

193748



1950

193748

3 JUL. 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de PLATT BROTHERS & COMPANY LIMITED y ZOLTAN SZALCKI, la primera entidad británica y el 2º, de nacionalidad checoslovaca, establecida la 1ª en Hartford Works, Oldham y el 2º en Holcombe Road, Helmshore, Rossendale, ambos en Lancashire, Inglaterra, por:

"UN PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA ABRIR ALGODON Y MATERIAL FIBROSO SIMILAR".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El presente invento se refiere a abrir el algodón y material fibroso similar.



1.93748

En el tipo corriente de abridor vertical en que la fibra se trata entre un batidor giratorio y una reja fija, la eficiencia de la limpieza es limitada por el área de la reja y la velocidad del batidor giratorio. Se ha comprobado que es impracticable aumentar el área de la reja o usar mayores velocidades en el tipo de máquina existente sin rizar el algodón, y un objeto del presente invento es ofrecer un método y aparato perfeccionado de mayor eficiencia abridora y limpiadora y que no deteriora la fibra.

Según el presente invento, un método de tratar algodón y material fibroso similar consiste en tratar el material entre dos o más batidores giratorios cuyas aletas cooperan para ejercer una acción abridora por la cual las masas coherentes de fibras se separan y el desecho incluido se expulsa de ellas.

Según otro detalle del invento, un aparato para realizar el citado método comprende dos o más batidores giratorios incluidos en una caja común y que cooperan con una sola reja que rodea los batidores.

Los batidores empleados según el invento en un abridor vertical son de la forma troncocónica invertida que hasta ahora se emplea comúnmente en los abridores de este tipo, estando sus ejes giratorios inclinados entre sí, y las puntas de las aletas de los respectivos batidores están dispuestas para operar en zonas escalonadas de tal manera que las fibras expulsadas entre las aletas de un batidor son directamente interceptadas por las puntas de las aletas



JUL. 1950

193748

del batidor o batidores contiguos.

Una realización preferida del invento se describirá a continuación con referencia a los adjuntos dibujos diagramáticos. La figura 1 de ellos es un alzado en corte de un abridor vertical que incorpora dos batidores, 5 y las figuras 2 y 3 son respectivamente un alzado de extremo y una planta del mismo; en este caso el material no tratado se suministra a la caja en un punto próximo a la base de un batidor, y las fibras abiertas se descargan en dirección vertical a la parte superior. Esta realización puede modificarse añadiendo una entrada de carga a la base del segundo batidor, como se indica en líneas de trazos. Las 10 figuras 4 y 5 son respectivamente un alzado de extremo y una planta de otra realización en la cual las fibras abiertas se descargan en sentido horizontal. Esta forma de máquina puede también modificarse añadiendo una entrada de 15 carga separada al segundo batidor como se representa en líneas de trazos.

La máquina representada en las figuras 1 a 3 20 comprende una caja exterior 1 que incorpora dos bastidores 2 y 3 espaciados verticalmente, que sostienen los batidores. Estos bastidores están provistos de cojinetes 4 y 5 y 6 y 7 respectivamente, en los cuales van montados giratoriamente los árboles 8 y 9 de dos batidores inclinados entre sí de 25 forma tronocónica invertida, cada uno de los cuales tiene una pluralidad de discos 10 espaciados axialmente, en cuya periferia se sujetan las aletas 11 algunas de las cuales



193748

están inclinadas hacia arriba y otras hacia abajo, de modo que dichas aletas 11 engendran un sólido de revolución indicados por la línea de trazos 12 de la figura 1. La disposición axial de las aletas 11 de un batidor está escalonada en relación con la de las aletas del otro batidor.

Los dos batidores son movidos para tirar en el mismo sentido, convenientemente por motores eléctricos independientes 13 mediante el engranaje de correa y polea 14, 15. Una reja 16, sostenida entre los batidores 2 y 3, rodea los dos batidores y se disponen medios, no representados para separar periódicamente el desecho expulsado por sus barras a las partes exteriores de la caja.

