



259903

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

a la patente de invención nº 259.264, por "Filtro de aire con autolimpieza, para aparatos limpiadores de máquinas y locales textiles", a favor de Doña Montserrat LLACH GUELL, VDA. DE RAMON BRUCH, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Generalísimo Franco, 71, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 259.264, por "Filtro de aire con autolimpieza, para aparatos limpiadores de máquinas y locales textiles.

5.

En la mencionada patente principal se reivindica un ventilador cuya boca de aspiración está conectada con las boquillas de entrada del aire a filtrar

12 JUL

259903



e interceptada por un filtro móvil que se desliza en circuito cerrado, primero a través de dicha boca de aspiración y luego a través de conductos por los que se hace circular aire limpio en sentido contrario con respecto al de aspiración y que llevan a filtros colectores del polvo u otras partículas levantadas de dicho filtro.

Las presentes mejoras se refieren a una construcción simplificada del dispositivo descrito y reivindicado en la patente principal, mediante la cual es posible aplicar los mismos principios de la mencionada patente principal a ciertos tipos de aparatos de la clase indicada, utilizados para la limpieza del aire ambiente de los locales, o sea que aspiran el aire a filtrar directamente de la atmósfera del local.

Para ello las presentes mejoras proporcionan una realización en la que la boca de aspiración del ventilador está conectada con una cámara de aspiración prevista de una abertura periférica que desemboca al exterior y está cubierta por un elemento filtrante conectado con medios de accionamiento dependientes del propio motor del aparato, de modo que se desliza continuamente a través de esta abertura, estando esta última cruzada interiormente por al menos un canal que, partiendo de la cámara espiral del ventilador, desemboca contra la superficie interna del elemento filtrante, mientras que exteriormente a este último se encuentra un conducto cuya boca está enfrentada

12 JUL



a la boca de uno de dichos canales y conduce a un filtro colector de las partículas separadas del elemento filtrante, por la corriente de aire procedente del ventilador. Este último, por otra parte, puede estar dotado de las aberturas o accesorios más adecuados para disponer en la forma usual de la mayor parte del aire filtrado.

- 5.
- De preferencia la cámara de aspiración está constituida entre el propio ventilador y un tabique anular fijado al motor del aparato a cierta distancia del anterior, provista de una guía anular en la que está montada en disposición giratoria una corona, conectada con el mecanismo del aparato para su rotación y portadora de una placa circular sobresaliente, en la que está fijado el elemento filtrante, desarrollado a modo de cilindro. En estas condiciones, las canales de limpieza están constituidas por piezas a modo de cuchara cuya concavidad se halla enfrentada interiormente a la superficie de dicho cilindro filtrante, comunicando, por uno de sus extremos, con una abertura formada en la periferia de la cámara espiral del ventilador.
- 10.
- 15.
- 20.

- 25.
- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma esquemática de realización de un aparato dotado de las mejoras que se describe y dispuesto para efectuar la limpieza de las vías sobre las que se desplaza el mismo.

En dichos dibujos: La figura 1 es una sección

12 JUN

259903



longitudinal del conjunto del aparato, y la figura 2 un detalle a mayor escala, del accionamiento del elemento filtrante.

5. Según se aprecia en la figura 1 el aparato comprende una caja -1-, provista de ruedas -2- para su apoyo y desplazamiento sobre una vía soporte, no representada, en cuyo interior se encuentran los mecanismos necesarios para el accionamiento de dichas ruedas desde el motor -3- y para la inversión de este movimiento cuando el aparato llega a los finales de carrera de su recorrido.

10. La tapa superior -4- del motor citado, lleva unida mediante los brazos radiales -5-, una placa anular -6- que constituye la pared inferior de la cámara espiral -7- del ventilador, donde gira el correspondiente rodete -8- accionado por el mismo motor -3-, y completada mediante la tapa a modo de cubeta invertida -9- que se apoya sobre los bordes libres de dicha placa anular -6-. Entre esta última y la tapa -9- está fijada exteriormente otra placa anular -10- que lleva las boquillas -11-, unidas a la cámara espiral del ventilador mediante las bocas -12- y destinadas a proyectar el aire filtrado contra la parte superior de las vías soporte del aparato.

