

301941

10



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por: "UN DISPOSITIVO
DE LIMPIEZA PARA FILTROS RETICULARES MONTADOS
SOBRE UN BASTIDOR"

a favor de

AB SVENSKA FLAKTFABRIKEN

domiciliado en Sickla Allé 1, Nacka, Suecia

PRIORIDAD: de la solicitud de patente sueca No.
7762/63 del 12 de Julio de 1963

INVENTOR: Sven Wallin, de nacionalidad sueca



5

Este invento se refiere a un dispositivo de limpieza para filtros reticulares montados sobre bastidor los cuales comprenden un conducto de aspiración conectado a un ventilador o algo similar y una tobera de aspiración conectada al citado conducto de aspiración.

10

Los filtros del tipo mencionados anteriormente se utilizan en secadores y otras instalaciones de tratamiento industrial en las cuales el agente de tratamiento circulante está mezclado más o menos con partículas fibrosas y pulverulentas del material que se va a tratar. Cuando se deja de cogerlas y eliminarlas, dan lugar las impurezas a fallos en el trabajo debido a que están atascados los intercambiadores térmicos, o a una disminución en la emisión del calor de los intercambiadores térmicos, porque las superficies caloríficas están aisladas por el polvo. Cuando se captan por un filtro, las impurezas hacen que aumente gradualmente la resistencia del aire a través del filtro. Por esta razón, se tiene que limpiar el filtro regularmente y eliminarse las acumulaciones de impurezas. En las instalaciones más pequeñas se pueden limpiar a mano los filtros, pero en las instalaciones mayores con una gran superficie de filtro se tiene que efectuar la limpieza sin interrumpir el trabajo y se hace corrientemente eliminando las impurezas de la superficie del filtro por aspiración.

15

20

25

El invento tiene por objeto producir un dispositivo nuevo, sencillo y práctico para efectuar la citada limpieza automática del filtro, cuyo dispositivo hace posible eliminar las impurezas eficazmente por aspiración con un consumo mínimo de aire y es, de este modo, muy económico en su funcionamiento.

30

El dispositivo de limpieza según el invento se caracteriza porque el conducto de aspiración está construido como una



caja de aspiración montada a lo largo de un lado del bastidor del filtro y provista con una ranura longitudinal enfrente de la superficie del filtro, y porque la tobera de aspiración es una altura de aspiración montada de forma desplazable en la citada ranura y provista con una ranura de aspiración que atraviesa la superficie del filtro, y acoplada a un medio de transmisión adaptado para efectuar un movimiento alternativo de la altura de aspiración.

Para impedir las fugas a través de la ranura del conducto de aspiración sobre el lado de la altura de aspiración, en una realización práctica del invento, la ranura longitudinal de la caja de aspiración está cubierta mediante una tira obturadora flexible, por ejemplo una tira de acero, y la altura de aspiración está provista con una pieza adaptada para comprimir a un lado parcialmente la tira obturadora para dejar al descubierto la ranura directamente en frente de la altura de aspiración, con lo cual hace posible que comunique la altura de aspiración con la caja de aspiración.

Una realización del invento adaptado para instalaciones que comprenden una pluralidad de unidades de filtro servidas por un medio corriente de aspiración se caracteriza porque el desplazamiento de la altura de aspiración se efectúa por medio de una cadena sin fin, sobre cuya cadena está montada una placa de deslizamiento de forma que, en una cierta posición de la altura de aspiración la citada placa corta la conexión entre la caja de aspiración y el ventilador acoplado con el dispositivo de limpieza.

Describiremos ahora el invento a continuación más detalladamente con referencia al dibujo que se acompaña el cual muestra a título de ejemplo una vista en perspectiva de una

