

282901

PATENTE DE INVENCION



"AIR COOLING APPARATUS"

Memoria Descriptiva 282901

sobre:

" Perfeccionamientos en aparatos portátiles de
" refrigeración de aire ".

Solicitante:

YARRA INVESTMENT TRUST LIMITED, entidad Islas -
Bahamas, residente en:
Sandringham House, Shirley Street, Nassau, Baha
mas.

=====

Este invento se refiere a un aparato para la refrigeración del aire, y tiene por objeto proporcionar un aparato destinado a producir una acción refrigeradora eficaz y localizada, o sea en la inmediata proximidad del aparato; éste

282901

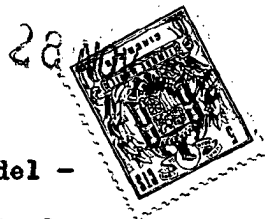


resulta especialmente apropiado para refrigerar un punto o superficie seleccionados en el interior de una habitación, cabina u otro departamento análogo o espacio interior.

5. Para este objeto, de acuerdo con este invento, se dispone un aparato refrigerador de aire, fácilmente portátil, que comprende un depósito para agua; una pantalla o cortina de tela metálica fina, gasa o material similar, y medios para pulverizar o despedir agua desde el depósito a la pantalla o cortina y, al mismo tiempo, impulsar aire a través de la pantalla, en una dirección deseada.

10. Con preferencia, el depósito de agua constituye un soporte para el resto del aparato. Así, la pantalla o cortina puede ser de forma circular u otra, continua, y de dimensiones inferiores a las del depósito, montándose en éste concéntricamente con la pared periférica del mismo dotada de por lo menos una abertura con objeto de que el aire impulsado a través de la pantalla atravesase también esta abertura. Además, el depósito puede tener una tapa o cualquier otro elemento superior, en el que esté montado, o se halle dispuesto para sostener los medios citados para la pulverización o expulsión del agua del depósito sobre la pantalla, y para impulsar aire a través de la misma. Estos medios pueden comprender un motor eléctrico preparado, simultáneamente, para impulsar un
15. agua constituye un soporte para el resto del aparato. Así, la pantalla o cortina puede ser de forma circular u otra, continua, y de dimensiones inferiores a las del depósito, montándose en éste concéntricamente con la pared periférica del mismo dotada de por lo menos una abertura con objeto de que el aire impulsado a través de la pantalla atravesase también esta abertura. Además, el depósito puede tener una tapa o cualquier otro elemento superior, en el que esté montado, o se halle dispuesto para sostener los medios citados para la pulverización o expulsión del agua del depósito sobre la pantalla, y para impulsar aire a través de la misma. Estos medios pueden comprender un motor eléctrico preparado, simultáneamente, para impulsar un
20. agua constituye un soporte para el resto del aparato. Así, la pantalla o cortina puede ser de forma circular u otra, continua, y de dimensiones inferiores a las del depósito, montándose en éste concéntricamente con la pared periférica del mismo dotada de por lo menos una abertura con objeto de que el aire impulsado a través de la pantalla atravesase también esta abertura. Además, el depósito puede tener una tapa o cualquier otro elemento superior, en el que esté montado, o se halle dispuesto para sostener los medios citados para la pulverización o expulsión del agua del depósito sobre la pantalla, y para impulsar aire a través de la misma. Estos medios pueden comprender un motor eléctrico preparado, simultáneamente, para impulsar un
25. agua constituye un soporte para el resto del aparato. Así, la pantalla o cortina puede ser de forma circular u otra, continua, y de dimensiones inferiores a las del depósito, montándose en éste concéntricamente con la pared periférica del mismo dotada de por lo menos una abertura con objeto de que el aire impulsado a través de la pantalla atravesase también esta abertura. Además, el depósito puede tener una tapa o cualquier otro elemento superior, en el que esté montado, o se halle dispuesto para sostener los medios citados para la pulverización o expulsión del agua del depósito sobre la pantalla, y para impulsar aire a través de la misma. Estos medios pueden comprender un motor eléctrico preparado, simultáneamente, para impulsar un
30. agua constituye un soporte para el resto del aparato. Así, la pantalla o cortina puede ser de forma circular u otra, continua, y de dimensiones inferiores a las del depósito, montándose en éste concéntricamente con la pared periférica del mismo dotada de por lo menos una abertura con objeto de que el aire impulsado a través de la pantalla atravesase también esta abertura. Además, el depósito puede tener una tapa o cualquier otro elemento superior, en el que esté montado, o se halle dispuesto para sostener los medios citados para la pulverización o expulsión del agua del depósito sobre la pantalla, y para impulsar aire a través de la misma. Estos medios pueden comprender un motor eléctrico preparado, simultáneamente, para impulsar un

282901



ventilador y un elemento para el ascenso del -
agua desde el depósito y su impulsión hacia la
pantalla.

