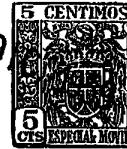


JE.



254367

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

=====

a favor de

D. LUIS PLANAS REGORDOSA y D. SALVADOR LLAURADO LLORT,  
de nacionalidad española, domiciliados respectivamente  
en Pasaje Tasso, nº 3, y en C. Roger de Flor nº 137,  
BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en los aparatos aspiradores de polvo".

=====

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en los aparatos aspiradores de polvo, aplicables tanto a los de tipo industrial portátiles como a los domésticos y más especialmente a aparatos de



esta clase, como el que se describe en la patente anterior nº 242.197 de los mismos solicitantes, teniendo por finalidad estos perfeccionamientos implicar la construcción de dichos aparatos, mejorando al mismo tiempo las condiciones de su funcionamiento, y conseguir que este funcionamiento sea prácticamente silencioso.

El aparato descrito en la citada patente anterior, al que se refieren de manera especial los presentes perfeccionamientos, se caracteriza por ocupar poco espacio y ser fácilmente transportable, ventajas muy apreciables en el empleo industrial de estos aparatos. Dicho aparato de la patente anterior, va montado sobre ruedas formando como una carretilla, y comprende un cuerpo vertical en cuya parte superior va alojado el filtro de aire, cuyo cuerpo comunica con la aspiración de una bomba de vacío rotativa, dispuesta en posición vertical y acoplada directamente a un motor eléctrico, alojados ambos en un segundo cuerpo del aparato, obteniéndose el acoplamiento entre el motor y la bomba, por medio de un manguito que empalma los ejes de ambos y una caja o envolvente, que une sus cajas o envolventes. La bomba está provista además de una disposición automática de lubricación, combinada con un compartimiento de recuperación de aceite situado a la salida del tubo de impulsión de la bomba y alojado en la parte inferior del cuerpo que contiene el filtro de aire, con el fin de separar el aceite arrastrado por el aire que sale de la bomba.

Los perfeccionamientos objeto de la presente patente, permiten obtener un aparato aspirador que en líneas generales es semejante al aparato descrito, pero que



presenta aún mayores ventajas de orden práctico que éste.

Según estos perfeccionamientos, el acoplamiento entre la bomba y el motor eléctrico de accionamiento se efectúa directamente, es decir, que ambos aparatos forman uno solo, con un eje común y con sus cajas o envolventes unidas directamente, simplificándose de esta manera la construcción. Por otra parte, el aparato comprende un solo cuerpo que aloja conjuntamente los diversos órganos o elementos, de manera que no existe separación alguna entre el filtro de aire y el bloque constituido por el motor eléctrico y la bomba, con lo que el aire aspirador por ésta circula alrededor del motor eléctrico y de la bomba, aprovechándose así para la refrigeración de los mismos.

Preferiblemente la bomba rotativa se construye de manera que no precise lubricación, pudiéndose así suprimir el empleo de separador de aceite con el correspondiente ahorro de espacio, que se aprovecha para la disposición de un silenciador constituido por un compartimiento lleno de material aislante del sonido, a través del cual se hace circular el aire impulsado por la bomba.

A continuación se describen con mayor detalle los perfeccionamientos objeto de la presente patente, con referencia a los planos adjuntos, que se refieren a un aparato aspirador construido de acuerdo con dichos perfeccionamientos.

La figura 1 es una sección vertical del conjunto del aparato.

La figura 2, es una sección transversal por la línea II-II de la figura 1.



De acuerdo con estos perfeccionamientos, el aparato representado en los planos comprende una caja o envolvente hermética -1-, que actúa además como armazón de soporte del conjunto de los elementos que constituyen el aparato, y que está montada sobre ruedas -2- para su fácil desplazamiento y provista de un asa -3- o de otros medios de conducción.

En su parte superior, dicha envolvente -1- que forma el cuerpo del aparato, presenta una abertura, cerrada por una tapa hermética -4- que está, provista de una boca -5- para el acoplamiento del tubo o manguera de aspiración del polvo, yendo sujetado por su borde al de dicha abertura el filtro -6- para el polvo.

Al lado de este filtro -6- va dispuesto en posición vertical un bloque motor-bomba, compuesto por un motor eléctrico -7- y una bomba rotativa de vacío -8-, provistos ambos de un eje común -9- y estando la envolvente -10- de la bomba unida directamente a la del motor eléctrico -7- para formar de esta manera un bloque compacto.

