

348751

348751



1953

A OIK 7/02

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Doña Marina GRACIA GAN

de nacionalidad española

residente en Lérida, calle Magin Morera, nº 63

por:

"INSTALACION PARA LA ALIMENTACION DE GANADO
PORCINO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una instalación destinada a la alimentación del ganado porcino, que ofrece un gran número de ventajas sobre las de su clase actualmente conocidas, mejorándose su rendimiento mediante un perfeccionamiento racionalmente estudiado de todas las fases precisas,

5. desde el batido de la mezcla de pienso y agua hasta su distribución automática por los distintos modelos de comederos.

Las explotaciones usuales destinadas a conseguir la alimentación en húmedo de ganado porcino, o sea mediante una

10. mezcla de pienso con una determinada cantidad de agua, presentan los siguientes inconvenientes:

a) Batido de la mezcla. Independiente de la dificultad que representa el tener que realizar un batido manual de



la mezcla, es muy difícil regular las cantidades precisas para obtener un alimento homogéneo y regular. Normalmente las proporciones de agua y pienso no son correctas, y ello redundaría en el consiguiente perjuicio fisiológico digestivo del animal.

- 5.
- b) Reparto de la mezcla. El reparto de la mezcla conseguida se realiza mediante carretones o cubos, la cual se deposita en los respectivos comederos. Además de la laboriosidad y trabajo que supone éste sistema de alimentación, se requiere, como condición indispensable para proceder al reparto, la existencia de pasillos amplios por donde puedan moverse libremente los hombres y los carretones. La experiencia ha aconsejado que el reparto de las comidas se verifique dos veces al día, lo que supone un notable perjuicio en la economía digestiva y en la rentabilidad del metabolismo del animal.
- 10 .
- 15.

c) Este sistema obliga igualmente a disponer en cada corralina un número pequeño de cerdos para evitar su pelea por el alimento en el momento del reparto de la comida.

20.

Todos los inconvenientes señalados quedan suprimidos totalmente por el sistema objeto de esta patente de invención, en el que:

1º) El batido de la mezcla se consigue de manera automática merced a aparatos de control que regulan la cantidad de agua en relación a la de pienso y el tiempo de batido, obteniéndose así una mezcla idónea.

25.

2º) El reparto se realiza mediante una instalación adecuada, con supresión de los antiguos métodos, y con un sistema distribuidor que actúa de manera que gran cantidad

30.



de cerdos de una misma corralina (cien o más), pueden empezar a comer a la vez o con muy poca diferencia de tiempo, sin que sientan ansiedad antes del reparto.

5. 3ª) Se constituye una cuadra para gran cantidad de cerdos, sin pasillos intermedios, aprovechándose al máximo el espacio disponible, o sea reduciendo considerablemente el espacio por cabeza.

10. 4ª) Como consecuencia de la facilidad que supone el conjunto para la preparación del alimento y su reparto, se puede dar la comida cuatro veces al día, aprovechándose de esta forma toda la capacidad digestiva y acortándose el ciclo de producción al aprovechar los nutrientes al máximo, con lo que se economiza gran cantidad de alimento por cabeza.

15. 5ª) Se automatizan todas las fases de trabajo.

20. Con el fin de dar una idea más clara del objeto que constituye esta patente de invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de planos en los que se representa un ejemplo de ejecución preferido, el cual deberá ser considerado en su más amplio aspecto y nunca en el limitativo, ya que será posible introducir en el mismo todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren sustancialmente su esencialidad.

En estos dibujos,

25. Figura 1 es una vista de conjunto de la instalación;

Figura 2 muestra la misma instalación en vista en alzado;

Figura 3 es una vista en planta;

30. Figura 4 es una sección por la línea A-B de la



D.I.C.
1967

figura anterior; y

Figuras 5, 6 y 7 son tres variantes de comederos adaptables al nuevo sistema.

