

284 013



284 013

PATENTE DE INVENCION
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y
todos sus territorios y plazas de sobera-
nía, a favor de:

HURRICANE MOTORES Y EXTRACTORES S.A.-(HUMESA)

entidad española, domiciliada en Barcelona,
calle Porvenir, núm. 4, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS EXTRAC-
TORES DE HUMOS".



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente Patente de Invención hace referencia, conforme indica su enunciado, a unos perfeccionamientos a introducir en los aparatos extractores de humos, de aplicación preferentemente a cocinas y locales diversos en los que sea preciso la extracción de humos, aire viciado ú otros gases.-

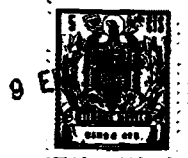
10. En muchas ocasiones se hace necesaria la renovación del aire en locales y lugares en los que se encuentra el medio enrarecido, conociéndose ya con este fin en la actualidad algunos tipos de extractores que se cuidan en definitiva de evacuarlos, hecho que resultaría mucho más difícil y en determinadas circunstancias poco menos que imposible sin su acción. - - - - -

15. Los extractores generalmente empleados consisten esencialmente en una serie de alatas de ventilación, que giran en torno a un eje motor, al que se encuentran fijadas, encontrándose generalmente montadas en el exterior del motor, es decir, montadas en voladizo, lo cual no deja de ser un inconveniente por cuanto aumenta considerable é inútilmente el volumen del extractor. - - - - -

20.

25. Asimismo, resulta desventajoso el hecho de que para su instalación y en el caso de tener que cambiarse de posición o extraerse para engrase o reparación, sea necesario su desmontado, ya que normalmente queda montado por oclusión de la pared de aplicación entre las dos partes en que puede dividirse periféricamente el extractor. - - - - -

Con ánimo de salvar los anteriores inconvenientes, se



han ideado los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención, caracterizados esencialmente por el hecho de que las aletas de extracción son solidarias del eje motor en un espacio que resulta intermedio entre sus cojinetes de apoyo, quedando intercalado a ambos cojinetes, siendo solidarias de tal eje a través del rotor, con el que forman cuerpo único y el cual hace asimismo las veces de la propia carcasa del motor, mientras que el estator se encuentra fijamente unido al aro de sujeción del extractor por mediación de unos brazos radiales de sustentación.

Otra característica, de carácter potestativo, es la de que los brazos de sustentación del extractor resultan cada uno de ellos formando cuerpo único con parte del aro de sujeción, quedando ambos montados fijamente entre sí, existiendo además una banda complementaria que queda asimismo fijada en el aro de sujeción, la cual permite el montaje y desmontaje del extractor en el lugar de aplicación, sin necesidad de tener que desmontar el extractor en sí, ya que dicha banda complementaria actúa directamente sobre una junta elástica, en la que queda introducido el borde del orificio practicado en la pared de aplicación, oprimiéndolo convenientemente - - - - -

Otra característica, de índole potestativo, es la de poseer unos elementos que permiten el automatismo del conjunto, consistentes en una tapa que pivota convenientemente en un puño del aro de sujeción, con tendencia a quedar abierta, gracias a un resorte que actúa sobre ella y se mantiene cerrada por medio de un elemento tensor que queda fijo en un punto determinado, pero que al obrar conve-

284013 9 LNE



nientemente sobre él, se consigue que salga de la posición de retención y se abra la tapa, originando automáticamente la puesta en marcha del motor. - - - - -

60. Para ayudar a comprender cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin meramente ilustrativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

Figura 1, representa una sección según un plano diametral, de una vista lateral del extractor, según la presente Patente de Invención. - - - - -

70. Figura 2, representa una sección según un plano diametral y en una determinada posición, conveniente para que se aprecie parcialmente la manera de quedar acoplados entre sí los distintos elementos en el aro de sujeción. - - - - -

75. Figura 3, representa una sección por otro plano diametral distinto al de la anterior figura, para complementar la visión del acoplamiento total. - - - - -

