

S.E.-

156595

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, a favor de Don Felipe Eduardo Hall, residente en San Sebastian, Azpizua, número 6.-

p e r

* PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ASPIRADOR ELECTRICO UTILIZABLE EN DIVERSAS APLICACIONES Y MUY PARTICULARMENTE EN LOS GASOGENOS O GENERADORES DE GAS POBRE *

.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.

El sistema de aspiradores objeto del presente invento se refiere a un aparato, pudiendo ser accionado indistintamente por una batería de acumuladores o por el sector, mediante dispositivos convenientes, sea por corriente continua o por corriente alterna, es adaptable y utilizable, entre otras muchas aplicaciones, al encendido y trabajo de los gasogenos de gas pobre fijos o portatiles.

Previsto para poder obtener con él un gran poder de absorción con un consumo mínimo de energía, bajo un volumen reducidísimo, siendo de una construcción sencilla de fácil montaje, es accesible en todas sus partes.

Consta de dos cuerpos que son:

De un motor eléctrico tipo universal y de

156595-2.-



5 Un grupo de turbinas centrifugas compuestas de varios elementos, cuya combinacion asegura la depresion maxima para la consecucion del rendimiento requerido, siendo posible el aumento del numero de elementos para obtener un mayor rendimiento y en todo caso aquel que se precise alcanzar con su conjuncion o combinacion.

Para facilitar su descripcion se acompaia dibujo esquematico en que se representan una forma de ejecucion, y que demuestra las ventajas y caracteristicas mencionadas.

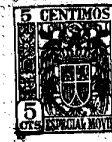
10 La figura unica que se acompaia, representa el corte del aspirador con su composicion de turbinas, motor y valvula de cierre.

Segun puede apreciarse en este dibujo aparece el conjunto exterior e interior del aparato, indicandose con -1- la entrada de la aspiracion por depresion y por -2- la salida de los gases aspirados. Este conjunto es formado por tres piezas -3, 4 y 5- cuyo corte y
15 detalle tambien se indican en el dibujo y las cuales por su union constituyen el carter propiamente dicho, el que a su vez es compuesto por las mitades -3 y 4- roscadas entre si por una brida, en forma que asegure una hermeticidad absoluta al mismo tiempo que retiene entre ellas el disco -11- de la guia de gases -9-, apretado por las
20 roscas de estas dos partes. En -7- del cuerpo -2- se halla montado un casquillo que sirve de soporte al eje del motor electrico -8-. Este eje se halla soportado en la parte -12- de la pieza -3- del conjunto exterior por otro casquillo -15-, el cual sirve asimismo
25 de soporte a dicho eje -8-. Ambos soportes convenientemente lubricados por capilaridad, por engrasadores de mecha, o medios analogos aseguran la alimentacion de aceite requerida.

En el extremo del eje -8- y en su parte anterior se hallan fijadas dos turbinas -13 y 14- construidas en metal sumamente ligero y formadas por costillas convenientemente montadas, curvadas con arreglo a una linea cientificamente calculada para producir una aspiracion
30 importante, obtenida, por la depresion producida por la velocidad

156595

- 3. -



angular de ambas turbinas multiplicada por el volumen de sus alveolos.

Estas turbinas están separadas entre si por una guia de gases compuesta de dos discos, -9 y 11- constituidas por cuatro aspas -12- destinadas a la canalización de los gases.

5 Las turbinas -13 y 14-, montadas y sujetas por una tuerca -6- en el extremo del eje -8- y dos casquillos -10 y 16- están construidas en tal forma que además de responder a un perfecto equilibrio bajo un peso reducidísimo en sus seis alveolos arrastran un volumen importantísimo de gas por la depresión producida el cual en primer
10 término es conducido por el centro de la turbina -13- con gran velocidad por la fuerza centrífuga a su periferia y de ahí a la canalización de aire del disco central -11-, el cual absorbe y da salida a los gases por su parte central dirigiendolos a la segunda turbina en la cual entran por su parte central. Esta en su movimiento de rotación
15 conduce a su vez por la fuerza centrífuga dichos gases con velocidad sensiblemente aumentada a la salida del caracol de la cazoleta e carácter pudiendo multiplicarse el numero de turbinas, según convenga para conseguir por este medio la depresión deseada y el volumen de aspiración consiguiente, multiplicando con ello la velocidad de los gases.

20 La válvula de entrada de gases -17-, por consiguiente, de aspiración se halla establecida de tal manera que su mando pueda ejercerse desde la cabina del vehículo, obturándose o abriéndose a voluntad, obteniendo por ello la enorme ventaja de facilitar la instalación del aspirador, de tal forma que es suficiente un pedazo de tubo de goma y dos bridas para su empalme al tubo de entrada de gases.
25

En la parte inferior de la salida de los gases se halla prevista una pequeña plataforma -18- que permite fijar el aparato al cuerpo del grupo motor con suma facilidad y rapidez.

Forma de usar estos aparatos.