El material a tratar se suministra por una trompa neumática que entra en la reja por una entrada 17 en un punto próximo a la base del batidor izquierdo. La corriente de aire sube por la caja, y las fibras, después de repetido tratamiento por las aletas de los dos batidores alternativamente, se descargan finalmente desde lo alto del espacio encerrado por la reja 16 al través del conducto vertical 18.

En su base cada uno de los árboles de batidor 8 y 9 va sostenido por un cojinete de estribo 19 que puede dotarse de cualesquiera medios adecuados para subirlo o bajarlo, de modo que cualesquiera de los dos batidores, o ambos, pueden regularse en dirección axial para graduar la distancia entre las puntas de sus aletas y las barras de la reja o para variar la disposición de las aletas de un ba-



1950

193748

tidor en relación con las del otro.

5 Cuando se requiere una descarga horizontal del material abierto, como en la realización representada en las figuras 4 y 5, los batidores son movidos en sentidos de rotación opuestos; el conducto de descarga horizontal se indica en 17a. Aunque la única carga de entrada en la base de un batidor es preferible, como se ve en la figura 1, cualquier realización puede proveerse de una entrada adicional a la base del segundo batidor si se desea; estas 10 entradas adicionales potestativas se indican en líneas de trazos en 20 de las figuras 3 y 5. Si se quiere, la entrada adicional a la base del segundo batidor puede penetrar en la caja de la máquina en el lado opuesto a la primera entrada.

15 Aunque el invento se ha descrito con referencia a una máquina que tiene dos batidores giratorios, pueden usarse más de dos, y emplearse batidores horizontales en vez de los verticales.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 4 de Julio de 1949, bajo el número 17.603, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



JUL. 1950

193748

- O - N O T A - O -

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

- 5 1ª. - Un procedimiento para tratar algodón y material fibroso similar, que consiste en someterlo a dos o más batidores giratorios cuyas aletas cooperan para ejercer una acción abridora por la cual se separan las masas coherentes de fibras y se expulsa de ellas el
- 10 desecho que contiene.
- 2ª. - Un aparato para abrir algodón y material fibroso similar, que comprende una pluralidad de batidores giratorios incluidos en una caja común y que cooperan con una reja común que los rodea, estando los batidores
- 15 dispuestos de manera que sus aletas cooperan para abrir el material por su choque alternado sobre masas de fibras coherentes.
- 3ª. - Un aparato según se reivindica en el punto 2ª, en el cual los batidores son de forma troncoconíca invertida, con los ejes inclinados entre sí y las aletas
- 20 girando en gran proximidad una a otras.
- 4ª. - Un aparato según se reivindica en el punto 2ª, en el cual las puntas de las aletas operan en zonas escalonadas de tal manera que las fibras expulsadas
- 25 de entre las aletas de un batidor son directamente inter-



193748

ceptadas por las puntas de las aletas del batidor o batidores contiguos.

5 5º. - Un aparato según se reivindica en los puntos 2º a 4º, que comprende medios para regular los batidores axialmente, por separado o juntos, para el fin descrito.

10 6º. - Un aparato según se reivindica en los puntos 2º a 5º, que comprende una entrada de carga que entra en la reja cerca de la base de un batidor, una salida de descarga lateral desde lo alto del espacio encerrado por la reja y medios para hacer girar los batidores en la misma dirección.

15 7º. - Un aparato según se reivindica en los puntos 2º a 5º, que comprende una entrada de carga que entra en la reja cerca de la base de un batidor, una salida de descarga horizontal desde lo alto del espacio encerrado por la reja, y medios para hacer girar los batidores en direcciones opuestas.

20 8º. - Un aparato según se reivindica en los puntos 6º o 7º, que comprende una entrada de carga adicional que entra en la rejilla cerca de la base del segundo batidor.

25 9º. - Un aparato perfeccionado para abrir algodón y materiales fibrosos similares, según se reivindica en el punto 2º, construído, dispuesto y que funciona virtualmente como aquí se describe y representa en las figuras 1 a 3 de los dibujos adjuntos, o como se representa en forma modificada en las figuras 4 y 5 de los mismos.



