



AGO 1967

32310

32310

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "ASPIRADOR ELECTRICO DE POLVO", a favor de D. Ramón FREIXES Cavallé y D. Jaime SARDA Rodríguez, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Burdeos, 35, entlo.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a un aspirador de polvo accionado eléctricamente y caracterizado por su simplicidad de constitución y la eficacia de funcionamiento. El aspirador en cuestión será de aplicación general y también de uso específico para los usuarios de automóviles, a cuyo efecto se realizará el devanado de las bobinas de su motor para un valor de tensión correspondiente al de la batería de un vehículo.

Además de los usos clásicos en el hogar, que ya son conocidos, el aspirador de polvo que constituye el objeto del presente Modelo tendrá una gran utilidad para realizar la limpieza del interior de los coches, por cuanto el tapizado y demás elementos de los mismos se hallan expuestos al polvo y a otros agentes que es deseable eliminar. Esta operación limpiadora se realizará con gran facilidad mediante el uso del aspirador que se describirá, el cual conectará a



AGO. 1967

- 2 -

132310

un enchufe eléctrico alimentado por la batería del propio automóvil.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aspirador eléctrico de polvo, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

10. La figura 1 representa el nuevo aspirador eléctrico, visto en sección meridiana, mientras que las figuras 2 y 3 son sendas secciones transversales del mismo por planos indicados A-A y B-B en la figura 1,

15. Las figuras 4 y 5 constituyen dos vistas, en sección meridiana y frontal, respectivamente, de una boquilla amovible aplicada a la embocadura de trabajo del aspirador.

La figura 6 representa frontalmente una boquilla aspiradora, cuya vista en sección meridiana corresponde a la figura 1, al ser incorporada a la embocadura del aparato.

20. El aspirador eléctrico de polvo que constituye el objeto del presente Modelo consta de un cuerpo hueco de revolución, definido esencialmente por dos piezas acopladas.

25. La primera pieza tiene forma general, en sección, de una T y consta de las zonas troncocónica -1-, provista de una pluralidad de nervios longitudinales -2- de refuerzo, y prolongada en una zona cilíndrica -3-, de mayor diámetro, por la que se realizará el acoplamiento de la pieza primera con la segunda. En su extremo opuesto forma una embocadura cilíndrica, dotada de un elemento anular -4-, centrado por brazos radiales que permiten la salida del aire al exterior.

30. La segunda pieza constitutiva del cuerpo del aspirador está formada por la zona -5-, troncocónica, cuya base mayor,



AGO. 1967

132310

- 3 -

- abierta, se acopla a la embocadura de la zona cilíndrica -3-. En aquella misma zona, un saliente -6- permitirá evitar la rodadura del cuerpo del aspirador cuanto éste se halle apoyado sobre una superficie plana y a la vez constituirá un elemento de señalización y marcado.
5. En su base opuesta, el cuerpo -5- forma la terminación tubular -7-, que constituirá la embocadura de trabajo del aspirador, por la que tendrá lugar la entrada de aire portador del polvo y partículas eliminadas.
10. El accionamiento del dispositivo aspirador se realiza mediante un motor eléctrico -8-, mantenido en posición axial respecto al cuerpo envolvente mediante un soporte en forma de Y indicado por -9- y provisto de tres brazos radiales, por lo menos, separados regularmente entre sí, en una abertura de 120 grados.
15. Los extremos de aquellos brazos se fijan mediante tornillos -10- a unos salientes adecuados realizados en el interior de la zona de acoplamiento de las regiones -1- y -3- del primer cuerpo envolvente del aparato.
20. La alimentación eléctrica del motor -8- se efectúa mediante los cables -11-, provistos, en su zona de yuxtaposición mecánica y de salida al exterior, de un nudo -12- destinado a evitar que un eventual tirón realizado exteriormente al cordón alimentador pueda originar la rotura de los contactos realizados por aquellos conductores con los bornes del motor.
25. Una pieza -13- aislante y destinada a facilitar el paso del cordón a través del cuerpo -1-, evitándo rozaduras y flexiones excesivas que podrían determinar la rotura de aquél, deja pasar el cordón, que prolonga según -14- en la longitud adecuada para realizar la conexión del aspirador a una fuente de alimentación eléctrica.
- 30.



AGO. 1967

- 4 -

132310

Como se ha dicho, una aplicación preferente del nuevo aspirador será la de su empleo en la limpieza de tapizados y otros elementos interiores de un automóvil, a cuyo efecto el cordón -14- deberá tener la longitud suficiente para permitir la conexión del aparato a la batería, directamente o bien mediante una base de enchufe situada en el tablero de instrumentos o el salpicadero del coche.

