



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1981

18 ES

19

20

22

NUMERO	253151
FECHA DE PRESENTACION	

19 Y

20 PRIORIDADES:	21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

24 FECHA DE PUBLICIDAD	25 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01K 41/04, A01G 9/26

26 TITULO DE LA INVENCIÓN

HUMIDIFICADOR ENFRIADOR AMBIENTAL MOVIL.

27 SOLICITANTE (S)

Dn. Francisco Sanchez Asensio.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, calle Independencia 283-285.

28 INVENTOR (ES)

El propio solicitante.

29 TITULAR (ES)

Dn. Francisco Sanchez Asensio.

30 REPRESENTANTE

Dn. Fernando Peraire del Molino.

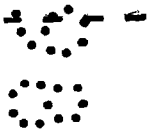
M O D E L O D E U T I L I D A D

por "UN HUMIDIFICADOR ENFRIADOR AMBIENTAL MOVIL", a favor de Don Francisco SANCHEZ ASENSIO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, c/ Independencia, 283-285 . - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un humidificador enfriador ambiental, especialmente diseñado para su uso en naves de reproducción avícolas, porcinas y ganaderas, así como en invernaderos y otras instalaciones agropecuarias similares, el cual presenta como características esenciales el hecho de ser de doble proyección y móvil, para su fácil y rápido traslado. Las características generales del humidificador enfriador ambientador objeto del presente Modelo de Utilidad quedarán suficientemente descritas a continuación.

Es conocido que uno de los requisitos a cumplir por las naves donde se efectúa la crianza a escala in-



5

10

dustrial de aves de corral, animales comestibles, etc, es el mantener unos niveles de humedad y temperatura adecuados para el desarrollo óptimo de la crianza, habida cuenta que la misma puede ser afectada por el exceso de calor ambiental o por todo lo contrario, con las consiguientes bajas por mortandad, a veces incluso masiva, y los elevados perjuicios económicos que ello reporta al industrial.

5

Estas exigencias de mantenimiento de la temperatura y humedad ambiental son también vigentes en invernaderos por el cultivo de vegetales diversos y champiñones, así como en secaderos de textiles, piensos, semillas, forrajes y similares.

10

El humidificador enfriador objeto del presente Modelo de Utilidad presenta una serie de particularidades esenciales que permiten su utilización práctica en las aplicaciones industriales antes citadas.

15

Con el fin de describir con detalle los diferentes elementos que componen el humidificador enfriador objeto de la presente invención. Se adjunta una hoja gráfica en la que, a modo de ejemplo no limitativo, se dibuja una realización práctica del citado humidificador enfriador.

20

En dicha lámina, la Fig. 1, es una vista general de costado del humidificador enfriador, en vista seccionada, mostrando la disposición de los componentes y mecanismos del mismo.

25

La Fig. 2, es una vista general en perspectiva de la parte inferior del propio humidificador enfriador móvil.

Siguiendo los diseños, se observa el humidificador enfriador ambientador móvil, de acuerdo con la descripción anterior, consistente en un cuerpo rectangular inferior -3-, sobre ruedas -18-, en cuyo interior quedan
5 ubicados, bajo la bandeja recogedora de agua -4-, el depósito nodriza -5- y la fuente de agua fría -6-, así como la bomba impulsora -7-.

El depósito nodriza posee un filtro -8-, bajo la bandeja recogedora -4-, una boya reguladora -9- de la
10 entrada de agua desde el conducto exterior -10- y una salida con filtro -11- con un conducto directo -12- hacia la bomba impulsora -7- y otro conducto -13- hacia la fuente de agua fría o refrigerador -6- y de ésta un
15 conducto de salida -14-, hacia la propia bomba impulsora -7-, regulada la circulación con las llaves de paso -15- y -16-, que permite el flujo de agua fría desde la fuente -6-, o bien de agua a temperatura ambiente.

Desde la bomba impulsora existe un conducto -17-, que se divide en dos -17'-, provistos de sendas llaves de paso -19-, hacia el cuerpo rectangular superior -20- del humidificador enfriador.

En el interior del cuerpo rectangular superior -20- están situados los dos ventiladores atomizadores de que va provisto el aparato, dispuestos simétricamente de forma
25 que puedan actuar al unísono o por separado.

