

"UN NUEVO SISTEMA PARA LA CAPTACION TOTAL DE POLVO IMPUREZAS Y HUMOS DE TODA CLASE DE INDUSTRIAS"

D. Emile Laurent.

D. Emile Laurent, residente en Lille (Francia) calle Abbé Lemise 2
solicita para España y Colonias patente de invención por 20 años
por "UN NUEVO SISTEMA PARA LA CAPTACIÓN TOTAL DE POLVO, IMPUREZAS
Y HUMOS DE TODA CLASE DE ELEMENTOS" (Grupo 8 clase 77
Con prioridad de la patente francesa del 2-5-31

Este invento se refiere a un nuevo sistema de captación total de
polvo, impurezas y humos de toda clase de industria, caracterizado
por el paso del aire cargado de polvo a través de varias capas de
agua, completándose este nuevo sistema por una cámara de detención
a la entrada del aire cargado de polvo y una cámara de evacuación
de aire puro.

En los dibujos adjuntos se muestra a título de ejemplo esquemá-
ticamente una forma de ejecución del invento

En dichos dibujos son

La Fig. 1 vista en corte de un sistema completo de purificación

Fig. 2 es una vista en perspectiva del mismo sistema objeto de
este invento.

Fig. 3 representa un disco giratorio constituyendo las capas de
agua o de líquido filtrante.

Fig. 4 vista esquemática mostrando el paso del aire a través de
tres de dichos discos.

Fig. 5 es una vista de la pantalla que puede ser colocada en la
cámara de evacuación del aire limpiado para detener las últimas
partículas líquidas.

Hasta la fecha se han empleado varios sistemas de purificación
del aire o de gas. Los unos son constituidos por telas filtrantes
que se obstruyen rápidamente, los otros sistemas son eléctricos
y su funcionamiento no es de una seguridad absoluta, mientras que
la presente invención tiene por objeto perfeccionamientos que per-
mitan una captación total de toda clase de polvo y humo.



5

10

15

20

25

El aire entra por una tobera 1 en una cámara 2 que sirve de reductor.

30 Esta cámara 2 contiene obstáculos o yo en, esto es el de interrumpir la velocidad del aire ayudando así a las funciones del reductor ya que se consigue el deslizamiento de los productos mas pasados.

35 Estos obstáculos pueden ser constituidos segun se ha representado en fig. 1 por hileras de cadenas 3 colgantes y que pueden ser quitadas facilmente para quitar de ellas las particulas de polvo que pueden haberse adherido.

Una puesta de descarga 4 puede proveerse a la base del depósito reductor.

40 A la salida de este reductor el aire pasa por un conducto 5 en el aparato de captación propiamente dicho.

Este es constituido por un depósito representado en 6.

Este depósito es llenado de agua hasta media altura, si se trata de purificación del aire o de un líquido determinado si se trata de purificación de gas. El depósito tiene su parte superior de forma semicircular.

En el interior de este depósito se han colocado una serie indeterminada de filtros circulares giratorios, tres de los cuales se han representado en 7, 8 y 9.

50 Cada uno de dichos filtros es constituido se ún se ve en fig. 3 por un estrazon metálico 10 en el cual se han fijado a algunos milímetros de distancia y paralelamente dos arcosones de rejilla o de tela perforada que pueden cumplir el mismo oficio.

Estos discos son animados de un movimiento circular arrastrando consigo con cepillaridad una cantidad de agua suficiente para formar una cortina hidraulica.

55 Esta cortina es reventada por la aspiración del ventilador y se desvanece así en el depósito 13.

60 En consecuencia por la rapidez de rotación de los discos obtener un resultado tal que el agua quede casi continua durante las dos terceras partes de su superficie fuera de agua y que se reviente solamente en la ultima tercera parte segun se ha mostrado en fig. 4.

Las aguas extraidas tambien por la aspiración del ventilador arrastren consigo el polvo cayendo en el depósito de descarga simplemente indicados en 14 pueden ser provistos.

65 El número de discos puede ser variable pudiendo girar en cualquier sentido pero es mas lógico de hacerlos girar alternadamente en un ó otro sentido se ún se ha representado a la fig. 4.

