

226344



226344

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

que se acompaña a  
la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a fa-  
vor de FLEISSNER & SOHN, MASCHINENFABRIK, de nacionalidad  
alemana, residente en ENGELSEBACH (Kreis Offenbach/Main -  
Alemania), por: "REGADOR DE TAMBORES PERFORADOS PARA VELOS".

Prioridad: Solicitud de Patente alemana F 16 702 VII/8a,  
del 29 de Enero de 1955.

26 ENE



5.- En los secadores de tambores perforados para velos se sujeta el velo sobre la circunferencia de los tambores perforados mediante el tiro por succión de aire seco calentado. El velo al principio es muy húmedo, por lo que sólo es posible aplicar un velo fino. De colocar un velo demasiado grueso, sus partes situadas exteriormente al tiro por succión no quedan sujetas y pueden caer. Un velo demasiado grueso, además, resulta desventajoso, puesto que el aire seco no puede penetrar por él en cantidad suficiente, para conseguir un rendimiento de secado bueno. Sólo durante la progresión del secado se hace el velo más ligero y penetrable al aire. En los secadores de tambores perforados hasta ahora conocidos se aplicaban siempre, por este motivo, velos relativamente finos, que envolvían los tambores perforados y se secaban progresivamente de un tambor a otro, para salir después completamente secos del secador de tambores perforados.

10.- La invención admite que es posible secar, mediante el secado progresivo del velo, incluso velos más gruesos, y en consecuencia ha previsto reforzar el velo con secado progresivo en el secador de tambores perforados. Esta disposición presenta grandes ventajas. El velo, por ejemplo, se refuerza en 1,5-3 múltiplos ó 3-6 múltiplos y por encima, lo que presenta la ventaja de poderse construir la totalidad de la máquina para el secado del velo bastante más corta que una máquina en la que el grosor del velo desde el principio hasta el final sea el mismo. Así, las máquinas conocidas exigen una longitud estructural casi 1,5-3 veces ó 3-6 veces más grande que la de una máquina según la invención, en la que el velo se refuerza durante el secado.

15.- El refuerzo del velo se puede efectuar de distintas maneras, y resulta conveniente conseguirlo, por ejemplo, reduciendo la velocidad de rotación de un tambor perforado al otro. Con una velocidad de rotación reducida se refuerza el velo en proporción a la diferencia de velocidad del tambor siguiente con relación al tambor anterior. Para la regulación de la velocidad de rotación de los tambores perforados la invención utiliza engranajes de regulación sin escalones. De esta manera el grado de refuerzo del velo pue-

226344

26 EN



- 40.- de ser ajustado a las necesidades. Así, en el trayecto seguido por el velo entre dos tambores perforados adyacentes, se pueden situar dos rodillos giratorios, de los cuales, uno del primer tambor perforado se encuentra a una distancia del mismo que corresponde al grosor del velo arrollado sobre este tambor, con velocidad de rotación idéntica a la del tambor, mientras el segundo rodillo se encuentra a una distancia del segundo tambor que corresponde al grosor del velo comprimido sobre éste, y que es impulsado con velocidad de rotación idéntica a la del segundo tambor. Estos rodillos sirven también para la conservación de los distintos grosores sobre ambos tambores perforados, que trabajan a distinta velocidad de rotación. Los rodillos se pueden disponer de modo oscilante en torno de sus correspondientes tambores perforados. Pueden ser presionados por resorte contra el velo o bien pueden estar fijados a la distancia de los espesores de velo.

