

36421

22 MAY. 1933



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

a favor de la sociedad española IMHERIA, S. A., calle Castillejos, 376, por "UN ARMAZÓN-CARCASA PARA EXTRACTORES DE AIRE, VENTILADORES Y APARATOS SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un armazón-carcasa para extractores de aire, ventiladores y aparatos análogos, la cual se caracteriza no solamente por su gran rigidez mecánica, que impide la formación de vibraciones perjudiciales para el eje motor, sino por estar provista de los medios adecuados para su fijación en forma estable a cualquier abertura de escape o comunicación entre dos recintos o de uno de ellos con el exterior ambiente, todo lo cual, unido a la simplicidad de constitución, poco peso y perfecta
- 5.
  - 10.

36421

22 MAR

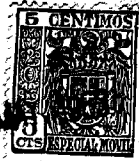


adaptabilidad al punto de aplicación o montaje, convierten a esta armazón en un elemento básico de gran eficiencia, recomendable en todas las instalaciones de saneamiento o ventilación.

5. Esencialmente, el objeto de la invención está constituido por un armazón metálica o de otro material rígido, y dimensiones adecuadas, formada por unos brazos arqueados y unidos entre sí, por una cazoleta dispuesta en el vértice de confluencia y por uno, dos o más anillos colocados a distinta profundidad, de los cuales el exterior o de mayor diámetro está destinado a adosarse sobre el borde de la abertura a la que se aplica el extractor o similar. En el fondo de esta armazón queda situada la carcasa para el ventilador, formada por dos mitades ajustables, de las que una corresponde a la cazoleta indicada y la restante a otra pieza similar, provista de los oportunos medios para fijarse a la primera una vez montado en su interior el electromotor, cuyo eje, después de atravesar la cazoleta adicional, recibe las correspondientes paletas, que quedan situadas en el centro del armazón. La cara externa del anillo adosable está acondicionada para recibir un anillo de material elástico, asegurándose el montaje del conjunto en la superficie abierta de escape o ventilación, por medio de un segundo aro metálico o de otro material rígido, con una ranura para un disco elástico, que se dispone en la cara opuesta a la de adosamiento del aparato a dicha superficie, presentando tanto este segundo aro como el anillo y aros elásticos indicados,
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

36421

2243



5. los orificios convenientes para paso de los tornillos o vástagos que, después de atravesar la pared o lámina soporte, mantienen el extractor o ventilador inmovilizado sobre esta última. Dado que el armazón queda completamente abierto, la circulación de aire a su través no encuentra obstáculo alguno.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un armazón-carcasa de las características indicadas.

15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado frontal del objeto de la invención; y la figura 2 corresponde a una sección por la línea II-II de la figura anterior.

20. El armazón está formada por la combinación de los tres brazos -1-, dispuestos radialmente y unidos, en el punto en que convergen, a una cazoleta central -2-. Los precitados brazos -1- son solidarios de dos anillos -3- y -4-, el primero situado a media altura del armazón general y el segundo colocado en los extremos de los brazos -1-.

25. Como puede apreciarse en la figura 2, los brazos -1- están curvados parabólicamente, quedando situado en el vértice de la curva la cazoleta, la cual, conjuntamente con otra similar -5- ajustable a la primera, constituye la carcasa para el electromotor del aparato extractor o ventilador. Ambas cazoletas -2- y -5-, presentan interiormente los recintos o alojamientos -6- para el montaje del motor, figurando en la -5- el orificio



-7- para paso del eje portador de las correspondientes paletas, las cuales quedan situadas en el centro del armazón y en el mismo plano del anillo -4-.

5. La inmovilización de la cazoleta -5- con relación a la -2- puede efectuarse por medio de los tornillos periféricos -8-.

10. En la cara externa del anillo extremo -4- se ha practicado una canal -9-, destinada al alojamiento de un nervio moldeado en un aro de material elástico -10-, el cual está destinado a adosarse sobre los bordes de la abertura practicada al efecto en una placa de cristal tabique o similar, -11-.

15. En los puntos correspondientes a los extremos de los brazos -1- figuran unos orificios -12- previstos para recibir sendos tornillos o vástagos roscados -13- para la inmovilización sobre la parte opuesta de la superficie -11- de un aro metálico o de material rígido -14-, provisto igualmente de los oportunos orificios para paso de aquellos tornillos -13-, y de la ranura para alojar un disco elástico. Como puede apreciarse en la figura 2, el conjunto del armazón se coloca frente a la abertura practicada a tal fin en la superficie de apoyo -11-, abertura que es equivalente al diámetro interior del anillo -4-, fijándose el primero en los bordes de esta última por medio del aro externo -11- y de los tornillos antes mencionados -13-, asegurándose un perfecto adosamiento por medio del segundo aro elástico -10-.
- 20.
- 25.

