

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 281032	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 9-8-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01K 31/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESTUFA PARA LA COMBUSTION DE GALLINAZA".-

(71) SOLICITANTE (S)
FUNDICIONES REUS, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
REUS (Tarragona).-Misericordia, 7

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
FUNDICIONES REUS, S.L.

(74) REPRESENTANTE
D. José M ^º TORO ARENAL.-Agente Oficial de Propiedad Industrial.

El presente modelo se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una estufa para la combustión de gallinaza, concebida a tal efecto para aprovechar dicho residuo orgánico como combustible, a fin de calefaccionar las naves criadoras de pollos.

5.-

Es sabido que en las naves criadoras de pollos, se acumulan grandes cantidades de gallinaza que conlleva el problema de su evacuación incrementando así los costes de producción en lo que se refiere al transporte y eliminación de la yacija. También es una realidad que cada día se procura o tiende a la utilización de energías alternativas y al mejor aprovechamiento energético, a fin de paliar ó compensar las continuas subidas de precios de los combustibles convencionales y demás elementos que entran en la producción.

10.-

15.-

Mediante la presente estufa, se consigue una interesante contribución a la solución de los mencionados inconvenientes, ya que ha sido diseñada expresamente para utilizar como combustible las materias residuarias compuestas con base en la gallinaza producida en dichas naves, para calefaccionarlas, creando así un circuito cerrado, que facilita el mantenimiento, elimina trabajo y abarata directamente los costes de producción.

20.-

25.-

En las instalaciones de las granjas avícolas, los pollos habitan sobre la yacija producida por la mezcla de la gallinaza y la capa de serrín, que producen una masa que ha de eliminarse periódicamente para el mantenimiento de las baterías de crianza en las debidas condiciones higiénicas. Dicha yacija es precisamente la que se aprovecha para quemar en la estufa, que a su vez calentará las naves por medio de

30.- los conductos de evacuación de humos; y el único trabajo que conlleva es el del vaciado de estas a la tolva de entrada de la estufa.

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo, y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra el alzado lateral seccionado simétrico de la estufa para la combustión de gallinaza realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención, en la que se ven representadas los elementos y pasos que la constituyen.

La figura 2, muestra el alzado frontal seccionado simétricamente por la cámara de combustión, para poder asimilar cada uno de los elementos que comprende.

La figura 3, muestra una perspectiva frontal de la cámara de combustión para el mejor seguimiento y comprensión plástica de cada uno de los elementos que la componen. En dicha perspectiva se ha omitido el representar la puerta de acceso a la mencionada cámara, por ser evidente su existencia en la figura 1.

A partir de estas figuras puede observarse que consta la estufa de una cámara de combustión (1) de construcción cúbica, con las siguientes características: La parte superior posee un paso (2) que comunica directamente a la tolva de llenado superior (3); la parte inferior o base, posee asimismo un paso (4) directo a una tolva de vaciado (5); en la parte anterior se ubica la puerta de acceso (6); en la

60.- parte posterior existe un paso (7) que comunica con un receptáculo (8); y en los dos laterales hay una serie de orificios (9) debidamente distribuidos que los atraviesan.

En el interior de la cámara (1), están colocadas dos parrillas verticales con barrotes horizontales de sección
65.- triángular, una anterior (10) y otra posterior (11) con menos barrotes que la primera; dichas parrillas están adosadas respectivamente a poca distancia de las paredes anterior y posterior de la cámara de combustión (1), de forma que las hipotenusas estén entre sí en posición oblicua, de manera
70.- que cualquier materia que caiga sobre ellas se deslice por su propio peso.

La tolva de alimentación superior (3) que comunica con la parte superior de la cámara (1), es de construcción variable, siempre que permita el paso directo por gravedad a
75.- la cámara (1).

La tolva de vaciado (5) que comunica mediante el paso (4) a la cámara (1) enlaza a su vez por su parte inferior, a un transportador helicoidal (12) de canalización tubular y hermética (13), accionado a través de la polea (14) unida
80.- al eje (15) de la rosca sinfín (16) a un motor (17) que está regulado mediante un temporizador. Al final del transportador helicoidal, está la boca de vaciado de la ceniza (18).