- De acuerdo con una característica
5. preferida de este invento, dicho elemento com-
prende un vástago hueco, verticalmente montado,
abierto en su extremo inferior y que se prolon
ga hacia abajo, en la parte inferior del venti-
lador y tiene en su interior una hélice o ele-
10. mento roscado, prolongado hacia arriba desde -
el extremo inferior del vástago, y que termina
debajo de una cámara constituida en la parte -
superior del vástago; el extremo interior de -
éste, con la hélice interior, en uso, penetra
15. en el agua del depósito de tal modo que cuando
el vástago gira, se arrastra agua por la héli-
ce para llenar la cámara citada; el vástago, -
en su pared, tiene en la parte superior de la
cámara citada, aberturas separadas a través de
20. las cuales puede escapar agua que se proyecta
luego centrifugamente sobre la pantalla o cor
tina.

- A continuación se describe un apa-
rato de acuerdo con este invento, representado
25. en los dibujos adjuntos, en los que

La figura 1 es un alzado anterior
del aparato.

La figura 2 es una planta, del mis-
mo, parte en corte.

30. La figura 3 es un corte por la lí-



nea III-III de la figura 2.

El aparato representado en el dibujo comprende un depósito 1 profundo y en forma de caja, de tamaño tal que pueda trasladarse a mano fácilmente y colocarse sobre una mesa, un mostrador o similar. El depósito 1 puede ser de la forma representada o de otra cualquiera conveniente. En la mayor parte de la longitud de la mitad superior de la pared anterior 2 del depósito, se dispone una abertura alargada 3 que puede cubrirse por una rejilla decorativa (no representada). En el interior del depósito está montada una pantalla o cortina 4 prácticamente circular o de otra forma conveniente, que comprende un elemento rígido de soporte 5, en la parte superior del cual se disponen aberturas regulares 6 de cualquier forma adecuada, por ejemplo rectangular. Las aberturas 6 se cubren, por ambos lados, con un material 7 de malla fina, por ejemplo gasa. El elemento de soporte 5 está preparado para ajustarse y centrarse mediante una depresión circular 8 del fondo del depósito 1, en la que pueden prepararse nervaduras de refuerzo 9.

La parte superior del depósito está cerrada por una tapa amovible 10 que tiene una parte exteriormente levantada en forma embutida 11, y una parte central 12 en forma de cúpula. La parte exterior 11, en su cara inferior tiene un rebajo o canal en el que se ajusta el borde superior del depósito 1, centrándose así la tapa.

282901



La parte 12 en forma de cúpula, tiene aberturas 13 para la admisión de aire.

Montado centralmente en el interior de la parte 12 en forma de cúpula, de la tapa, se dispone un motor eléctrico 14 que lleva y hace girar un vástago hueco 15 abierto en su extremo inferior y prolongado verticalmente hacia abajo en el centro de la pantalla o cortina 4. El motor está también preparado para hacer girar una serie de paletas 16 de ventilador dispuestas en el extremo superior del vástago 15.

En el interior de la mitad superior del vástago 15, y montado a frotamiento suave, se dispone un elemento 17 roscado en forma de hélice, de paso grande, con un delgado árbol central 18. El interior del vástago 15 por encima de la hélice 17, forma una cámara 19 en el extremo superior de la cual existen cuatro aberturas 20 igualmente separadas, en la pared del vástago. La parte superior de la cámara 19, está cerrada como se indica.

Se disponen cables eléctricos adecuados (no representados) desde el motor que terminan convenientemente en un enchufe que puede acoplarse fácilmente en cualquier roseta de la instalación eléctrica.

