

42139 T. C. MAY.



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

a favor de la sociedad española HURRICANE MOTORES EXTRAC-
TORES, S. A., domiciliada en Barcelona, calle Porvenir
6, por "VENTILADOR MÚLTIPLE ROTATIVO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un ventilador múltiple rotativo, constituido por elementos mecánicos y eléctricos de funcionamiento seguro y de gran eficiencia para la finalidad a que el aparato se destina, obteniéndose con dicho ventilador una intensa corriente de aire dentro de planos variables, no sólo de dirección sino también de profundidad, lo que resulta indicado para aireación o renovación de aire tanto en habitaciones domésticas como en locales industriales. Además de estas ventajas, la rotación de los grupos ventiladores se obtiene
- 5.
- 10.

42139 7 8 MAY.



automáticamente sin necesidad de consumir fuerza motriz adicional.

- Esencialmente, el ventilador múltiple a que se refiere la presente invención se caracteriza por estar
5. constituido por un conjunto formado por un soporte preferiblemente en forma de esfera hueca de material y dimensiones adecuadas, de la cual parten una pluralidad de brazos tubulares en cuyos extremos se hallan articulados sendos ventiladores individuales de carcasa fusiforme, los cuales, además de la referida articulación, q
 10. que les permite desplazamientos en un plano horizontal, poseen un sistema de cojinete que posibilita el variar la posición de aquellos ventiladores en el plano vertical o de profundidad. La esfera hueca que soporta los
 15. brazos mencionados está montada giratoria a un soporte tubular, provisto en su extremo de los medios convenientes para su fijación en el techo o para su apoyo sobre el suelo. En el interior de la esfera, que puede fabricarse con un material transparente o translúcido, se dispone eventualmente una lámpara de iluminación, cuya ali-
 20. mentación eléctrica, al igual que la de los electromotores de los ventiladores extremos, se realiza mediante los oportunos conductores, que se alojan en el tubo soporte, previsto en el punto de giro con la esfera de escobillas
 25. colectoras para el contacto permanente durante la rotación del conjunto.

Para la mejor comprensión del objeto de la invención, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título



de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un ventilador múltiple de las características indicadas.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado del ventilador rotativo; y la figura 2 lo muestra en planta.

10. El aparato está constituido por una esfera hueca -1- de material y dimensiones adecuadas, la cual se halla provista en uno de sus polos de un cojinete -2-, a través del cual va montada giratoria a un soporte tubular -3-, dotado, en el ejemplo representado, de un pia- rón extremo -4- para su oportuna fijación al techo -5-.

15. De la esfera -1-, y preferiblemente de su círculo máximo, parten los brazos radiales huecos -6-, en número variable y de longitud debidamente calculada, en los extremos de los cuales figura una articulación -7-, con la que se halla conjugado el sector complementario -8-, el cual, a través de un cojinete -9-, soporta la carcasa fusiforme -10- del electromotor de cada ventila- 20. dor dispuesto en los referidos brazos -6-. Las aspas -11- de dichos ventiladores individuales quedan dirigidas en el mismo sentido para hacer posible la rotación del aparato provocada por el propio giro de aquéllas.

25. La esfera -1- puede ser total o parcialmente transparente o translúcida, en cuyo caso puede disponerse en su interior una fuente de iluminación -12-. De esta manera el ventilador cumple la función de tal y, al mismo tiempo, la de lámpara de alumbrado.



5. En el cojinete -2-, entre la esfera -1- y su soporte -3-, queda interpuesto un sistema de escobillas y anillos para toma de la corriente necesaria para la alimentación de los electromotores y de la lámpara -12-. Los conductores eléctricos quedan protegidos y alojados en el tubo -3-, distribuyéndose centro de la esfera -1- hacia los brazos -6-.

10. Como se aprecia del examen de los dibujos, la articulación -7- permite colocar los ventiladores -10- dirigidos con un ángulo horizontal más o menos abierto hacia fuera de la órbita de traslado, a los fines de cubrir una mayor o menor zona de ventilación. Además de esta posibilidad de cambio de posición, el aparato posee la particularidad de que sus ventiladores individuales pueden situarse, describiendo un ángulo vertical o de profundidad, sobre o debajo de la línea horizontal, lo que es factible gracias a los cojinetes -9-. Como se comprende, combinando estas posiciones se consiguen varios efectos, tanto en la eficacia y amplitud de la corriente de aire como en la velocidad de rotación del conjunto.

15. El funcionamiento de este ventilador es muy simple, y se reduce a lo siguiente:

20. Tanto si se trata de tipo suspendido como de pie, al cerrar el circuito eléctrico entran en funcionamiento los ventiladores individuales -10-, los cuales desarrollan con su giro una fuerza de penetración en el aire que se traduce en un avance de par igual, entrando en rotación el grupo móvil, que gira apoyado en el cojinete -2-

25.

