

31



280120

20

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE IMPULSORES ELECTRICOS DE AIRE", a favor de D. Hans E. Bähr, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Llull, 223-239.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a unas mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos impulsores de aire de tipo eléctrico, especialmente aplicables a los impulsores de aire de sobremesa, consiguiendo una mayor eficacia en la impulsión de aire al conseguir un chorro o vena gaseosa convenientemente controlada, que además puede ser dirigida a conveniencia mediante la inclinación manual del conjunto impulsor.

Las presentes mejoras consiguen una notable origina-

3 1 JUL 1950
280120



lidad constructiva en los impulsores eléctricos de aire y asimismo una elevada eficacia de los mismos, en cuanto al rendimiento de dichos aparatos.

Esencialmente estriban las presentes mejoras en constituir el dispositivo impulsor de aire a base de un conjunto de motor e impulsor giratorio sobre un aro de soporte, de modo que puede ser inclinado según el ángulo que se desee, controlando debidamente el chorro de aire, actuando sobre dicho aro, unos topes de tipo elástico y preferentemente autolubrificantes, montados sobre la carcasa del impulsor de aire y presionados por medio de unos resortes helicoidales que proporcionan una fuerza de rozamiento constante entre el conjunto impulsor de aire y el soporte, lo cual permite fijar a aquel en cualquier posición de giro deseada.

El impulsor de aire propiamente dicho está constituido por un tambor cilíndrico montado en el extremo del eje del motor y dotado de múltiples paletas dispuestas oblicuamente, constituyendo la periferia de dicho tambor y las cuales tienen por misión impulsar el aire hacia una carcasa colectora que envuelve parcialmente a dicho tambor y que posee una lumbrera para la salida del aire, a través de la cual es canalizada la vena gaseosa, que puede ser convenientemente dirigida al hacer girar dicha carcasa, que es solidaria de la caja que contiene el motor eléctrico de impulsión.

La carcasa colectora de aire queda unida a la caja envolvente del motor eléctrico, por medio de unos tornillos pasantes que atraviesan el paquete de chapas del estator y que quedan alojados por sus extremos en unos orificios de la placa de embornado del motor, mientras que



28120

por el otro extremo atraviesan la base de la carcasa co-
lectora de aire sirviendo de tope a unos resortes que
presionan sobre dicha carcasa de modo que los topes elás-
ticos que la misma posee, entren en contacto con el aro
5 del soporte.

Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de
ejemplo, un dibujo explicativo de las presentes mejoras.

La figura 1 es una sección completa de un impulsor de
aire realizado de acuerdo con la presente Patente.

10 La figura 2 es una vista en perspectiva completa del
propio impulsor.

Las figuras 3 y 4 son detalles en sección de la fi-
gura 1 según los planos de corte indicados.

En tales figuras puede apreciarse que es esencial en
15 estas mejoras, la disposición del conjunto mecánico del
impulsor de aire, a base de una caja -1- que comprende en
su interior el motor eléctrico -2- y una placa -3l- de em-
bornado, la cual recibe los extremos de unos tornillos
pasantes -3- y -4- que atraviesan el paquete de chapas
20 -5- del estator del motor y que por su parte delantera
atraviesan la base -6- de la carcasa colectora de aire
-7-, haciendo de tope dichos tornillos, de sendos resor-
res -8- y -9- que presionan sobre dicha base -6-, hacien-
do que la misma tienda a aplicarse sobre una de las ca-
25 ras de un aro -10- sobre el que queda montado dicho con-
junto impulsor y que a su vez es solidario de un pie de
soporte -11-, fijado a una base -12- que da al impulsor
de aire, una considerable base de sustentación.

La valona plana de la base -6-, lleva montados unos
30 topes elásticos -13-, que preferentemente poseerán ade-
más, cualidades autolubrificantes, los cuales están en con-



3 7 JU
280120

5 tacto con el aro -10-, según la presión que transmiten a los mismos los resortes -8- y -9-, con lo que proporcionan una fuerza constante de rozamiento del conjunto móvil del impulsor, con respecto al aro -10-, permitiendo que dicho impulsor pueda ser girado en cualquier posición, quedando estable en la misma.