En empleo, el depósito 1 se llena con agua hasta el nivel indicado por la línea interrumpida 21. El vástago 15 con la hélice 17 interior, se prolongará por debajo del nivel

28290128 NO



- del agua y cuando el motor se hace funcionar, -
la rotación del vástago hará que el agua ascien
da por la hélice. Esta, desde luego, se halla -
preparada de tal modo que tenga una acción de
5. ascenso sobre el agua. Cuando el agua llega al
extremo superior de la hélice, llena la cámara
19 y escapa a través de las aberturas 20. Por
la acción de la fuerza centrífuga, se proyecta-
rá a través del material 7 en forma de tejido o
10. tela metálica. Al mismo tiempo, se impulsará -
aire al interior del depósito 1 a través de las
aberturas 13, por la acción de las paletas 16,
y se expulsará a través de la parte superior de
la pantalla o cortina en donde está montada la
15. tela metálica o gasa 7 y por tanto atravesará -
la abertura 3 de la pared anterior.

- Suponiendo que el aparato antes des
crito haya de usarse para proporcionar aire re-
frigerado a una persona sedentaria en una ofici
20. na o similar, el depósito se coloca cerca de -
ella por ejemplo en su mesa, o en un accesorio
o en un soporte mural para que la abertura 3 de
la pared anterior del depósito esté dirigida -
hacia la persona en cuestión. El aire refrigera
25. do que sale a través de la abertura 3, llevará
a cabo la refrigeración precisa del aire próxi-
mo al empleado en cuestión.

N O T A

30. Descrita suficientemente la natura-
leza del invento, así como la manera de reali-



- zarlo en la práctica, debe hacerse constar que -
las disposiciones anteriormente indicadas, son -
susceptibles de modificaciones de detalle, en -
cuanto no alteren su principio fundamental. Tam-
5. bién se hace constar que el invento corresponde
a una solicitud de patente presentada en las Is-
las Bahamas, con fecha 29 de Noviembre de 1.961,
bajo el número 42612/61, acogiéndose, por lo tan-
to, a los beneficios que conceden los Convenios
10. Internacionales en vigor y siendo lo que consti-
tuye la esencia del referido invento y por lo -
que se solicita Patente de Invención por 20 años,
en España "Perfeccionamientos en aparatos portá-
tiles de refrigeración de aire", caracterizándo-
se por lo siguiente:
15. 1ª.-"Perfeccionamientos en aparatos por-
tátiles de refrigeración de aire", caracteriza--
dos por comprender un depósito para agua, una -
cortina de malla fina, de alambre, gasa o simi--
20. lar, y medios para pulverizar o expulsar agua -
del depósito sobre la cortina y, al mismo tiempo,
impulsar aire a través de ésta en una dirección
deseada.
25. 2ª.- Perfeccionamiento según reivindica-
ción 1ª, caracterizado porque el depósito de -
agua forma un soporte para el resto del aparato.
30. 3ª.- Perfeccionamiento según reivindica-
ción 2ª, caracterizado porque la cortina es de -
forma circular u otra continua y de dimensiones
inferiores a las del depósito, en el que se mon-

28 NOV



ta concéntricamente con la pared periférica del mismo, que tiene por lo menos una abertura para que el aire impulsado a través de la cortina pa se también a través de esta abertura.

5.

4^a.- Perfeccionamiento según reivindicación 2^a y 3^a, caracterizado porque el depósito tiene una tapa u otro elemento superior en el que se halla montado o puede sostenerse el - medio citado para pulverizar o expulsar agua -
10. del depósito sobre la cortina e impulsar aire a través de ésta.

15.

5^a.- Perfeccionamiento según reivindicación 4^a, caracterizado porque el medio citado comprende un motor eléctrico preparado para accionar simultáneamente un ventilador y un elemento para el ascenso del agua del depósito y - su expulsión sobre la cortina.

20.

6^a.- Perfeccionamiento según reivindicación 5^a, caracterizado porque este elemento comprende un vástago hueco verticalmente dispuesto, inferiormente abierto y prolongado hacia - abajo por debajo del ventilador y dotado de un elemento roscado que se prolonga hacia arriba - desde el extremo inferior del vástago y termina
25. por debajo de una cámara formada por la parte - superior del vástago; el extremo inferior de éste con el elemento roscado en su interior, en - uso, penetra en el agua del depósito de tal modo que cuando el vástago gira asciende agua por
30. la hélice para llenar dicha cámara; el vástago



tiene en su pared, en la parte superior de la -
cámara, aberturas separadas a través de las cua
les puede escapar el agua que luego se despid
centrifugamente sobre la cortina.