Adosados en los laterales de la cámara (1), están los colectores de aire (19), que a su vez se conectan mediante
85.- un conducto (20) a un ventilador (21) que recoge aire del exterior.

El receptáculo (8) que comunica a través del paso (7) con la cámara (1), posee en su lateral inferior inmediato, una puerta de acceso (22), y en su parte superior un paso (23)

90.- que enlaza con un tubo de conducción (24) para el aire caliente, que siendo de longitud variable, enlaza por su otro extremo con un ventilador-extractor, que es accionado automáticamente a través de un contactor, por un termostato de ambiente.

95.- El combustible existente en la tolva de llenado (3), es depositado por gravedad en la parte inferior de la cámara de combustión (1) y retenido por las parrillas anterior (10) y posterior (11) y encendido a través de la puerta de acceso (6). El ventilador (21) conduce aire a través de los

100.- conductos (20) que comunican a los colectores (19) e inyecta éste a través de los orificios (9) existentes en las paredes laterales de la mencionada cámara (1). La extracción de los humos se efectúa a través del paso (7) existente que comunica la cámara (1) con el compartimento (8), el cual

105.- por su parte superior se conecta con la boca del tubo (24) que conduce al ventilador-extractor pasando por el interior del local a calefaccionar.

La evacuación de las cenizas se efectúa por la parte inferior de la cámara (1) la cual comunica a una tolva (5)

110.- que a su vez deposita éstas en un transportador helicoidal (16) que las traslada depositándolas a través de la boca (18)

al exterior; éste transportador helicoidal (16) es accionado mediante poleas (14) por un motor (17), el cual va conectado a un temporizador programable según sea la necesidad de evacuación de cenizas. Asimismo se accionará automáticamente el ventilador-extractor con un termostato de ambiente que pondrá en funcionamiento automáticamente al contactor. El receptáculo (8) va provisto de una puerta inferior

115.- (22) para sacar la ceniza depositada en dicho receptáculo

120.- arrastrada por el humo que circula a través de él, desde la cámara (1) a la salida (23).

125.- Descrito suficientemente la naturaleza y forma constructiva del invento declarado, debe hacerse expresa manifestación sobre el hecho de que el mismo, y dentro del ámbito de la protección legal conferida conforme a la legislación reguladora de la propiedad Industrial, son susceptibles las modificaciones de formas estructurales, disposiciones, materiales y elementos accesorios que la técnica o la práctica aconsejen sin que se alteren ni modifiquen el fondo de la invención del objeto del presente modelo de utilidad.



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

- 1^a).- "ESTUFA PARA LA COMBUSTION DE GALLINAZA" caracterizada esencialmente porque comprende una cámara de combustión comunicada directamente con la parte superior por un paso a una tolva de llenado y por la parte inferior con un paso directo a la tolva de vaciado; presentando en la parte frontal anterior una compuerta de acceso; teniendo en la parte posterior un paso que comunica con el receptáculo de las cenizas procedentes de la combustión, el cual lleva en su borde inferior por uno de sus frentes, una puerta de acceso para la extracción complementaria de las cenizas, y en su parte superior un paso que enlaza con un tubo de conducción para el aire caliente, que siendo de longitud variable enlaza por su otro extremo con un ventilador-extractor el cual es accionado mediante un termostato de ambiente por un contactor; llevando en dos laterales de dicha cámara una serie de orificios convencionalmente distribuidos para la toma dosificada de aire para la combustión, que mediante unos colectores adosados a ellos, es canalizado, y propulsado por un ventilador que recoge aire del exterior para su inyección en el hogar de combustión; presentando en el interior de la cámara de combustión dos parrillas verticales constituidas por una serie de barrotes horizontales de sección triangular, una situada en el lado anterior y otra en el fondo o lado interior con menos barrotes, adosados respectivamente a poca distancia de las paredes anterior y posterior de la cámara de combustión, de forma que las hipotenusas de los barrotes estén entre sí en posición oblicua, de manera que cualquier materia que
- 135.-
- 140.-
- 145.-
- 150.-
- 155.-

- 160.- ceiga sobre ellas se realiza por su propio peso; estando la tolva de vadiado comunicada con la cámara de combustión mediante su paso inferior para evacuar las cenizas por medio de un transportador helicoidal accionado por un motor provisto de temporizador, por cuyo extremo deposita
- 165.- al exterior mediante la boca de descarga.