Cada uno de los dos ventiladores atomizadores, está constituido por un electromotor -21-, de eje horizontal -22-, con un ventilador de aspas -23- en su extremo in-

terior y un atomizador de aspas -24- en el extremo anterior del propio eje -22-, estando el atomizador en el centro de la pantalla cóncava -25-. Bajo el atomizador queda situada la boquilla -26-, del conducto -17'- procedente de la boma impulsora -7-, estando el flujo regulado mediante la electroválvula de solenoide -27-.

5

La parte posterior del ventilador -23- y concretamente en la zona central del cuerpo superior rectangular -20-, queda situado el bloque filtro -28-.

10

Así dispuesto el conjunto descrito, el funcionamiento del humidificador enfriador ambiental móvil es como sigue:

15

Mediante la acción conjunta o unitaria de los ventiladores atomizadores -23- y -24-, se generará una corriente de aire de caudal y fuerza suficiente para impulsar la nube de agua pulverizada hacia el interior de la nave donde se haya empleado el aparato, móvil sobre sus ruedas.

20

Según el agua sea a temperatura ambiente o proceda de la fuente enfriadora, se logrará mediante la impulsión de dicha agua pulverizada, el humidificar el ambiente o el humidificar y enfriar el citado ambiente, lo que es muy necesario especialmente en los calurosos días de verano. El anular el paso de agua a temperatura ambiente o fría, se logra mediante la regulación de las correspondientes llaves de paso dispuestas para tal fin.

25

En el supuesto de que solo se desee aportar aire,

se anulará la actuación de la bomba, quedando el circuito de alimentación de agua cerrado y los ventiladores impulsando solamente aire.

5

Los ventiladores atomizadores, cuando deban trabajar independientemente uno del otro, se cerrará el paso de agua mediante la válvula de solenoide, que actúa al cortarse el paso de la corriente eléctrica del propio motor del ventilador.

10

El agua sobrante, recogida sobre la bandeja recogedora es vertida de nuevo al depósito a través de un filtro de seguridad, existiendo idéntico filtro a la salida del depósito, con el fin de evitar atascos por impurezas.

15

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

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

1ª.- Un humidificador enfriador ambiental móvil, para uso en instalaciones agropecuarias, caracterizado por estar constituido por un cuerpo rectangular móvil sobre ruedas, en cuyo interior quedan ubicados el depósito nodriza de agua y el refrigerador de la misma.

5

2ª.- Un humidificador enfriador ambiental móvil, según la anterior reivindicación, caracterizado por estar constituido por un segundo cuerpo rectangular, situado sobre el anterior, en cuyo interior quedan dispuestos simétricamente dos ventiladores, provistos de atomizador, para la impulsión de un determinado caudal de aire con agua en suspensión a temperatura ambiente, procedente del depósito nodriza, y en alternativa de aire con agua a baja temperatura procedente del refrigerador, así como, en una tercera alternativa, de aire solo.

10

15

3ª.- Un humidificador enfriador ambiental móvil, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por disponer a la salida del depósito nodriza, y a través de un filtro adecuado, de un conducto directo hacia una bomba impulsora, y de otro conducto directo al refrigerador y de éste a la bomba impulsora, equipados con las llaves de paso que permitirán regular el flujo de agua impulsado por la bomba hacia los atomizadores de los ventiladores, contando asimismo con sendas electroválvulas para el control de paso hacia los atomizadores, que permitirán el uso alternativo de cualquiera de los dos ventiladores.

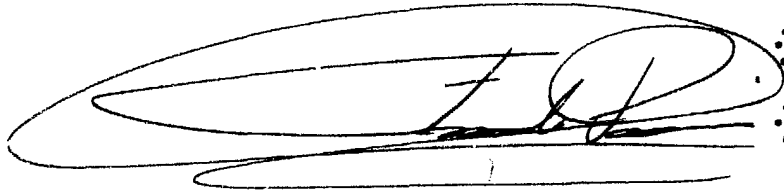
20

25

4ª.- UN HUMIDIFICADOR ENFRIADOR AMBIENTAL MOVIL!

