



343926

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

HILADOS Y TINTES SOLER, S.A.

entidad española, con domicilio en Barcelona, calle Caspe, núm. 59, relativa a :

"RECIPIENTE A PRESION PARA TRATAR BANDAS DE GENERO EN PROCESO CONTINUO".

=====

Fuente de información: Patente suiza nº 333.467



343926

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un recipiente a presión para tratar en proceso continuo bandas de género, en especial bandas textiles. - - - - -

- 5. Para el tratamiento ulterior de bandas textiles, en especial para fijar ciertos colorantes y análogos en productos textiles, en proceso continuo, es ya conocido emplear recipientes a presión en los cuales el material es tratado a sobrepresión, por ejemplo con vapor saturado. Para ello, a
- 10. fin de hacer posible un trabajo continuo y, al mismo tiempo, de mantener la sobrepresión en el recipiente, se han previsto dispositivos para hermetizar en seco, es decir sin líquidos, en los sitios de entrada y de salida de las bandas textiles, dispositivos que presentan sendos pares de rodillos
- 15. montados giratoriamente en el cuerpo del recipiente, entre los cuales se hace pasar la banda de género con un esfuerzo de aprisionamiento elástico. - - - - -

- 20. La presente invención tiene por objeto proveer la hermetización de dichos rodillos, de manera especialmente efectiva, sencilla y segura en su funcionamiento. La invención se caracteriza porque los rodillos, por una parte, están hermetizados mediante placas frontales dispuestas en el cuerpo del recipiente que actúan conjuntamente con los extremos de los rodillos y, por otra parte, mediante elementos
- 25. fijados al cuerpo del recipiente y dispuestos por el lado in

343926



terior aplicándose a presión contra la superficie cilíndrica de los rodillos. - - - - -

5. Los elementos hermetizadores pueden estar montados fijamente en la pared del cuerpo del recipiente y aplicados con un esfuerzo inicial elásticamente contra la superficie cilíndrica de los rodillos, o bien pueden estar dispuestos articuladamente en la pared del recipiente y estar dotados de medios elásticos especiales para su aplicación contra los rodillos. - - - - -

10. En los dibujos se representa a título de ejemplo un recipiente a presión según la invención para el tratamiento continuo con vapor saturado de bandas de géneros textiles. En los mismos: - - - - -

15. Figura 1 es una sección transversal del dispositivo hermetizador del lado de entrada. - - - - -

Figura 2 es una sección longitudinal de un extremo de cilindro según la línea II-II de figura 1. - - - - -

Figura 3 es una sección transversal de una variante de ejecución. - - - - -

20. El extremo de entrada del cuerpo del recipiente 1 presenta un sombrerete 1a abierto hacia arriba, en el cual están montados giratoriamente dos rodillos 3 y 4, por entre los cuales se hace pasar la banda textil T que entra en el recipiente. El árbol 3a del rodillo 3 está montado fijamente, mientras que el árbol 4a del rodillo 4 está montado en bloques de apoyo 5 (Fig. 1), que pueden desplazarse por sendas guías fijas 6 en la dirección de acercarse y de alejarse. - - - - -

25.

343926



5. jarse del rodillo 3. Como medio de ajuste del rodillo 3 sirve un volante 8 montado en un soporte exterior 7 y que actúa a través de un husillo roscado 9 contra una placa de empuje 10 montada de manera deslizante sobre las guías 6 y

10. unida con los bloques de apoyo 5 por intermedio de resortes helicoidales 11 apoyados lateralmente. El árbol 4a, además, está apoyado en sendos agujeros colisos 12 de la pared del cuerpo del recipiente. Gracias a los medios citados el rodillo 4 puede ser apretado con esfuerzo ajustable contra la banda textil T que pasa entre los dos rodillos, con lo cual ésta circula por entre los rodillos bajo un esfuerzo de aprisionamiento. El vapor que se encuentra a sobre-

15. presión dentro del cuerpo del recipiente 1 no puede pues escapar por entre los dos rodillos. En la parte fija o en la parte desplazable del apoyo puede disponerse una escala que indica el esfuerzo de apriete. - - - - -