- De conformidad con lo representado y con la esencia de la invención, la instalación comprende esencialmente:
5. a) Un sistema de elevación y depósito de agua y pienso en la batidora que ha de realizar la mezcla adecuada. Este sistema está constituido por:
10. Elevador (1) para pienso, que efectúa el vertido en la batidora.
- Un depósito (13) de agua, provisto de grupo electrobomba (14) y de sus correspondientes tuberías de aspiración (15) e impulsión (16), que realiza el vertido del agua en la citada batidora por mediación de un sistema de duchas
15. (4), al objeto de realizar la limpieza de la misma.
- Una batidora (5), accionada por el motor reductor (3), engranado al eje de la misma, cuyo eje comporta una pluralidad de paletas removedoras (6).
- Este sistema está provisto de contadores, de forma que a un número determinado de kilos de pienso corresponde
20. una cantidad proporcional de litros de agua, así como dispone de un control de verificación de tiempo de batido, al igual que está equipado con los correspondientes dispositivos de apertura y cierre de los elementos de que consta.
25. b) Sistema distribuidor, determinado por los siguientes elementos:
- Válvula de compuerta (7), prevista en el extremo inferior de la batidora, que regula el paso de la mezcla de pienso y agua hasta el distribuidor (8).
30. Tuberías conductoras (9), para paso de la mezcla



desde el distribuidor (8) a los canales de distribución (10).

Los canales de distribución reparten el pienso a los comederos (11), separados uno de otro por mediación de la chapa (12), y están provistos de una pluralidad de orificios

5. para vertido del pienso en los mismos. Estos orificios se hallan científicamente repartidos para que la mezcla pueda llegar al final del canal aun cuando se reparta la mínima cantidad, teniéndose en cuenta los factores de presión, sección de los tubos y gasto de los orificios.

10. c) Un cuadro (17) de controles automáticos, el cual comprende los siguientes aparatos de control:

1.- Para dosificar la cantidad de agua con arreglo a la cantidad de pienso.

2.- Para regular el tiempo de batido.

15. 3.- Para el cierre y apertura automática de elevadores y válvulas, cuando así convenga.

d) Comederos. Pueden ser a dos vertientes y a nivel, y es admisible la introducción de variantes en cuanto a forma y medio de vertido de la mezcla en los mismos.

20. En una de éstas variantes puede ser suprimida la canal distribuidora, desembocando entonces los tubos directamente al comedero. Este está provisto de cierre y, mediante simple articulación por guías deslizantes, se regula su apertura.

25. En otra variante de realización, la canal distribuidora mantiene menor altura y está dotada de tubos por donde desemboca la mezcla al comedero.

30. Por último, en otra variante, la canal distribuidora se prelunga hasta el comedero, estando provista en su sección inferior de aberturas en forma de ventanas por donde sale



el líquido de mezcla en sentido lateral al comedero.

Se ha descrito ya con todo detalle la instalación que es objeto de esta invención. Sólo cabe añadir que, en su realización, pueden ser introducidas todas aquellas modi-

5. ficaciones de detalle que no alteren sustancialmente su esencialidad, las cuales deberán quedar comprendidas en la protección que se solicita. Podrán, por tanto, afectar a cambios de forma, materia empleada en la fabricación, proporciones, dimensiones y demás y, en general, todas aquellas de carácter
10. accesorio o secundario.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

15. 1ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, caracterizada esencialmente por comprender un sistema automático para elevación y depósito del pienso en la batidora que ha de realizar la mezcla de pienso y agua, constituido por un elevador provisto del correspondiente motor reductor
20. que lo acciona.
25. 2ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según la 1ª reivindicación, caracterizada por disponer de un sistema para elevación y depósito del agua en la batidora que ha de realizar la mezcla de pienso y agua, determinado por un depósito de agua provisto de un grupo electrobomba y de sus correspondientes tuberías de aspiración e impulsión, efectuándose el vertido en la batidora por intermedio de una pluralidad de duchas, para la limpieza de la misma.
30. 3ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por figurar



X

una batidora accionada por un motor reductor, la que efectúa la mezcla del pienso proveniente del sistema elevador y del agua procedente del depósito, a cuyo efecto está dotada de un eje articulado al motor accionador y provisto de una pluralidad de paletas removedoras.