10 Los tornillos -3- y -4- reciben unas piezas separadas -14- y -15-, que se pueden apreciar en detalle en la figura 3, las cuales son de carácter aislante, adoptando una forma sensiblemente trapecial con unas patas en su base mayor, que se apoyan sobre el paquete de chapas del estator. Al otro lado del paquete de chapas, quedan dispuestos otros separadores -16- y -17-, los cuales son
15 atravesados también por dichos tornillos y poseen unas prolongaciones o alas superiores -18- y -19- que quedan interpuestas entre la caja -1- y el aro -10-.

20 Sobre el eje -20- del motor eléctrico queda montado un tambor de bases -21- y -22- en cuya periferia quedan dispuestas múltiples paletas -23- dirigidas con cierto ángulo, para producir la impulsión del aire hacia la carcasa -7-, el cual envuelve parcialmente a dicho tambor y canaliza la vena gaseosa a lo largo de una conducción -24- de sección creciente, hacia una ventana delantera -25- para el paso del aire. Haciendo girar el conjunto de caja
25 -1- y carcasa -7- del modo dicho, se consigue que la vena gaseosa quede dirigida en la dirección deseada.

30 Según estas mejoras, el dispositivo impulsor de aire podrá quedar apoyado sobre la base -12-, para lo cual ésta posee unos bloques -26- y -27- de material elástico para proporcionar cierta suspensión, o bien podrá quedar colgado por medio de una oreja acodada -28- que queda montada en la parte inferior del pie -11-, según se aprecia



en la figura 1.

280120

El control eléctrico queda constituido por una corredera -29- que discurre a lo largo de una ventana -30- existente en un extremo de la caja -1-.

5 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

10 Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

1.- Unas mejoras en la fabricación de impulsores eléctricos de aire, caracterizadas esencialmente por la disposición de un conjunto constituido por el motor y su caja envolvente y la carcasa envolvente del tambor impulsor, 15 montado con capacidad de giro sobre un aro circular de soporte dotado de un pié y base de sustentación, disponiéndose unos resortes internos que presionan de un modo constante a la carcasa envolvente del impulsor, contra una de las caras del aro de soporte, consiguiendo un esfuerzo de rozamiento constante gracias a la disposición 20 de unos topes elásticos en la base de dicha carcasa, que entran en contacto con dicho aro y que permiten que el conjunto del impulsor quede en posición estable después de cualquier giro del mismo sobre su soporte.

25 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas porque el conjunto impulsor queda constituido por un tambor montado sobre el eje del motor, dotado de bases planas y de múltiples paletas oblicuas en su periferia, que canalizan el aire hacia la carcasa parcialmente 30 envolvente del tambor, la cual presenta un paso de sección creciente para el aire, terminado en una ventana



280120

de salida del mismo.

3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la carcasa envolvente del tambor y la caja portadora del motor, quedan unidos por medio de tornillos pasantes que atraviesan el paquete de chapas del estator y que por un extremo quedan guiados en la placa de embornado existente en el interior de la caja del motor y que por el otro extremo quedan alojados en la base de la carcasa del impulsor, sirviendo de topes fijos a unos resortes que presionan a dicha carcasa contra el aro de soporte.

4.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque entre el estator y la placa de embornado quedan dispuestos unos separadores aislantes sensiblemente trapeziales y que por un extremo establecen contacto con dicho estator, al otro lado del cual quedan dispuestos otros separadores aislantes atravesados igualmente por los tornillos de fijación y dotados de expansiones planas que quedan interpuestas entre la caja portadora del motor y el aro de soporte del conjunto impulsor.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE IMPULSORES ELECTRICOS DE AIRE".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, treinta y uno de julio de mil novecientos sesenta y dos.

