

318341

PATENTE DE INVENCION

---

---

318341



*Memoria Descriptiva*

*sobre*

"PERFECCIONAMIENTOS EN SECADORES DE TAMBORES  
PERFORADOS CON POR LO MENOS DOS TAMBORES  
PERFORADOS DISPUESTOS UNO A CONTINUACIÓN DEL  
OTRO".

---

*Solicitante:* VEB TEXTILMASCHINENBAU GERA, entidad alemana,  
residente en : Tescheikowskistr. 37, Gera,  
República Democrática Alemana.

---

La invención se refiere a un secador de  
tambores perforados, que tenga por lo menos, dos  
tambores perforados dispuestos uno a continuación  
del otro, y una cinta transportadora sin fin dispuesta  
dentro de la carcasa del secador, en el camino del

5.

318341



material que ha de secarse.

- En los secadores de este tipo ya conocidos, la cinta de transporte se encuentra, en forma de cinta doble, fija entre dos tambores perforados, y tiene el fin de comprimir o estirar el material a secar, que consta de una banda de filamentos. La banda de transporte es por lo tanto una pieza fija en el secador al igual como sus tambores perforados, y representa así, en todo punto, un transportador de traslación para el material a secar, pero de tipo distinto al de los tambores perforados.
- 5.
- 10.

- En comparación con este caso conocido, la invención tiene por cometido el poder mantener en funcionamiento un secador de varios tambores perforados, cuando haya que desmontar un tambor perforado, por ejemplo, para reparaciones. Hasta ahora, la detención del funcionamiento de todo el secador era simplemente ineludible, puesto que, al desmontar un tambor perforado, aparecía en el camino del material a secar una interrupción, en la que el material a secar ni tiene apoyo ni es transportado.
- 15.
- 20.

- Según la invención, se alcanza esta meta haciendo que la cinta de transporte se pueda intercambiar por un tambor perforado, y, a este fin, posea una extensión longitudinal que corresponda al diámetro exterior del tambor perforado. De este modo, al quedar fuera de operaciones un tambor perforado, éste puede simplemente substituirse, por algún tiempo, con la cinta de transporte sin fin. El secador queda por lo tanto detenido prácticamente solo durante el tiempo
- 25.
- 30.



- necesario para el cambio, pero tiene, durante ese tiempo, un rendimiento menor, que puede, sin embargo, aceptarse más fácilmente que su completa detención y paro. Además se puede contrarrestar la disminución del rendimiento del secador, dentro de ciertos límites, mediante una correspondiente disminución de la velocidad de paso de todos los transportadores de material a secar. Naturalmente, es decisivo en la invención el que el medio de transporte sin fin llene completamente el espacio producido en el camino del secador al desmontar un tambor perforado, de modo que el material a secar sea perfectamente llevado y transportado, también sin el tambor perforado referido. Esta condición se cumple haciendo que la extensión longitudinal de la banda de transporte corresponda al diámetro exterior del tambor perforado. Esto no tiene la menor importancia en los secadores de tambores perforados del tipo conocido, que tienen entre dos tambores perforados, una cinta de transporte dispuesta fijamente.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

La invención se explica más claramente a continuación, a base de un ejemplo de realización.

- El secador tiene 3 o más tambores perforados giratorios, 1, 2 y 3; aproximadamente en la mitad de su perímetro exterior se mantiene el material a secar en forma conocida, mediante una corriente de aire calentado aspirado. A este fin, están conectados, en el interior de cada uno de los tambores perforados 1 a 3, una soplante usual; en el interior de los tambores perforados 1 a 3 se encuentran chapas de cobertura,
- 25.
- 30.



que limitan la superficie de sostén de los mismos. Los tambores perforados 1 a 3 poseen coronas dentadas 4 a 6, unidas firmemente a los tambores, y que engranan unas con otras, de modo que solo hace falta accionar uno de los tambores perforados para que los otros sean entonces forzosamente impulsados por el primero.

En el ejemplo de realización se supone que el tambor perforado central 2, indicado con líneas de trazos interrumpidos, ha sido desmontado del secador para algún fin. En su lugar, se ha montado la cinta de transporte sin fin 7 entre los tambores perforados 1 y 3 en la carcasa del secador T. A los rodillos de inversión de marcha 8 y 9 de la cinta de transporte 7 están unidas rígidamente las ruedas dentadas 10 y 11, que engranan en las coronas dentadas 4 y 6 de los tambores perforados 1 y 3, lo que garantiza la impulsión de la cinta de transporte sinfin 7. El material a secar, que se encuentra en la parte inferior del tambor perforado 1, es ahora conducido, sobre el tramo superior de la cinta de transporte sinfin 7, a la parte inferior del tambor perforado 3. A este fin, la extensión longitudinal de la cinta de transporte sinfin 7 debe, naturalmente, llenar totalmente el espacio entre los dos tambores perforados externos 1 y 3, cosa que sucede al tener dicha banda una extensión, en la dirección longitudinal del secador, correspondiente al diámetro exterior de los tambores perforados 1 a 3.

Para poder disponer la cinta de transporte



- 5 - 318341

sin fin 7 con facilidad en el espacio de la interrupción del camino del material a secar, dicha cinta está montada sobre un marco transportador 12, que puede convertirse en un carro, mediante los cojinetes 13 y

5. 14.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: "Perfeccionamientos en secadores de tambores perforados, con por lo menos dos tambores perforados dispuestos uno a continuación del otro; caracterizándose por lo siguiente:

10.

