

17154

MEMORIA DESCRIPTIVA



D. José María PUIG SOLER.- BARCELONA.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un aspirador automóvil para la limpieza pública"-----

a favor de D. José María PUIG SOLER, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Plaza Urquinaona, nº 11, 3º-1º.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un vehículo automóvil, aspirador, propio para ser utilizado en la limpieza pública.

5        Está caracterizado el vehículo de que se trata por presentar una bomba centrífuga, accionada por un motor de explosión, mediante la cual se produce un enrarecimiento del aire en el interior de una cámara, de la cual parten uno o más conductos de aspiración cuyas bocas se encuentran en la  
10        proximidad del suelo, junto a uno o más rodillos cepilladores del mismo, así como por presentar otros rodillos cepilladores, accionables a voluntad, capaces de llevar los es-



combros no aspirables, por su peso excesivo, hasta un transportador de tela sin fin que los conduce a un depósito colector dispuesto en lugar adecuado del vehículo.

El aspirador podrá presentar en la práctica diversas formas y dimensiones, pero, como es conveniente atenernos a alguna de ellas para poder describir con claridad la manera de estar constituido aquel, nos referiremos, aunque tan solo a título de ejemplo, a la representada de un modo esquemático en el dibujo adjunto.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista lateral, en alzado, del vehículo aspirador, la figura 2 es una vista del mismo por la parte superior, y la figura 3 es un detalle, también en alzado, que demuestra la manera de estar dispuestos los órganos de gobierno de los cepillos barredores.

Consiste el aspirador en un automóvil 1, sobre el cual está instalado un motor de explosión 2 que, con intermediación de un embrague 3, puede accionar una bomba centrífuga 4 que comunica con el depósito receptor de polvo 5 por un orificio 6. En el testero opuesto tiene practicado el cilindro 5 otro orificio 7, del cual parte el tubo de aspiración 8 que termina en la cámara acampanada 9, bajo la cual se encuentra el cepillo rotatorio 10 cuyas cerdas 11 están dispuestas, de los extremos al centro, según dos hélices contrarias, con el fin de que las materias barridas se acumulen hacia la boca del tubo 8 en frente de la cual las cerdas del cepillo recubren toda la superficie cilíndrica de su nú-



cleo. En 12 se encuentra un resorte que da elasticidad al dispositivo que acaba de explicarse, el cual halla apoyo directo en el suelo por medio del rodillo de caucho 13.

En el interior del depósito 5 está alojado un saco al 5 través de cuyas paredes pasa el aire aspirado por la bomba 4, quedando recogidas en él las materias sólidas arrastradas por dicho aire. Este saco está sostenido por un soporte 14 y sujeto por su boca mediante la tapa amovible 15 del cilindro.

10 El eje 16 está provisto de un tambor 17 que tiene una garganta 18, el cual transmite por medio de una correa 20 el movimiento a un juego de poleas fija y loca 19, montadas a un extremo de un eje 21 que termina por el otro extremo en un piñón 22 engranado con una rueda dentada 23 solidaria al 15 eje 24. Este eje, por medio de la rueda dentada 25 y la cadena 26, pone en movimiento un cepillo 27 que constituye el dispositivo barredor principal, y, por medio de la cadena 31, que va de la rueda 29 a la 30, acciona el cepillo 28 de cerdas dispuestas en hélice. El eje de este cepillo 28 es fle- 20 xible, con el fin de que pueda adaptarse a lo exigido por la función de limpieza de las inmediaciones de los bordillos de las aceras que tal cepillo está destinado a realizar. La disposición en hélice de las cerdas de este cepillo 28 hace que lo por él barrido sea llevado hacia el cepillo principal 27.

25 El eje 24 pone a la vez en movimiento una tela sin fin 32, mediante una cadena 35 y un juego de piñones dentados 33, 34. La tela sin fin 32 está guarnecida con grapitas capaces de



arrastrar los escombros removidos por el cepillo 27, y conducirlos al interior del depósito colector 36.

El tambor 17 transmite a la vez, mediante un cable 37, el movimiento a una polea 38 fijada a un eje 39, el cual por intermediación de piñones 40, 41 lo transmite a una polea 42, que por medio de un cable 43 mueve otra polea 44 acoplada a otra 45 que por un cable 46 hace girar a la 47 fijada al eje del cepillo 10, accionando por consiguiente a este.

Para el gobierno del dispositivo barredor accionable a voluntad está dispuesta, como se ve en la figura 3, una palanca 48 articulada en 54 y capaz de recorrer un sector 49, la cual, mediante bielas 50, 52 y palancas 51, 53 articuladas respectivamente en 55 y 56, permite graduar la posición de los soportes 57, 58 de los cepillos 27 y 28, de modo que estos se apoyen o no en el suelo. Gracias a este dispositivo el conductor del vehículo puede hacer que se pongan los cepillos por él gobernados en contacto con el suelo, cuando las condiciones de los escombros lo requieran.

Para que el motor resulte automáticamente acelerado al poner en posición de funcionamiento los cepillos 27, 28 y aumentar por consiguiente la carga, a la palanca de maniobra 48 está articulada una biela 59 provista de un tope 60 capaz de accionar la palanca de aceleración 61 del motor 2.

Una barra 62 pendiente del bastidor del vehículo sirve para separar cualquier estorbo de volumen excesivo para ser removido por los cepillos.

El funcionamiento del aspirador es el que, después de



lo explicado, puede fácilmente comprenderse. Los escombros no separados por la barra 62 son removidos por los cepillos 27, 28 y recogidos por la tela sin fin 32 que los conduce al colector 36. El polvo y pequeñas materias sólidas no  
5 arrastradas por la citada tela sin fin son removidas nuevamente por el cepillo 10, y aspiradas por la bomba 4 hacia el interior del saco alojado en el depósito 5.

