



• 60319

Dn. José Francesch Cazorla, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle San Gervasio, nº 19, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "VALVULA HERMETICA AL POLVO Y SILENCIOSA, ESPECIAL PARA ASPIRADORES DE POLVO".-

La válvula que controla la succión en los aspiradores de polvo, tiene, como función primordial, permitir la entrada del polvo dentro de la bolsa y a la vez impedir que éste pase hacia el interior del aparato aspirador.-

5 Las válvulas de este tipo, hasta ahora conocidas, constituyen un problema para el buen funcionamiento del aspirador, ya que, dada su configuración y complicada constitución, no siempre cumplen con eficacia el fin propuesto, debido a que no cierran completamente el paso del polvo hacia el aparato.-

10

La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto dar a conocer y reivindicar un nuevo tipo de válvula para aspiradores de polvo, especialmente estudiada para que reúna las siguientes características esenciales:

15 a) El conjunto de la válvula, que es de configuración circular, se ha proyectado dándole una forma aplanada, a fin de evitar que al abrirse las lengüetas convergentes, para dar paso al aire, se introduzcan parcialmente dentro del aspirador, dando así máxima cabida a la bolsa y facilitando el depósito del polvo.-

20



b) La apertura o separación de las lengüetas que integran la válvula, se realiza de manera muy simplificada, a fin de que presenten la mínima resistencia al paso del aire.-

25

c) El cierre logrado con la nueva válvula, es completamente hermético al paso del polvo, lo que asegura el perfecto aislamiento entre la bolsa recolectora del mismo y el aparato aspirador, propiamente dicho.-

30

d) El montaje y colocación de la válvula sobre la boca de la carcasa del aspirador, es sumamente sencilla, al objeto de simplificar su manipulación.-

35

En líneas generales, la válvula está integrada por una tapa circular, fabricada de material flexible, subdividida en una serie de sectores, que hacen de lengüetas y son coincidentes, los cuales forman, en conjunto, una membrana sumamente sensible a las variaciones de presión del aire aspirado junto con polvo, que la abre para permitir la entrada de dicho polvo y que se cierra rápidamente, por sí misma, para impedir que el polvo pase al mecanismo aspirador.-

40

Siendo la válvula tan flexible, interesa dar rigidez a su contorno, para asegurar la adaptación sobre la boca de la carcasa, y a dicho fin va prevista, interiormente, de un armazón o estructura rígida, muy simplificada, que actúa de refuerzo, dejando, no obstante, completamente libres las lengüetas, que al juntarse establecen el cierre apoyándose sobre una estrella de la estructura rígida, a fin de asegurar la completa estanqueidad del sistema y al separarse determinan la apertura de la válvula.-

45

50

Cada una de las lengüetas dispone en su extremo, de una parte más gruesa, a fin de evitar la vibración de las puntas y a la vez asegurar la posición de cierre.-



En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo no limitativo, una realización práctica de la válvula para aspiradores, con cuatro lengüetas, cuyas principales particularidades dejamos apuntadas.

Dichos dibujos muestran:

Fig.1. Vista en planta de la válvula.-

Fig.2. Sección vertical de la válvula, montada sobre la boca del armazón o carcasa del aspirador, y dispuesta en posición de aspiración.-

Fig.3. Vista en perspectiva del armazón que dá rigidez al contorno de la parte flexible de la válvula y sirve de tope al rebatimiento de las lengüetas o aletas de la válvula.-

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos a describir las características de la válvula hermética al polvo, objeto del invento.-

La válvula está constituida por una pieza -1-, de material flexible, preferentemente de goma, que tiene contorno circular y forma aplanada, cuya parte superior es ligeramente convexa y presenta dos cortes diametrales cruzados, que determinan cuatro aletas o lengüetas simétricas -2-2'-2"-2'''- sumamente flexibles, que se separan rápidamente al impulso de la corriente de aire aspirado y que convergen, con igual rapidez, cuando cesa la aspiración. El levantamiento y rebatimiento de dichas lengüetas es favorecido por unas líneas o pliegues -3-3'-3"-3'''- que debilitan su resistencia, en un cuadrilátero inscrito en el círculo determinado por el armazón -4-, actuando, dichas líneas de pliegue, a modo de bisagra.-

