



447982

10	ES	11	NUM.	447982	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

14 MAYO



PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F24D; A01K		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"SISTEMA DE CALEFACCION PARA GANADO PORCINO, EXTENSIBLE A OTROS ANIMALES"

71	SOLICITANTE (S)
	D. DIOSDADO CENIZO MORONTA.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	HERRERA (S. SEBASTIAN) Pol. 13-bl.17-4-12-F.

72	INVENTOR (ES)
	El mismo solicitante.

73	TITULAR (ES)
	El mismo solicitante.

74	REPRESENTANTE
	DOMINGO DIAZ UNGRIA.



El objeto de la presente solicitud de patente de
ción, se refiere a un "sistema de calefacción para ganado -
porcino, extensible a otros animales", cuyo resultado de -
su consecución posibilita el logro de las siguientes venta-
5 jas sobre lo ya conocido:

a).- Permite mantener una temperatura uniforme y ade-
cuada en las pocilgas.

b).- Evita que los cerdos pequeños o crias busquen el
calor junto al cuerpo de la madre, eliminando el riesgo de
10 accidente por aplastamiento tan frecuente.

c).- La temperatura repartida uniforme en el suelo de
la pocilga.

d).- Posee un termostato para regulación automática -
de la temperatura.

15 En el adjunto plano, para facilidad de la descripción
a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por lo
tanto, se ha representado una forma preferida de realización
del presente sistema.

20 La figura única representa una vista esquemática del -
sistema de calefacción.

Como puede apreciarse, el presente sistema está basado
en un circuito de calefacción mediante agua caliente que es
transmitido a un determinado número de radiadores ó elemen-
tos disipadores de calor cuya concepción de los mismos es -
25 totalmente diferente a los convencionales utilizados en las
viviendas y otros fines. Dicho circuito consta de una calde-
ra (1) para elevar la temperatura del agua hasta los índices
de temperatura requeridos, cuya capacidad de la misma será
la adecuada en función del número de elementos a calentar.

30 El funcionamiento de la citada caldera (1) puede ser a base

14 MAY 1954



de cualquier combustible ó gases de los empleados comunmente ó eléctrica. Para mantener la temperatura dentro de los márgenes requeridos, convenientemente instalado posee un termostato (2) que acciona un regulador (3), que la pone en funcionamiento ó la detiene, pudiendo además poner en marcha un motor (4) que accione una bomba (5) impulsora de agua al circuito de calefacción al unisono con la marcha de la caldera, acelerando la circulación y siendo calentado este agua rápidamente. Al desconectar el funcionamiento de la caldera (1) dicho termostato (2) por haber alcanzado el grado de temperatura necesario, no es conveniente que funcione el motor (3) puesto que el agua en su circulación se enfriaría rápidamente, por lo que el citado motor (3) debe ser detenido, operación que efectua igualmente el referido termostato (2).

El circuito de distribución de agua caliente está constituido por dos tuberías generales (6) y (7), la primera parte de la caldera llevando el agua a los elementos difusores de calor (8) y la segunda actúa de retorno a la caldera con el agua de baja temperatura. A la tubería (6) se conectan las tuberías (9) que introducen el agua en los elementos (8) y de estos parte otra tubería (10) que conduce el agua del interior de los mismos a la tubería (7) de retorno. De esta forma se obtiene un suministro de agua directo de la caldera (1) a los elementos (8) y su retorno igualmente se realiza directamente, eliminando el paso de un elemento a otro - puesto de este modo se apreciarían pérdidas de calor en los situados en las zonas más alejadas. También para reducir - posibles pérdidas de calor en los desplazamientos a los elementos difusores de calor (8), las tuberías (6) y (9) pueden recubrirse de algun material que constituya un buen aislante



