



ESPAÑA

221138

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

2 - MAY. 1976

MODELO DE UTILIDAD 221138



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F24F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE AMBIENTE PERFECCIONADO".

71 SOLICITANTE (S)

D. JAIME COSTA RAMISA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Fontcuberta, s/n. - MANLLEU (Barcelona).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

C/gc/8.239

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo
en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuer-
5 do con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica,
se trata de "DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE AMBIENTE PERFECCIO-
NADO".

La presente invención hace referencia
a un dispositivo de acondicionamiento ambiental, el cual ha
10 sido de tal manera perfeccionado en sus características cons-
tructivas y funcionales, que resulta particularmente adecuado
para realizar la función a la que se destina, cual es la de
purificar el aire, refrigerarlo y dotarlo de un cierto grado
de humedad adecuado.

15 Los dispositivos o aparatos que a tal
fin se han venido utilizando hasta el momento, unos carecen
de acción realmente efectiva para la ambientación que se pre-
tende en muchos casos, otros resultan excesivamente complica-
dos y costosos, y si no, precisan de instalaciones dificul-
20 tosas que hacen poco rentable su empleo.

En esencia, el dispositivo objeto de
la invención comprende un cuerpo-cámara cerrado en los late-
rales mediante placas enrejilladas múltiples desmontables,
cuyas paredes enrejilladas van cubiertas por el interior con
25 paquetes filtrantes absorbentes de humedad, quedando el fil-
tro compuesto de cada pared por debajo de un rociador de agua,
alojando tal cámara en su interior un dispositivo capaz de
provocar una recirculación del aire exterior a través de las
paredes filtrantes.

30 De esta forma el aire aspirado queda

1 desprovisto de partículas en suspensión, y al mismo tiempo
cede parte de su calor en la evaporación de la humedad de es-
tos elementos y arrastra consigo dicha humedad, con lo que
no solamente sale purificado sino que también refrigerado y
5 en grado de humedad adecuado para unas buenas condiciones am-
bientales.

Como se ve, el dispositivo en cuestión
ofrece una gran sencillez estructural y resulta muy fácil de
instalar, resultando operativamente de una gran seguridad fun-
10 cional y muy eficaz en el acondicionamiento de ambientes en-
rarecidos, incluso en locales de grandes dimensiones.

La sustitución del material filtrante,
que necesariamente llega a quedar inservible con el uso, re-
sulta muy fácil de cambiar, ya que los paquetes pueden ser ex-
15 traídos para un nuevo relleno cuando sea necesario, con solo
quitar previamente las placas laterales enrejilladas.

Para comprender mejor la naturaleza del
invento, en el plano adjunto hacemos una representación es-
quemática de su utilización, no siendo en absoluto limitati-
20 va y susceptible por ello de las modificaciones accesorias
que no alteren las características esenciales.

La figura 1 muestra una vista general
del dispositivo humidificador objeto de la invención, comple-
to, con la parte de alimentación de agua representada esque-
25 máticamente.

La figura 2 es una vista en planta del
cuerpo principal del dispositivo o humidificador propiamente
dicho.

La figura 3 es la correspondiente vista
30 en perfil del mismo cuerpo principal del dispositivo.

1 La figura 4 es un detalle ampliado de la parte cercada con un círculo en la figura 1.

5 De acuerdo con la invención, y conforme la realización particular representada, el dispositivo humidificador que se preconiza comprende un cuerpo principal (1) o humidificador propiamente dicho, el cual es un cubo cuyas paredes laterales están formadas por placas enrejilladas múltiples (2), dispuestas con posibilidad de ser desmontadas individualmente cada una de sus partes.

10 Dicho cuerpo principal (1) lleva alojado en su interior un aparato o mecanismo (3) para provocar una circulación forzada del aire a su través, pudiendo ser dicho mecanismo un ventilador centrífugo o aparato similar capaz de realizar dicha función.

15 En estas condiciones, la puesta en marcha de dicho aparato o mecanismo (3) provoca una circulación de aire, que es aspirado a través de las rejillas (2) y expulsado de nuevo al exterior por la boca o abertura (4) que comunica a dicho aparato (3) directamente con el exterior.

20 Ahora bien, para la purificación del aire aspirado, se prevén unos filtros (5) que van cubriendo a las rejillas (2) enteramente por la parte interior, los cuales aseguran la retención de las partículas que el aire puede llevar en suspensión, estando constituidos estos filtros (5) por paquetes (varios por cada cara) de fibras vegetales u otro material poroso absorbente de humedad, cada paquete de los cuales está compuesto por una caja con tapas de tela metálica, rellena con el material filtrante.

30 Por otra parte, como el aire en perfectas condiciones ambientales requiere un cierto grado de hume-

1. dad, para lograrlo, sobre el filtro (5) compuesto de cada lateral va dispuesto un rociador de agua (6) conectado a un depósito de suministro (7), de modo que dicho depósito (7),
bien de forma natural o bien por impulsión forzada, aporta
5 un suministro de agua hasta los rociadores (6), a través de los cuales cae a los filtros (5) manteniéndose éstos humedecidos.