36421

22 MAY



Debe indicarse que este aro -10- actúa al mismo tiempo para amortiguamiento de las vibraciones producidas por el giro del motor, evitándose que las mismas se propaguen a la superficie de apoyo -11-.

5. En la superficie -11- a la que se aplica el aparato, se practican igualmente los oportunos orificios para paso de los tornillos de inmovilización -13-.

10. Tanto los brazos -1- como los anillos -3- y -4- son con preferencia huecos o presentan vaciados al efecto de reducir el peso. En la figura 1 se ve claramente que el armazón consta del mínimo número de piezas a fin de que queden aberturas en todos sentidos para paso del aire removido o aspirado por el extractor o ventilador.

15. Como se ha indicado, el electromotor se monta en el interior de la cámara formada por las dos cazoletas acopladas -2- y -5-, sobresaliendo el eje del mismo a través del orificio -7- de la segunda. Las paletas fijadas en el extremo de dicho eje quedan sensiblemente en el mismo plano del anillo exterior -4-, o sea concéntricas a la abertura de la superficie -11- a la que se halla fijado todo el aparato por medio del aro de retención -14- y tornillos -13-. La misión del aro elástico intercalado -10- queda suficientemente explicada en lo que antecede.

20. Las ventajas que supone este armazón-carcasa son, entre otras, las siguientes:

a) completa rigidez del conjunto gracias a

36421

22MA



la perfecta distribución de los brazos y anillos solidarios de los mismos, lo cual evita que se produzcan vibraciones indebidas o flexiones perjudiciales para el buen funcionamiento del motor.

5.                   b) Óptima adaptabilidad del armazón a los bordes de la abertura practicada al efecto en la superficie (placa de vidrio, tabique o similar) a la que se aplique el extractor o ventilador, Gracias al dispositivo elástico anular, no sólo se transmite a dicha superficie las naturales vibraciones sino que se asegura la adherencia del armazón;
- 10.

c) facilidad de montaje del electromotor en el interior de las cazoletas complementarias, dispuestas en el fondo del armazón parabólica; y

15.                   d) finalmente, peso liviano, simplicidad de construcción y reducido coste de la pieza acabada.

20.                   Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del armazón descrita, número de brazos y anillos que la componen, características de las cazoletas para alojamiento del motor y tipo del mismo, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

36421

22



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Un armazón-carcasa para extractores de aire, ventiladores y aparatos similares, que consiste esencialmente en un conjunto rígido de material y forma y dimensiones adecuados, formado por unos brazos radiales arqueados, unidos en su parte central a una cazoleta y solidarios de unos anillos concéntricos cerrados situados uno de ellos en el extremo de dichos brazos y el restante en la mitad de los mismos, quedando completada la indicada cazoleta central con otra similar y estando destinadas ambas a obrar de alojamiento para el electromotor del aparato, quedando dotada la cara externa del anillo extremo de los medios adecuados para la fijación de un aro de material elástico previsto para adosarse a los bordes de la abertura que se practica al efecto en la superficie en que se monta el extractor, y quedando completado el sistema de retención de este último a dicha superficie con un segundo aro de material y dimensiones adecuadas que presenta alojado en una ranura un disco elástico que queda situado en la cara opuesta a la en que va adosado el armazón.
2. Un armazón-carcasa para extractores de aire, ventiladores y aparatos similares, que se caracteriza por el hecho de que las dos cazoletas se acoplan y

3642122



fijan para constituir la cámara de alojamiento del electromotor, presentando la que queda dirigida hacia el anillo mayor o extremo del armazón, el correspondiente orificio para paso del eje portador de las paletas del aparato, las cuales quedan situadas sensiblemente en el mismo plano de este anillo, realizándose la inmovilización de las indicadas cazoletas por medio de tornillos u otro sistema de retención apropiado.

5.

10.

15.

20.

25.

3. Un armazón carcasa para extractores de aire, ventiladores y aparatos similares, que que caracteriza por el hecho de que el anillo mayor o extremo presenta una canal concéntrica para recibir e inmovilizar el aro elástico que ha de apoyarse contra la superficie destinada a soportar el aparato, figurando en los extremos de los brazos radiales del armazón sendos orificios para paso de los tornillos, o para alojamiento de los vástagos, que, después de atravesar el aro externo, la superficie de soporte y los aros de material elástico intercalados inmovilizarán todo el aparato ante la abertura a través de la cual se realizará la extracción del aire o ventilación.

4. Un armazón-carcasa para extractores de aire, ventiladores y aparatos similares, según las reivindicaciones anteriores y que se caracteriza por el hecho de que tanto los brazos como los anillos del referido armazón, presentan huecos o cavidades para reducir al máximo el peso y descargar la superficie a la que se halla montado el aparato.

- 9  
36421

22 MAY



5. Un armazón-carcasa para extractores de aire, ventiladores y aparatos similares.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 22 de mayo de 1953.

IMHERIA, S. A.

p.a.