P.A. de D. Hans E. Bähr,

D. HANS E. BÄHR

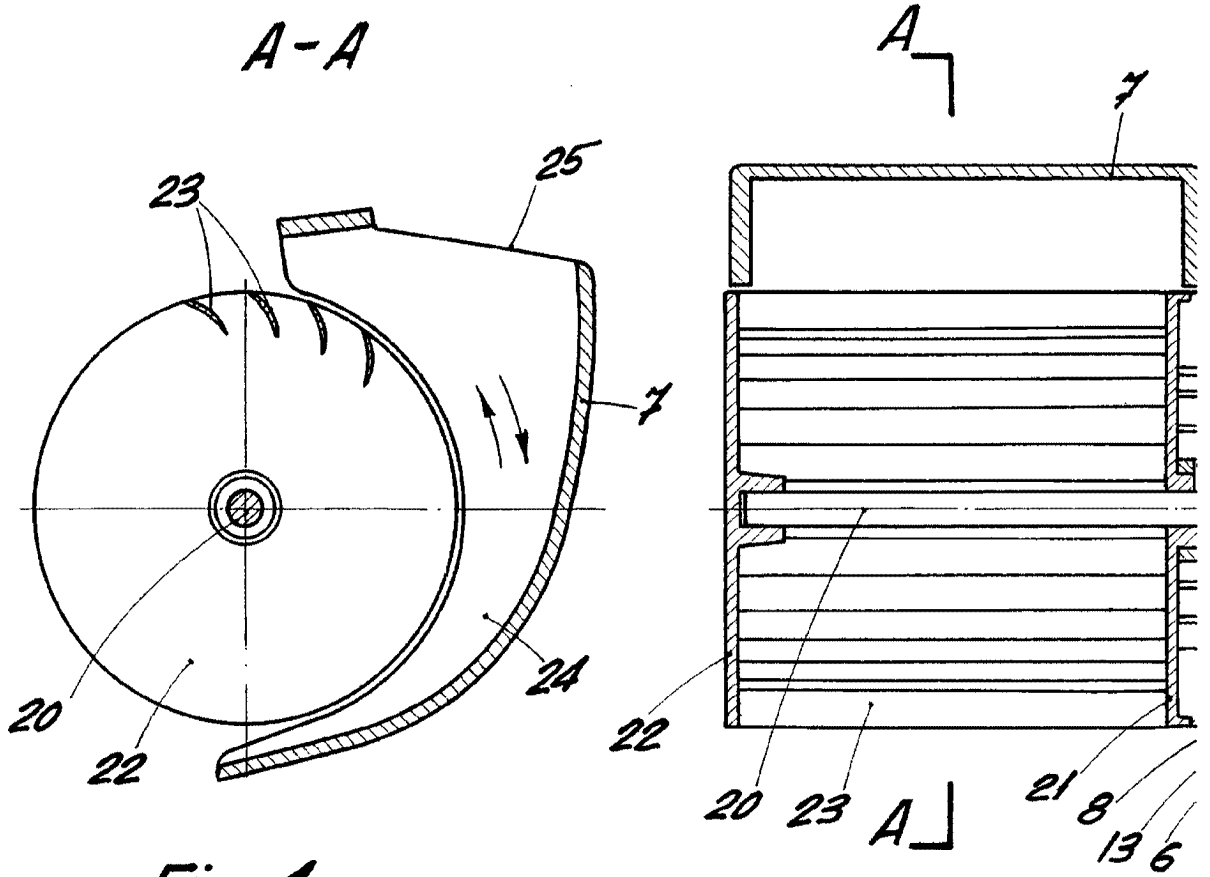
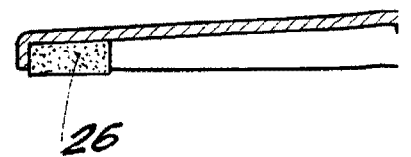


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

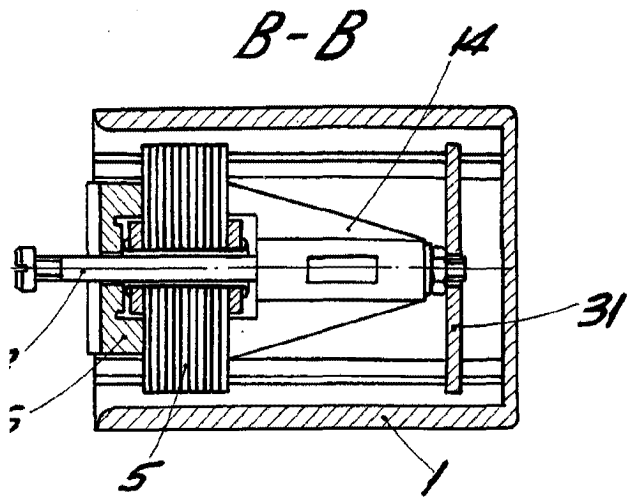
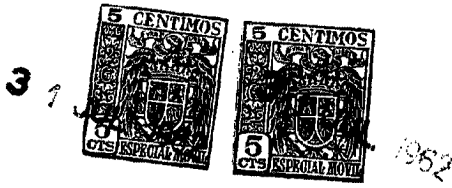