74 MAY 1978

térmico. Debido a la evaporación que sufre el agua al ser --
sometida a temperaturas elevadas, el circuito de calefac--
ción puede estar dotado de un calderín (11) espansor ó cal-
derín auxiliar que aporte el agua necesaria al circuito pa-
65 ra que éste mantenga en todo momento la cantidad requerida.
Las posibles formaciones de bolsas de aire que pudieran for-
marse tanto en los elementos (8) como en las distintas con-
ducciones o tuberías pueden ser eliminados mediante válvulas
convenientemente situadas en los distintas componentes. Di-
70 chas válvulas pueden ser de accionamiento manual o de aper-
tura automática al detectar una burbuja o bolsa de aire en
la zona. Los elementos (8) difusores de calor pueden estar
realizados igualmente en tubo y a modo de serpentín, espiral
o cualquier otra forma que constituya una superficie plana
75 y de escaso grosor para su perfecto acoplamiento en el suelo
de la pocilga ó lugar a calentar, interponiendo en la parte
inferior de éste algun elemento no conductor de calor o fi-
bra de buén aislamiento térmico que impida las pérdidas del
mismo a través del suelo. Por la parte superior del referido
80 elemento (8), se dispone por el contrario un material buén
conductor del calor para facilitar la disipación en esta --
parte superior que es además la que constituye el piso en el
que se tumban los pequeños cerdos ó crias recibiendo el ca-
lor directamente en su cuerpo. Para suprimir en algun momen-
85 to el servicio de agua caliente a un elemento difusor (8),
estos estan dotados de una llave (12) que interrumpe el pa-
so de agua a su interior.

Mediante el presente sistema descrito, se obtiene una
temperatura uniforme en un conjunto de pocilgas especialmen-
90 te indicadas para la cria de pequeños cerdos, los cuales no

14000



precisan del calor de la madre por encontrar en el propio suelo la temperatura que necesitan. Cada una de las citadas pocilgas puede estar comunicada mediante pequeños barrotes con otra en la que se encuentra la madre.

95 Descrita suficiente la invención así como la manera de realizarla, la misma es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle, en tanto que estos no alteraren su fundamento.

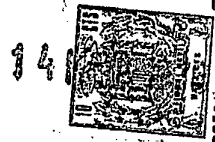
-:- N O T A -:-

100 Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de este registro de Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

REIVINDICACIONES

105 1º).- "SISTEMA DE CALEFACCION PARA GANADO PORCINO, - EXTENSIBLE A OTROS ANIMALES", caracterizado porque se basa esencialmente en un circuito de agua caliente que es repartida a un determinado número de elementos difusores de calor, los cuales están situados en el suelo de las pocilgas manteniendo una temperatura regulable y permitiendo a las -
110 pequeñas crias de cerdos recibir el calor al acostarse sobre este suelo.

115 2º).- "SISTEMA DE CALEFACCION PARA GANADO PORCINO, - EXTENSIBLE A OTROS ANIMALES", según reivindicación anterior caracterizado porque el circuito de calefacción consta de una caldera accionada por algun tipo de combustible, gas o electricidad. De la misma parte una tubería principal que a su vez distribuye mediante otras secundarias, el agua caliente a los elementos difusores de calor, La caldera está
120 dotada de termostato regulador de la temperatura y un grupo motor bomba que puede impulsar el agua sobre el circuito de



reparto de forma continua o en determinados momentos, estando en este caso accionado por el termostato. El retorno del agua procedente de los elementos difusores se realiza igualmente mediante tuberías que ponen en comunicación a estos -
125 con otra tubería principal que realiza el retorno a la caldera. Para mantener el nivel de agua adecuado en todo momento dicha caldera puede llevar incorporado un calderín auxiliar ó expensor conectado a una red de agua y cuyas adiciones puedan ser efectuadas automáticamente o de forma manual.
130 La supresión de las posibles burbujas ó bolsas de aire que pudieran producirse debido a la evaporación de agua en algún punto de la distribución o en los propios elementos, se realiza mediante válvulas existentes en lugares adecuados - que pueden ser automáticas o de accionamiento manual.
135 3º).- "SISTEMA DE CALEFACCION PARA GANADO PORCINO, - EXTENSIBLE A OTROS ANIMALES", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la distribución de agua caliente a los elementos difusores de calor se realiza independientemente sin pasar de un elemento al siguiente. Dichos elementos
140 difusores pueden estar constituidos por un serpentín ó espiral realizados en tubo y dotados de llave que interrumpa el suministro a voluntad, estando dispuestos en el suelo de una pocilga y entre estos y el citado suelo, una capa de algún material aislante no conductor de calor para disminuir
145 pérdidas. En su parte superior y como constitución del suelo puede ser dispuesto algún elemento grán conductor de calor o cerámica refractaria formando el piso de la pocilga en el que la temperatura se distribuye uniformemente. Igualmente las tuberías conductoras de agua caliente pueden ir for-
150 rradas de algún material aislante no conductor de calor pa-



ra disminuir pérdidas.