2ª).- "ESTUFA PARA LA COMBUSTION DE GALLINAZA".

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

Madrid, 9 de Agosto de 1.984.-

P. A. el Agte. Of. de
La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO

D. P.


Fdo.: Ignacio Toro

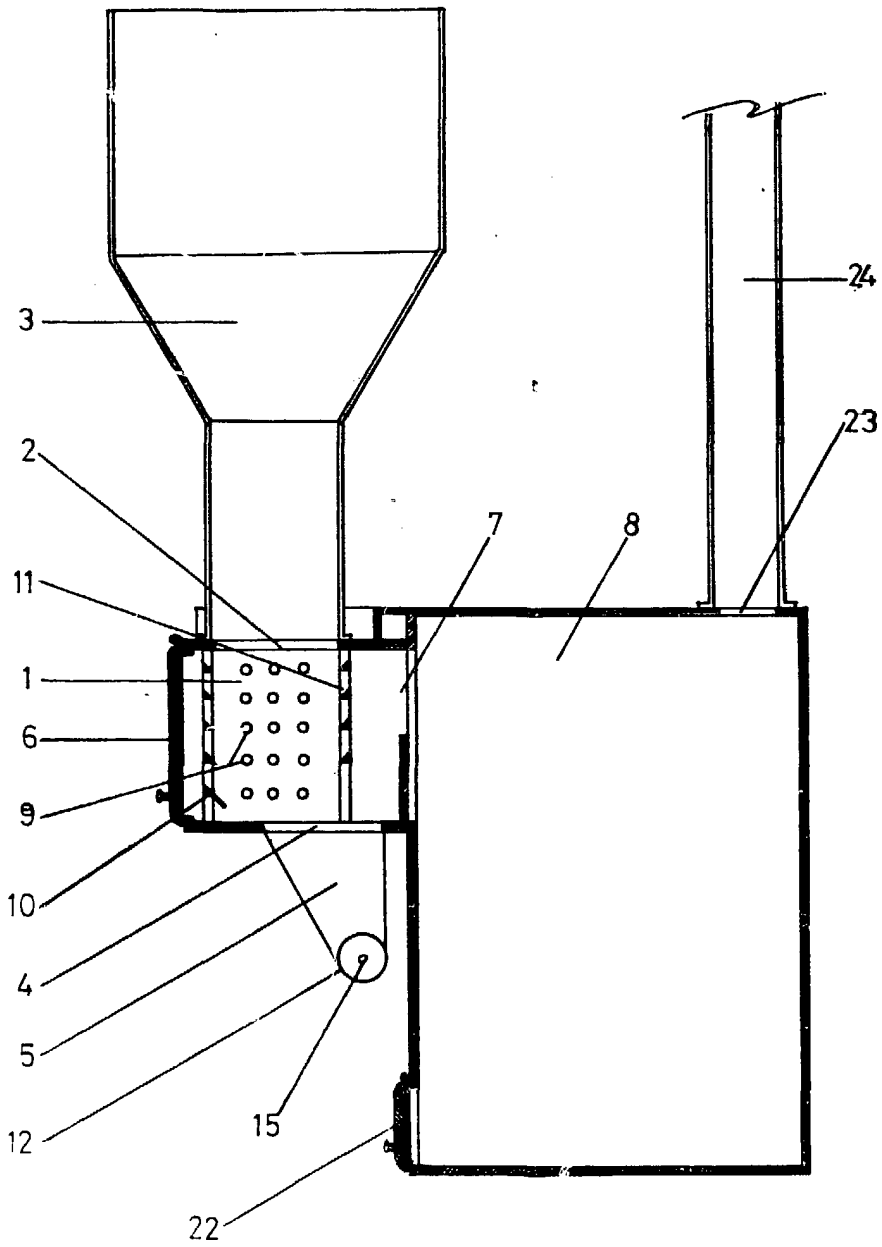


Fig. 1

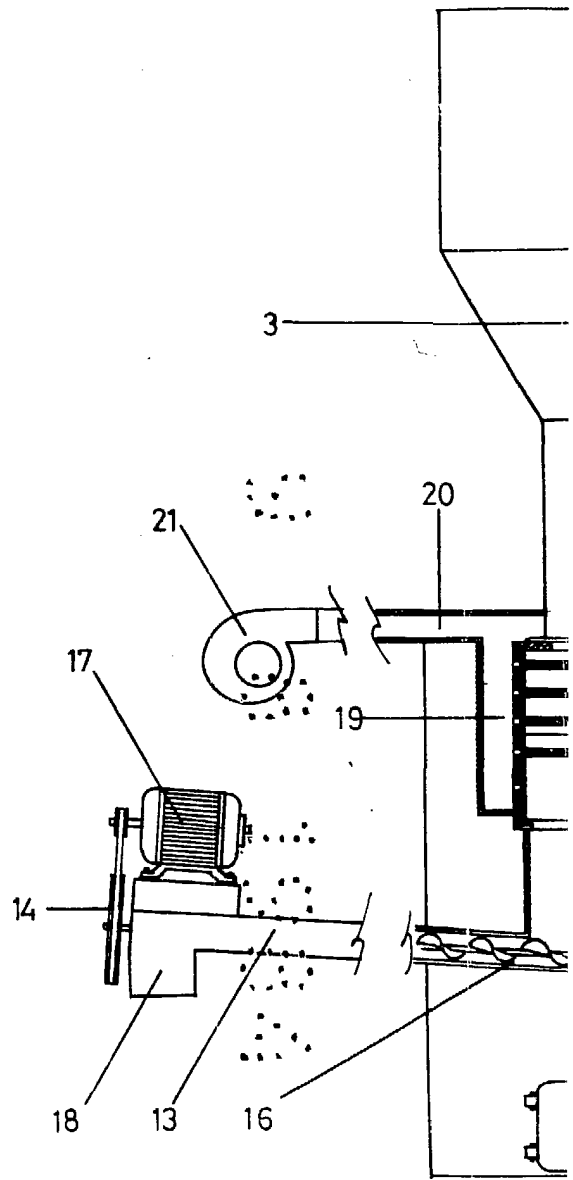


Fig. 2

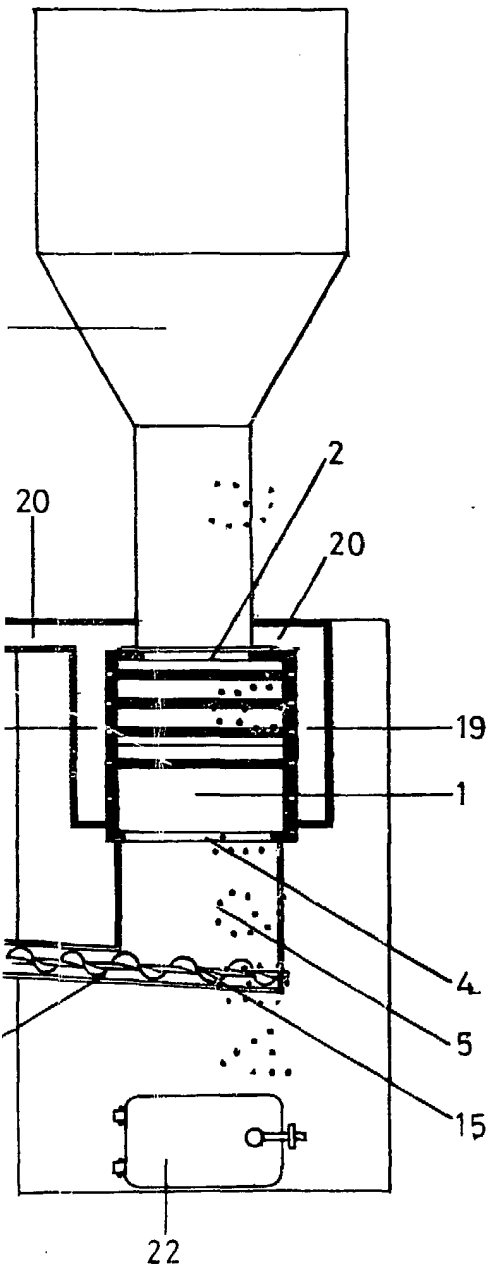