2139 18 MAY



- montado entre la esfera -1- y el correspondiente soporte -3-. Si el aparato posee una lámpara de iluminación -12-, además de la renovación del aire, puede obtenerse el alumbrado del local o habitación. Si se varía la posición en uno o ambos planos de los ventiladores -10-, se ampliará o reducirá el campo de la corriente de aire, al mismo tiempo que disminuirá o se acelerará la velocidad de rotación. Se comprende que el ventilador puede actuar también estático, en cuyo caso basta dirigir sus paletas hacia el techo o hacia el pavimento para anular el par motor y dejar inmóvil el conjunto.
- 5.
- 10.

Las ventajas que implica este ventilador son varias, cabiendo citar entre las más importantes:

- a) Obtención de una corriente de aire de sentido e intensidad regulables; y
- b) Rotación automática, sin necesidad de consumo supletorio de fuerza motriz.
- 15.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos componentes del ventilador múltiple descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

42139

7 8 MAY 1954



1. Ventilador múltiple rotativo, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por un conjunto formado por un soporte, preferiblemente en forma de esfera hueca de material y dimensiones adecuadas, unida giratoria, a través de un cojinete apropiado, a otro soporte tubular provisto de los medios convenientes para su fijación en la superficie donde se instale el aparato, partiendo de la referida esfera una pluralidad de brazos radiales tubulares en cuyos extremos se hallan montados, previa intercalación de un sistema articulado y de cojinete, sendos ventiladores individuales dispuestos con sus aspas dirigidas en un mismo sentido, y figurando entre la esfera y su soporte un dispositivo colector conveniente para la alimentación eléctrica permanente de los electromotores durante la rotación del grupo móvil.
- 5.
- 10.
- 15.

2. Ventilador múltiple rotativo, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que la esfera de la que parten los brazos portadores de los ventiladores individuales está formada eventualmente, en todo o en parte, de material transparente o translúcido para permitir la disposición en su interior de una fuente de iluminación.
- 20.

3. Ventilador múltiple rotativo.

25. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 18 de mayo de 1954.

HURRICANE MOTORES EXTRACTORES, S.A.

p.a.

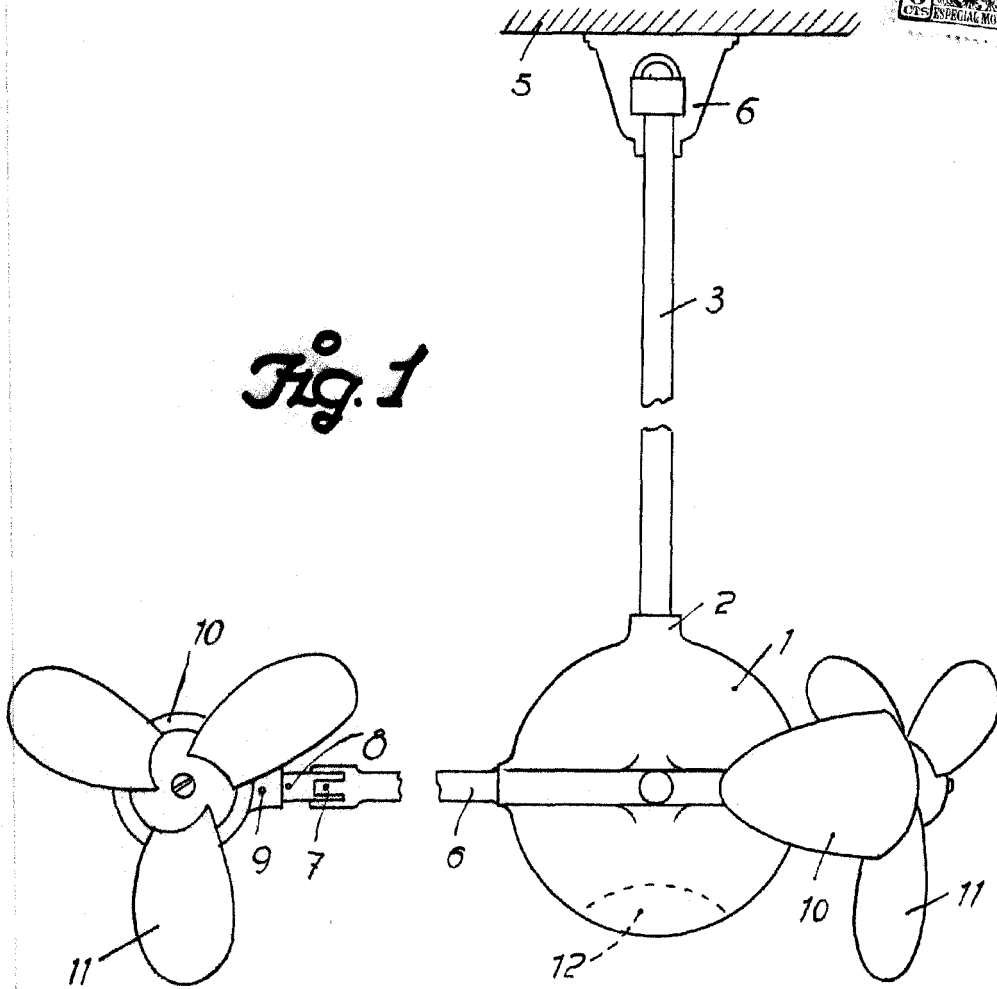
Dos hojas
hoja nº 1

HURRICANE MOTORES EXTRACTORES, S.A.