5.

4ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender un sistema distribuidor del pienso, constituido por una válvula de compuerta situada en el extremo inferior de la batidora, la cual regula el paso de la mezcla hasta un distribuidor, que, a su vez, lo reparte a las distintas tuberías conductoras que desalojan en los canales de distribución.

10.

5ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por estar provista de unos canales de distribución que reparten el pienso a los comederos a través de una pluralidad de orificios, científicamente repartidos para que la mezcla pueda llegar al final de cada canal, estando dichos comederos separados uno de otro por medio de una chapa intermedia.

15.

6ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los canales distribuidores pueden mantener menor altura y estar provistos de tubos por donde desemboca la mezcla al comedero.

20.

7ª.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los canales distribuidores pueden prolongarse hasta el comedero, estando dotados en su sección inferior de aberturas en forma de ventanas, por donde sale la mezcla en sentido lateral al del comedero.

25.

8ª.-Instalación para la alimentación de ganado por-

30.



cino, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por la posibilidad de supresión de la canal distribuidora, mediante la previsión de una desembocadura directa de los tubos en el comedero, el cual está provisto de su correspondiente cierre, accionable por medio de guías deslizantes articuladas que permiten su apertura y cierre.

- 5.
- 9*.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por comprender un cuadro de controles automáticos que consta de aparatos para dosificar la cantidad de agua con arreglo a la de pienso, para regular el tiempo de batido y para determinar el cierre y apertura automática de elevadores y válvulas.
- 10.

- 10*.-Instalación para la alimentación de ganado porcino, según reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por comprender una cuadra, con supresión absoluta de pasillos de distribución y limpieza, reduciéndose considerablemente el espacio por cabeza.
- 15.

11*.-INSTALACION PARA LA ALIMENTACION DE GANADO PORCINO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va



acompañada de tres hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 29 Diciembre de 1967