Figura 4, es una vista en planta de parte de la tapa del conjunto, viéndose la manera de quedar montada en el aro de sujeción. - - - - -

80. Con relación a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican las distintas partes y elementos representados, su descripción es como sigue: - - - - -

Cabe apreciar en el extractor realizado de acuerdo con los perfeccionamientos a que se contrae la presente pa-



tente de Invención, las siguientes partes: - - - - -

85. Aro de sujeción (1), brazos de sustentación (2) y (2'), grupo motor (3), tapa (4), mecanismo (5) de apertura y cierre de la tapa y mecanismo (6) de automatismo. - - -

 El aro de sujeción (1) es apreciablemente un toro circunferencial, cuya sección transversal es apreciablemente un trapecio curvilíneo y está constituido esencialmente por cuatro partes: - - - - -

 Una de ellas (7) solidaria de los brazos (2), la cual presenta determinadas superficies de apoyo, en las que ajusta el elemento contiguo, poseyendo para un perfecto acoplamiento, unos orificios roscados. Otra parte (9) constitucional del aro (1) de sujeción, es solidaria de los otros brazos (2') de sustentación y ajusta perfectamente en la parte (7) anteriormente descrita, en la que queda fijada gracias a un tornillo (10) que atraviesa un orificio (11) en dicha

95. parte existente a tal efecto (como se puede apreciar en la figura 2). Dicha parte (9) posee a su vez un contorno con superficies lisas para permitir un perfecto ajuste de las partes complementarias. En efecto, tal como se ve en la figura 3, por medio de su orificio roscado (12), queda montada la banda complementaria (13) que posee a tal efecto un

100. orificio (14). Parte (9) constitucional y banda (13) complementaria, quedan fijados entre sí gracias a un tornillo (15).

 Sobre la superficie común determinada por la parte (9) y banda complementaria (13), queda inserta una pieza (16), preferentemente de materia elástica, llamada a ser la junta de acoplamiento, la cual posee una entalla (17), así

110.



115. como una cavidad (18) en los que queda introducido el cristal o paredes extramas del elemento de aplicación. La banda complementaria (13) en su movimiento de avance o retroceso según sea solicitado por el tornillo (15) que la fija a la parte (9), actúa directamente sobre tal pieza hasta dejarla permanentemente fijada. - - - - -

120. Los brazos (2) de sustentación son preferentemente en número de tres, dispuestos radialmente que unen la parte central con el aro (1) de sujeción. Consistiendo tal parte central en un anillo (19) que forma cuerpo único con los brazos (2), encontrándose hueco en su parte central y presenta una serie de rebajes de asiento, con el fin de alojar el f cojinete (20), el cual queda sujeto por una placa (21) interior y otra (22) exterior, resultando la exterior desmontable por cuanto existen una serie de tornillos (23) diametralmente dispuesto y que atravesándola, se atomillan en los oportunos orificios roscados del anillo (19), resultando con ello, fácilmente desmontable el cojinete. - - - - -

130. Los brazos (2') son apreciablemente iguales a los (2) que se encuentran dispuestos frontalmente a ellos, variando en la forma de terminar por la parte del aro (1) de sujeción, constituyendo uno con respecto al otro, piezas complementarias, además, el anillo (19') resulta algo diferente del correspondiente (19), ya que se alarga interiormente y presenta en su parte externa, una pared (24) circunferencial para acoplamiento y asiento del respectivo bloque (25). Entre los cojinetes sentados en ambas partes centrales (19) y (19') gira el eje (27) motor. - - - - -

140. El grupo motor (3) consta fundamentalmente del esta-

284013



tor y rotor. El estator lo constituye todo el armazón: aro (19'), bloque (25), unidos ambos entre sí mediante unos tornillos que se atornillan en las cavidades roscadas (26) a tales efectos, así como las correspondientes bobinas inductoras, mientras que el rotor lo constituye un cuerpo (28) del que son solidarias las aletas (29), cuyo cuerpo posee fundamentalmente una pared (30) directamente unida al eje (27) y otra pared (31) normal a la anterior que constituye la propia base de tales aletas (29). A la pared (30) queda fijado un bloque (32) por medio de los correspondientes tornillos (33). - - - - -