El armazón -4- (que se muestra en perspectiva por la



85 Fig.3) presenta unos nervios diametrales -5-5'- dispuestos en cruz y ligeramente sobresalientes del plano del anillo -4-, que delimita su contorno, formando unas aristas de apoyo, - contra las cuales se rebaten las lengüetas -2-2'-2"-2"- que forman las aletas móviles, para lograr la apertura y cierre de la válvula.-

90 Los extremos -6-6'-6"- de las lengüetas, que forman los bordes de la válvula, están reforzados, dándoles más grueso, o presentan unos nervios complementarios, a fin de que tengan mayor peso en dichas puntas y se rebatan y cierran mejor y con más rapidéz, apoyándose con mayor seguridad contra el soporte de la válvula y evitando que vibren.-

95 Tal como se aprecia por la sección de Fig.2, la válvula se monta sobre la boca -C- del armazón o carcasa del aspirador, quedando solidamente fijada, a pesar de ser sumamente flexible, gracias al armazón interior -4-, que le suministra la necesaria rigidez a su contorno, quedando las aletas o lengüetas -2-2'-2"-2"- completamente libres, para poderse separar o reunir, (tal como se señala por las líneas de trazos) al impulso de la corriente de aire, que se indica por las flechas marcadas en dicha figura.-

100

105 La válvula descrita, además de ser hermética al paso del polvo hacia el interior del aparato aspirador, es silenciosa, ya que sus partes móviles están formadas por unas láminas de goma, con las puntas -6-6'-6"-6"- reforzadas de tal manera, que no pueden vibrar y por lo tanto no producen ningún ruido al separarse por la presión del aire y al rebatirse contra el armazón rígido, que las soporta.-

110

Se sobreentiende que las dimensiones del conjunto de la válvula, así como la clase de material flexible que forma el cuerpo de la misma y el número de sectores en que se divide,



115

al igual que la clase de material rígido que integra el armazón, podrán variar, dentro de los límites del invento y siempre que no se modifique la acción funcional del conjunto.-

120

El Modelo de Utilidad por: "VALVULA HERMETICA AL POLVO Y SILENCIOSA, ESPECIAL PARA ASPIRADORES DE POLVO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

125

1ª.- "VALVULA HERMETICA AL POLVO Y SILENCIOSA, ESPECIAL PARA ASPIRADORES DE POLVO", caracterizada por el hecho de que consiste en una pieza de material flexible, en forma de tapa circular, de configuración aplanada, cuya parte superior es ligeramente convexa y presenta dos o más cortes diametrales cruzados, que determinan cuatro o más aletas o lengüetas simétricas, sumamente flexibles, que se separan rapidamente al impulso del aire aspirado y que convergen, con igual rapidez, cuando cesa la aspiración, siendo favorecido la apertura y cierre de dichas lengüetas, por unas líneas o pliegues, que debilitan su resistencia, las cuales forman un polígono inscrito en el círculo determinado por un armazón de material rígido, que refuerza el conjunto de la válvula.-

130

135

140

2ª.- "VALVULA HERMETICA AL POLVO Y SILENCIOSA, ESPECIAL PARA ASPIRADORES DE POLVO", según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que los bordes de la válvula están reforzados, dando mayor grueso y peso a las puntas de las lengüetas, a fin de que no vibren al paso del aire y se abran y cierren rapidamente sin hacer ruido.-

3ª.- "VALVULA HERMETICA AL POLVO Y SILENCIOSA, ESPECIAL PARA ASPIRADORES DE POLVO", según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que el armazón que refuerza la parte -



145

flexible de la válvula, está constituido por un aro rígido, que presenta varios nervios dispuestos en cruz o radialmente y ligeramente sobresalientes del plano de dicho aro, los cuales establecen unas aristas de apoyo, contra las que se rebaten las lengüetas de punta reforzada, que abren y cierran la válvula.-

150

4ª.- "VALVULA HERMETICA AL POLVO Y SILENCIOSA, ESPECIAL PARA ASPIRADORES DE POLVO". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 25 de Mayo de 1957.-