49).- "SISTEMA DE CALEFACCION PARA GANADO PORCINO, -
EXTENSIBLE A OTROS ANIMALES".

155 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede
y para los fines que se han especificado.

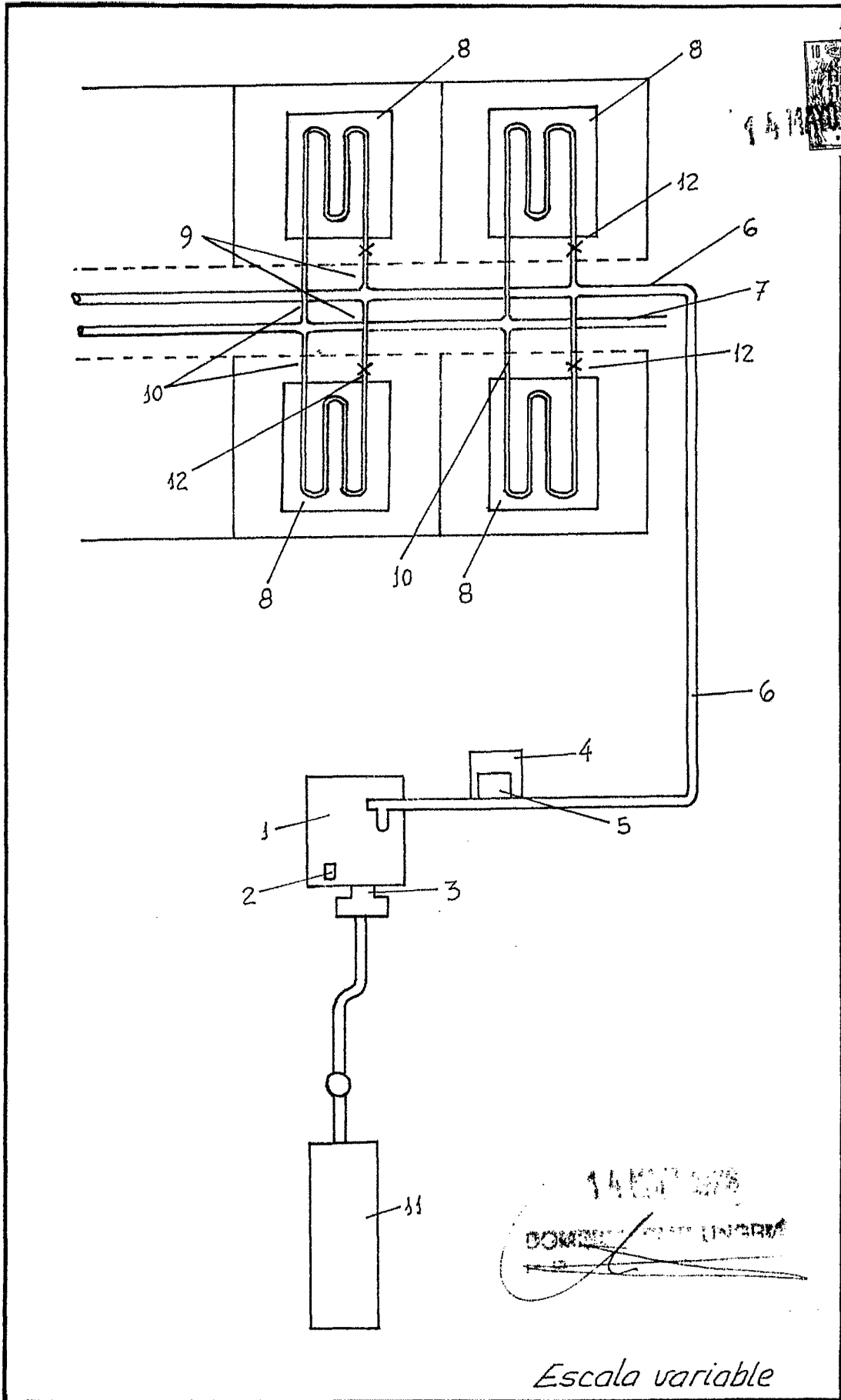
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 de Mayo de 1.976

160

DOMINGO DIAZ UNGRIA
P.E. *[Handwritten signature]*





Escala variable