Este depósito podrá estar dispuesto horizontalmente, como se ha representado, o bien verticalmente, lo cual per-  
10 mitiría reducir la longitud del vehículo.

Podrá variar en la práctica, además de las formas y las dimensiones del vehículo y de sus órganos componentes, los materiales empleados en la constitución del mismo, sin que por ninguna de tales variaciones se altere la esencia-  
15 lidad del objeto de la patente.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un vehículo automóvil aspirador para la limpieza pública, caracterizado esencialmente por tener un motor que acciona una bomba cen-  
20 trífuga capaz de crear en el interior de una cámara una depresión suficiente para que sea aspirado hacia ella el polvo separado del camino por unos cepillos giratorios accionados por el propio motor, así como otros cepillos giratorios capa-  
25 ces de remover los escombros que cubran el camino para que



sean recogidos por una tela sin fin con salientes que los acumula en un receptáculo dispuesto para tal objeto en lugar adecuado del vehículo.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias accesorias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, y siendo dicho objeto:

"Un aspirador automóvil para la limpieza pública".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Febrero de 1930.

P. p. de D. José María PUIG SOLER,



FIG. 1

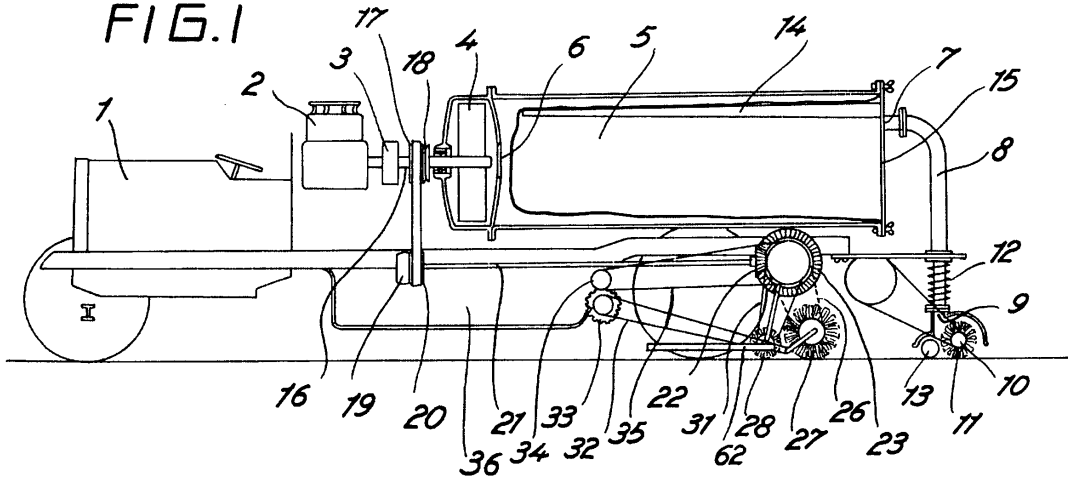


FIG. 2

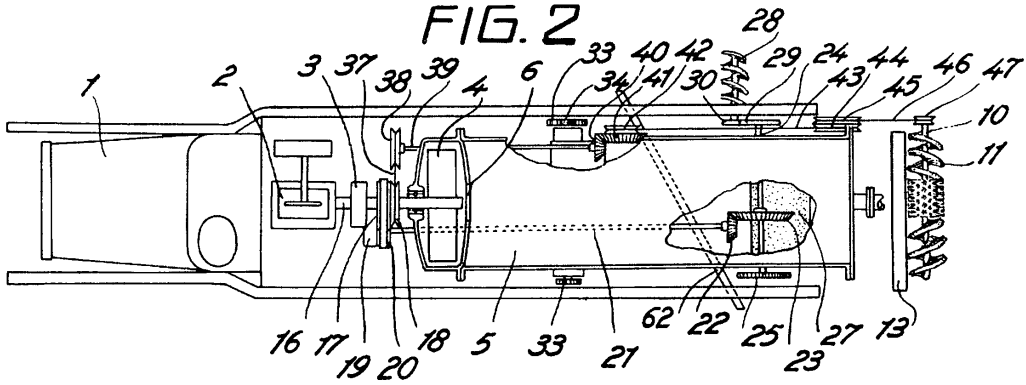


FIG. 3

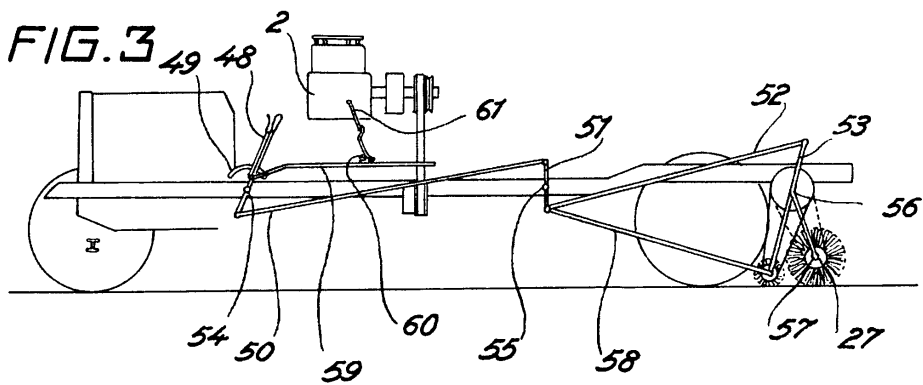


FIGURA VARIABLE  
Barcelona 26 de Febrero de 1920.