5.

7^a.- "Perfeccionamientos en aparatos portátiles de refrigeración de aire"; tal y como queda substancialmente descrita en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

10.

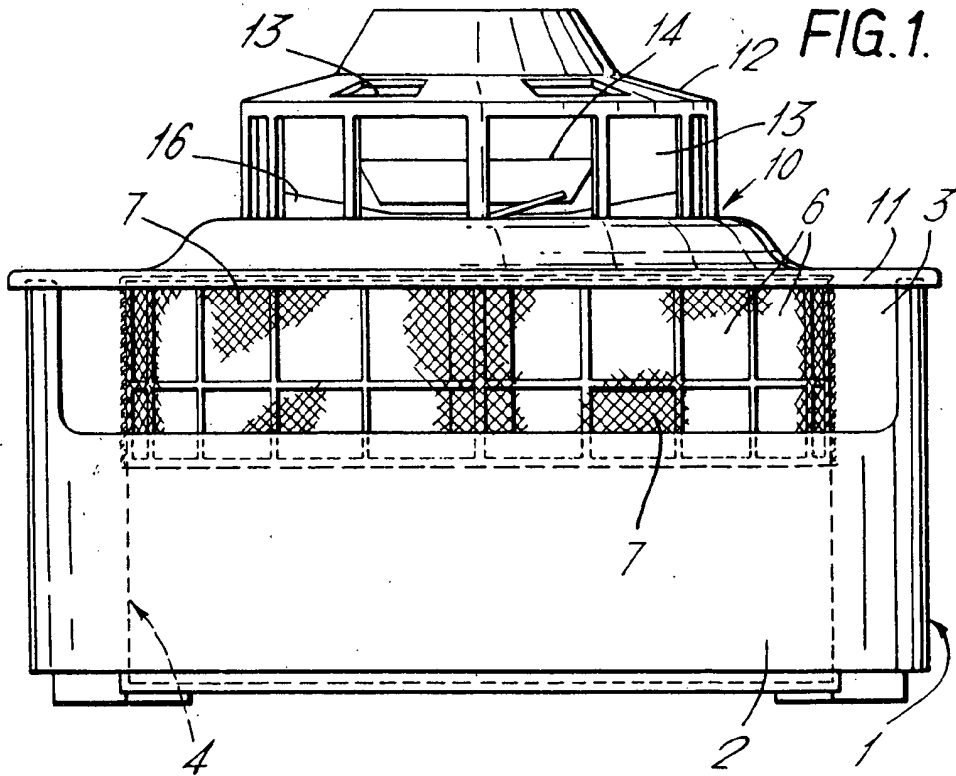
Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 NOV. 1962