Fig. 2

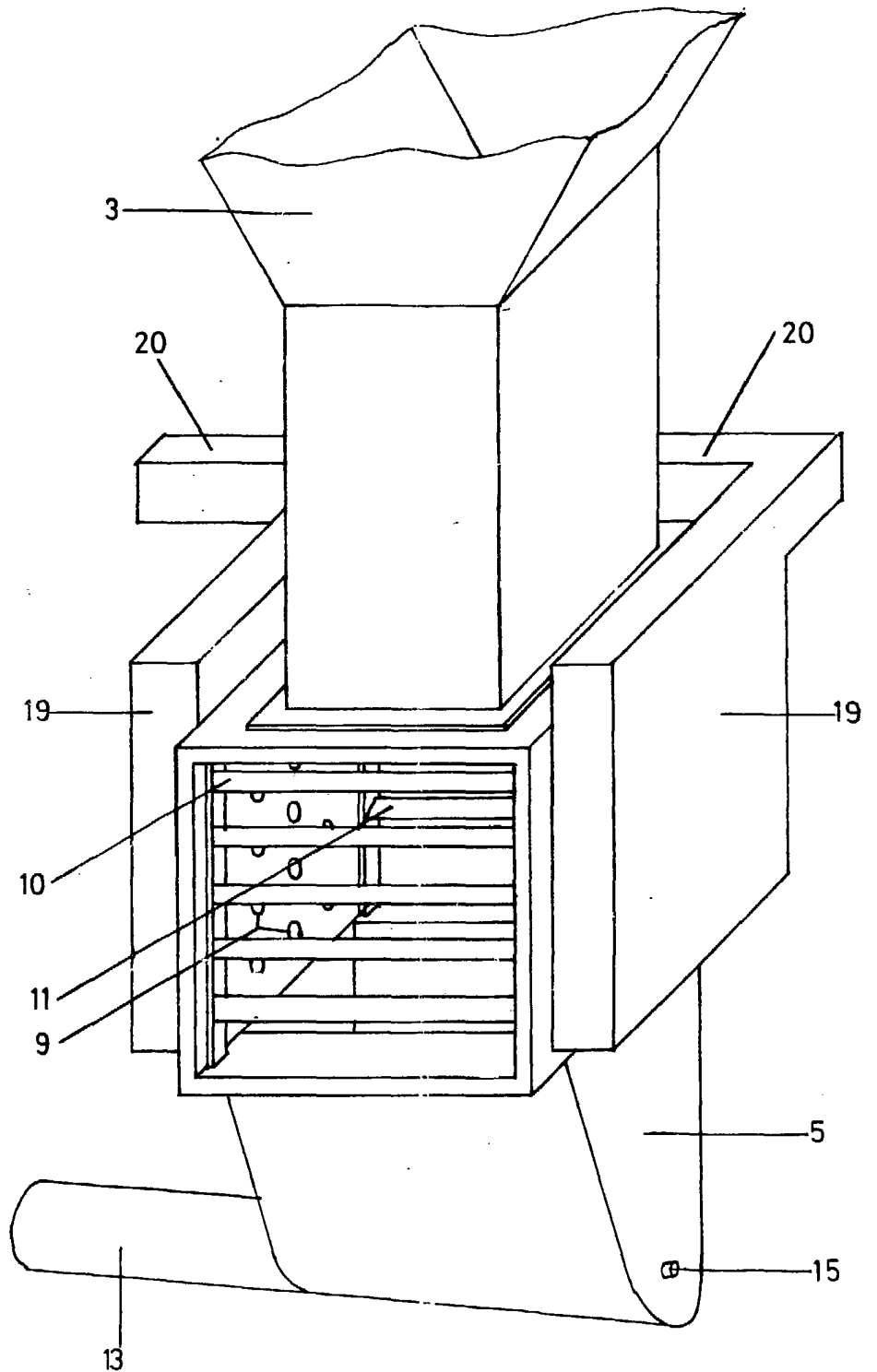


Fig. 3

Madrid, 8 de Agosto 1984

P. A. P. A. el Agte. OI. de

La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO

D. P.

Fdo. Ignacio Toro