20. Para la hermetización lateral de los rodillos se hallan dispuestas en el cuerpo 1, de manera desplazable (Fig. 2), unas placas 13 de bronce u otro metal no oxidable, que cooperan frontalmente con los extremos de los rodillos y que por cierre a fricción con el correspondiente extremo del rodillo hermetizan el espacio intermedio existente entre rodillo y cuerpo del recipiente. - - - - -

25. Los rodillos 3 y 4 presentan preferentemente una superficie lateral de acero 3b y 4b, que está rodeada por una camisa de goma 3c o 4c. Esta superficie lateral sobresale un poco frontalmente (Fig. 2) más allá de los fondos terminales de los rodillos, con lo cual estos anillos sobresalientes de goma 3d cooperan con las placas anulares

343926



13. Con ello el cierre a fricción resulta algo elástico, de modo que no aparecen esfuerzos de frenado demasiado grandes.

5. Para la hermetización a lo largo de las caras interiores de los rodillos sirven unas chapas 14 de acero inoxidable, que se aplican a presión por el lado interior contra la superficie del rodillo y que están fijadas por tornillos a la pared del recipiente mediante portachapas 15. Las chapas 14 se extienden por toda la longitud de los rodillos y se aplican con un esfuerzo inicial elásticamente contra los mismos. - - - - -

15. Las chapas de hermetización 14 pueden también disponerse articuladamente en el cuerpo del recipiente y quedar sometidas de manera adecuada al esfuerzo de resortes. Las mismas, además, se aplican a los rodillos gracias a la sobrepresión que reina en el recipiente. Por su borde libre están ligeramente arqueadas hacia la parte interior del recipiente, con lo cual toda eventual corriente del medio a presión dirigida hacia la rendija de entrada de la banda de género actúa en estos bordes y aumenta el apriete de las chapas. - - - - -

25. El recipiente presenta también dispositivos para hermetizar en seco contra la presión, consistentes en órganos de hermetización que franquean, por un parte, los rodillos, y por otra parte, los espacios intermedios entre rodillos y cuerpo del recipiente. Dispositivos para hermetizar en seco, en principio como los descritos, están también dispuestos en el sitio de salida de la banda de género. - - -

En el espacio angular formado externamente por los

343926



- dos rodillos del lado de entrada, se halla convenientemente dispuesto un baño de líquido 16 que facilita el pretratamiento continuo de la banda textil que entra en el recipiente con azufre u otros productos químicos. Pero cabe también aportar baño de colorante directamente en el espacio angular formado por los rodillos del lado de entrada, con el cual se impregna la banda de género. En tal caso pueden aplicarse elementos de inmersión 17 de tipo usual, que pueden actuar como refrigerantes o como calefactores. - - - - -
- 5.
10. Según una variante de ejecución, se prevé también que los dos rodillos de cada par estén montados con posibilidad de desplazamiento y estén asimismo sometidos a la acción de resortes. - - - - -
15. El recipiente a presión dotado de los dispositivos de hermetización descritos puede quedar colocado después de un foulard para la aplicación de colorante a los géneros textiles, a los efectos del ulterior tratamiento de éstos, cosa que es especialmente ventajosa cuando se trata de los llamados colorantes directos. Cuando se usa tal disposición uno por lo menos de los cilindros de un par, especialmente en la entrada de la banda de género, puede estar acoplado sincrónicamente a los medios de accionamiento de la instalación de tintura. No obstante, cabe también prever un accionamiento independiente para uno o ambos rodillos por lo menos del par de rodillos de salida. De todos modos, en la mayoría de casos basta que los rodillos sean arrastrados por la banda de género circulante, con lo cual no puede esperarse deslizamiento alguno entre rodillos y banda de género. - - - - -
- 20.
- 25.