- 55.- Sin embargo, existen también procesos durante el tratamiento de fibras textiles en que debe reforzarse el velo en 3-6 múltiplos y más, para prolongar el tiempo en que el material a secar permanezca en el interior de la cámara de secado, sin tener que construir la máquina 3-6 veces más larga. Tal procedimiento, por ejemplo, se revela necesario durante la carbonización de la lana, cuando la lana tratada con ácido sulfúrico se expone durante largo tiempo a aquél proceso de calcinación, para carbonizar las mezclas de residuos vegetales, como pajas o motas, cápsulas frutales, hierbas, etc., con objeto de eliminarlas mediante un proceso de batido a continuación. En este caso, el refuerzo, o bien la compresión del vellón por sí solo mediante retardo en la sucesión de velocidad de los tambores perforados ya no es posible. Según la invención, el velo, en tal caso, entre dos tambores perforados adyacentes, se introduce entre dos cintas transportadoras, que giran a velocidad de rotación correspondiente a la de los tambores perforados siguientes, o bien a una velocidad ajustada según las velocidades de rotación de los tambores sucesivos.

60.- Con tal dispositivo resulta posible conseguir incluso mayores grados de refuerzo del velo.

65.- A continuación se exponen ejemplos de realización de

70.-

75.-



- 80.- la invención con referencia a las figuras esquemáticas de los dibujos que se acompañan.  
En la Figura 1 los números (10 y 20) indican dos tambores perforados de un secador de tambores perforados sobre los que se ha aplicado un velo (11). El tambor perforado
- 85.- (10), en su parte inferior, está cubierto interiormente de una chapa de cubierta (12) en los sitios no cubiertos por el velo, mientras el tambor perforado (20) está protegido por una chapa de cubierta (13) en los sitios no cubiertos por el velo. El aire seco se extrae de manera conocida de
- 90.- las cavidades de los tambores perforados y penetra por las capas de velo situadas sobre los tambores perforados.  
El tambor perforado (10) posee mayor velocidad de rotación que el tambor perforado (20), por ejemplo, por ejemplo, 1,5 veces mayor. De este modo, el velo, en el momento de al
- 95.- canzar el tambor (20) es retenido, y a causa de la mayor velocidad de rotación del tambor (10), se refuerza sobre el tambor (20) hasta 1,5 múltiplos de su grosor en el tambor (10). Como el velo sobre el tambor (10) ya ha alcanzado cier
- 100.- to grado de secado sobre el tambor (20), con un grosor de 1,5 múltiplos, es tan penetrable al aire y esencialmente no más pesado que la parte de velo situada sobre el tambor (10). Con la inclusión de otros tambores en el tren de secado se puede reducir aun más la velocidad de tambor. Esta construc
- 105.- ción implica un ahorro importante de espacio de secado, y por consiguiente de longitud estructural de la máquina secadora. Como es lógico, de este modo se reducen también los gastos de construcción.  
La velocidad de rotación de los distintos tambores se puede regular, por ejemplo, mediante engranajes de regulación
- 110.- sin escalones, de manera que la proporción del refuerzo del velo sobre los distintos tambores perforados en tránsito se puede ajustar a las relaciones, con el fin de efectuar un secado lo más ventajoso posible.  
La Figura 2 muestra una realización análoga. Los dos
- 115.- tambores perforados (10 y 20) se separan un poco entre sí, y en el lugar de transición del velo desde el tambor (10) al (20) se disponen dos rodillos (14 y 15). El rodillo (14) se aplica al tambor perforado (10), y gira con una velocidad de rotación correspondiente al mismo en el sentido de la ve-