El eje del motor sujeta, mediante un casquillo tubular -15-, un disco -16- provisto de una pluralidad de álabes -17-, que son los que realizan la aspiración del aire, dado que su estructura curvada define un remolino succionador en disposición centrífuga.

La embocadura interior de la zona cilíndrica -3- presenta un nervio anular -18-, en el que se apoya una pieza -19- en forma de corona circular, provista de una abertura central -20- y de un saliente cilíndrico periférico -21-, el cual retendrá el dispositivo empleado para la recepción y fijación del polvo aspirado.

El polvo entrante a través de la embocadura -7- viene a posarse sobre la superficie terminal y lateral de un cuerpo troncocónico, constituido por un elemento poroso a cuyo través pasa el aire aspirado, pero que no es atravesado por el polvo y partículas arrastradas por succión, los cuales quedan, según se ha dicho, sobre el cuerpo citado. Este último presenta su base mayor -22- y, en su interior, una armadura constituida por un resorte filar -23- en disposición helicoidal de diámetro decreciente, para definir en conjunto un cuerpo -24- de estructura troncocónica, de superficie lateral ligeramente convexa y de base menor -25- cerrada.

La embocadura -7- se halla cerrada en su zona de acoplamiento al cuerpo -5-, por una pieza discoidal -26- de caucho



AGOSTO 1967

132310

u otro material elástico, sujeta por un punto marginal -27-, en tanto que el resto de la pieza queda libre, aunque aplicado contra la zona en forma de corona circular definida entre la parte -5- y la -7- del cuerpo.

5. La embocadura -7- puede recibir boquillas de diferentes clases. En la figura 1 se ha representado un tipo de boquilla de terminación alargada, cuya forma frontal se ve en la figura 6. El tubo intermedio -28- forma las expansiones laterales -29- y la embocadura -30-, alargada y adecuada para la limpieza de alfombras, asientos y superficies en general.

10. Otro tipo de boquilla es la representada en las figuras -4- y -5-. La zona tubular -31- se prolonga en la región asimismo tubular -32- y forma en su terminación un bisel -33-, que permitirá la aplicación del aspirador en zonas angulares y de acceso difícil.

15. El cuerpo exterior del aspirador se realizará ventajosamente de material plástico, lo mismo que las boquillas y el elemento de turbina -16- -17-. De esta manera se tendrá un aparato de peso reducido, rigidez mecánica considerable y manejo cómodo

20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aspirador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

25. Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

30. 1.- Aspirador eléctrico de polvo, caracterizado esencialmente por constar de un cuerpo envolvente de revolución, definido por dos partes esenciales, la primera de las cuales, de sección meridiana en forma de T, alberga el motor eléctrico de impulsión de una turbina centrífuga aspiradora, estando sujeto a



AGO. 1967

- 6 -

132310

5. aquél mediante un soporte en forma de Y, en disposición coaxial y montaje independiente del cuerpo envolvente, teniendo el citado cuerpo en su parte posterior una abertura de salida del aire y en su parte lateral una abertura para la entrada del cordón de alimentación eléctrica del motor.

10. 2.- Aspirador eléctrico de polvo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la embocadura de la sección cilíndrica mayor de la primera pieza envolvente comporta un elemento en forma de corona circular, dotado de una abertura central de aspiración del aire, y de un reborde cilíndrico periférico sustentador de un cuerpo troncocónico de estructura laminar y constitución porosa, cuya forma viene determinada mediante una armadura helicoidal de diámetro decreciente, determinando una superficie troncocónica lateral y circular frontal de
15. deposición de las partículas materiales arrastradas por el aire aspirado.

20. 3.- Aspirador eléctrico de polvo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición de una segunda pieza hueca envolvente, en forma de cuerpo de revolución y constituida por una zona troncocónica acoplada por su base mayor a la embocadura cilíndrica de la pieza anterior y prolongada, en su base menor extrema y coaxial, en una embocadura tubular provista de un elemento obturador discoidal de propiedades elásticas y flexibles, fijado por uno de sus puntos
25. periféricos y que adopta una disposición entrante para el paso de la corriente de aire aspirado, aplicándose a la embocadura terminal cilíndrica las correspondientes boquillas de aspiración de formas adecuadas a las superficies a limpiar.

30. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:



AGOSTO 1967

- 7 -

132310

4.- "ASPIRADOR ELECTRICO DE POLVO".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 11 AGO 1967

P.A. de D. Ramón FREIXES Cavallé y
D. Jaime SARDA Rodríguez,

mr



A-A 132310

B-B

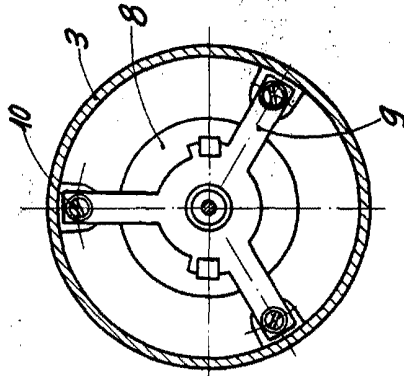


FIG. 2

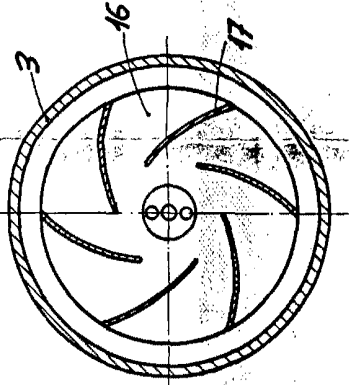


FIG. 3

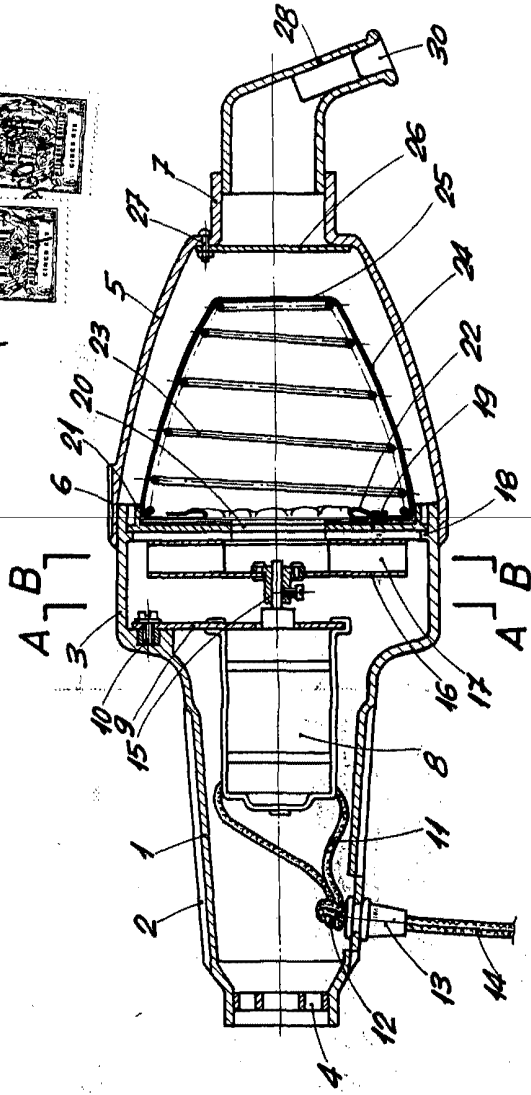


FIG. 1

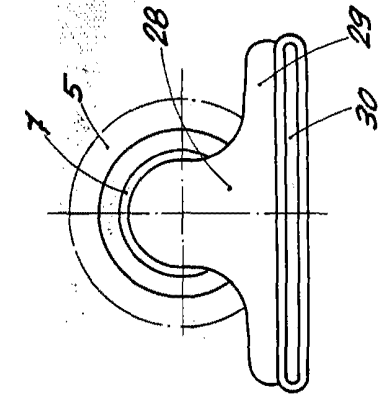


FIG. 6

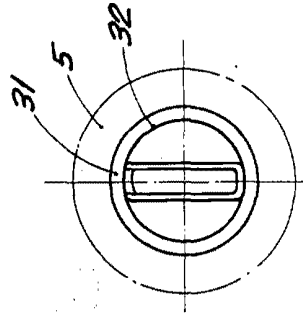


FIG. 5

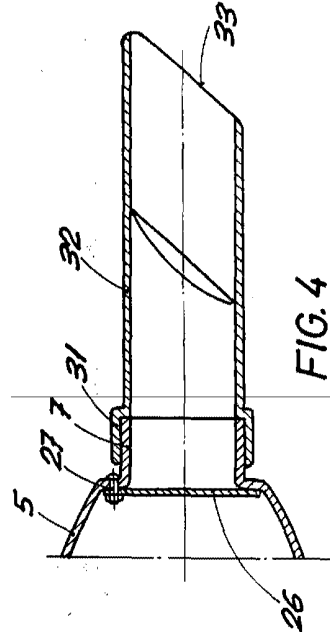


FIG. 4