



ABR. 1950

192652

192652

22 ABR. 1950

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de T.M.M. (RESEARCH) LIMITED y de WILLIAM ALDRED HUNTER y de FRANK SINGLETON, la 1ª entidad británica y los 2º y 3º de nacionalidad británica, residentes en Holcombe Road, Helmshore, Rossendale, Lancashire, Inglaterra, por:

" UN APARATO NEUMATICO PARA LIMPIAR DE
RESIDUOS MAQUINAS TEXTILES "

El invento se refiere a aparatos limpiadores neumáticos para máquinas textiles de hilar y análogas.- En los dispositivos aspiradores conocidos para limpiar de fibras los rodillos de sistemas estiradores textiles, cajas colectoras de fibras interpuestas dentro del circuito neumá-

5



22 ABR. 1950

192652

5 tico se provéen de tamices o filtros para recoger la fibra de la corriente de aire que pasa a los aspiradores.- Se ha propuesto con anterioridad recoger la pelusa o similar separada sobre una jaula cilíndrica que gira lentamente, cuyo interior está conectado axialmente con un sistema evacuador, de modo que exista tendencia a que el aire fluya desde el exterior al interior de la jaula.- En tal disposición, el cambio súbito de la dirección de la corriente de aire desde una dirección radial a una axial, tiende a crear una turbulencia que afecta a la admisión dentro de la jaula y, por consiguiente, al depósito uniforme de las fibras sobre la superficie exterior de la jaula.-

10 El objeto del presente invento es el de crear una forma mejorada de medio interceptor de la pelusa para su uso en las citadas máquinas, que proporcione un depósito mas uniforme de la pelusa sobre la superficie de la jaula, y, por consiguiente, un mejor tamizado de las partículas de polvo mas ligeras, y que sea particular (aunque no exclusivamente) aplicable a aparatos empleados en combinación con los sistemas de estirado de máquinas de hilar.-

15 De acuerdo con el invento, el aparato neumático para limpiar de residuos comprende un sistema de evacuación por medio del cual las fibras son transportadas neumáticamente desde su punto de liberación, una jaula cilíndrica giratoria soportada en el sistema de evacuación de modo que intercepte las fibras y de modo que el aire de escape sea aspirado transversalmente a través de la jaula en una direc-



192652

ción normal al eje de rotación de la misma, estando dicha jaula provista de uno o mas registros que se extienden sobre arcos predeterminados de su superficie periférica para limitar la parte de dicha superficie sobre la cual se depositan las fibras.-

A fin de que el invento pueda comprenderse con mas facilidad, se hará referencia a los dibujos anejos, que representan a modo de ejemplo una realización preferida del mismo aplicado a un aparato limpiador neumático para el mecanismo estirador de una máquina textil de hilar.-

En los dibujos:

La figura 1 es una vista de alzado en corte dado a través de un sistema de evacuación de un aparato limpiador neumático.-

La figura 2 es una vista en corte dado por la línea II-II de la figura 1.-

Con referencia a los dibujos, el conducto 1 por el cual las fibras aspiradas son transportadas desde el mecanismo estirador, conduce a una caja 2 que encierra una jaula cilíndrica y giratoria 3, cuya superficie periférica se hace de tela metálica o de otra clase de material perforado de clase similar.- La jaula 3 está montada sobre un árbol 4 soportado en cojinetes adecuados (que no se han representado). El árbol 4 está destinado a ser impulsado por un motor eléctrico o por un engranaje apropiado desde cualquier fuente motriz adecuada.-

La aspiración neumática de las fibras por el con-



192652

ducto 1 y la caja 2 se efectúa por medio de un ventilador 5 encerrado en una cubierta conectada con la extremidad de evacuación de la caja 2, de modo que produzca una corriente de aire evacuado a través de la pared cilíndrica perforada de la jaula 3.- El ventilador 5 está montado sobre un árbol 6 soportado en cojinetes adecuados (que no se han representado) y es impulsado por correas 7 desde un motor eléctrico 8.- La disposición es tal que la corriente de aire pasa por las perforaciones de la jaula al interior y desde allí, sin desviación, desde el interior al exterior.-