30 Instalado el aparato en la parte mas adecuada del vehículo o grupo que haya de alimentar y empalmado por medio apropiado, a las bornas de entrada del fluido, situadas en el cuerpo -4- del aparato,

156595 - 4. -



5 se abre la pantalla o válvula de entrada de gases -17- y desde luego se interpone el transformador, en el caso de que se desee utilizar el sector para su accionamiento, manteniendo en caso opuesto, su conexión con la batería, con lo cual puesto al contacto, el motor entra en acción y da comienzo la aspiración.

 H O T A

10 Habiendo descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la forma de llevarlo a la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, tanto en su forma, como en la calidad de los materiales que pudieran utilizarse para su construcción, sin que por

15 ello se altere el principio fundamental del invento, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención por veinte años en España:

15 1.- Perfeccionamientos introducidos en el aspirador eléctrico utilizable en diversas aplicaciones y muy particularmente en los gases o generadores de gas pobre, caracterizado por lo siguiente:

20 a).- Dispositivo que permita dotar a un aparato aspirador de gas o de aire, de un número de turbinas variable, a voluntad, que aumenten el volumen aspirado, tanto más, cuanto mayor sea el número de turbinas instaladas.

b).- Dispositivo que por su interposición entre cada turbina canalice el aire o el gas en forma que facilite su entrada en la turbina inmediata, sin pérdida de velocidad.

25 c).- Dispositivo, mediante el cual con un consumo mínimo de energía se alcanza un rendimiento máximo de depresión, el cual permite mantener la alimentación reforzando y aumentando el volumen de gas aspirado por los motores, en los cambios de velocidad, que en las depresiones del terreno, disminuye la aspiración al reducir su velocidad

156595

- 5. -



de marcha, lo cual provoca la insuficiente de alimentación consiguien-
te para los motores.

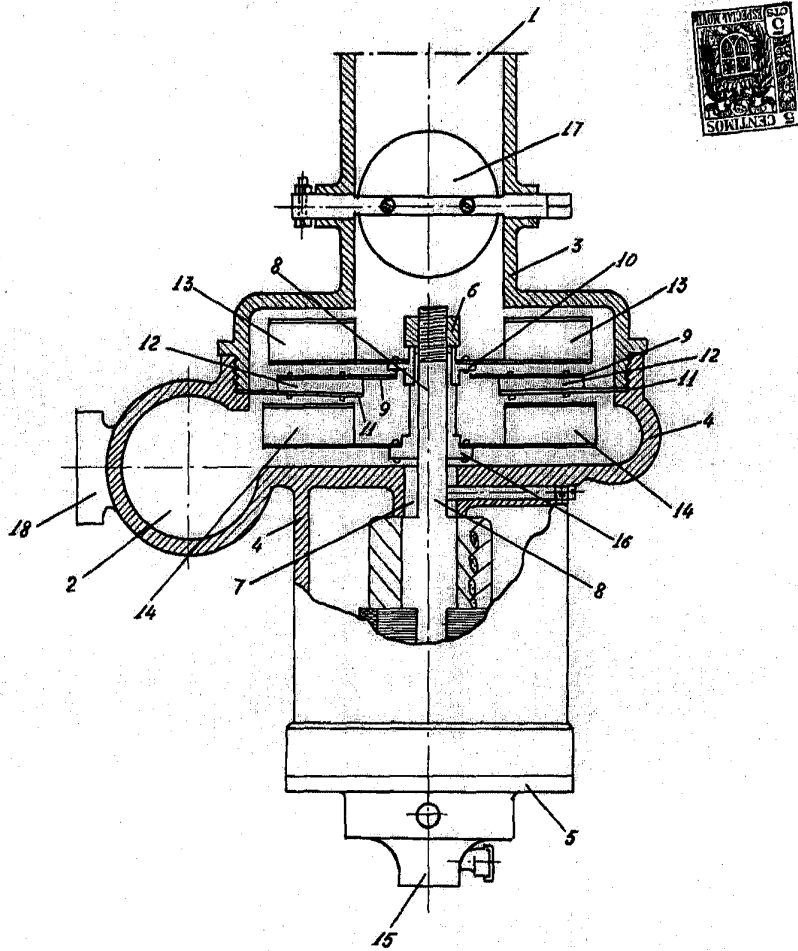
5 d).- Un dispositivo, formado por la válvula de entrada de ai-
re o gases, que permite con gran economía en la instalación del as-
pirador, abrir o cerrar esta admisión desde la cabina sin parar el
vehículo.

10 2.- " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ASPIRADOR ELECTRI-
CO UTILIZABLE EN DIVERSAS APLICACIONES Y MUY PARTICULARMENTE EN LOS
GASOGENOS O GENERADORES DE GAS POBRE".- Según se describe y reivin-
dica en la presente memoria y se ilustra con los planos que a la
misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a má-
quina por una sola de sus caras.

Madrid, 31 de Marzo de 1948.

Fig. I 156595



Escales variable

San Sebastian 27 Marzo 1942