3. 1941



5 realización del dispositivo de limpieza según el invento. Con
referencia al dibujo, 1 señala una pluralidad de filtros reti-
culares fijados en un bastidor corriente 2. Una caja de aspi-
ración 3 montada sobre el bastidor a lo largo de su lado lon-
gitudinal está provista con una ranura longitudinal 4 enfrente
de la superficie del filtro y unida por un conducto 5 al lado
de aspiración de un ventilador que no se muestra. 6 señala
una altura de aspiración montada de forma móvil en la ranura
4 y provista con una ranura de aspiración 7 que atraviesa la
10 superficie del filtro y adaptada para comunicar a través de
una abertura 8 con la caja de aspiración 3. El movimiento la-
teral de la altura de aspiración se efectúa en la realización
mostrada por medio de una cadena sin fin 9 que corre alrede-
dor de dos poleas de cadena 10 y 11 asegurada a la altura de
15 aspiración por dos medios de sujeción 12 y 13. Por medio de
un motor de control de dos sentidos de rotación (que no se
muestra) que está acoplado a un eje 14 el cual soporta la po-
lea de cadena 10, se puede hacer que gire la cadena en direc-
ción dextrógira ó siniestrógira y realizando con ésto un movi-
20 miento alternativo de la altura de aspiración. La ranura lon-
gitudinal 4 de la caja de aspiración está cubierta por una ti-
ra delgada, de acero flexible 15, y la altura de aspiración
está provista con un medio 16 que como se muestra en la reali-
zación es una combadura con extremidades suavemente biseladas
25 adaptada para comprimir a un lado parcialmente la tira obtura-
dora y dejar al descubierto la ranura directamente enfrente
de la altura de aspiración, con lo cual hace posible que comu-
nique la altura de aspiración con la caja de aspiración a tra-
vés de la abertura 8. Para interrumpir la conexión con el ven-
30 tilador de aspiración, cuando no está trabajando el aparato



3 Jun 1941

de limpieza, está montada una placa de deslizamiento 17 sobre la cadena 9, cuya placa en una cierta posición de la altura de aspiración obstruye el orificio de entrada del conducto 5. Para mantener la altura de aspiración y su ranura de aspiración a una distancia fija de la superficie del filtro está provista la altura de aspiración con una zapata 18 que se desliza en una ranura guía 19 la cual está montada con el bastidor del filtro.

REIVINDICACIONES

1^a.- Un dispositivo de limpieza para filtros reticulares montados sobre un bastidor el cual comprende un conducto de aspiración conectado a un ventilador o algo similar y una tobera de aspiración conectada al citado conducto de aspiración, caracterizado porque el conducto de aspiración está construido como una caja de aspiración montada a lo largo de un lado del bastidor del filtro y provisto con una ranura longitudinal enfrente de la superficie del filtro, y porque la tobera de aspiración es una altura de aspiración montada de forma desplazable en la citada ranura y provista con una ranura de aspiración que atraviesa la superficie del filtro, y conectada a un medio de transmisión adaptado para efectuar el movimiento alternativo de la altura de aspiración.

2^a.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la ranura longitudinal de la caja de aspiración está cubierta por una tira delgada, obturadora, flexible, por ejemplo una tira de acero, y porque la altura de aspiración está provista con un medio adaptado para comprimir a un lado parcialmente la tira obturadora y dejar al descubierto la ranura directamente enfrente de la altura de aspiración, haciendo posible de este modo que comunique la altura de aspiración con



10 JUL 1964
301941

la caja de aspiración.

5 3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el desplazamiento de la altura de aspiración se efectúa por medio de una cadena sin fin y porque está montada sobre la citada cadena una placa de deslizamiento de forma que, en una posición determinada de la altura de aspiración la citada placa de deslizamiento corta la conexión entre la caja de aspiración y el ventilador acoplado con el dispositivo de limpieza.

10 4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención cuyo registro se solicita: "UN DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA FILTROS RETICULARES MONTADOS SOBRE UN BASTIDOR".