Las fibras suspendidas en la corriente de aire evacuada a través de la jaula 3 son interceptadas por la jaula y depositadas sobre un lado de ella en forma de capa o velo.- Esta capa de fibras puede retirarse de la jaula 3, que gira lentamente, a través de una abertura 9 que se extiende a través de la caja 2 inmediatamente encima de la jaula.- La capa de fibras desprendida de la jaula, en la realización representada, es envuelta sobre un mandril 10 que está convenientemente soportado para rotación en guías 16.-

La jaula 3 está provista de dos registros 11 y 12 que están soportados por brazos radiales 13 sobre el árbol 4 y estos registros se extienden respectivamente sobre un arco de la superficie periférica de la jaula 3 en la parte superior de la misma junto a la abertura 9 de la caja 2, y sobre un arco en la parte inferior de la jaula en la zona en que dicha superficie de la jaula está cercana a la caja 2.- Estos registros sirven para impedir el depósito de las fibras



2 ABR. 1950

192652

1
5
en las partes de la jaula próximas a los registros, concentrándose así el paso de las fibras aspiradas sobre las porciones centrales transversales de la pared de la jaula y reduciéndose al mínimo cualquier tendencia a que la corriente de aire cargada de fibras derive la jaula en la parte superior e inferior de la misma.-

10
Para impedir pérdidas de aspiración en la abertura 9 de la caja 2, se disponen rodillos recubiertos de caucho 14 y 15, adecuadamente soportados para cooperar con la jaula 3 a cada lado del punto en el cual la capa de fibras es desprendida, de modo que cierren virtualmente el espacio entre los respectivos bordes transversales de la abertura 9 y la superficie periférica de la jaula.-

15
La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña con fecha 25 de Abril de 1.949, bajo el número 10.906, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.- .

- N O T A -

20
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

19.- Un aparato neumático para la limpieza de



192652

desperdicios, que comprende un sistema de evacuación por medio del cual las fibras son transportadas neumáticamente desde su punto de liberación, una jaula cilíndrica giratoria soportada en el sistema de evacuación de modo que intercepte las fibras y de modo que el aire de escape sea aspirado transversalmente a través de la jaula en una dirección normal al eje de rotación de la misma, estando dicha jaula provista de uno o mas registros que se extienden sobre arcos predeterminados de su superficie periférica para limitar la parte de dicha superficie sobre la cual se depositan las fibras.-

20.- Un aparato según se reivindica en el punto 10, en el cual la jaula está destinada a cooperar con medios adyacentes a un registro para separar mecánicamente la capa de fibras depositada sobre la jaula.-

30.- Un aparato según se reivindica en los puntos 10 ó 20, en el cual el sistema de evacuación incluye un conducto rectangular y la jaula cilíndrica está dispuesta para llenar en esencia toda la sección transversal del mismo, estando dichos registros dispuestos para extenderse sobre aquellas porciones de la jaula adyacentes a la parte superior e inferior del conducto para concentrar la aspiración de evacuación de la corriente de aire a través de aquella parte del cilindro entre dichos registros.-

40.- Un aparato según se reivindica en el punto 30, en el cual la capa de fibras es retirada por una abertura del conducto en forma de un velo, extendiéndose dicha abertura sobre una región del conducto adyacente a un registro, dispo-



ABR. 1950

192652

niéndose rodillos de cierre para obturar el espacio entre la jaula y el borde de la abertura del conducto para impedir la entrada del aire atmosférico a través de dicha abertura dentro del sistema de evacuación.-

5

59.- Un aparato neumático limpiador de residuos, con sus órganos contruidos, dispuestos y destinados a cooperar en esencia como se ha descrito en lo que antecede con referencia a los dibujos anejos.-