La envolvente -10- de la bomba está provista de las correspondientes bocas de impulsión -11- y de aspiración -12- del aire, abriéndose esta última directamente en el interior del recinto hermético del cuerpo -1-, de manera que el aire aspirado por la bomba a través del filtro -6- circula por el interior de dicho cuerpo -1-, envolviendo completamente el motor eléctrico -7- y la bomba de vacío -8- sirviendo así para la refrigeración de ambos elementos.

El conducto de impulsión o de salida -11- de la bomba comunica con un conducto tubular y perforado -13-, alojado en un compartimiento -14- situado debajo del fil-

57 DI



tro -6-, y que desemboca al exterior a través de la boca  
-15-. Dicho compartimiento -14- está completamente lleno  
de crin, lana de vidrio o cualquier otro material absor-  
bente del sonido que envuelve totalmente el conducto tu-  
bular perforado -13-, constituyendo así un dispositivo  
5 silenciador que prácticamente elimina el ruido producido  
por el funcionamiento del aparato.

Debe entenderse que en la aplicación práctica  
de estos perfeccionamientos podrán introducirse todas  
10 aquellas modificaciones de detalle y de construcción, que  
no alteren sus características esenciales, las cuales se  
resumen a continuación.

N O T A

=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

15 1) Perfeccionamientos en los aparatos aspira-  
dores de polvo, del tipo que comprenden un filtro para  
el polvo y una bomba rotativa de vacío con el correspon-  
diente motor eléctrico de accionamiento, caracterizados  
por disponer los distintos elementos del aparato aloja-  
20 dos conjuntamente en el interior de un recinto hermético,  
en el que se abre directamente la boca de aspiración de  
la bomba, de manera que el aire aspirado por la misma a  
través del filtro, circula por el interior del recinto  
rodeando el motor eléctrico y la bomba de vacío para pro-  
25 porcionar la refrigeración de los mismos.

2) Perfeccionamientos en los aparatos aspira-  
dores de polvo, según la reivindicación anterior, carac-  
terizados porque la bomba rotativa de vacío y el motor  
eléctrico de accionamiento están provistos de un eje

254367



- 1 DIC

común y dispuestos con sus respectivas envolventes directamente unidas entre sí, formando un bloque compacto.

3) Perfeccionamientos en los aparatos aspiradores de polvo, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque la boca de impulsión de la bomba desemboca al exterior del recinto hermético, a través de un conducto circular perforado, alojado en el interior de un compartimiento lleno de un material aislante del sonido, que rodea dicho conducto perforado, constituyendo un dispositivo silenciador.

4) Perfeccionamientos en los aparatos aspiradores de polvo.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, - 1 DIC. 1959

P. A.

JOSE M. SOLI  
P. A.