15. 20. El borde libre de la placa anular -10- está dotado de una junta de fricción -13- sobre la que se apoya en disposición estanca el extremo superior de un cilindro -14-, de tela metálica o chapa perforada,

12 JUL



259903

- que sirve de soporte para un elemento filtrante adecuado, tal como una tela tupida. El extremo inferior de este cilindro está fijado al borde de una platina anular -15- que está fijada por su abertura a una corona
5. -16- montada en disposición libremente giratoria sobre una gufa anular -17- formada en la platina fija -18-, que a su vez está sujeta al cuerpo del motor, a cierta distancia por debajo de la caja espiral del ventilador.
10. De lo descrito se desprende que la boca de aspiración -19- del ventilador está conectada con una cámara -20- cuya única comunicación con el exterior la constituye el elemento filtrante descrito, de modo que el aire aspirado durante el funcionamiento del ventilador ha de pasar forzosamente a través del mismo, y las impurezas arrastradas por el mismo se depositan en la
15. cara externa de la tela filtrante.
- La corona -16- está dotada de un dentado externo -21- con el que engrana un piñón -22- que forma parte de un corto árbol -23-, giratorio en el soporte
20. -24- que está fijado inferiormente a una prolongación de la platina -18-. Este árbol termina por su extremo inferior en un piñón angular -25- que engrana con un dentado correspondiente, -26- formado en una de las
25. ruedas -2- del aparato, de forma que la rotación de la misma durante el desplazamiento del conjunto sobre sus vías, determina el giro del elemento filtrante.

El engranaje cónico descrito está cubierto

12 JUL



259903

mediante una defensa -27- que impide se deposite suciedad sobre sus elementos.

5. La placa anular -10- tiene, por otra parte, una o varias bocas -28-, comunicantes con las salidas 2-9- dispuestas en la cara inferior de la cámara espiral del ventilador y que se prolongan inferiormente en sendas canales cóncavas -30-, a modo de cuchara, cuyos bordes ajustan en todo su perímetro con la superficie interior del elemento filtrante -14-, y en
10. frente de las bocas de dichas canales se encuentran, en disposición igualmente ajustada con la cara externa del filtro, las bocas de unos conductos colectores -31- que se extienden hacia abajo y termina en sendos filtros colectores de polvo -32-.
15. Se comprende de lo descrito que las canales -30- aplican al elemento filtrante una fuerte corriente de aire limpio que lo atraviesan en sentido contrario con respecto al de aspiración, y que se dirige hacia los filtros colectores de polvo, arrancando de
20. la superficie exterior de dicho filtro todas las impurezas depositadas anteriormente y dejándolo en condiciones de filtrar nuevamente.
25. Resulta evidente que la sencillez del conjunto del aparato descrito es notable, al tiempo que el espacio ocupado por el mismo es muy reducido, por lo que se presta muy bien a ser utilizado, incluso, conjuntamente con aparatos de funcionamiento más complejo.
- Por lo demás serán independientes del objeto

12 JUL

259903



del presente certificado de adición, los detalles constructivos del aparato y cuantos elementos accesorios se le aplique sin alterar esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente certificado de adición a la patente de invención N° 259.264:
1. Mejoras en el objeto de la patente principal N° 259.264, que se caracterizan por el hecho de conectar la abertura de aspiración del ventilador del aparato
10. con una cámara de aspiración provista de una boca de entrada de aire en la que se halla interpuesto un elemento filtrante móvil, conectado con medios para desplazarlo a través de dicha boca, estando la citada cámara de aspiración, cruzada interiormente por al menos
15. un canal que, partiendo de la cámara espiral o colectora del ventilador, desemboca frente a la superficie interior del elemento filtrante, mientras que exteriormente con respecto a este último se encuentra al menos
20. un conducto cuyas bocas están enfrentadas a dichos canales y conducen a un filtro colector de las partículas separadas del elemento filtrante.
2. Mejoras en el objeto de la patente principal N° 259.264, según la reivindicación 1, caracterizadas

12 JUL 1960



259903

porque la cámara de aspiración está constituida entre el propio ventilador y un tabique anular fijado al motor y separado axialmente de aquél, provisto de una gufa anular en la que está dispuesta loca una corona

5. conectada con los medios de accionamiento y portadora de una placa circular en la que está montado un filtro cilíndrico que cubre la boca de dicha cámara y gira con la citada corona.