10

60.- Un aparato neumático para limpiar de residuos máquinas textiles.-

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

15

La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid,

22 ABR. 1950

Alberto de Elizaburu

Por Poder

Evila

52

192652

1711

ESCALA VARIABLE.- T.M.W. (RESEARCH LIMITED Y WILLIAM ALFRED Y FRANK SIGLETON.-

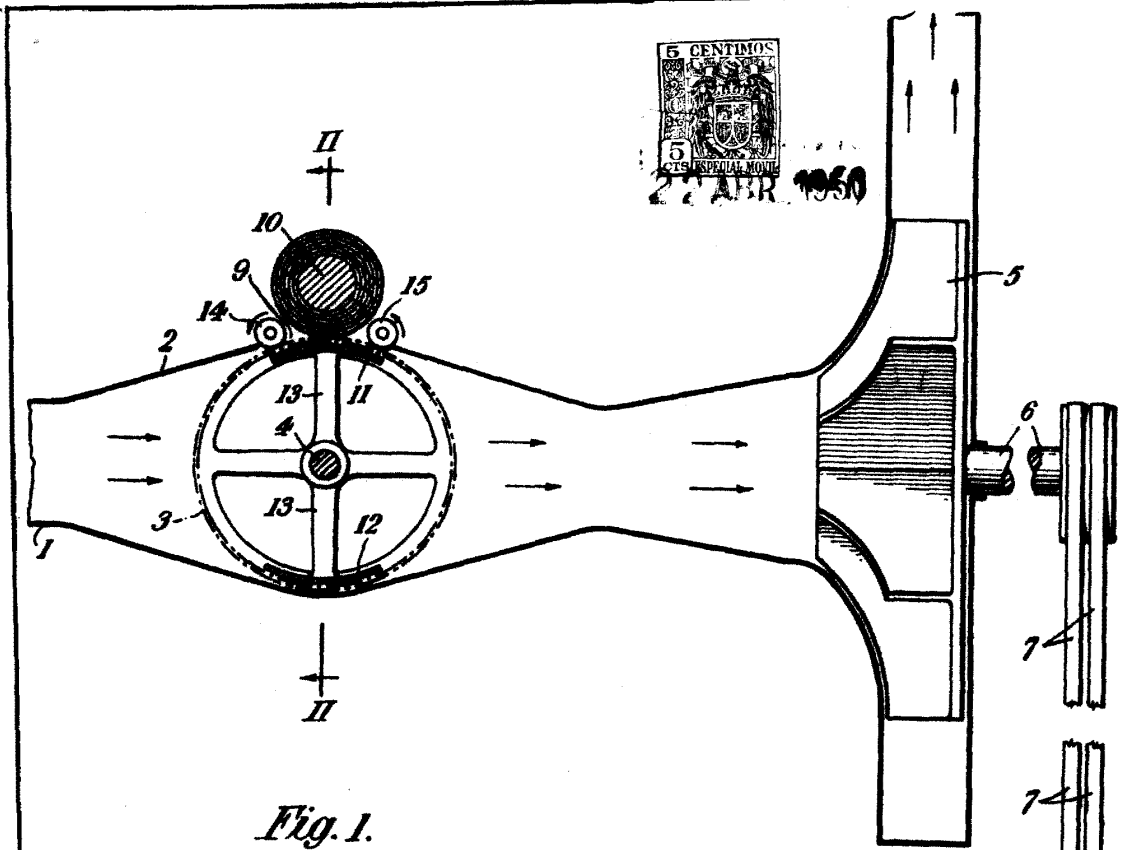


Fig. 1.

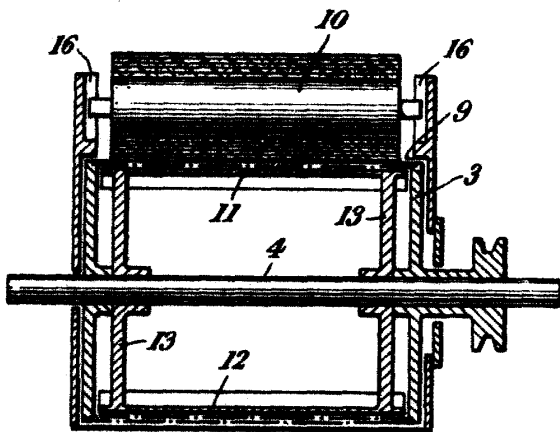
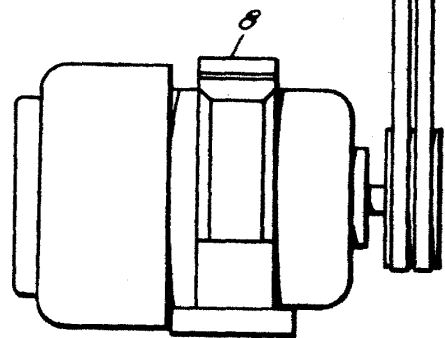


Fig. 2.



P. A. Alberto de Elzaburu Por Poder

192652 *Escola*