254367

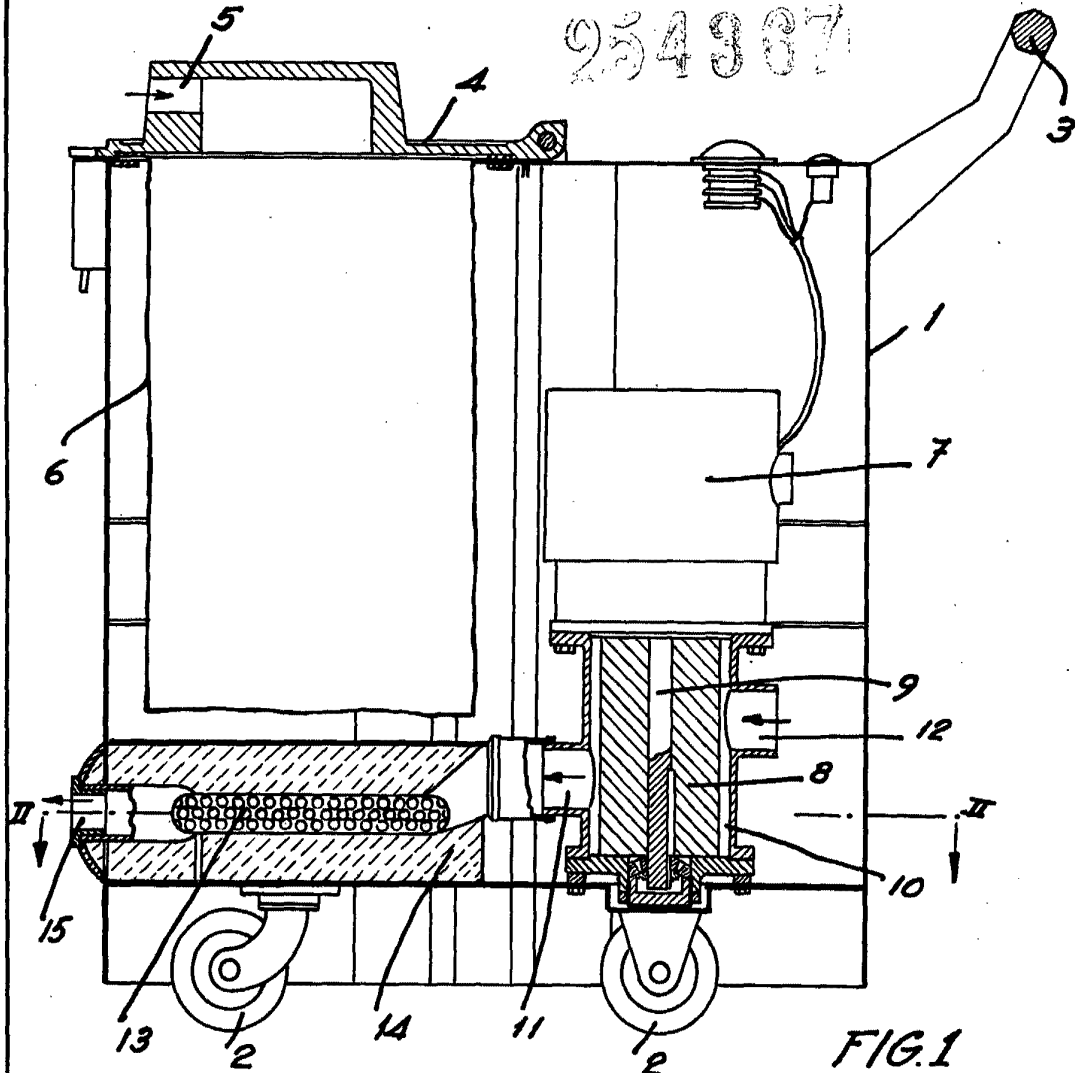


FIG. 1

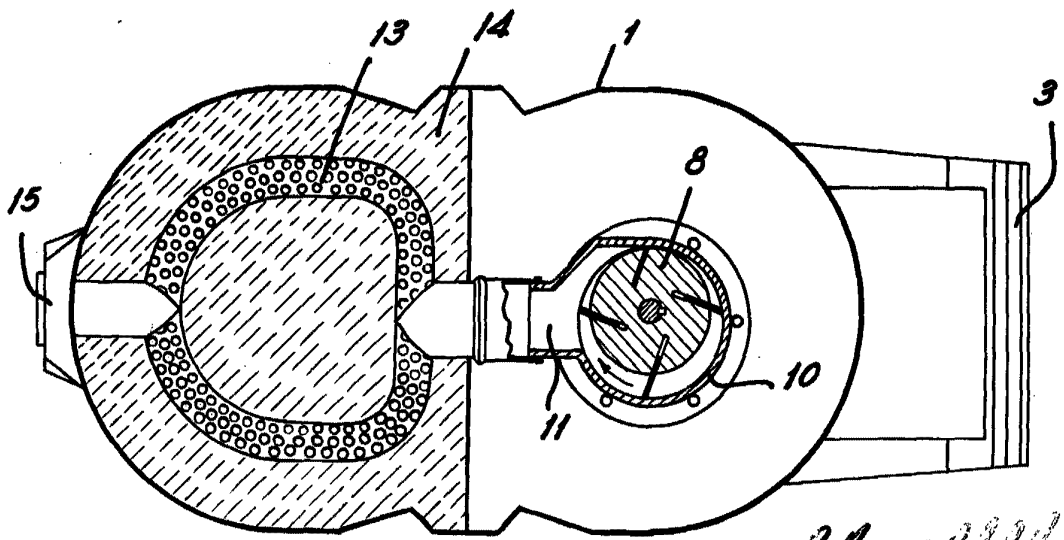


FIG. 2

*J.M.*  
JOSE M. BOLIVAR  
P. P.