P. A.

E. ESCRIB

P. P.

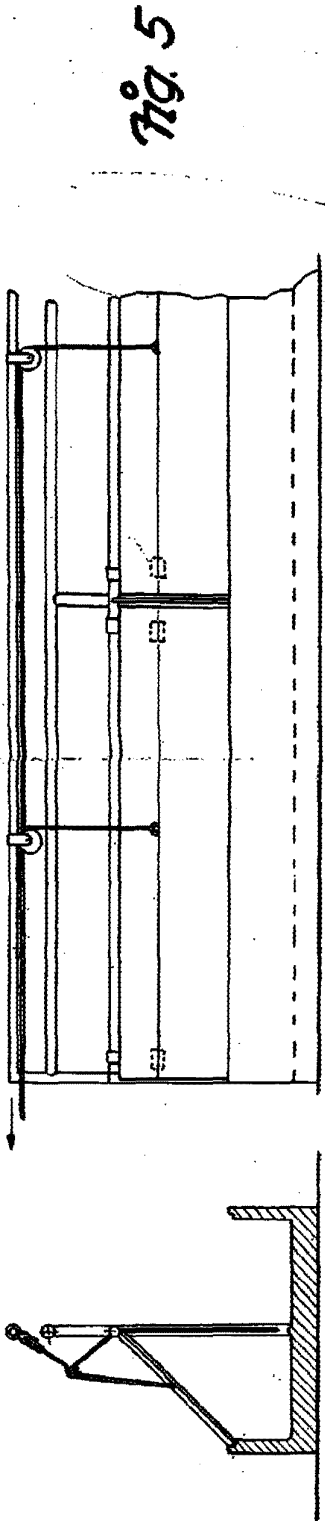


Fig. 5

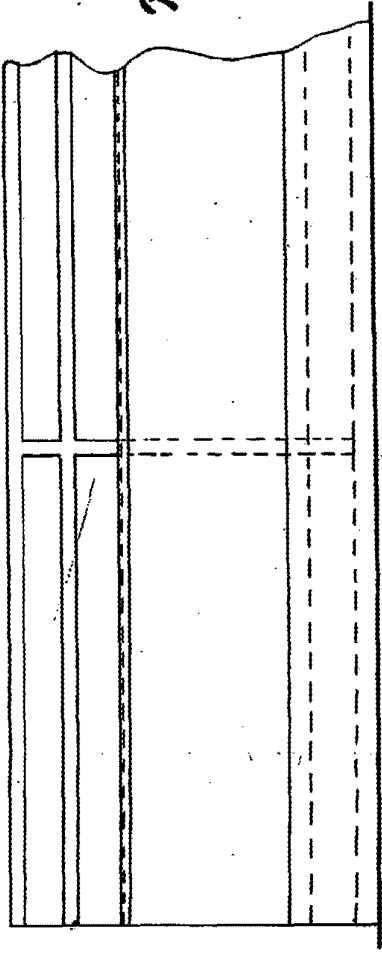
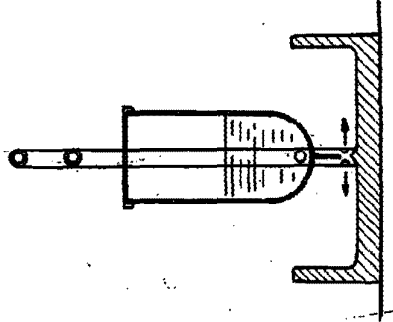


Fig. 6

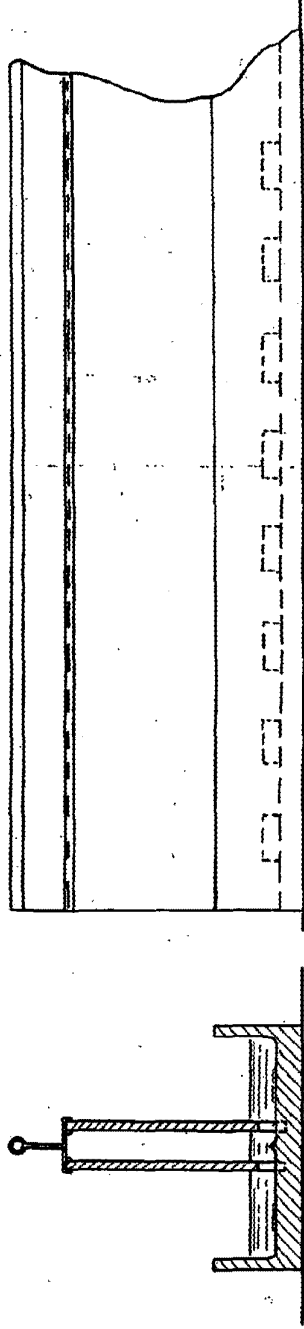


Fig. 7

Madrid, 29 Dicbre. 1967
P.A.