JUL. 1950

193748

10ª. - Un procedimiento y aparato para abrir algodón y material fibroso similar.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

3 JUL. 1950

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

Arbe

193748 1/11

193748

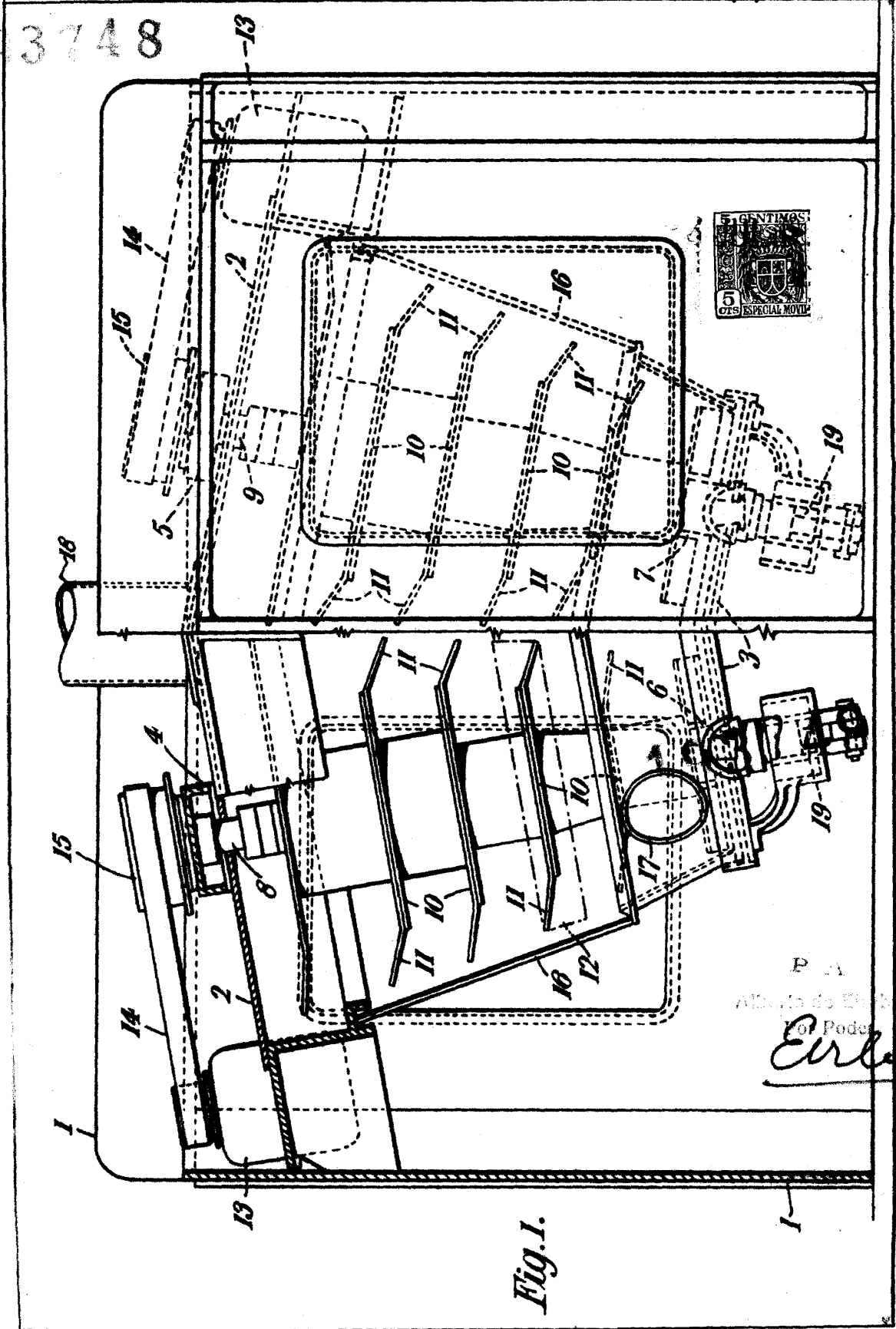


Fig. 1.

