

245250



245250

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE
ELEKTRO STAHLBAU. H.J. BEHNCKE, DE NACIONALIDAD ALEMANA, RESIDENTE
EN MUNICH-Putzbrunn (Alemania)

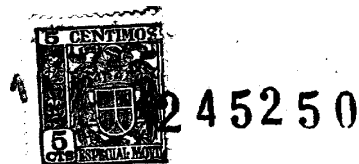
sobre:

APARATO PARA EL SECADO DE PRODUCTOS TEXTILES TALES COMO TEJIDOS Y
ESTERAS".



245250

- El presente invento se refiere a un aparato para el secado de productos textiles, por.eje, de tejidos, esteras, etc., y se caracteriza por el hecho de haberse previsto una zona de soplado con toberas movidas transversalmente al sentido de avance del producto textil y con cuerpos de caldeo situados paralelamente a estas toberas, los cuales elementos, con una rueda de ventilador y paredes limitadoras, están reunidos a modo de una unidad de montaje destinada para servir de celda de secado.
- 5.-
- A continuación se explica el objeto del invento a base de ejemplos de ejecución según el dibujo adjunto.
- 10.-
- En los aparatos secadores ya conocidos el material a secar se conduce sobre una carrera vertical, horizontal o inclinada a través de una cámara de secado, y éste se lleva a cabo con la aportación de aire caliente. Después de conocer también las instalaciones en las que el secado se realiza según el método de aire circulante, es decir que una vez que el aire ha cedido en parte su calor al material a secar, se le vuelve a aspirar. a calentar y a aplicar de nuevo sobre el material. Estas últimas instalaciones son más económicas ya que sólo hay que calentar hasta la temperatura de secado deseada la cantidad de aire que se necesita como aire de escape para la evacuación de la humedad evaporada. Estas instalaciones secadoras tienen cámaras o canales en los que van montados los demás elementos del aparato de secado. Las instalaciones ya conocidas suelen ser relativamente costosas, la mayoría no facilitan el pleno aprovechamiento de la longitud disponible en las mismas para el secado, o bien, la disposición de los cuerpos de caldeo y de las toberas distribuidoras de aire no permiten alcanzar el máximo efecto posible de secado. Ya que en las fabricas es necesario armar un gran número de piezas sueltas, resultan de ahí unos tiempos de instalación correspondientemente largos con los con-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-



siguientes elevados costes de montaje.

Por el contrario, los ejemplos de ejecución del presente invento, expuestos en el adjunto dibujo, ofrecen considerables ventajas debido a la unidad de montaje que sirve de celda de secado.

5.-

Las Figs. 1ª y 2ª., representan una de estas unidades en sección longitudinal y transversal, mientras que las Figs. 3ª y 4ª., muestran distintas modalidades de la disposición de la misma unidad.

10.-

El aparato de secado se compone de una o varias celdas secadoras. En cada celda se han montado, formando una unidad de montaje, una rueda de ventilador a con su alojamiento a y la construcción portante b, paredes de limitación c, cuerpo de caldeo d y toberas o lumbreras e distribuidoras de aire, y la in-

15.-

corporación de esta unidad no requiere más que una fracción del tiempos que se necesitaba hasta ahora. Los tiempos de montaje se pueden acortar considerablemente por el hecho de que en la forma expuesta es ya posible, por ejemplo. proceder a la transformación de instalaciones ya existente que han de trabajar día y noche ininterrumpidamente.

20.-

Según la Fig. 1ª., la zona de soplado de la celda está provista de toberas e situadas transversalmente a la dirección del avance del producto textil, y de cuerpos de caldeo d colocados paralelamente a dichas toberas, porejemplo tubos con aletas. De esta manera se consiguen un rápido calentamiento del aire de secado con pequeña resistencia a la corriente por medio de los citados cuerpos de caldeo.

25.-

30.-

Estas celdas de secado. pueden ir colocadas, aisladamente o en grupos de forma horizontal (Fig. 1ª), vertical (Fig. 3ª) o inclinada (Fig. 4ª), según lo permitan las condiciones. Para acortar el tiempo de secado se puede suministrar al material a



245250

secar, según Fig. 3ª., aire caliente por ambos lados, en cuyo caso las toberas de salida de aire de las dos celdas situadas a ambos lados del material, están unas enfrente de otras.