Estos discos pueden ser completados por una junta hidraulica representada en 13 de la fig. 1 y consiste en hacer pasar el ex-



tremo de cada disco es un conducto de tal manera que una junta hidraulica se forma por la acción de la fuerza centrífuga.

70

Pueden ser empleados por cepillos fijos o giratorios representados en 16 de la fig. 1 y fig. 4, que efectúan automáticamente la limpieza de los filtros.

75

Después de atravesar los discos cuyo número es determinado para descombarazar el aire de todos sus polvos, llegará a la cámara de evacuación 13 donde puede haberse dispuesto una pared a forma de persianas 17 representada en fig. 5.

80

El aire es aspirado en seguida en un conducto de cualquiera forma 18 por un ventilador 19.

La gran ventaja aportada por este sistema consiste además de la captación total de humos y de impurezas en evitar la obligación de una aportación continua de agua nueva para el lavado del aire ensuciado.

85

En efecto los discos giran en un depósito cerrado y la renovación del agua es insignificante.

Además las impurezas son arrastradas por el agua o el líquido empleado al fondo del depósito de donde pueden ser evacuados fácilmente.

Esta ventaja permite el empleo del sistema purificador objeto de este invento para cualquier otro uso que sea de limpieza del aire y en particular en la industria química para la limpieza de ciertos gases o para la separación de una mezcla de gases por disolución del uno de ellos en un líquido apropiado.

95

Se sobreentiende que las formas y detalles y primas materias pueden variar según el uso deseado, la cantidad de aire o de gases a tratar, sin salir de la idea del invento.

NOTA

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y Colonias deberá recaer en "UN NUEVO SISTEMA PARA LA CAPTACIÓN TOTAL DE POLVO IMPUREZAS Y HUMOS DE TODA CLASE DE INDUSTRIAS" siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

100

1º Un nuevo sistema para la captación total de polvo, impurezas y humos de toda clase de industrias" caracterizado por el hecho de que se emplean discos circulares formados de dos partes de rejillas o telas perforadas sobre una montura metálica, a rastroando dichos discos por su rotación una ole de líquido llevada en parte por la corriente de aire o de gases a tratar.

105

2º Un nuevo sistema para la captación total de polvo, impurezas y humos de toda clase de industrias" caracterizado por el hecho de que la captación total se efectúa por el paso del aire o del gas aspirado en una cámara de reducción comprendiendo obstáculos sobre los cuales se acumulan las sustancias gruesas, después por la cámara en la que giran preferentemente en sentido inverso entre sí un

110



numero indeterminado de discos arriba descritos y despues por una cámara de evacuación provista de un dispositivo de retención de las partículas líquidas arrestradas.

115

3º Un nuevo sistema para la captación total de polvo, impurezas y humos de toda clase de industrias" caracterizado por el hecho de que se haya provisto un dispositivo de retención de partículas líquidas constituido por un tablero metálico en forma de tablillas de persiana.

120

4º Un nuevo sistema para la captación total de polvo, impurezas y humos de toda clase de industrias" tal como se ha descrito y demuestra en los dibujos adjuntos.

Consta de 4 hojas mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona 23- Mayo 1932.

J. E. RENTER RICKURA

P.E.