Con ello, el aire que se aspira, al
atravesar los filtros (5) provoca la evaporación del agua en
10 ellos contenida, cargándose así de un grado de humedad adecuado y al mismo tiempo perdiendo parte de su calor en dicha evaporación, con lo que en la salida (4) dicho aire va ya filtrado, humidificado y refrigerado, en condiciones aptas de un acondicionamiento apropiado.

15 El conducto (8) de alimentación a los rociadores (6) va provisto de una válvula (9) para cerrar o regular el consumo total de agua, y después de ésta sendas válvulas (10) (una para cada rociador (6)), para que se reparta el agua uniformemente en todos los filtros (5), habiéndose
20 previsto en una realización preferente que dicho conducto (8) vaya provisto de ramificaciones o derivaciones, con lo que el depósito (7) puede constituirse como suministrador común para varias unidades (1), pudiendo así formarse grupos
25 acondicionadores suficientes para naves de cualquier dimensión, con un único depósito alimentador (7), en cada grupo.

Por otra parte, para obtener una repartición por igual del agua en todo el filtro (5), cada rociador (6) está provisto de unos tornillos (11), que permiten regular su nivelación para que el agua caiga por igual sobre
30 toda la longitud del filtro (5).

1 Para cambiar el relleno de material de
los filtros (5), cuando éste quede inservible por el uso, basta con quitar las placas enrejilladas (2) de los laterales, quedando así ya libres los paquetes para ser extraídos y sustituido el material de relleno en los mismos.

5 El propio cuerpo (1) va conectado al depósito (7) mediante un conducto de desagüe (12), de tal forma que el agua sobrante que escurre de los filtros (5) vuelve al depósito (7), preveyéndose en este conducto (12) una válvula de cierre (13), para cerrar el paso cuando el agua de regreso está demasiado ensuciada o corrompida, y para desviarla por una derivación.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A:

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE AMBIENTE PERFECCIONADO, de acuerdo con las siguientes

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

25 1.-Dispositivo humidificador de ambiente perfeccionado, caracterizado porque está constituido por

1 un cuerpo-carcasa a modo de cámara, el cual está cerrado en
las caras laterales mediante placas enrejilladas múltiples,
dispuestas con posibilidad de extracción individual de las
partes, yendo dichas caras cubiertas por el interior con pa-
5 quetes filtrantes múltiples de material absorbente de humedad
cuyo filtro compuesto de cada una de las caras queda posicio-
nado por debajo de un rociador de agua, alojando el referido
cuerpo en su interior medios para provocar una recirculación
forzada de aire, aspirando aire a través de las rejillas, que
10 al atravesar los filtros húmedos se purifica y pierde calor,
para salir adecuadamente acondicionado al ambiente.

2.-DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE AMBIEN-
TE PERFECCIONADO.

Según queda sustancialmente descrito en
15 la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas me-
canografiadas por una sola cara acompañada de sus correspon-
dientes dibujos.

Madrid,

El Agente Oficial,

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON

R.P.