5.- Mediante la yuxtaposición de dos o más celdas de secado, en cuyo caso cada celda siguiente aspira el aire seco de la precedente, se pueden formar zonas con diferentes temperaturas de secado. Entonces las temperaturas en el lado húmedo se pueden subir considerablemente, sin recalentar el material a secar, mientras que hacia el final del proceso de secado puede realizarse un cuidadoso secado final con temperaturas bajas. Después en una o varias zonas se puede aumentar con poco consumo de calor la temperatura de secado para usos especiales, por ejemplo, en la industria aprestadora textil para hacer los tejidos inarrugables.

15.-

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

20.- 1ª.- Aparato para el secado de productos textiles, tales como tejidos y esteras, caracterizado porque una zona de soplado está equipada con toberas dirigidas transversalmente al sentido de avance del producto textil, y con cuerpos de caldeo situados paralelamente a dichas toberas, los cuales elementos son una rueda de ventilador y paredes limitadoras están reunidos en forma de una unidad de montaje que sirve como celda secadora.

25.-

2ª.- Aparato, según la reivindicación anterior caracterizado porque varias celdas de secado van colocadas verticalmente horizontal e inclinadamente.

30.-

3ª.- Aparato, según la reivindicación 1ª. y 2ª., caracterizado porque las toberas de dos celdas de secado situadas a ambos lados del producto textil. se hallan unas enfrente de otras.



245250

4ª.- Aparato, según la reivindicación 1ª., caracterizado porque por lo menos existen dos celdas de secado una detrás de otra para diferentes temperaturas de secado y velocidades del aire.

5.-

5ª.- APARATO PARA EL SECADO DE PRODUCTOS TEXTILES, TALES COMO TEJIDOS Y ESTERAS.

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 11 de noviembre de 1958

245250

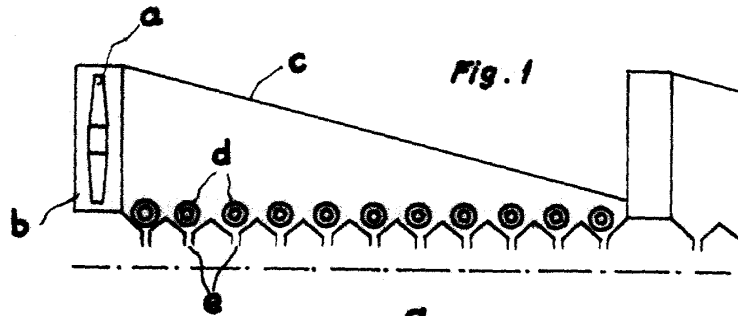


Fig. 1

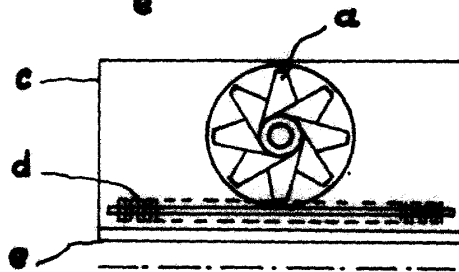


Fig. 2

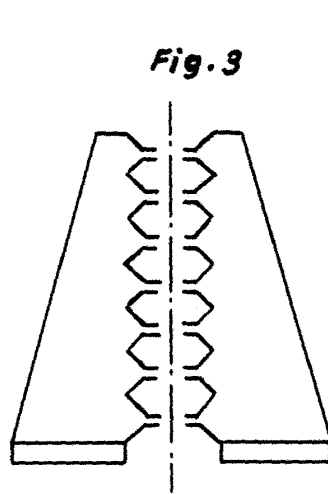


Fig. 3

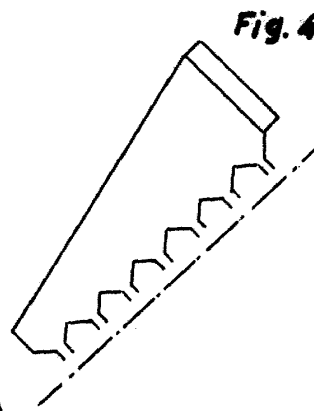


Fig. 4

escala variable

17 NOV