3. Mejoras en el objeto de la patente principal

10. Nº 259.264, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el elemento filtrante está fijado a un órgano de accionamiento conectado mediante una transmisión con una de las ruedas de apoyo del aparato.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal

15. Nº 259.264, por "Filtro de aire con autolimpieza, para aparatos limpiadores de máquinas y locales textiles".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 12 de julio de 1960.

Montserrat LLACH GUELL,
VDA. DE RAMON BRUCH

p.a.

J. PORTI

259903

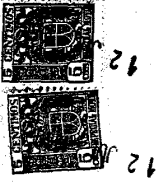
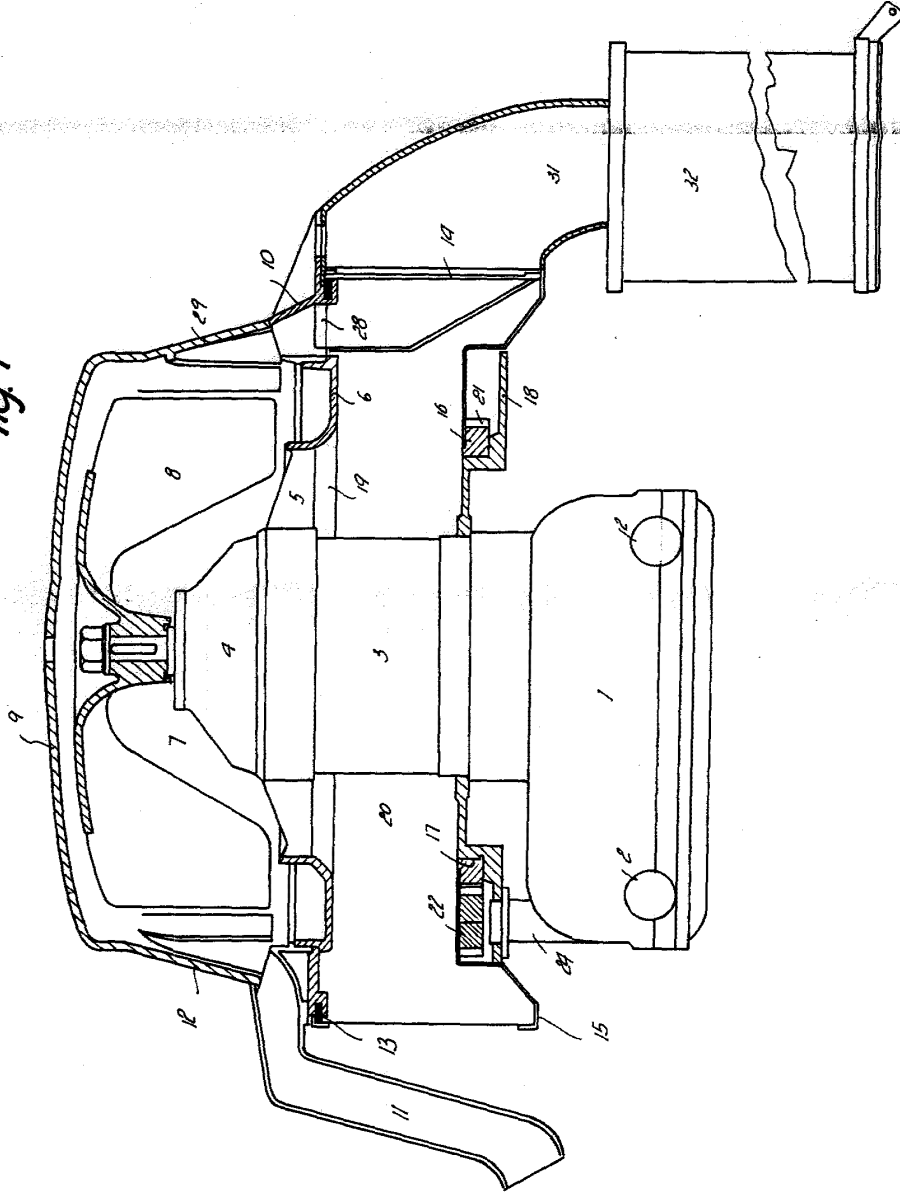