22 MAY 1976

20

25

30

Fig. 1

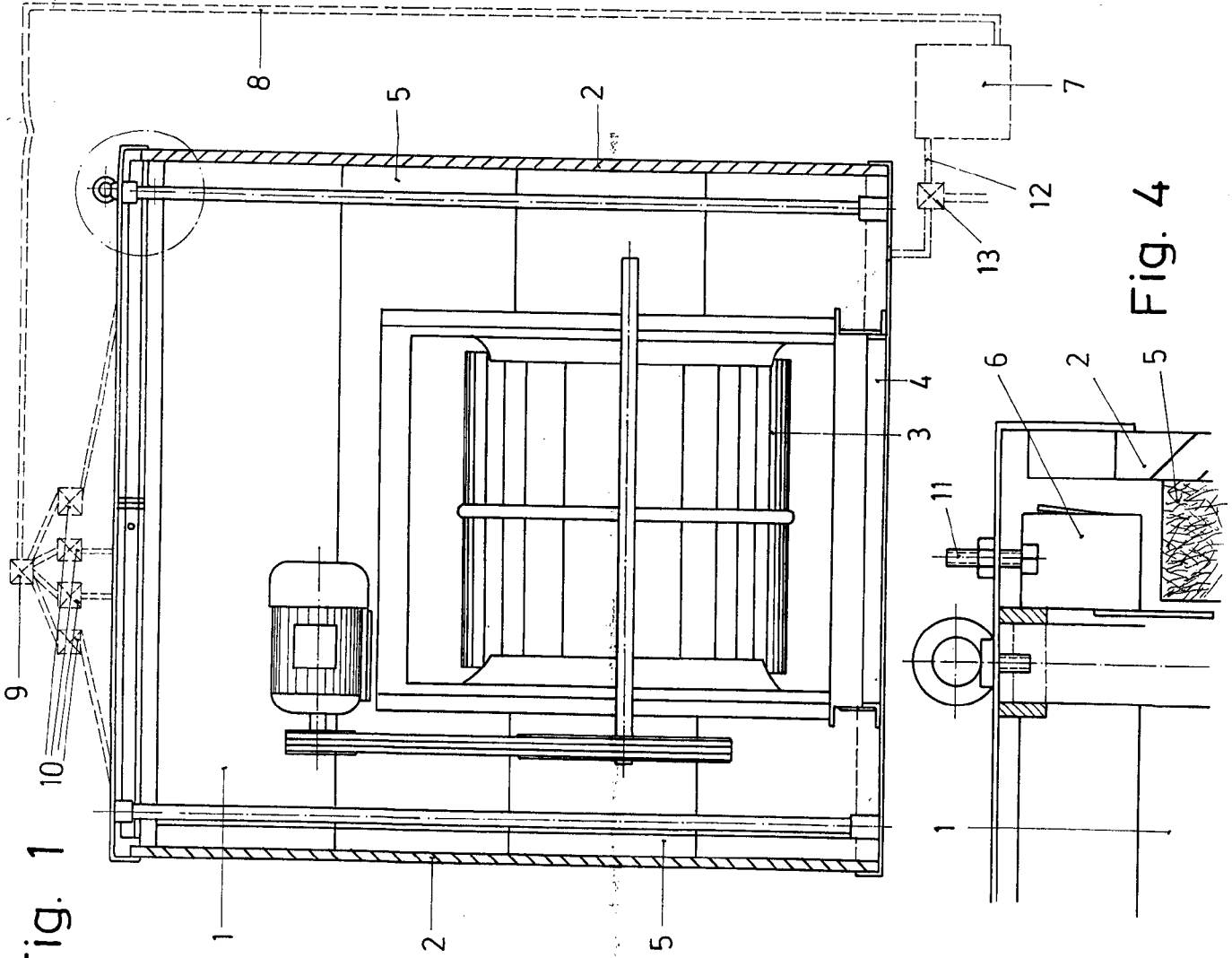


Fig. 3

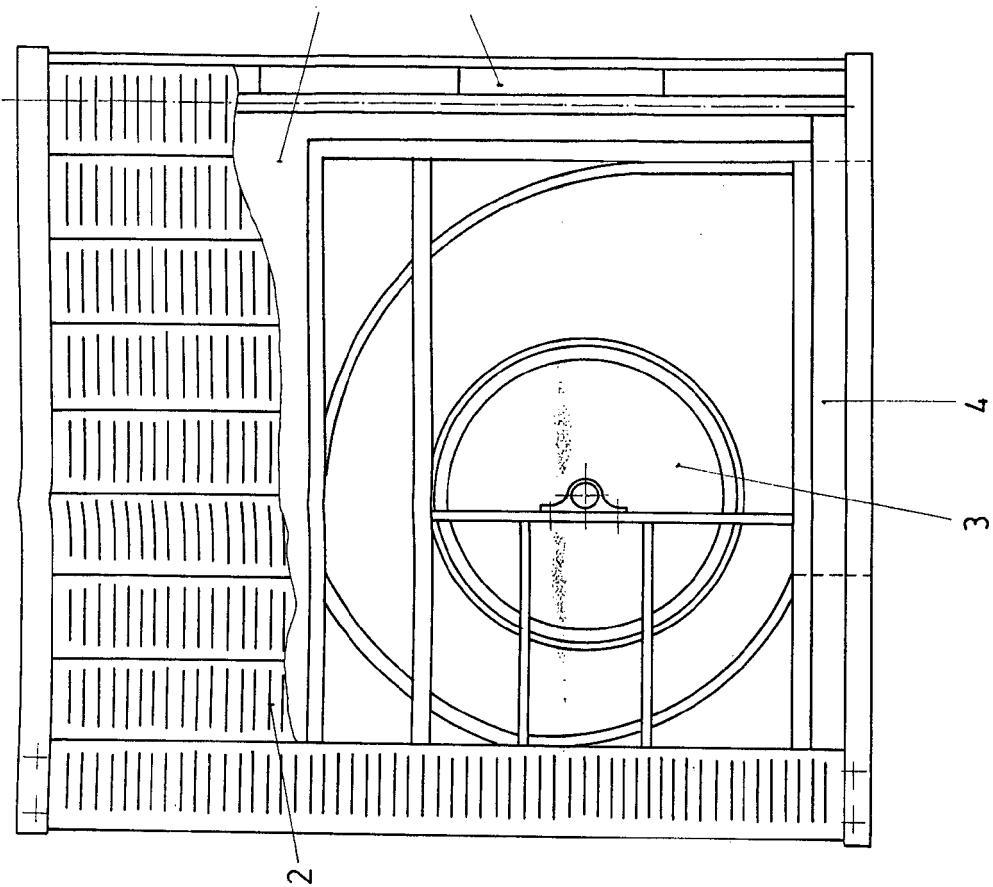


Fig. 4