Fig. 1

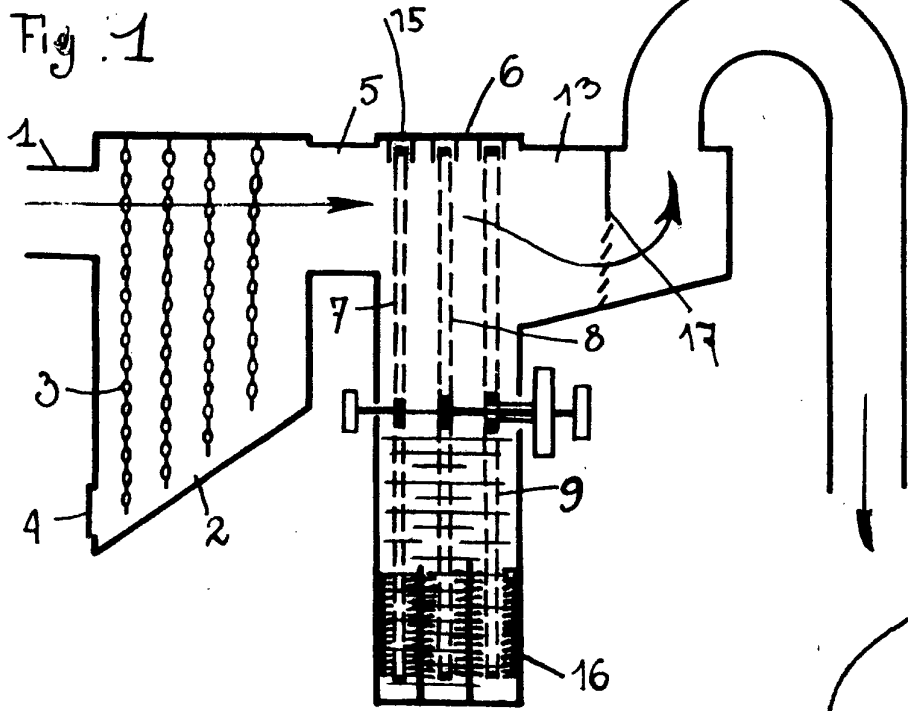


Fig. 2

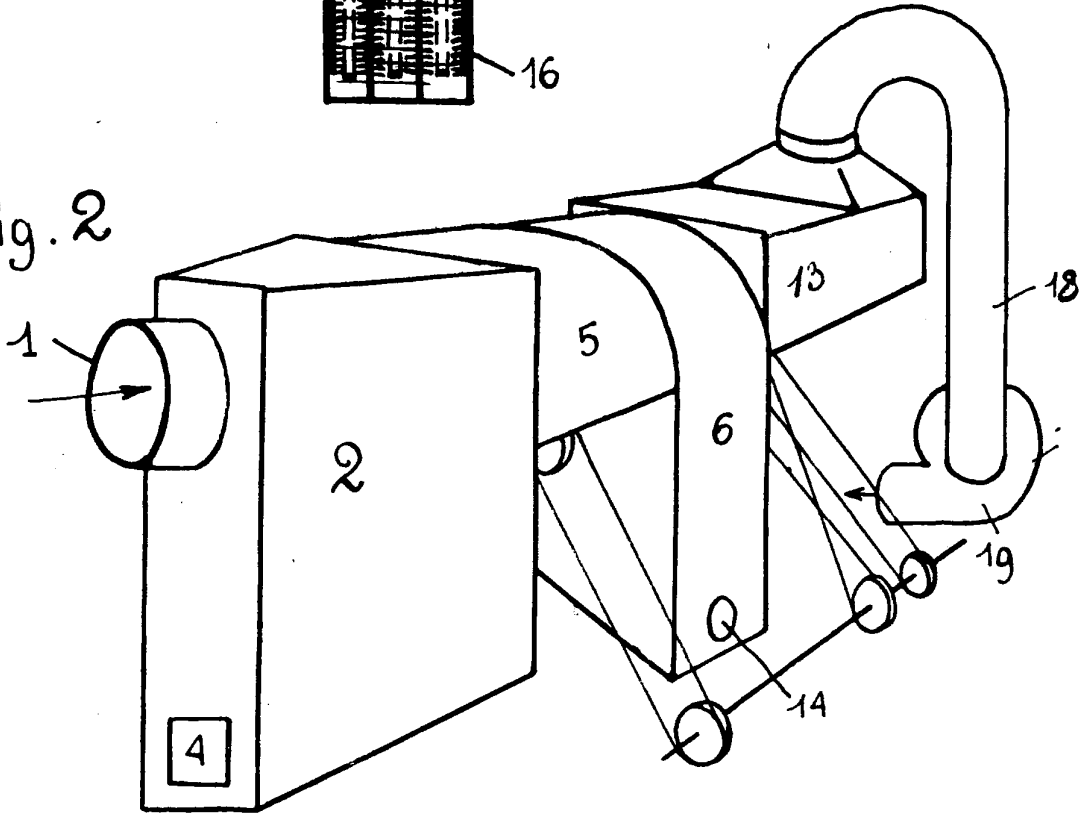
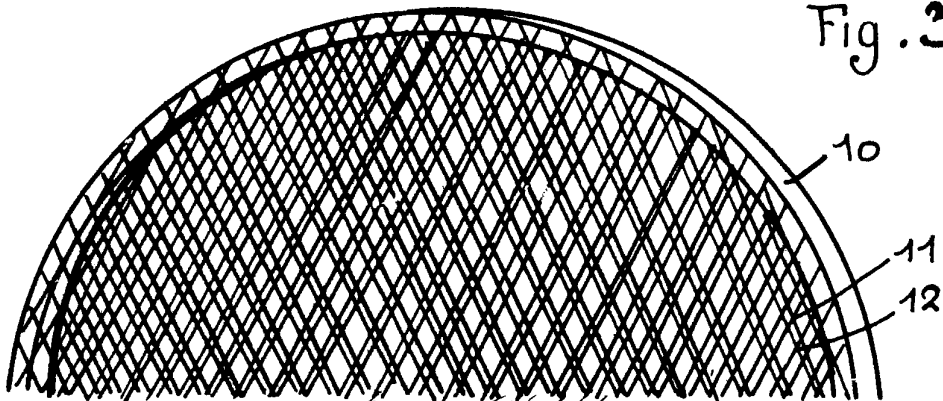


