

209033

**209033**

UNA PATENTE DE INVENCION

Sr. D<sup>a</sup> José Francesch Cazorla.-



209033

D. José Francesch Cazorla, de nacionalidad española, -  
domiciliado en Barcelona, calle San Gervasio nº 19, solici-  
ta registrar una patente de Invención, por 20 años, para Es-  
paña y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS  
INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE ENCERADORAS, CON ASPIRA-  
CION SIMULTANEA DEL POLVO".-

-----

Las enceradoras del tipo más moderno, existentes en el  
mercado, van provistas de turbina de aspiración del polvo, -  
que es recogido en un gran saco, acondicionado sobre la bo-  
ca de salida del aire aspirado, el cual absorbe el polvo, a  
5 medida que trabaja la enceradora.-

La provisión del saco recogedor del polvo, presenta, en  
la práctica, varios inconvenientes, puesto que es incómodo y  
molesta al trabajar con la enceradora, ya que abulta bastante  
y sobresale del cuerpo de la máquina, constituyendo siempre  
10 un obstáculo para moverla en cualquier dirección.-

Otro inconveniente del saco de polvo, radica en la di-  
ficultad de hacer una buena limpieza del mismo, al terminar  
la operación.- Como que el tejido del saco es poco tupido,  
al darle algún golpe, se desprende el polvo contenido.-

15 Al vaciar el polvo, para limpiar el saco, se desparrama  
nuevamente en el aire, por más precauciones que se tomen, lo  
que además de sucio, resulta antihigiénico.-

Otra desventaja del empleo del saco de polvo, consiste  
en que se ensucia por el uso, resultando desagradable a la



20 vista.-

Las enceradoras del tipo a que venimos refiriéndonos, se construyen, actualmente, con turbinas centrífugas, las -  
cuales, cuando se quiere garantizar un buen funcionamiento y se pretende lograr un rendimiento óptimo, requieren una  
25 complicada construcción de la carcasa.-

Como consecuencia de la complicada construcción de las enceradoras con aspiración de polvo, hasta ahora conocidas, resulta que la entrada del aire de aspiración es pequeña, y solo permite un trabajo de encerar, aspirando el polvo en -  
30 una dirección, que generalmente es por delante.-

Vistas las dificultades que ofrecen la mayoría de las enceradoras, dotadas de aspiración de polvo, existentes en el mercado, se ha ideado perfeccionar su construcción, basán-  
dose en principios de funcionamiento completamente nuevos, -  
35 especialmente en lo que se refiere a la aspiración del polvo.

Las características técnicas de los perfeccionamientos que se patentan, pueden concretarse en los siguientes términos.-

a) La turbina de aspiración es axial y trabaja en el interior del motor, con lo que se simplifica mucho la construcción de la carcasa.-  
40

b) El ventilador del motor forma una unidad con la turbina, aunque el aire que remueve dicho ventilador, durante su funcionamiento, es completamente independiente del aire -  
45 aspirado por la turbina.-

c) El aire producido por el ventilador, para la refrigeración del motor y el aire aspirado por la turbina, para absorber el polvo, tienen una misma boca de salida y sirven ambos, para el enfriamiento exterior del motor.-

d) La entrada del aire de aspiración, se efectúa alrededor de la carcasa, por medio de un bordón de caucho o -



plástico, o formando un cuerpo con la carcasa, mediante el cual se garantiza un trabajo de encerar, con aspiración simultánea del polvo, en todas las direcciones en que puede desplazarse la enceradora.-

e) El aire saturado de polvo, queda limpio, al pasar a través de un depósito, que constituye parte de la tapa del motor, pudiéndose extraer dicho depósito con facilidad, para echar el polvo almacenado, sin ninguno de los inconvenientes que presenta la limpieza de los sacos, hasta ahora utilizados.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representan, esquemáticamente, las partes de la enceradora y de sus órganos de aspiración y refrigeración que, según el invento, han sido objeto de perfeccionamiento.-

Dichos dibujos muestran;

Fig.1.- Un corte convencional de la enceradora, practicado en sentido transversal.-

Fig.2.-Un corte convencional de la enceradora, practicado en sentido longitudinal.-