S. Espinal Vela

Escalo variable

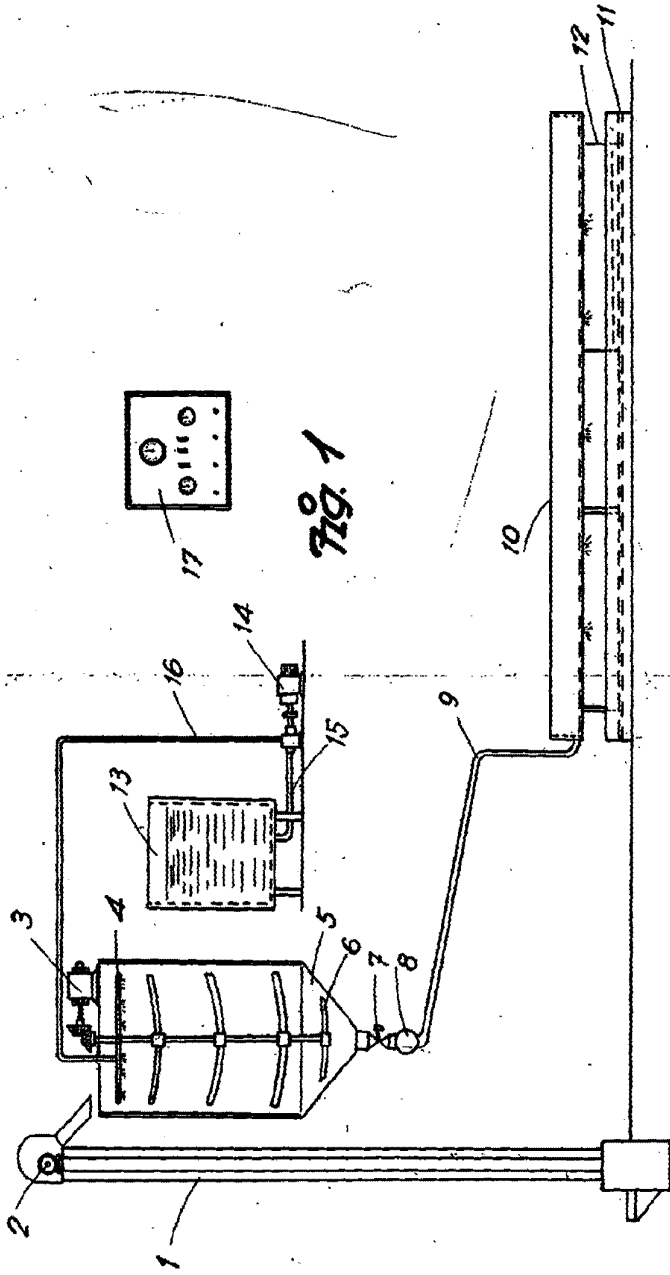


Fig. 1

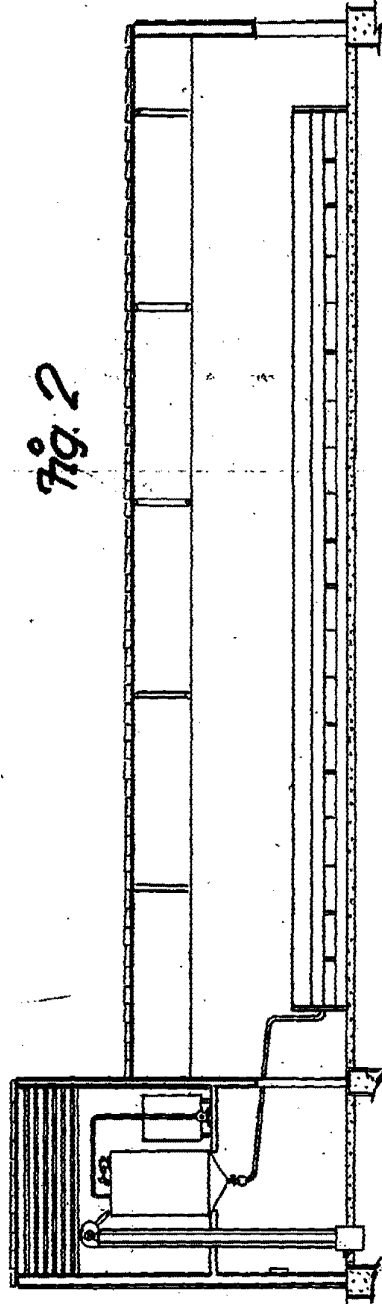


Fig. 2

Madrid, 29 Dicbre. 1967
P.A. BUREAU

