

223390



- 6 AGO.

992801

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS, EN
ESPAÑA, A FAVOR DE LEVOLOR LORENTZEN, INC., DE NA-
CIONALIDAD AMERICANA, RESIDENTE EN HOBOKEN, NEW
JERSEY, 720, MONROE STREET. E.E.UU.

Por

»PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION
DE MATERIALES DE ACERO EN TIRAS UTILIZABLES EN CA-
NALES PARA BARRAS DE PERSIANAS DE TIRO».

- - - -

La presente invención se refiere a las barras
de persianas de tiro hechas a modo de canales de cha-
pa metálica. Tales barras son empleadas con grandísi-
ma frecuencia como barras inferiores, por lo que la
5. invención será explicada y discutida como aplicada a

223390



barras inferiores. Sin embargo, quedará entendido que canales de la misma sección transversal pueden ser usados como barras superiores y barras de basculamiento.

- Las barras inferiores de persianas de tiro pueden estar constituidas por una sección en canal, generalmente rectangular, de chapa metálica, estando cerrado el lado abierto del canal por una tira de tapa flexible, como por ejemplo un listón metálico de persiana. Según la presente invención, la sección de canal está provista de bordes o pestañas longitudinales vueltos hacia dentro que cubren y retienen la tira de tapa. También, el canal está preferiblemente provisto de uno o más nervios longitudinales plegados que se extienden hacia arriba entre los bordes, doblados hacia dentro, del canal. Estos nervios refuerzan el canal y oprimen también la tira de tapa hacia arriba y contra los bordes doblados hacia dentro del canal.

- Puede producirse material de barra inferior de esta sección transversal haciendo pasar material en tira plana a través de una serie de rodillos que producen la forma deseada de sección transversal. Es preferible laminar el material de barra de fondo partiendo de una tira previamente pintada (pintada antes del laminado), ya que es más fácil pintar el material en tira plana que el material de la sección acabada; de este modo puede también obtenerse un revestimiento esencialmente uniforme de pintura en el exterior del canal cuando la tira está pintada previamente. Además, la pintura de la tira parece actuar algo a modo de lubricante para la entera superficie de los rodillos al pasar la tira por éstos e impide que sobre los rodillos se agarre metal procedente de la tira, particularmente si la tira ha sido previamente reve-



tida de zinc o tratada de otro modo para impedir su oxidación.

Como tanto el exterior del canal cuanto los bordes o pestañas dobladas hacia dentro del mismo son visibles en la persiana acabada, la operación de laminado no debería estropear visiblemente la pintura en ningún punto de la superficie exterior, ni en los bordes del material de la barra inferior. También es deseable reducir al mínimum todo deterioro de la pintura procedente del laminado. Según la presente invención, esto se consigue centrando cuidadosamente el material en tira plana a medida que es alimentado al primer rodillo y evitando el contacto con los bordes de la tira a medida que es alimentada a través de los rodillos restantes. Así, los bordes de la tira en sí no son tocados durante la operación de formación.

15. El material en tira plana con el cual se lamina el material de la barra inferior es pintado previamente, preferiblemente con un esmalte del tipo de la resina alquídica o vinílica. Un lado de la tira tiene una capa de acabado o capa de pintura de espesor normal. El otro lado de la tira, que resulta el interior del canal, tiene una zona que se extiende longitudinalmente en el centro que es pintada con una capa muy fina, pintándose las zonas longitudinales contiguas a los bordes bien de igual modo, bien con una capa de espesor normal. Por su finura en la zona central, la pintura puede ser algo translúcida.

Entre los fines de la presente invención hay los de la creación de material perfeccionado en forma de canal para barras de persianas de tiro, especialmente barras inferiores, de la creación de barras de persiana perfeccionadas, especialmente barras inferiores, y de la creación de un proce-



dimiento perfeccionado para laminar longitudes indeterminadas de material de barra inferior para persiana de chapa metálica en forma de canal, y especialmente del laminado de material previamente pintado sin daño alguno esencial para la pintura.

5. Otros objetos son el de laminar tal material sin estropear los bordes de la tira, el de crear un material perfeccionado de tira pintada para dicho laminado en el cual hay menos tendencia a estropearse la pintura en la operación de laminado, el de crear material perfeccionado de barra de persiana en el cual la pintura de su superficie exterior es uniforme, y el de mejorar de manera general tales operaciones de laminado y productos laminados.
- 10.

- Otros objetos y mejoras relativos a detalles de estructura y economías de fabricación, montaje y uso aparecerán más claramente por la descripción siguiente:
- 15.

La Fig. 1 es una vista en planta diagramática de un lado del material en tira plana previamente pintado que sirve preferiblemente para laminar el material de barra inferior.

- La Fig. 2 es una vista en planta diagramática del otro lado del material en tira plana, preferiblemente ya pintado según la presente invención.
- 20.

