

28 MAR. 1960

P.- 19.386

File No 581



256262 256262

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 ARENCO AKTIEBOLAG, entidad sueca, establecida
en Alströmergat 20, Estocolmo, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA SECAR TABACO"

=====

El presente invento se refiere a un aparato para secar
tabaco o materiales similares y es un objeto del invento, -
permitir un tratamiento del material que ha de ser secado -
más suave, del que hasta ahora ha sido posible en dispositi
5 vos que comprenden tambores horizontales de secado, en el -
interior de los cuales, tal material es volteado durante el
tratamiento.

Para ese fin, en el dispositivo considerado que compren



25 6262

de un tambor recto que tiene salidas y entradas para el tabaco y el aire de secado, un rotor erecto que tiene paletas impulsoras, está, de acuerdo con el invento, montado dentro del tambor que encima de un fondo permeable al aire de una zona de secado conectada por dicho fondo con un suministro de aire de secado, por encima de una abertura de salida de una zona de descarga de tabaco y por encima de un fondo de una zona de retención, estando dichas zonas dispuestas en dicha secuencia, en la dirección de giro de dicho rotor. De modo conveniente, el dispositivo está provisto, entre dicha zona de secado y dicha zona de descarga de una zona de enfriamiento conectada con un suministro de aire de refrigeración a través de un fondo permeable al -- aire que está adecuadamente en el mismo plano que el fondo de la zona de secado.

En el dibujo que se acompaña, está representada, tan solo por vía de ejemplo, una construcción de acuerdo con el invento.

En el dibujo:

La figura 1 es una sección vertical axial de un aparato de secado que incorpora el invento.

La figura 2 y 3 son secciones horizontales según las líneas 2-2 y 3-3, respectivamente, de la figura 1 y

La figura 4 es una sección vertical de parte del dispositivo según la línea 4-4 de la figura 2.

Haciendo referencia al dibujo, el aparato comprende un tambor cilíndrico 1, construido de chapa metálica, aislado térmicamente por el exterior y montado sobre una base 2. El tambor 1 tiene en su parte alta una boca de entrada 3 para el tabaco, una boca de entrada 4 provista de un ele-

256262



5 mento de calefacción, no representado, para el aire fresco
y una boca de salida 5 para el aire de secado gastado, bo-
ca de salida que está conectada al lado de aspiración de un
ventilador, no representado, A la base 2 está fijado un tu-
bo vertical 6, colocado axialmente dentro del tambor 1 y -
envuelto concéntricamente por otro tubo 7 que forma el cubo
de un impulsor dotado de ocho paletas de impulsión radiales,
consistentes en chapas 8 en cuyos bordes exteriores están
fijadas tiras flexibles 19 que hacen contacto de cierre con
10 la superficie interior del tambor cilindrico 1. El cubo 7 -
del impulsor está soportado sobre el tubo 6 mediante un co-
jinete de rodillos 9 y está provisto de una rueda de cadena
10 para que sea hecho girar continuamente por medio de una
cadena 16 accionada por un motor 17.

15 El extremo inferior del tubo 6, está conectado al la-
do de aspiración de un ventilador 11, cuyo lado de presión
está conectado a una cámara 12 provista de un registro de
tiro 13 regulable desde el exterior del aparato. Por deba-
jo de los bordes inferiores de las paletas 8 del impulsor,
20 la envolvente 1 está provista de sectores de fondo y de un
orificio dispuestos en una cierta secuencia en la dirección
de giro del impulsor 7, 8, como se indica por una flecha en
las figuras 2 y 3. Uno de dichos sectores de fondo consiste
en una chapa perforada, tamiz o rejilla 15 colocada próxima
25 a los bordes inferiores de las paletas 8 del impulsor y que
forma el fondo de una zona de secado I. La boca de entrada
3 de la masa de tabaco está colocada por encima del fondo
15, inmediatamente a la derecha de una zona de retención
IV, adaptada para impedir que la masa de tabaco se descar-
30 que hacia atrás, como en lo que sigue se describe. En la -
figura 1, la boca de entrada 3, está representada en sección