Fig. 1



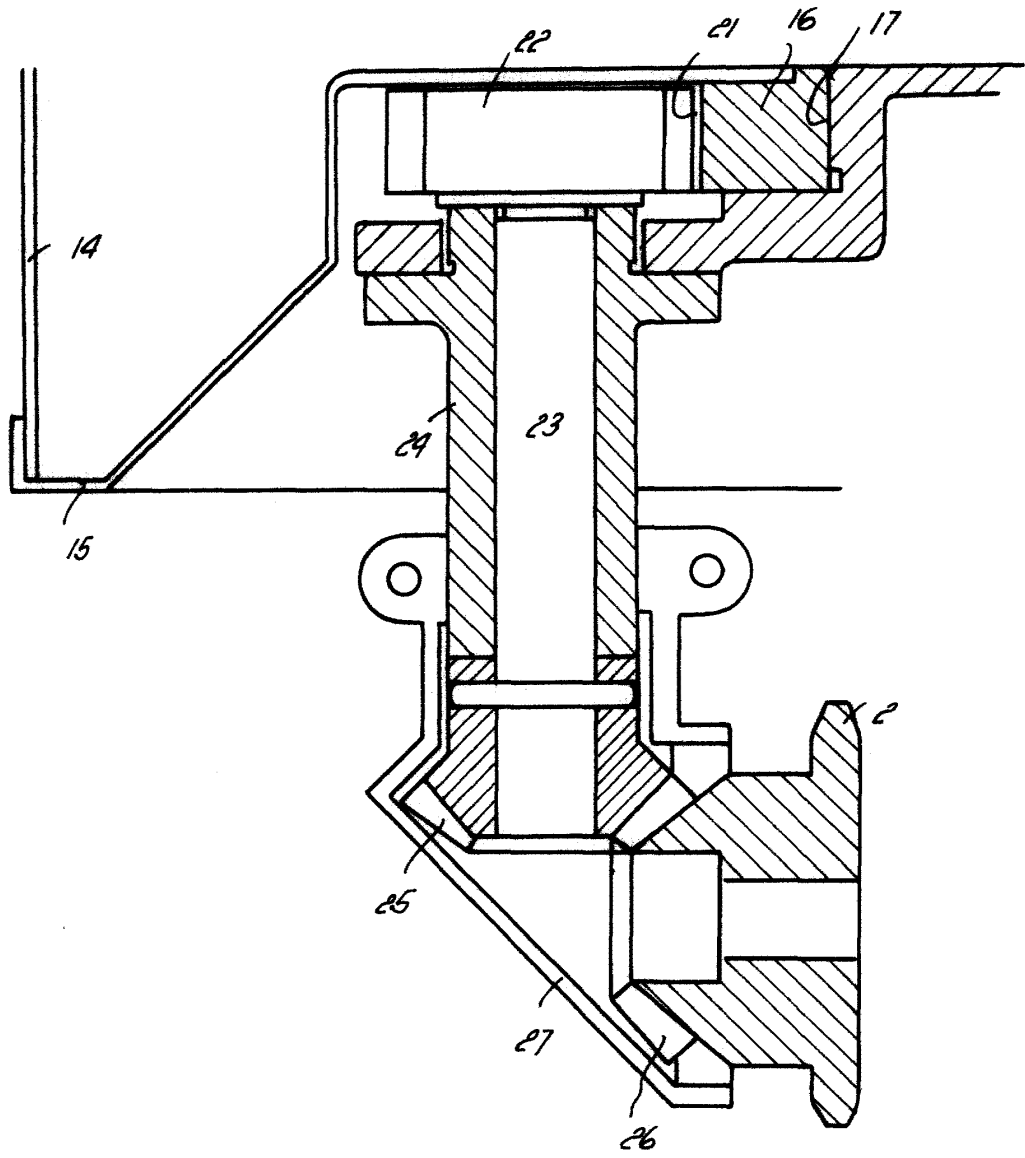
Barcelona, 11 Julio 1960
Montserrat Llach Griell Vda. Ramón Berich
f.a. 100011

EL MONTSERRAT LLACH GÜLLÜ VEM. RAMÓN BRUCH

Das Kojas
koja n.º 2

Fig. 2

12



Barcelona, 11 Julio 1960
Montserrat Stad. Guell Vda. Ramon Bruch
f.a.
I. PONTI
P.P.

7172