La Fig. 3 es una sección transversal del material de barra inferior acabado.

- Antes de empezar a describir el procedimiento de laminado, se considerará la naturaleza del material de barra para persiana para laminar. La sección transversal del material de barra acabado está representada en la Fig. 3. El material de barra 6 en ella representado tiene una base 7 generalmente plana y lados 8,8 dirigidos hacia arriba, provistos de bordes o pestañas 9,9 dirigidos hacia dentro. La parte central de la
- 25.
- 30.

223390



base 7 está doblada hacia arriba para formar un par de nervios 10,10 que se extienden hacia arriba dentro del canal y entre los bordes 9,9 vueltos hacia dentro.

5. El material de barra de persiana representado en la Fig. 3 es laminado en tiras de longitud indeterminada y puede ser cortado de longitudes convenientes para su manejo. Dichas longitudes son cortadas luego a las longitudes deseadas para su incorporación a persianas en forma de barras inferiores, barras de basculamiento o barras superiores.

10. Cuando el canal es incorporado a una persiana, una capa de chapa metálica elástica en forma de tira es corrientemente unida a él, encontrándose los bordes de la tapa debajo de los bordes o pestañas 9,9 vueltos hacia dentro y oprimiendo elásticamente la parte central de la tapa las partes superiores de los nervios 10,10. Este elemento de tapa puede ser
15. hecho, por razones de conveniencia, con material de persiana de listón metálico arqueado transversalmente, cortado a la longitud adecuada y punzonado, de ser necesario, para el paso de las cuerdas de elevación de la persiana.

20. En una tal barra, sólo las superficies exteriores y los bordes del material de la barra quedan visibles, siendo costumbre cerrar los extremos con tapas o accesorios adecuados de extremo.

25. El material 6 de barra de persiana de la Fig. 3 puede ser de tira de acero dulce, que preferiblemente se reviste primero de zinc por electrochapeado, por revestimiento "sherard" o galvanización, bonderizándola o tratándola de otro modo para favorecer la adherencia de la pintura. La tira puede tener un espesor de .018 a .025 de pulgada y de la anchura adecuada para formar la sección transversal deseada.

30. Según la presente invención, el material 11 en tira pla

223390



na de que está hecho el material 6 de barra de persiana es pre-
feriblemente pintado previamente, antes de ser transformado
en el canal cuya sección transversal se muestra en la Fig. 3.
El material en tira plana es pintado preferiblemente con una
5. sola capa de esmalte del tipo de la resina alquídica o viní-
ca del color deseado o con otro revestimiento adecuado de los
tipos termoplástico o termocurable. Un lado y los bordes lon-
gitudinales del material 11 en tira plana están cubiertos de
una capa opaca relativamente gruesa de esmalte que puede tener
10. un espesor de aproximadamente .0007 a .0008 de pulgada, resul-
tando este lado de la tira la superficie exterior del material
6 de canal acabado (Fig. 3). Una banda o zona central 12 del
otro lado del material 11 en tira plana recibe una capa rela-
tivamente delgada de la misma pintura. Este revestimiento pue-
15. de ser de una finura de hasta .0001 de pulgada y puede ser -
translúcido, ya que este lado de la tira resulta el interior
del material 6 de la barra y no es visible en la barra acaba-
da. El término "pintura" que aquí se usa comprende los esmal-
tes, las pinturas plásticas y los otros revestimientos de la
20. naturaleza general de la pintura. La parte central 12 finamen-
te revestida puede extenderse sólo a una parte de la tira, o
a la entera anchura de la misma, recibiendo el resto de la an-
chura de dicho lado de la tira 11 un revestimiento completo o
grueso. Los ventajosos resultados conseguidos del pintado pre-
25. vio del material en tira plana (pintado antes del laminado)
serán explicados a continuación.

La tira representada en las Figs. 1 y 2 es alimentada
longitudinalmente a través de cualesquiera rodillos adecuados
que aplican presión de formación en modo y forma clásicos y
30. le dan a la tira la forma de canal cuya sección transversal