25 6262

28



por conveniencia del dibujo, pero de hecho está situada detrás de la boca de entrada 4 y de la boca de salida 5 como se vé en esta figura. La parte alta de la zona de secado I, está definida por un tamiz 20 hecho de malla metálica. La zona de secado I está contigua a una zona de enfriamiento II que tiene un fondo perforado o rejilla 21 en el mismo plano que el fondo 15 y que está adyacente a una zona de descarga III, cuyo fondo es una boca de salida 18 para el tabaco secado y enfriado. Entre la zona de descarga III y la zona de secado II, el tambor 1 tiene una zona de retención IV que tiene un sector de fondo horizontal y sólido 14, contiguo y en el mismo plano que el fondo 15 de la zona de secado y colocado inmediatamente debajo de los bordes inferiores de las paletas 8 del impulsor. A la vista de las figuras 2 y 3, es evidente que la anchura periférica de la zona de enfriamiento II, es igual a la anchura periférica de un compartimiento de rotor entre dos paletas adyacentes 8 del impulsor y que la anchura periférica de la zona de retención IV, es doble de la anchura de tal compartimiento, lo que asegura que las zonas I y III nunca pueden comunicar una con otra por cualquiera de tales compartimientos al moverse sobre el fondo 14 de la zona de retención. Con ello, se impedirá cualquier flujo del tabaco en sentido inverso desde la zona de secado I a la zona de la boca de salida III.

Por debajo del fondo 21 de la zona de enfriamiento II, hay una cámara 25 separada de la cámara de aire 12 por un tabique vertical 26, y que tiene un ventilador 22 que aspira aire atmosférico por las aberturas 23 en la pared cilíndrica del tambor 1 y que impulsa el aire hacia arri-

250202

28 MAR 1960



5 ba, a través de la cámara 25 y un registro 24, regulable desde el exterior del aparato y después, a través del sector de fondo 21 de modo que el tabaco es enfriado en la zona II, de la cual se escapará el aire a través del tamiz 20 junto con el aire de secado procedente de la zona I.

10 El tabaco introducido por la boca de entrada 3 es movido por las paletas 8 del impulsor en continua revolución, en una trayectoria curva en la dirección de la flecha (figuras 2 y 3), atravesando la zona de secado I, en la cual, el aire caliente de secado, soplado hacia arriba a través del sector de fondo permeable al aire 15, es forzado a través de la masa de tabaco, con lo cual tiene tendencia a elevar el tabaco o por lo menos, a disminuir el rozamiento deslizando del tabaco sobre el sector 15. Del mismo modo, en la zona de enfriamiento II, el rozamiento deslizando de la masa de tabaco sobre el sector de fondo 21, será eliminado o disminuido por el flujo de aire que lo atraviesa hacia arriba. Parte del aire que fluye del tamiz 20, escapará por la boca de salida 5 y el resto volverá a ser hecho circular por el tubo 6 y ventilador 11 para ser vuelto a usar en la zona de secado I.

20 Se apreciará que el aparato puede ser empleado para secar otros materiales desmenuzados, fibrosos, granulares o similares.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia, el 20 de Marzo de 1.959, bajo el número 2725/59 y 29 de Enero de 1.960, bajo el número 894/60, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



256262

- N O T A -

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

5 1º. - Un dispositivo para secar tabaco o materiales similares que comprende, un tambor vertical que tiene bocas de salida y de entrada para el tabaco y aire de secado, caracterizado por el hecho de que un rotor vertical que -
10 tiene paletas impulsoras, está montado en el interior del tambor por encima de un fondo permeable al aire de una zona de secado conectada a través de dicho fondo con un suministro de aire de secado, por encima de una boca de salida de la zona de descarga del tabaco y por encima de un fondo de una zona de retención, estando dispuestas dichas zonas
15 en dicha secuencia en la dirección de giro de dicho rotor.

 2º. - Un dispositivo según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado por la disposición entre dicha zona de secado y dicha zona de descarga de una zona de enfriamiento conectada con un suministro de aire de refrigeración a través de un fondo permeable al aire, que está
20 adecuadamente en el mismo plano que el fondo de la zona de secado.

 3º. - Un dispositivo según se reivindica en las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por el hecho de que la
25 zona de secado comunica a través de una pared superior permeable al aire, con una boca de salida para el aire de secado consumido y también con un conducto para el suministro

256262

28 M



de aire fresco de secado a la zona de secado.

5 4º. - Un dispositivo según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que las paletas del impulsor hacen contacto de cierre con el interior del tambor y están firmemente fijadas a un cubo tubular del rotor, convenientemente montado a rotación sobre un tubo para el suministro de aire fresco y recirculación del aire de secado.

10 5º. - Un dispositivo según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de la zona de retención tiene un fondo estanco colocado inmediatamente, o muy próximo, por debajo de los bordes inferiores de las paletas del impulsor.