P. A.
ALMA de E. de
V. Poder
E. de

193748

193748

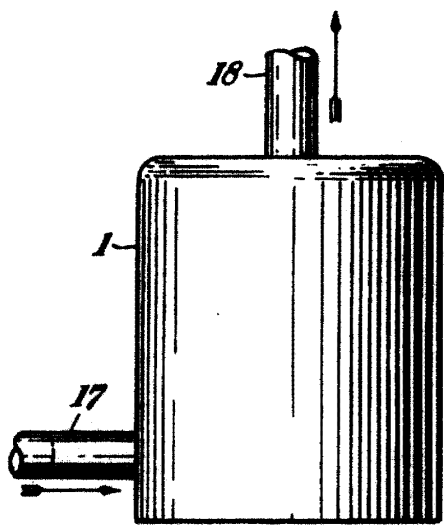


Fig. 2.

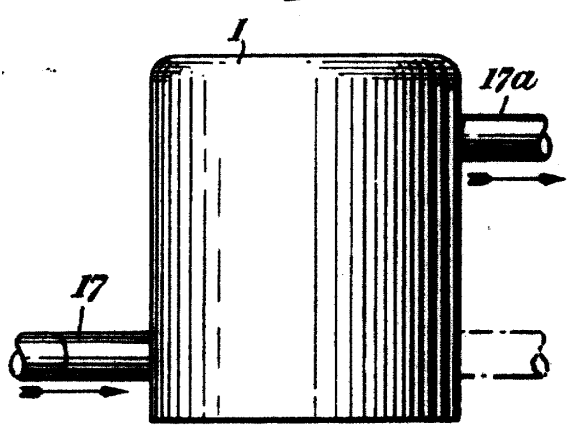


Fig. 4.

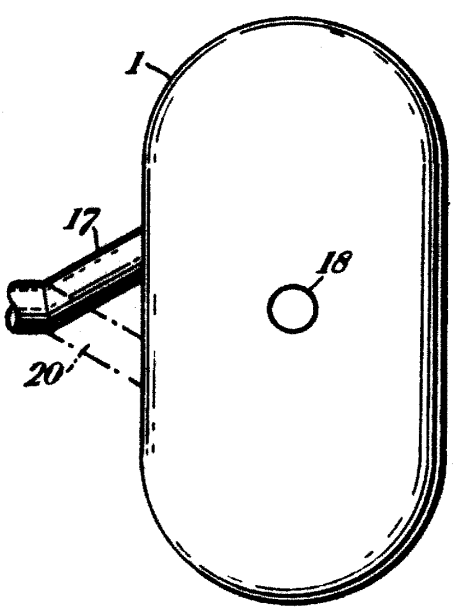


Fig. 3.

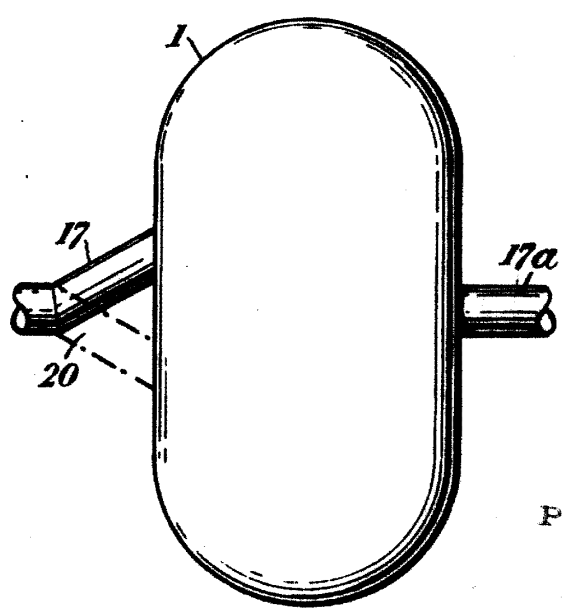


Fig. 5.

P A

Curle