223390



- se muestra en la Fig. 3. Al darle forma a la tira, puede formarse primero la depresión central que se muestra en la Fig. 3, después de lo cual las partes de la tira contiguas a la depresión central pueden ser dobladas hacia abajo para conseguir los dos nervios salientes 10,10. Luego las partes de la tira contiguas a los bordes longitudinales pueden ser dobladas hacia arriba en la forma requerida para los bordes que tiene que haber en 9,9. Después de esto, las enteras zonas laterales de la tira pueden recibir la forma de las dos depresiones laterales que se muestran en la Fig. 3 y, entonces, los bordes 9,9 ocuparán la posición representada en la Fig. 3. En el canal acabado representado en la Fig. 3, la cara de la tira que se muestra en la Fig. 1 es exterior con respecto al canal y la cara de la tira que se muestra en la Fig. 2 es interior con respecto al mismo. Durante el paso de la tira por los rodillos, la pintura de la tira actúa a modo de lubricante entre el metal de la tira y la superficie de los rodillos, por lo cual impide que a éstos se les agarre zinc de la tira y se acumule sobre ellos.
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- El canal acabado 6 está completamente formado y listo para ser cortado a las longitudes deseadas para hacer barras de persiana. El canal producido de la manera anteriormente descrita tiene un revestimiento acabado de pintura completamente uniforme en su exterior, no habiendo cambio esencial alguno en el espesor del revestimiento. Tal canal resiste en sumo grado la formación de escamas, grietas o cuarteado de la pintura. Su apariencia es mejorada por el hecho de que no hay pintura en los surcos 13,13 de la pared de fondo 7 del canal, como es probable que ocurra en un canal pintado después de laminado. La fina capa de pintura en el interior del



canal resiste las grietas y la remoción en sumo grado durante la formación del canal, incluso en las superficies de la parte superior de los nervios 10,10 que es sometida a un pliegado cerrado.

5. Además, el pintado previo del canal (es decir, su pintado antes del laminado), facilita grandemente la aplicación a la superficie exterior del canal, de medios que imitan la madera u otros dibujos, realizándose fácilmente la aplicación de tales dibujos al material en tira plana, pero siendo esencialmente imposible de aplicar a una sección de canal como la representada en la Fig. 3.

NOTA

En resumen: la presente patente de introducción recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, caracterizado por el hecho de que el material en tira es revestido de zinc y provisto de un revestimiento superficial de un esmalte de resina algo termoplástica.
20. 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, caracterizado por el hecho de que un lado del material tiene un revestimiento opaco de esmalte y el otro lado tiene un revestimiento relativamente fino y translúcido de esmalte.
25. 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, caracterizado por el hecho de que el esmalte es del tipo de resina alquídica o vinílica.
- 30.

223390



4^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, según las reivindicaciones 2^a ó 3^a, caracterizados por el hecho de que el revestimiento de esmalte de un lado del material es de un espesor de aproximadamente .0008 de pulgada y el revestimiento del otro lado tiene un espesor de aproximadamente .0001 de pulgada.

5^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, caracterizados por ser de base generalmente plana, por poseer uno o más nervios centrales doblados hacia arriba desde la base y bordes longitudinales dirigidos hacia arriba y hacia dentro, siendo fabricado con material en tira como el reivindicado con cualquiera de las anteriores reivindicaciones.

6^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, según la reivindicación 5^a, caracterizados por el hecho de que la pintura en las superficies interiores del canal es mucho más fina que la pintura de la superficie exterior del canal.

7^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, según las reivindicaciones 5^a ó 6^a, caracterizados por comprender el paso del material en tira según cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 4^a por una serie de pares de rodillos laminadores, sirviendo la pintura de la superficie del material en tira a modo de lubricante de superficie para impedir las rozaduras de los rodillos.

8^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación

223390



de materiales de acero en tiras utilizables en canales para barras de persianas de tiro, según la reivindicación 7ª, caracterizados por hacerse una depresión central en la tira antes de la ulterior transformación de la tira para completar el material de la barra inferior.

5.

9ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE MATERIALES DE ACERO EN TIRAS UTILIZABLES EN CANALES PARA BARRAS DE PERSIANAS DE TIRO".

Según se describe en esta Memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

10.

Madrid, 6 de Agosto de 1955.

44. *Ol. Berroin*

223390

223390

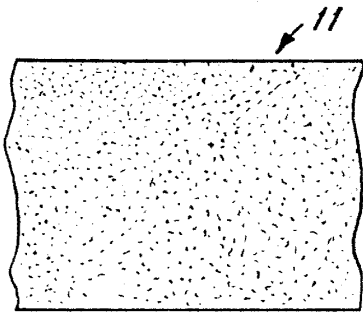


FIG. 1

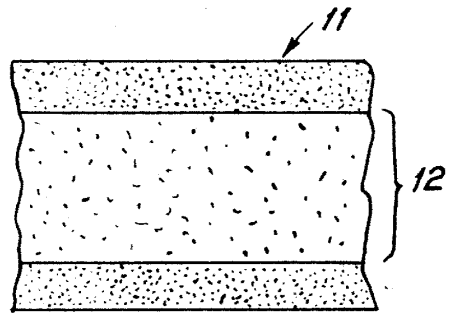


FIG. 2

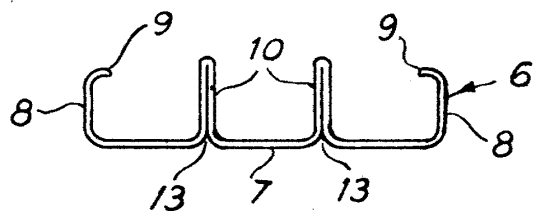


FIG. 3

MADRID