YARRA INVESTMENT TRUST LIMITED

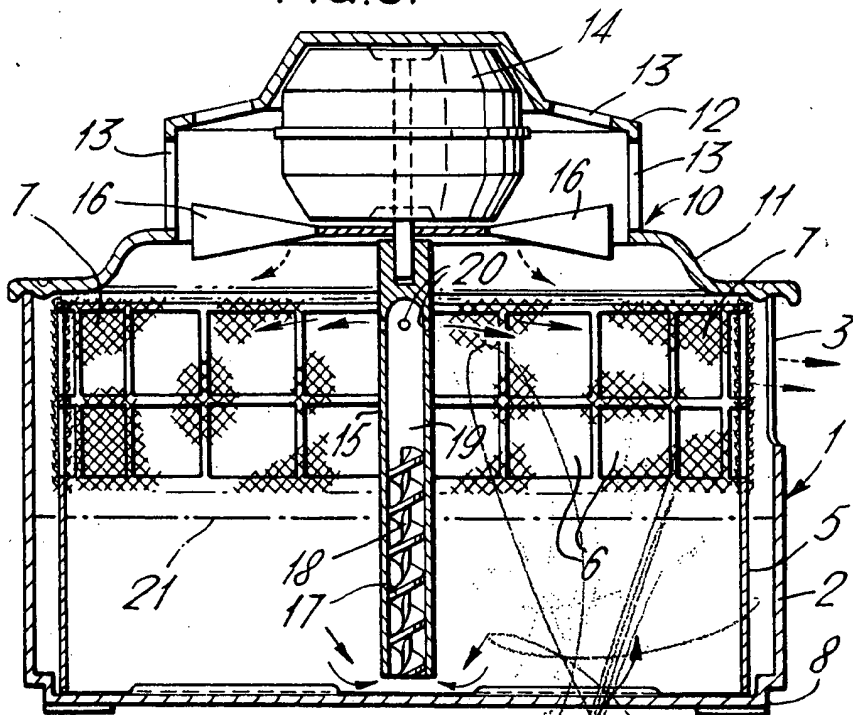
J. GOMEZ ACEBO Y MODET

ESCALA VARIABLE



282901

FIG. 3.



Madrid,

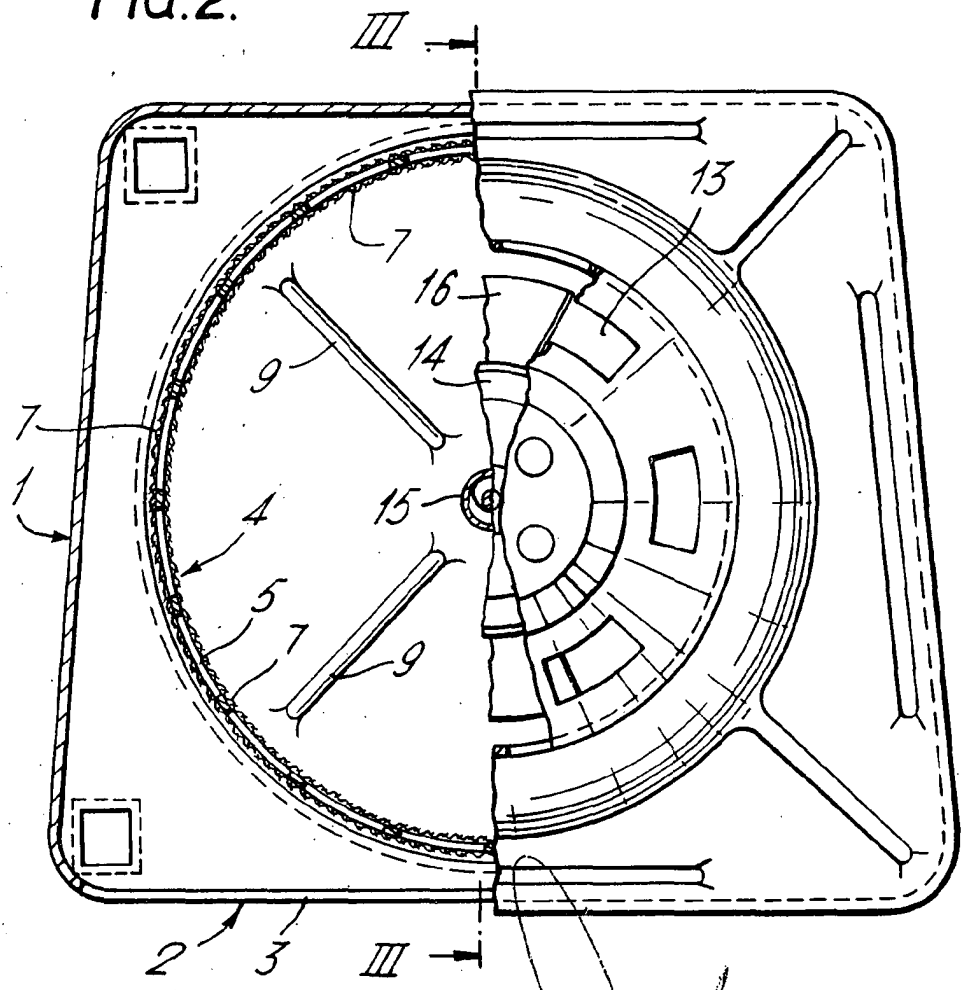
WALLACE & GORING

ESCALA VARIABLE



282901

FIG.2.



Madrid,

AGUIRRE Y CAÑAS