Agencia de Patentes

Escala variable

Fig. 3

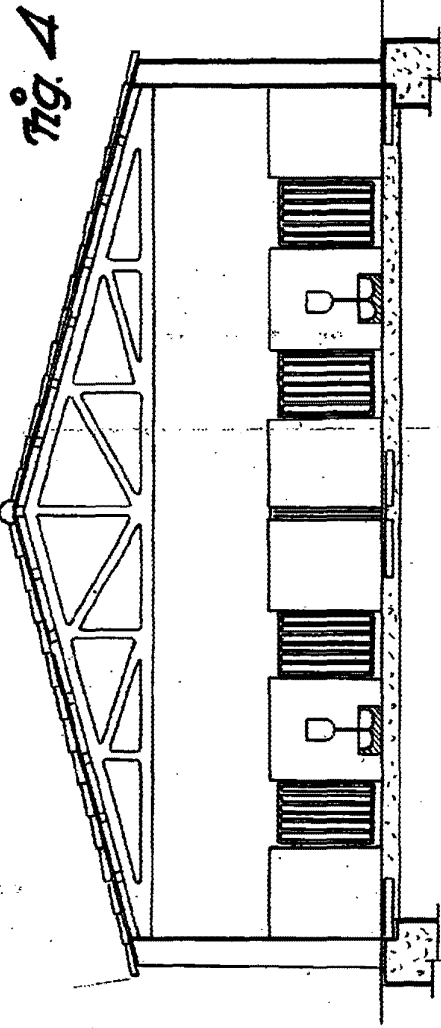
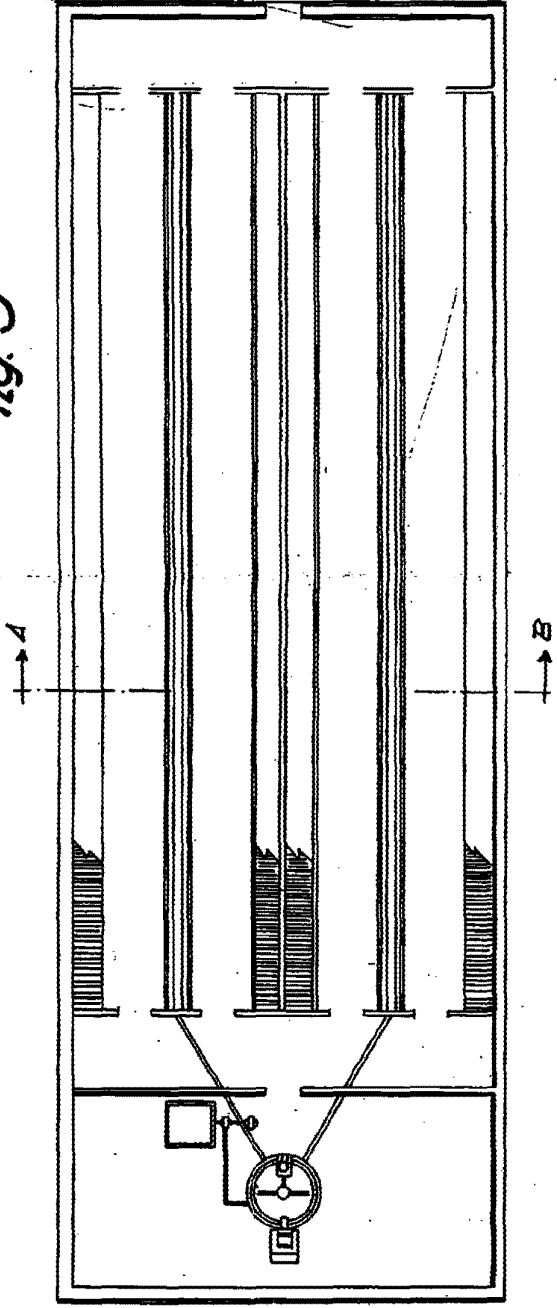


Fig. 4

Madrid, 29 Dicbre. 1907
RA
E. G. G. G.

Escola variable