Fig.3.- Un detalle, en perspectiva, del depósito de quita y pon, para recoger el polvo.-

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos a describir las nuevas características de construcción que constituyen los perfeccionamientos introducidos en las máquinas enceradoras, dotadas de aspiración de polvo, que se patentan.-

La principal novedad, estriba en que la turbina -2-, de aspiración del polvo, es axial, y trabaja en el interior del cuerpo del motor, con lo que se simplifica muchísimo la construcción de la carcasa.-



85 El perfil de las paletas de dicha turbina, se ha elegido de modo, que tengan mayor anchura en la boca de aspiración, quedando alojadas junto al paquete -1- del motor y montadas sobre el mismo árbol que hace mover los cepillos de la encerradora.-

90 El ventilador -3- del motor, forma una misma pieza con la turbina axial -2-, estando sus aletas dirigidas hacia el el motor, o sea, dentro de la concavidad determinada por la arista interna de la turbina axial.-

95 El ventilador -3-, aunque tiene el mismo régimen de rotación que la turbina, y forma una misma pieza con ella, - rinde un trabajo independiente, ya que el aire que produce sirve, unicamente, para la refrigeración del motor -1-, según indican las flechas -4- de Figs. 1 y 2.- Por el contrario, el aire producido por la turbina y que determina la aspiración del polvo, sigue la corriente indicada por franjas punteadas -5-, en los dibujos de referencia, o sea que recorre una trayectoria distinta, mientras se efectúa la aspiración.-

100 No obstante, tanto el aire de refrigeración -4-, como el aire de aspiración -5- del polvo, tienen una salida común, a través del depósito -7-, en el que se recoge el polvo, sirviendo ambas corrientes de aire, para la refrigeración externa del motor.-

105 Gracias a este aprovechamiento integral del aire de aspiración y de refrigeración, el rendimiento del motor aumenta, al reducir las posibilidades de calentamiento.-

110 La entrada del aire, que aspira el polvo, se efectúa - alrededor de la carcasa, por medio de un bordón -6-, de caucho o plástico, o formado por la propia carcasa, de modo que, siendo muy amplia la zona que abarca la entrada de aspiración,



115 queda garantizado un perfecto trabajo, ya que el polvo es -  
aspirado en todo momento y en todas direcciones, indepen- -  
dientemente de las posiciones y desplazamientos a que puede  
estar sometida la enceradora, durante su utilización.-

120 Tal como se expresa gráficamente por el esquema de Fig.  
-2-, el aire saturado de polvo, es filtrado, al pasar a tra-  
vés de la pared porosa, del depósito -7-, que constituye un  
complemento de la tapa del motor.- Dicha pared porosa puede  
ser de tela, caucho o de cualquier otro material que pueda  
servir de filtro.-

125 Dicho depósito, se puede retirar facilmente, efectuando  
una sencilla maniobra, actuando sobre la palanca -8-, que -  
constituye el asa para coger el depósito.-

130 Una vez separado el depósito -7- del resto de la encera-  
dora, se puede echar el polvo, sin ninguno de los inconvenien-  
tes que presentan los sacos, hasta ahora utilizados para el -  
mismo fin.-

135 Por consiguiente que la ordenación y acoplamiento de los  
elementos que han sido objeto de mejora, así como su forma, -  
dimensiones y clase de material, podrán variar, de acuerdo -  
con las características del resto de la enceradora, siempre  
que se mantengan los principios fundamentales de construc- -  
ción, que infunden novedad a la enceradora con aspiración de  
polvo, que dejamos descrita.-

140 La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRO-  
DUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE ENCERADORAS, CON ASPIRACION SI  
MULTANEA DEL POLVO", cuyo privilegio de explotación en Espa-  
ña, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo  
de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concre-  
tan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

145 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE



ENCERADORAS, CON ASPIRACION SIMULTANEA DEL POLVO" caracte-  
rizados por el hecho de que la turbina de aspiración del -  
polvo es axial y trabaja en el interior del motor, forman-  
do una unidad con el ventilador, que promueve la corriente  
de aire que refrigera el motor, estando las aletas, de dicho  
150 ventilador, dirigidas en sentido contrario de las paletas  
de la turbina y ocupando la concavidad determinada por la  
arista interna de la turbina.-