343926



En la figura 3 se representa una variante de los órganos de hermetización, según la cual las chapas hermetizadoras metálicas 14 son substituídas por planchas de goma 14a, que son elásticas de por sí y que están montadas fijamente por el lado interior en la pared del recipiente, aplicándose contra la superficie de los cilindros con un cierto esfuerzo inicial. Las placas anulares 13, en esta forma de ejecución, son substituídas por unas placas continuas de cierre 13a que, asimismo por cierre a fricción, cooperan con las respectivas dos caras frontales de los rodillos, a fin de producir la hermetización. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede, debe hacerse constar que el objeto de la presente Patente de Introducción es el que se define en los términos de la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea en combinación con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Recipiente a presión para tratar bandas de género en proceso continuo, en especial bandas textiles, del tipo dotado de dispositivos para hermetizar en seco contra la presión en los sitios de entrada y de salida de las bandas de género, presentando tales dispositivos sendos pares

343926



de rodillos montados giratoriamente en el cuerpo del recipiente, entre los cuales se hace pasar la banda de género con un esfuerzo de aprisionamiento elástico, caracterizado porque los rodillos, por una parte, están hermetizados mediante placas frontales dispuestas en el cuerpo del recipiente que actúan conjuntamente con los extremos de los rodillos y, por otra parte, mediante elementos fijados al cuerpo del recipiente y dispuestos por el lado interior aplicándose a presión contra la superficie cilíndrica de los rodillos. - - - - -

5. 2.- Recipiente a presión según la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos de hermetización consisten en chapas montadas fijamente en la pared del recipiente y aplicadas con un esfuerzo inicial elásticamente contra la superficie cilíndrica de los rodillos. - - - - -

10. 3.- Recipiente a presión según la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos de hermetización están dispuestos articuladamente en la pared del recipiente y están dotados de medios elásticos especiales para su aplicación contra los rodillos. - - - - -

15. 4.- Recipiente a presión según la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos de hermetización están constituidos por planchas de goma. - - - - -

20. 5.- "RECIPIENTE A PRESION PARA TRATAR BANDAS DE GENERO EN PROCESO CONTINUO". - - - - -

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la



343926

presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

*J. M. J.*

343926

343926

FIG. 1

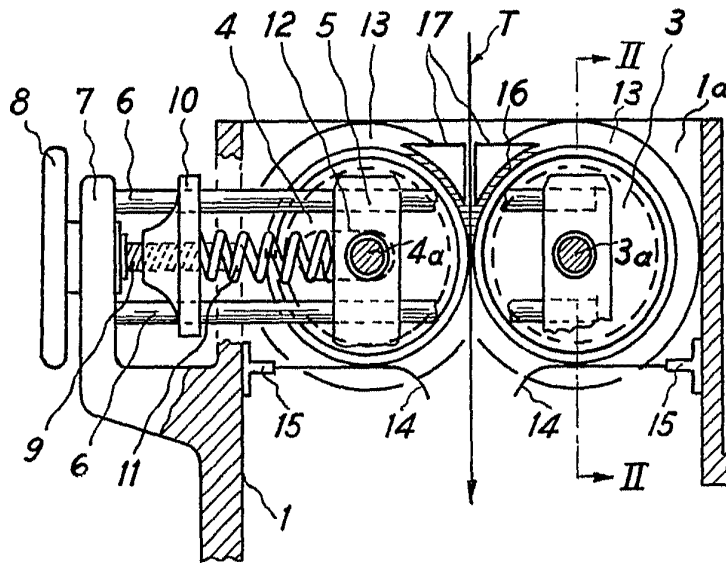


FIG. 2

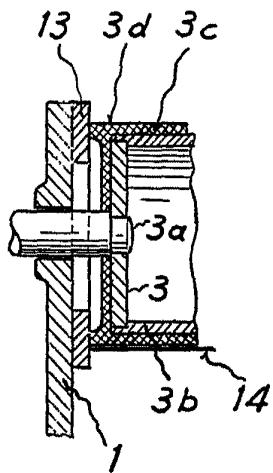
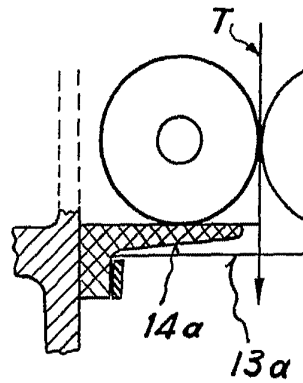


FIG. 3



*Handwritten signature*