La tapa (4) tiene su perfil que se adapta apreciablemente al perfil exterior del extractor. Posee un punto de articulación, consistente esencialmente en dos apéndices (34) con orificio central, atravesados por un eje (35), que se encuentra fijado en el aro (1) de sujeción; asimismo existe un resorte (36) que mantiene siempre a la tapa (4) con tendencia a quedar abierta. Por el extremo diametralmente opuesto, se encuentra unida a un hilo (37), llamado a ser el elemento tensor. - - - - -

El mecanismo (5) de apertura y cierre de la tapa, consta esencialmente, además del propio hilo (37) que puede deslizar por una conducción (38), existente a tal efecto en el aro (1) de sujeción en el punto de cierre de la tapa (4), de una polea (39) por la garganta de la cual desliza y de un obstáculo (40) de tope fijado en el propio hilo (37), el cual queda convenientemente retenido en las dos ramas en horquilla en que termina una plaquita (41) de retención, fijada en el aro (1). Cuando es conveniente abrir la tapa (4), basta mover el hilo (37) en el sentido de sepa-



rarlo de la tapa (4), con lo que se separa el obstáculo (40) de la horquilla (41) y debido al resorte (36) que actúa directamente sobre la tapa (4), se abre ésta. - - - - -

175. El mecanismo de automatismo (6) consiste esencialmente en que siguiendo el movimiento anteriormente descrito de la tapa (4) y por encontrarse solidaria a ella una placa (42) de contacto en su punto de pivotamiento, entra en contacto al abrirse la tapa (4) con otro elemento (43) complementario, existente a tal efecto en el aro de sustentación (1), con lo que se cierra el circuito, poniéndose en marcha el motor y con él, el extractor. - - - - -

De cuanto se ha descrito fácil es ver, además de las ventajas que se hacen evidentes a los expertos en el ramo, las siguientes: - - - - -

185. Resulta el conjunto ocupando un menor volumen total, ya que las aletas quedan intercaladas en el propio motor, sin sobresalir de él. Asimismo, resulta fácilmente aplicable al lugar oportuno, por cuanto es innecesario su montaje y desmontaje del conjunto, bastando únicamente con aflojar la banda complementaria. - - - - -

195. Habiendo descrito convenientemente las características, ventajas y funcionamiento de un ejemplo de realización de los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán realizarse cuantas variantes de detalle la experiencia y práctica pudieran aconsejar en cuanto a sus dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados para la construcción de los mismos, for-



200. ma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya lo sea junto con otra ú otras de las reivindicaciones restantes. - - - - -

205.

N O T A

Se declaró de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

210. 1.- Perfeccionamientos en los aparatos extractores de humos, caracterizados por el hecho de que las aletas de extracción son solidarias del eje motor en un espacio que resulta intermedio entre sus cojinetes de apoyo, quedando intercalado a ambos cojinetes, siendo solidarias de tal eje a través del rotor, con el que forman cuerpo único y el cual hace asimismo las veces de la propia carcasa del motor, 215. mientras que el estator se encuentra fijamente unido al aro de sujeción del extractor por mediación de los brazos radiales de sustentación. - - - - -

220. 2.- Perfeccionamientos en los aparatos extractores de humos, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que los brazos de sustentación del extractor resultan cada uno de ellos formando cuerpo único con parte del aro de sujeción, quedando ambos montados fijamente entre sí, existiendo además una banda complementaria 225. que queda asimismo fijada en el aro de sujeción, la cual permite el montaje y desmontaje del extractor en el lugar

284013



230. de aplicación, sin necesidad de tener que desmontar el extractor en sí, ya que dicha banda complementaria actúa directamente sobre una junta elástica, en la que queda introducido el borde del orificio practicado en la pared de aplicación, oprimiéndolo convenientemente. - - - - -

