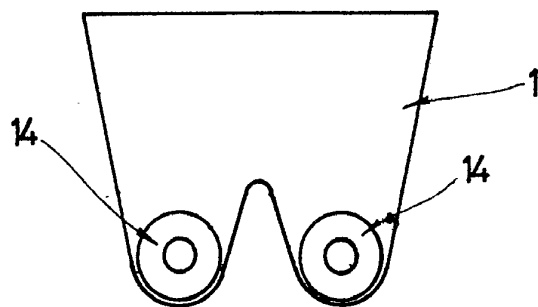
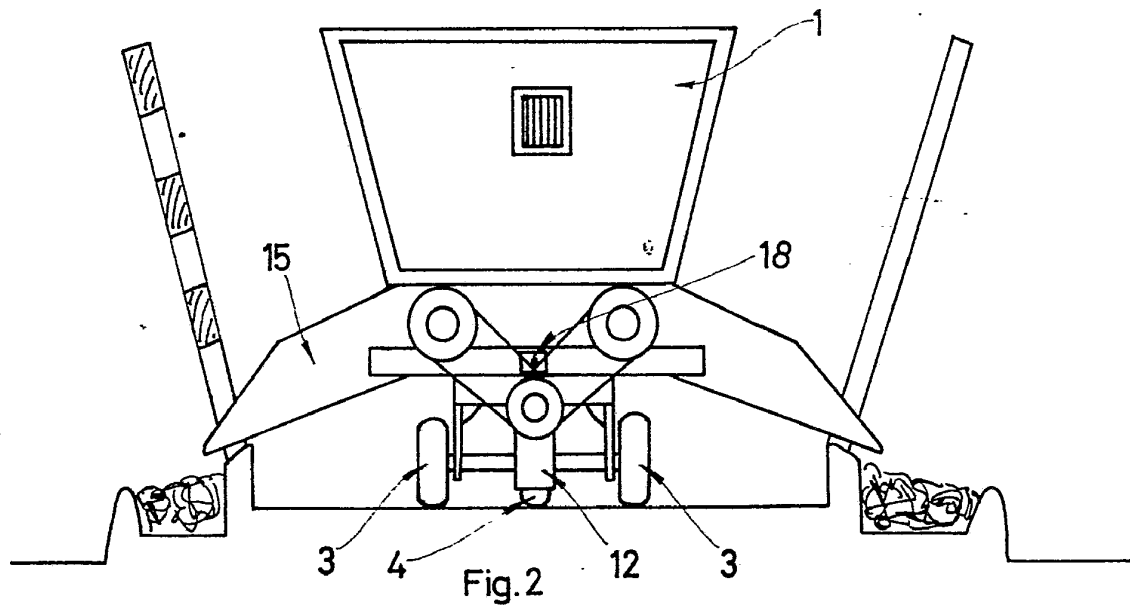
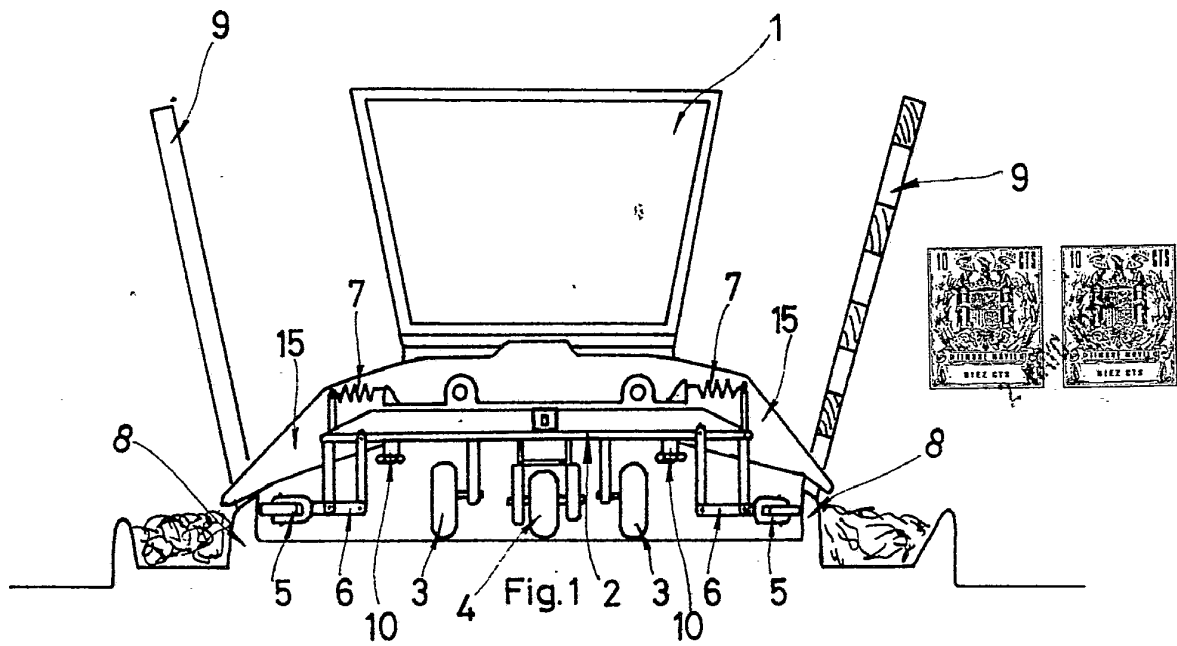


Fig. 5

ESCALA VARIABLE



Madrid, 2de Mayo de 1974  
p. a. JOSE M<sup>o</sup> TORO  
P. P.