15 6º. - Un dispositivo para secar tabaco.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 28 MAR 1900

P. A.

RIG

256262



Fig.1

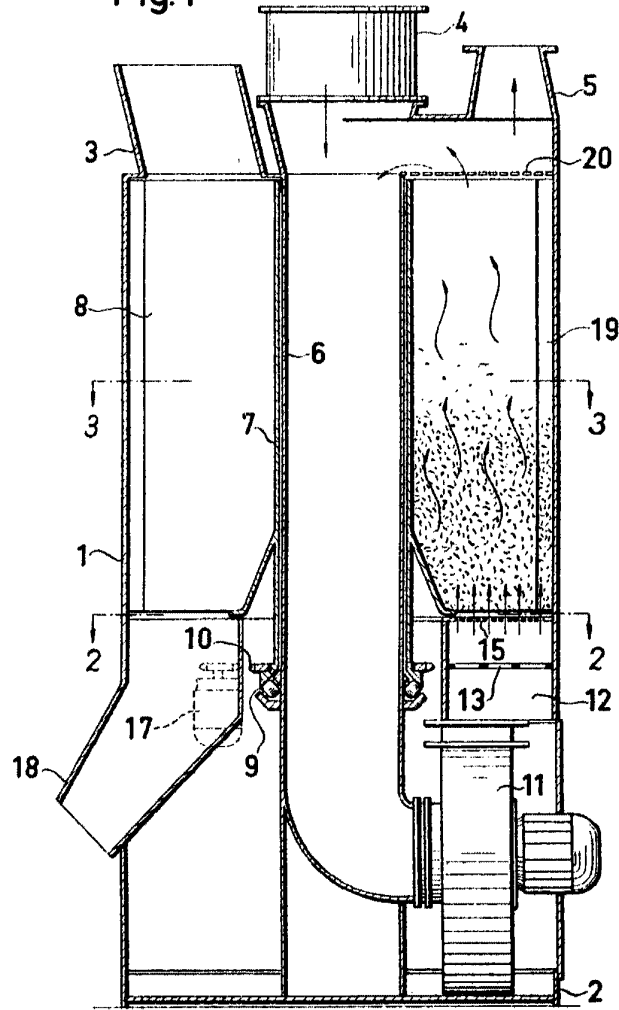


Fig.4

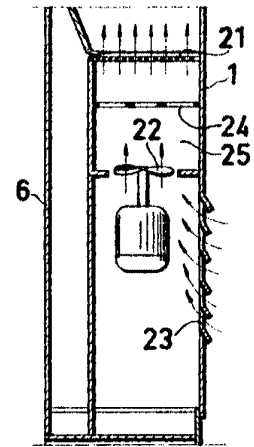


Fig.2

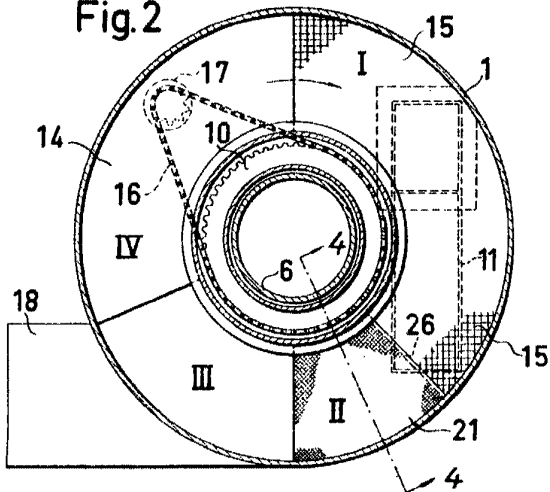
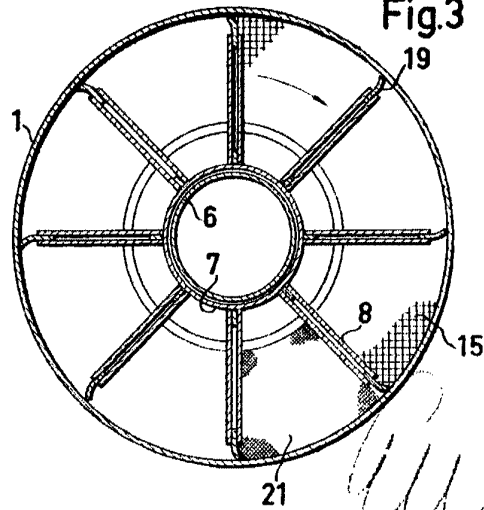


Fig.3



[Handwritten signature]