P.A. de Dn. José Francesch Cazorla.-

JUAN B. RENTER RIDAURA



Fig. 1

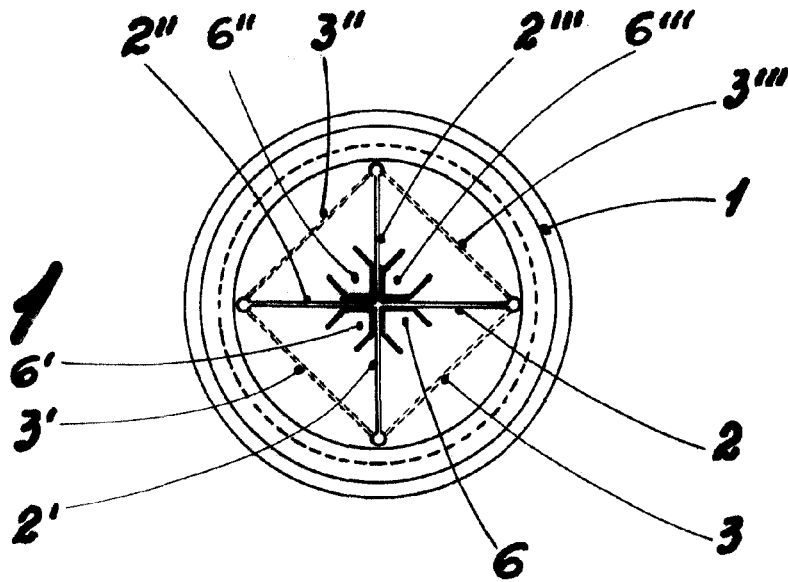


Fig. 2

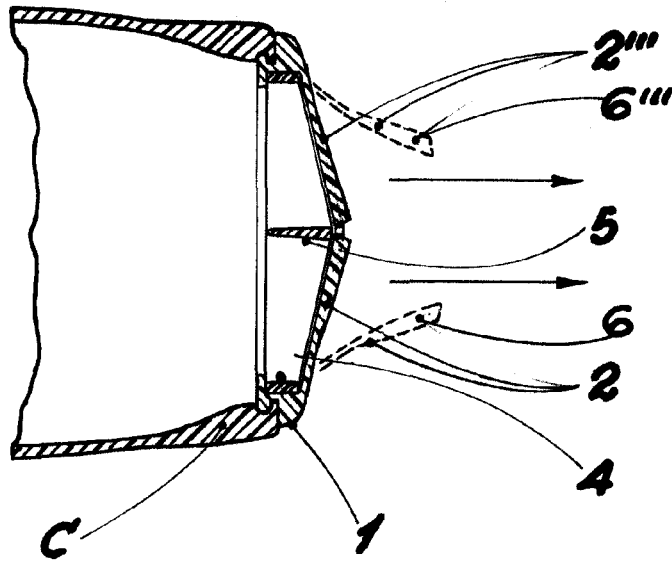
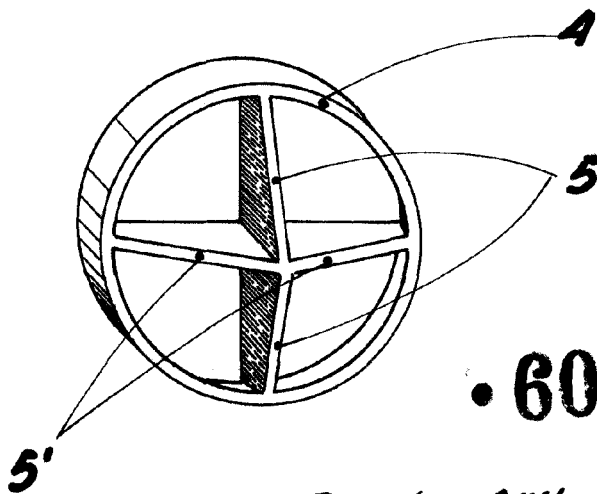


Fig. 3



• 60319

Escala variable

Barcelona 25 Mayo 1957

PA. *Juan B. Ferrer Fidauna*