Fig. 3

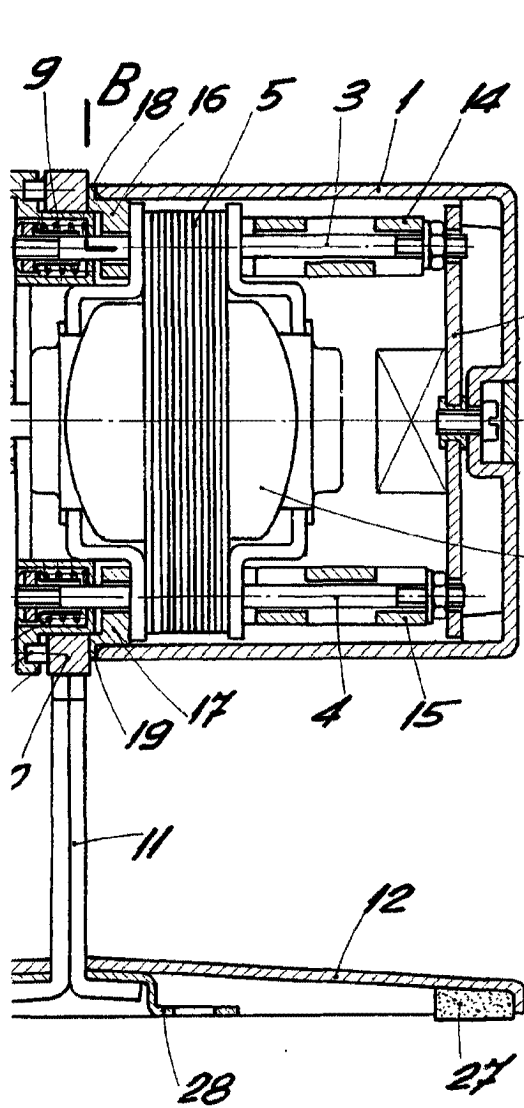


Fig. 1

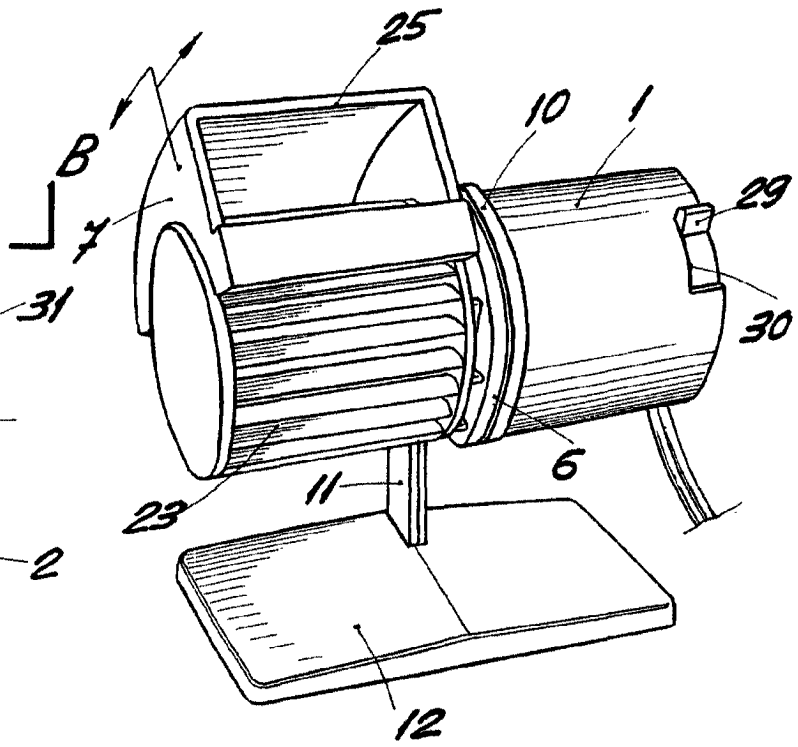


Fig. 2

BARCELONA, 31 JULIO DE 1962
P.A.