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

Madrid, 25 de Octubre de 1980 -

A large, stylized handwritten signature in black ink, enclosed within a large, irregular oval shape. The signature appears to be a combination of initials and a surname, possibly 'F. R.' followed by a longer name.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

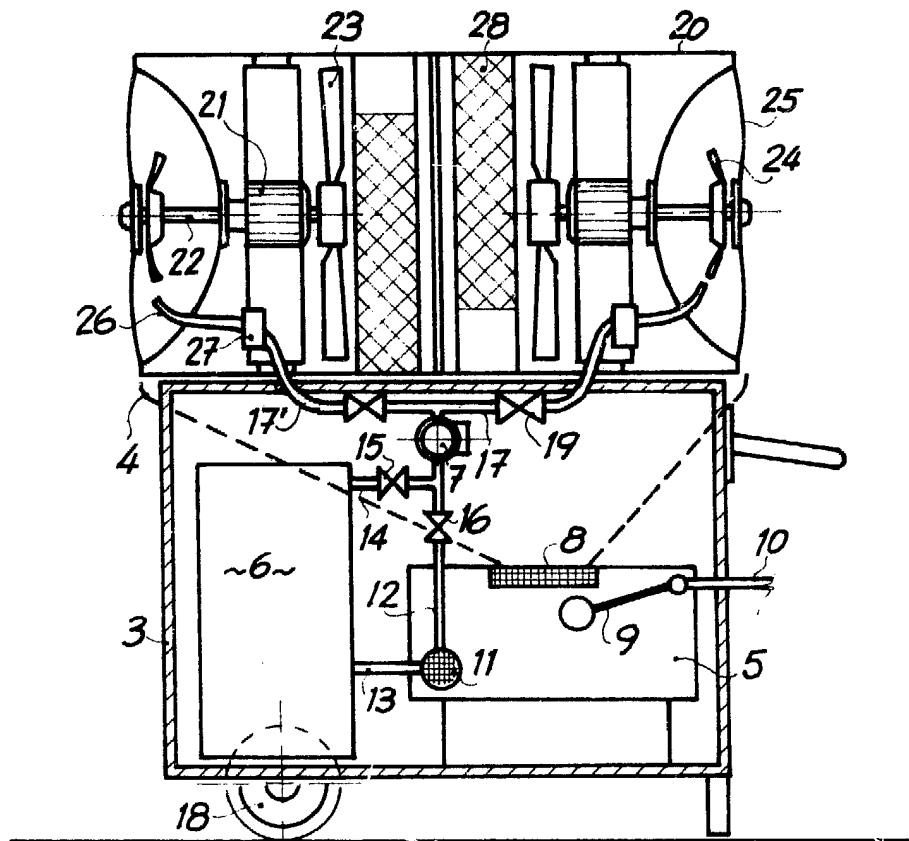


FIG. 1

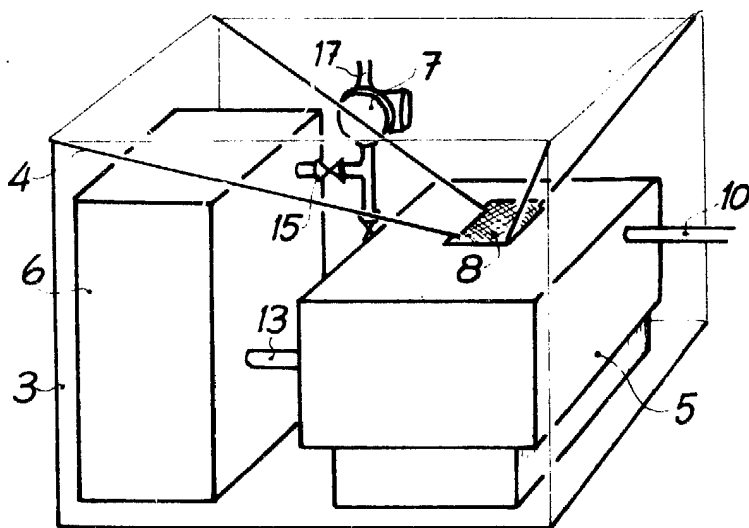


FIG. 2

pa. Fernando Ferraz

Escala variable