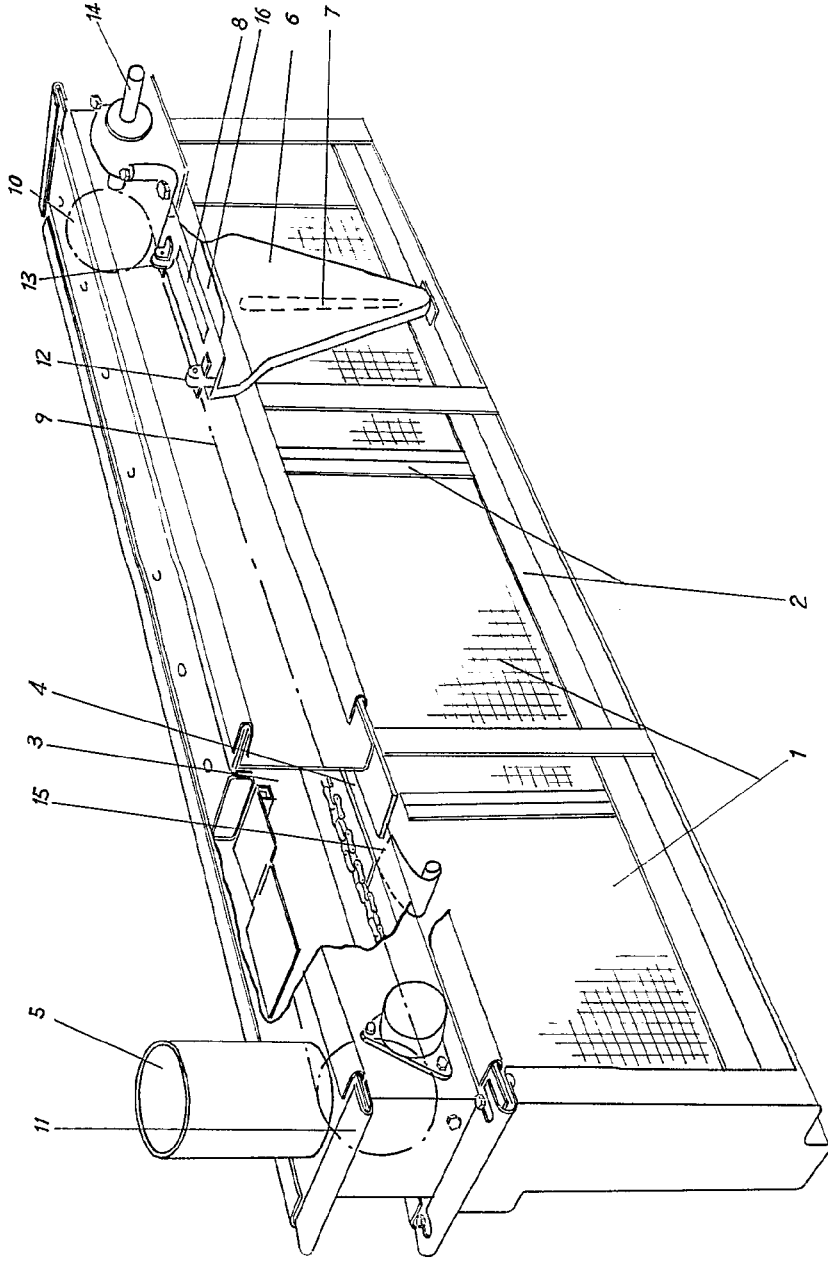
15 Todo tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que la acompañan.

Madrid, 10 de Julio de 1964

ALFONSO UNGRIA

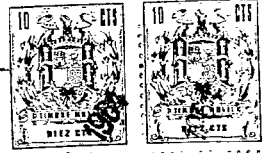
P.P.

3.1042



ESCALA VARIABLE
Madrid, 30 de Julio de 1961
ALFONSO UNGRIA
P.P.