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE  
155 ENCERADORAS, CON ASPIRACION SIMULTANEA DEL POLVO" según la  
reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que, la -  
corriente de aire de enfriamiento del motor y la del aire -  
que aspira el polvo, se reunen, a la salida de la turbina y  
sirven ambas, para la refrigeración externa del motor.-

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE  
160 ENCERADORAS, CON ASPIRACION SIMULTANEA DEL POLVO" caracte-  
rizados por el hecho de que la entrada del aire de aspiración,  
se efectúa alrededor de la carcasa de la enceradora, por me-  
dio de un bordón de caucho o plástico, o constituido por la  
propia carcasa, a fin de que la aspiración tenga lugar en -  
165 toda la periferie del aparato, conduciendo dicho bordón, el  
aire de aspiración, hasta la entrada de la turbina axial.-

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE  
ENCERADORAS, CON ASPIRACION SIMULTANEA DEL POLVO" según la  
170 anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que  
el polvo arrastrado por el aire de aspiración, es recogido  
en un depósito de material rígido, con pared porosa, que -  
forma parte de la cubierta del aparato, y que puede ser se-  
parado del mismo con facilidad, actuando sobre una manivela,  
175 en forma de asa, a fin de poder echar facilmente el polvo,  
recogido en el depósito.-

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE



ENCERADORAS, CON ASPIRACION SIMULTANEA DEL POLVO".-Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

180

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

Barcelona a 21 de Abril de 1953.-

P.A. de Dn. José Francesch Cazorla.-

JUAN B. RENTER RIZAJRA

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Juan B. Renter RিজAJRA". The signature is written in a cursive style and is located directly below the printed name.



Fig. 1

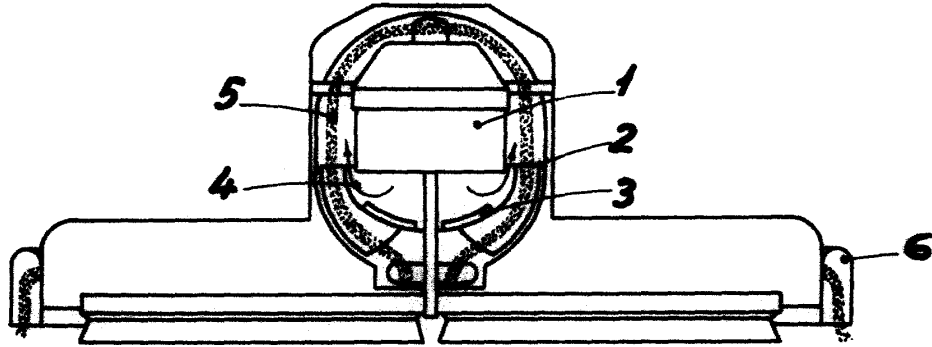


Fig. 2

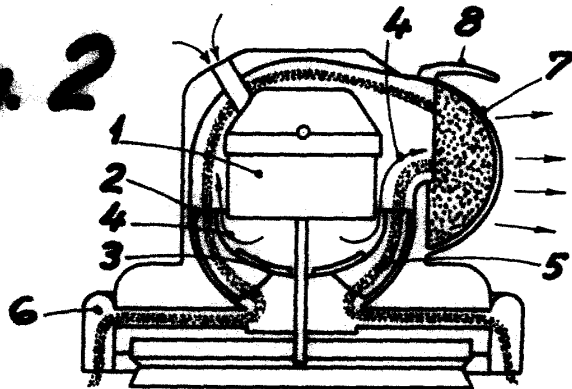
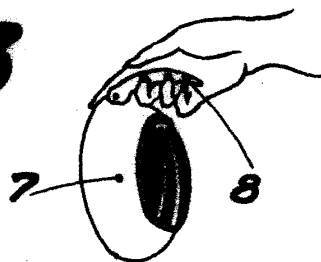


Fig. 3



Escala variable

Barcelona 21 Abril 1953  
P.O. *[Signature]*  
Juan B. Renter Radaura