42139, 8 MAY



Fig. 1



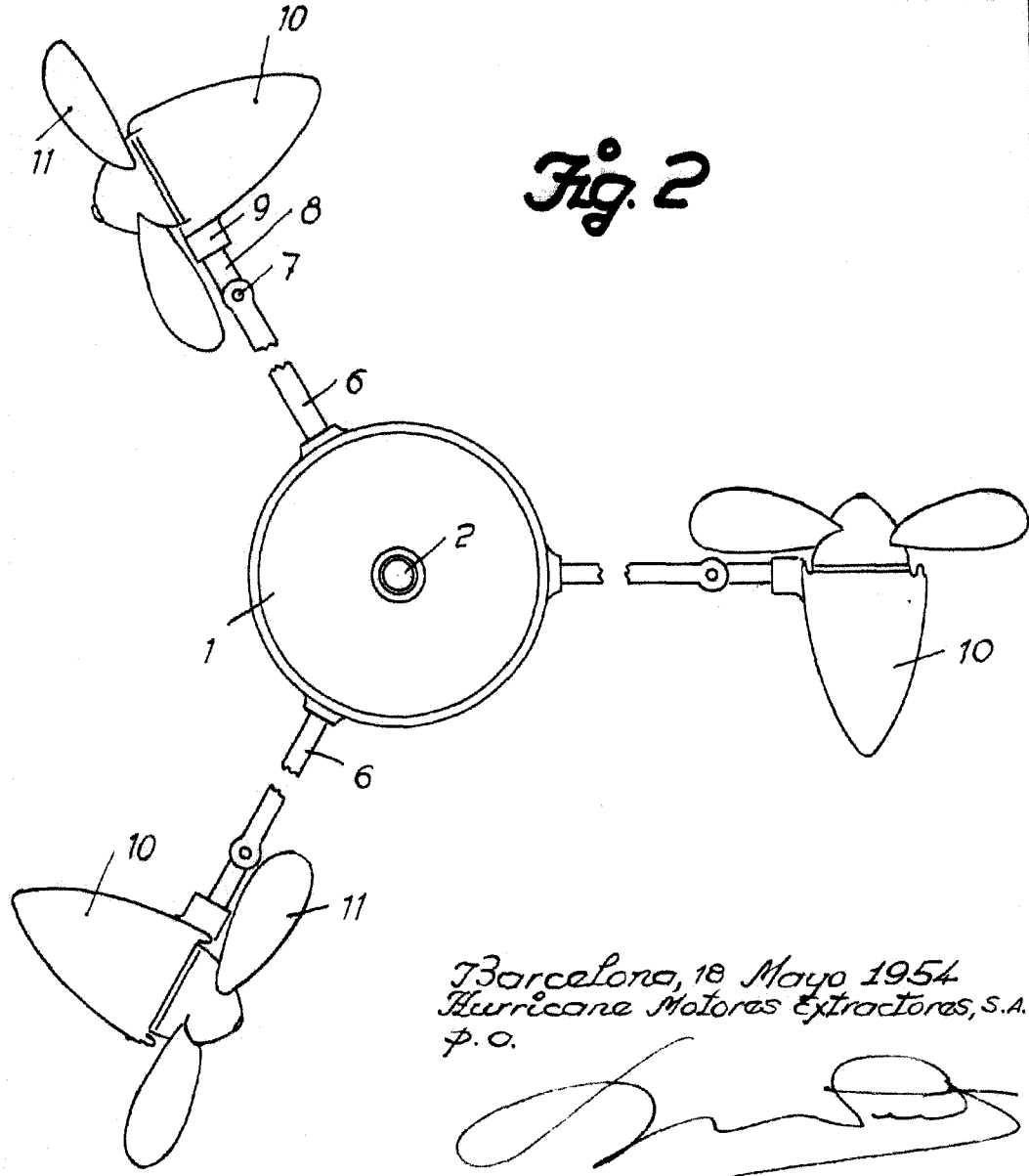
Barcelona, 18 Mayo 1954
Hurricane Motores Extractoras, S.A.
p.a.

HURRICANE MOTORES EXTRACTORES, S.A.

21388



Fig. 2



Barcelona, 18 Mayo 1954
Hurricane Motores Extractores, S.A.
p.o.