Fig. 3



Escala Variable

Fig. 4.

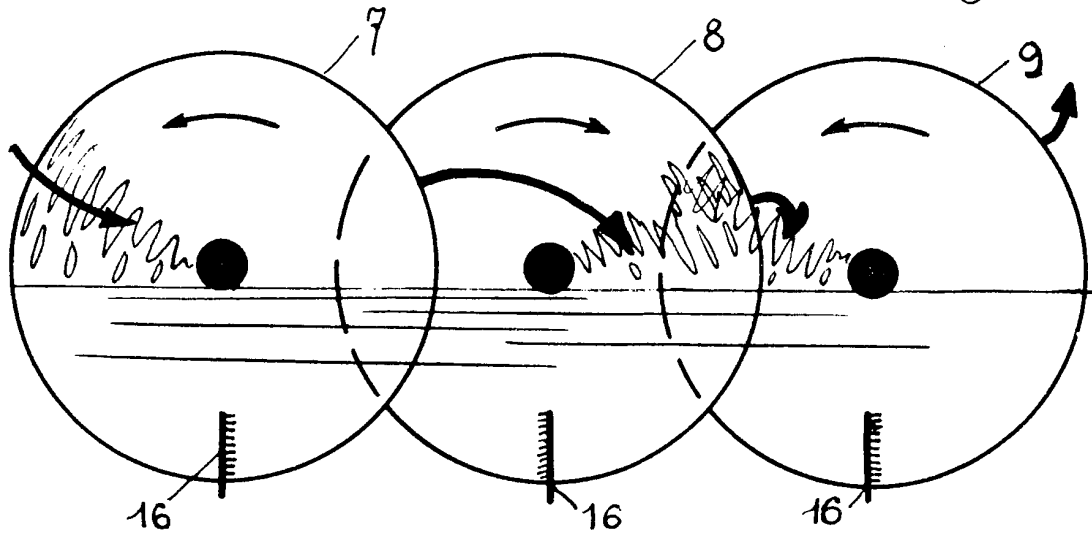
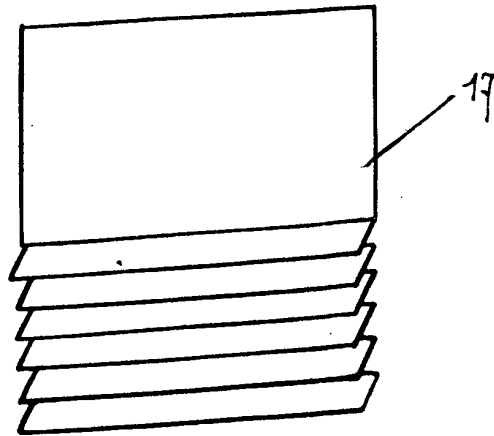


Fig. 5



h m/1/32

[Handwritten signature]

Escala variable