- 120.- localidad de rotación del tambor. Va montado a una distancia del tambor que corresponde al grosor del velo (11) sobre el tambor perforado (10). El rodillo (14) se puede suspender de modo oscilatorio, o puede también estar fijado a la referida distancia.
- 125.- El rodillo (15) se aplica al tambor perforado (20) y gira con la velocidad de rotación de este tambor perforado en el mismo sentido de rotación. Se encuentra a una distancia del tambor perforado (20) que corresponde al grosor del velo (11) sobre el tambor perforado (20). El rodillo
- 130.- (15) también puede estar suspendido de modo oscilatorio, o bien puede hallarse fijado a la referida distancia. Los dos rodillos (14 y 15) aseguran un perfecto ajuste del velo sobre los dos tambores perforados (10 y 20). Entre los dos rodillos (14 y 15) se comprime, o bien se refuerza, el velo.
- 135.- Si se trata de reforzar el velo en 3-6 múltiplos o más se utiliza un dispositivo que se representa esquemáticamente en la Figura 3. Los dos tambores perforados (10 y 20) se separan aun más entre sí, y entre ambos se disponen dos cintas transportadoras (16 y 17), que se deslizan sobre los
- 140.- rodillos (18 y 19), o bien (20 y 21). Las cintas transportadoras (16 y 17), por ejemplo, pueden deslizarse a la velocidad de rotación notablemente reducida del tambor perforado (20), o pueden poseer una velocidad de rotación que se encuentre entre la del tambor perforado (10) y la del tambor perforado (20). Las dos cintas transportadoras permiten
- 145.- comprimir sucesivamente el velo en 3-6 múltiplos, pudiendo conseguirse eventualmente aún mayores valores de compresión.
- 150.- La idea inventiva ha sido expuesta en relación con secadores de tambores perforados, en cuya realización puede resultar muy conveniente; pero no debe ser limitada exclusivamente a los secadores de tambores perforados.

N O T A

- 155.- En resumen: la Patente de Invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:
- 1) Secador de tambores perforados para velos, caracterizado porque el velo dispuesto sobre el secador de tambores perforados se refuerza o se comprime con incremento del

226344

26 ENE 56



160.-

secado.

2) Secador de tambores perforados, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el refuerzo del velo se consigue reduciendo la velocidad de rotación de los tambores perforados de un tambor a otro.

165.-

3) Secador de tambores perforados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la regulación de la velocidad de rotación de los tambores perforados se utilizan engranajes de regulación sin escalones, con objeto de poder ajustar el grado de refuerzo del velo.

170.-

4) Secador de tambores perforados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la transición del velo entre dos tambores perforados adyacentes se disponen dos rodillos giratorios, de los cuales uno del primer tambor perforado se encuentra a una distancia correspondiente

175.-

al grosor del velo sobre este tambor, con una velocidad de rotación que corresponde a la velocidad de rotación del tambor, mientras el segundo rodillo se encuentra a una distancia del segundo tambor correspondiente al grosor del velo comprimido sobre el segundo tambor y se impulsa a una velocidad de rotación que corresponde a la del segundo tambor.

180.-

5) Secador de tambores perforados, según la Reivindicación 4), caracterizado porque los referidos rodillos se pueden montar de modo oscilatorio y pueden ser presionados por resorte contra el velo, o bien pueden permanecer fijos a la distancia de los espesores de velo.

185.-

6) Secador de tambores perforados, según las reivindicaciones 1) a 3), caracterizado porque entre dos tambores perforados adyacentes se conduce el velo entre dos cintas transportadoras que giran a una velocidad correspondiente a la velocidad de rotación de los siguientes tambores perforados, o a una velocidad ajustada entre las velocidades de rotación de los tambores sucesivos.

190.-

7) Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "SECADOR DE TAMBORES PERFORADOS PARA VELOS".

195.-

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y los dibujos que se acompañan.