15.

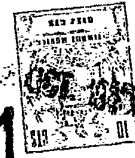
1ª.- Perfeccionamientos en secadores de tambores perforados con por lo menos dos tambores perforados dispuestos uno a continuación del otro, y con una cinta sin fin de transporte dispuesta fuera de la carcasa del secador en el camino del material a secar, caracterizados porque la cinta de transporte se puede intercambiar por un tambor perforado, teniendo a este fin una extensión longitudinal correspondiente al diámetro externo de los tambores perforados.

20.

25.

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque se dispone un marco que lleva la cinta de transporte y mediante el cual se puede montar la cinta de transporte en la carcasa

30.



318341

del secador (T).

3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el marco transportador se compone de un carro.

5. 4ª.- Perfeccionamientos en secadores de tambores perforados impulsados por su perímetro exterior, provistos a este fin de coronas dentadas que engranan unas en otras, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque los rodillos de inversión de marcha de la cinta de transporte están unidos rígidamente con una rueda dentada cada uno, de modo que la cinta de transporte sustituyendo uno de los tambores perforados sea impulsada por lo menos por uno de los tambores perforados vecinos.

15. 5ª.- Perfeccionamientos en secadores de tambores perforados con por lo menos dos tambores perforados dispuestos uno a continuación del otro, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

20. Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

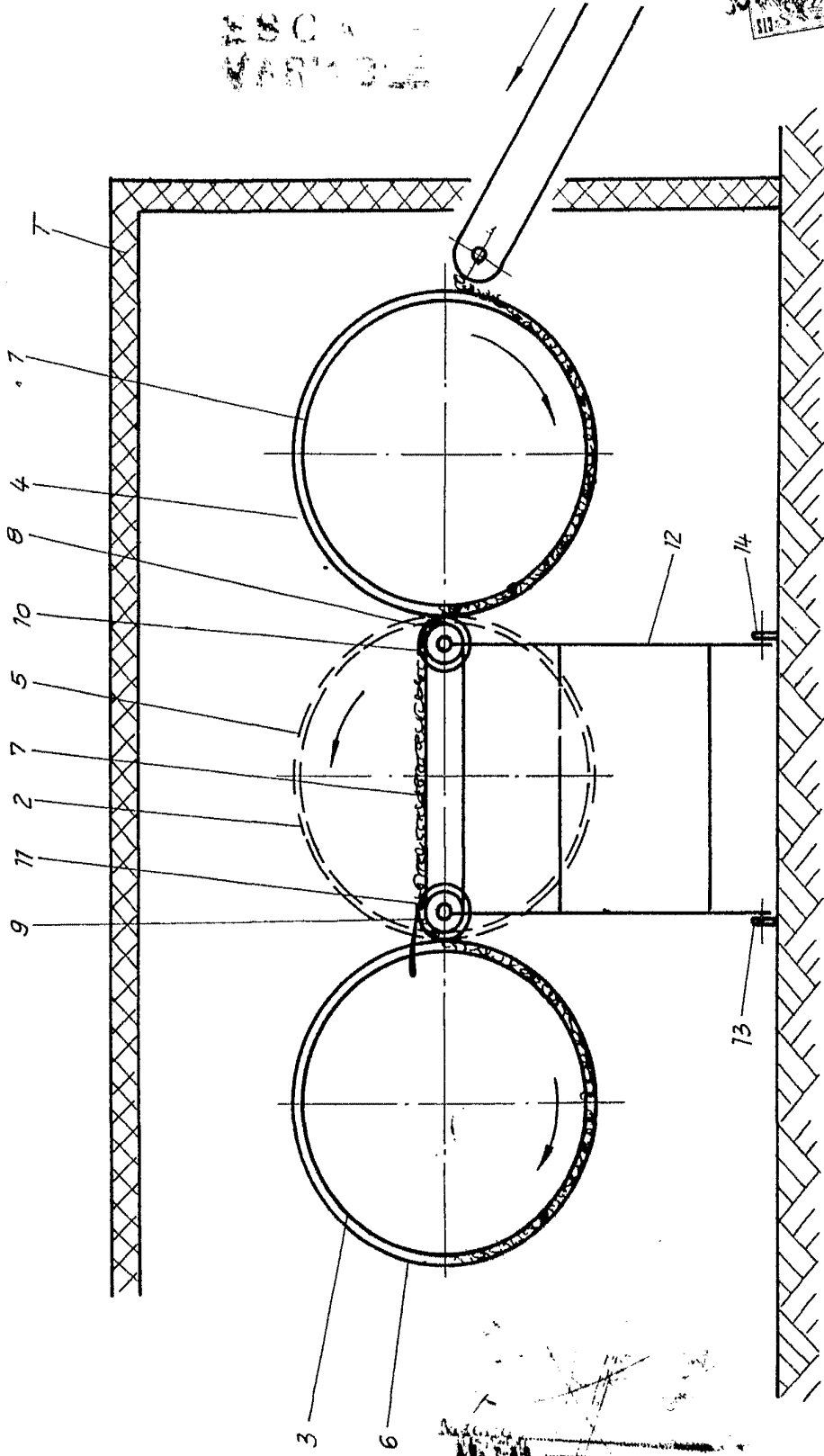
VEB TEXTILMASCHINENBAU GERA,

*[Handwritten signature]*

... FIRMADO POR ...  
... Firmado por ...

31834

FIG. 1  
PREFERRED EMBODIMENT



CONTRACT 7-1-20