235. 3.- Perfeccionamientos en los aparatos extractores de humos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de poseer unos elementos que permiten el automatismo del conjunto, consistentes en una tapa que pivota convenientemente en un punto del aro de sujeción, con tendencia a quedar abierta gracias a un resorte que actúa sobre ella y se mantiene cerrada por medio de un elemento tensor que queda fijo en un punto determinado, pero que

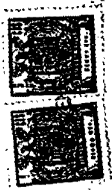
240. al actuar convenientemente sobre él, se consigue que salga de la posición de retención y se abra la tapa, originando automáticamente la puesta en marcha del motor. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS EXTRACTORES DE HUMOS". - - - - -

245. Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

8 ENE. 1963

Quirós



284 013

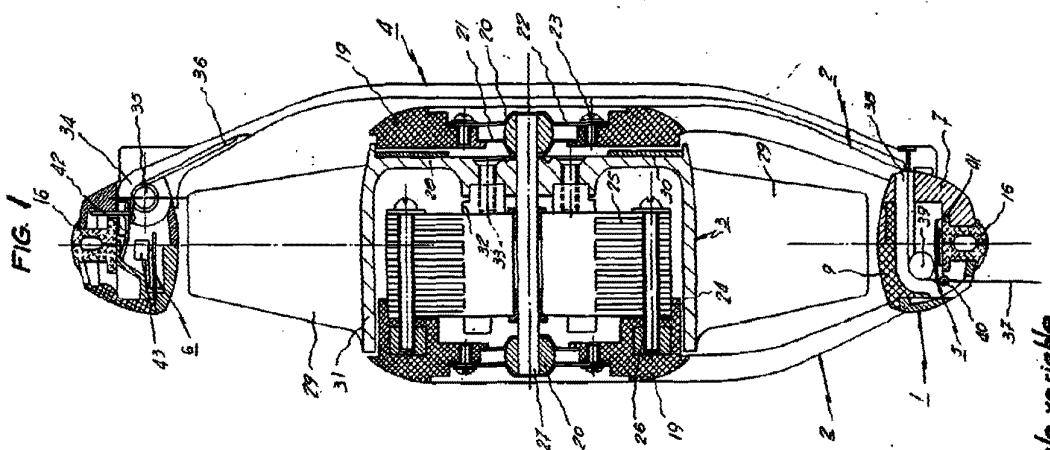


FIG. 1

Escala variable

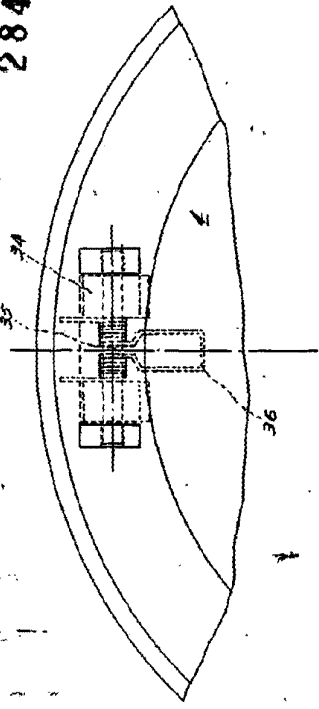


FIG. 4

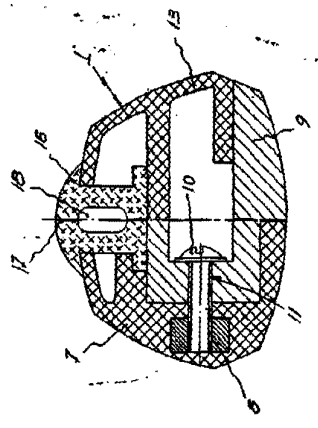


FIG. 2

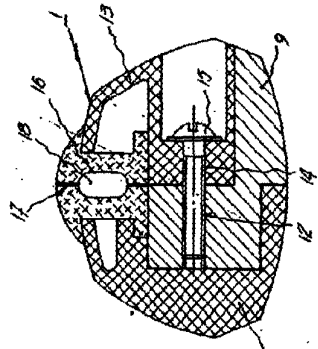


FIG. 3

9 ENE 1963