Madrid, a 26 de enero de 1956

ALF CNSO HUNGRIA



Fig. 1

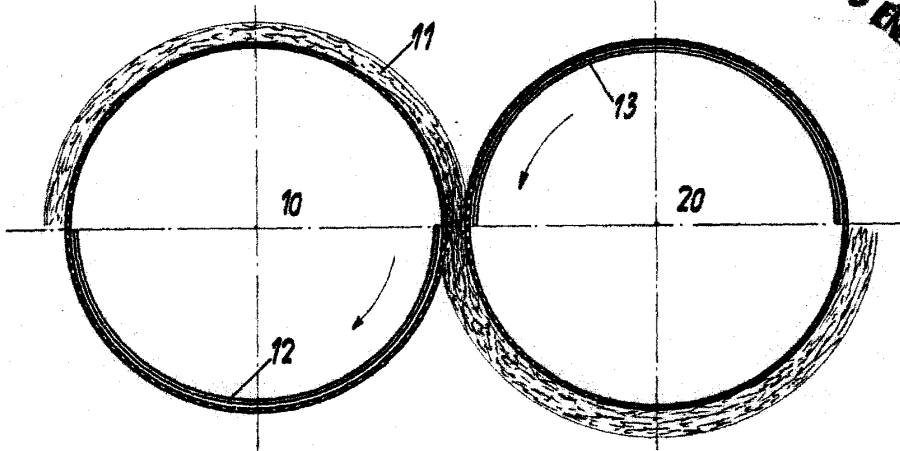


Fig. 3

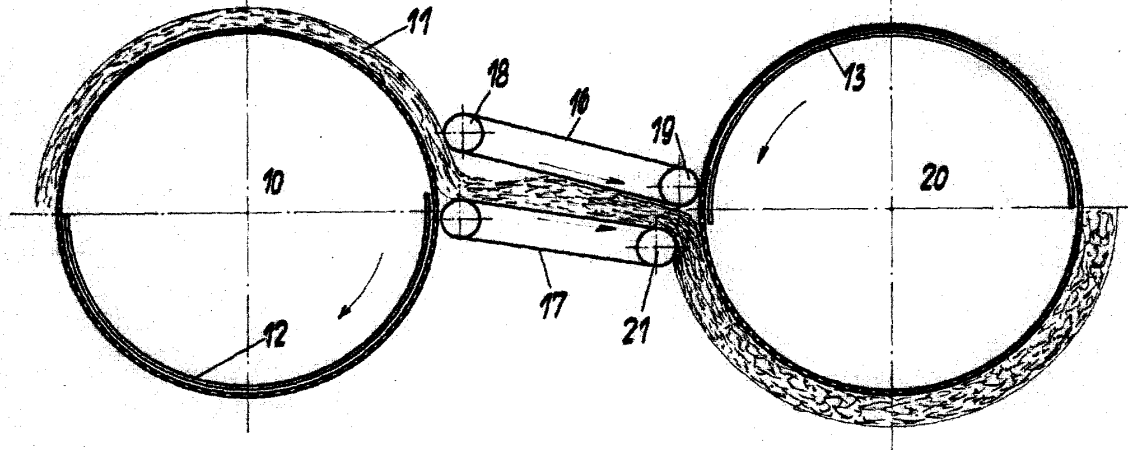
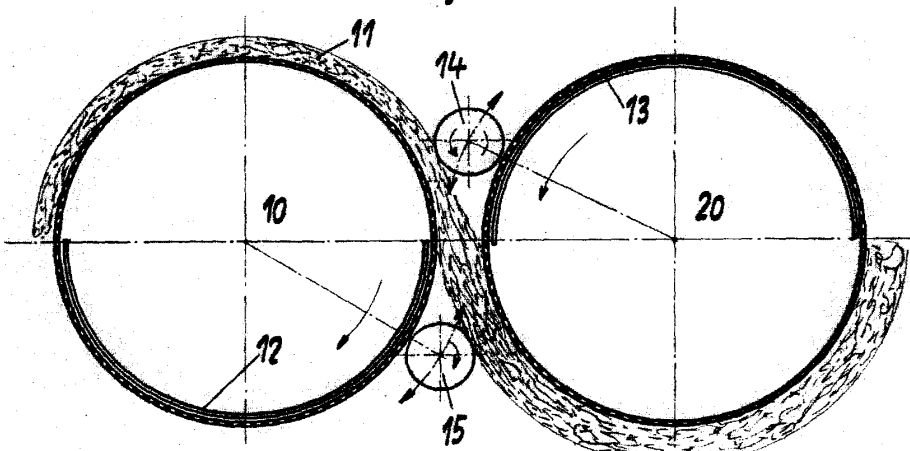


Fig. 2



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 26 DE enero DE 1856

*Handwritten signature*