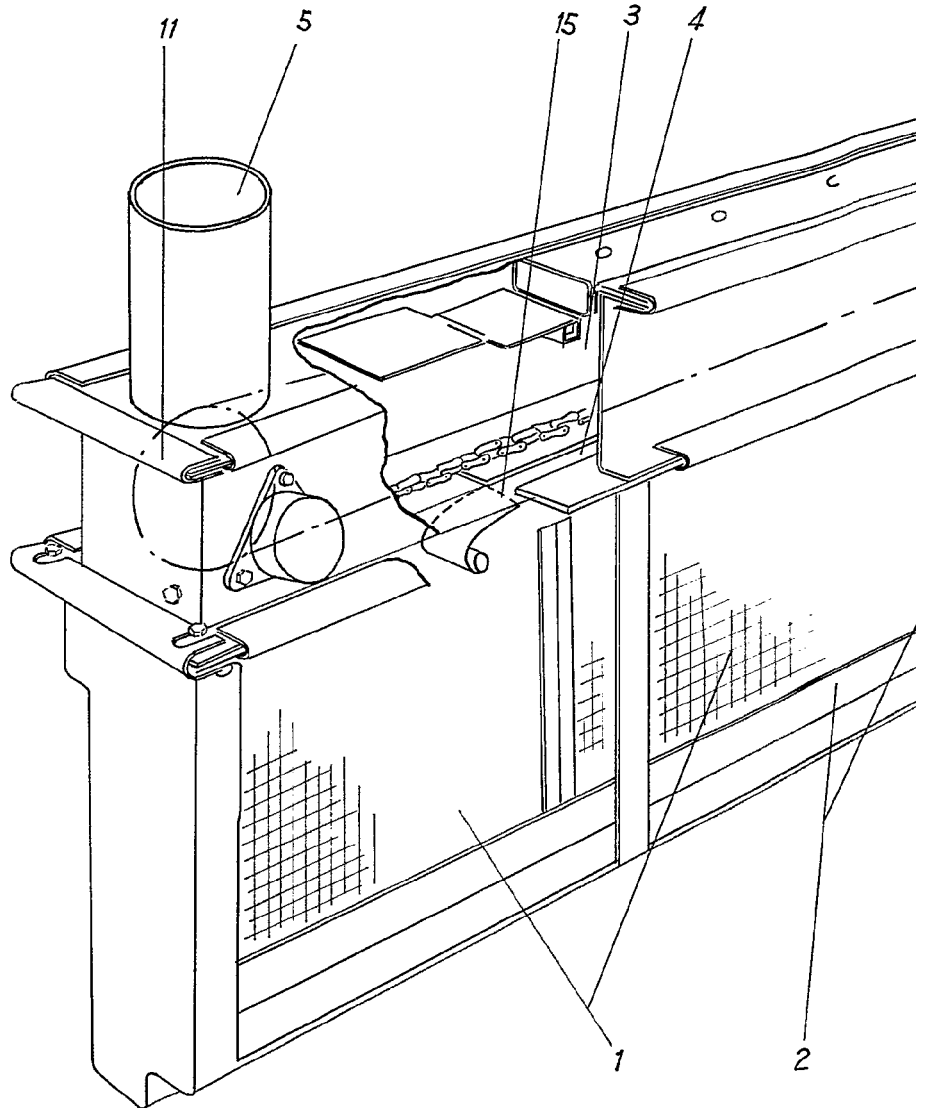
AB SVENSKA FLÄKTFABRIKEN

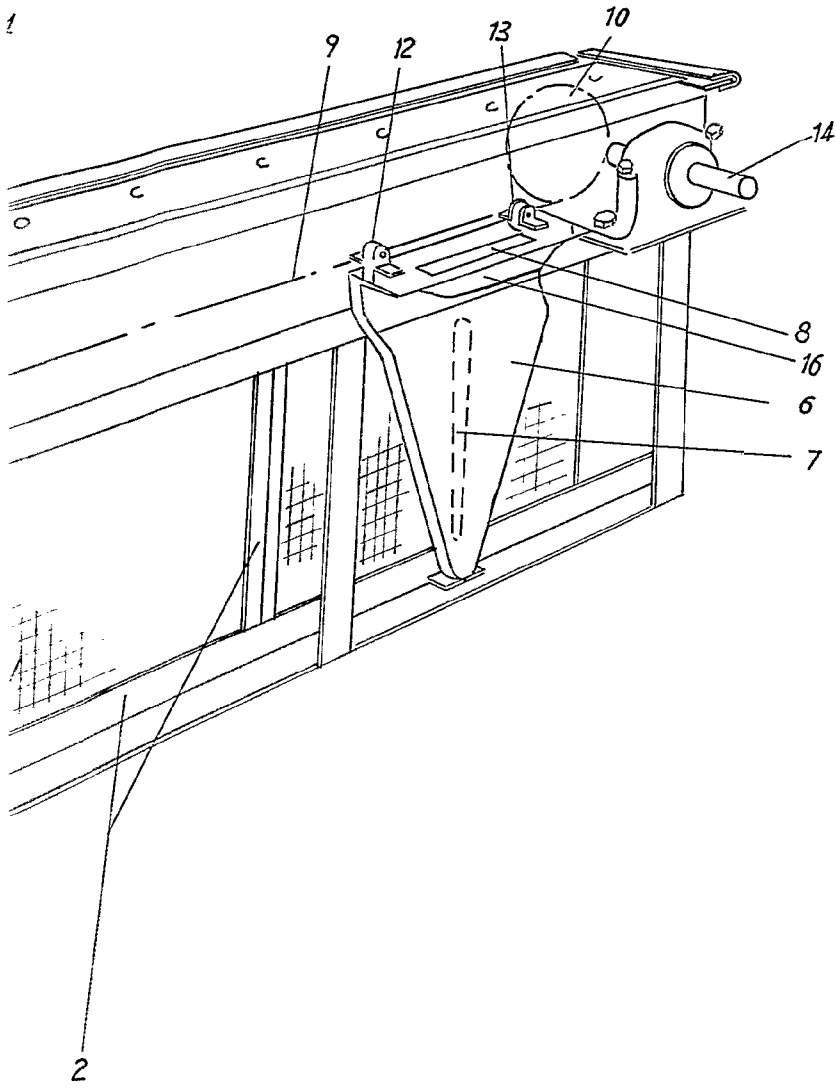


30 1941

10 JUL

10 JUL





ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Julio de 1964

ALFONSO UNGRIA

P.P.