

30 AGO



230683

230683

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

que se acompaña a  
la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de AKTIEBOLAGET WST PATENTER, de nacionalidad sueca, residente en FORSERUN (Suecia), por "MAQUINA PARA REVESTIR LOS CANTOS DE PLANCHAS".

Prioridad: Solicitud de Patente sueca nº 5396/56, del 6 de Junio de 1956.

Inventor : Johan Siplane, de nacionalidad sueca.

30 AGO



230683

- La presente invención se refiere a una máquina para revestir los cantos de planchas, por ejemplo puertas, de tiras de chapado o de otro material apropiado para cantos, caracterizada al menos por tres mesas dispuestas una detrás de otra, de las cuales la primera es una mesa alimentadora, la segunda una mesa de prensado y la tercera una mesa receptora, y porque un motor eléctrico, cuando la plancha que ha de ser revestida de cantos se encuentra sobre la mesa alimentadora, pone en movimiento un dispositivo transportador que traslada la plancha a la mesa de prensado, parándose el dispositivo de transporte cuando toda la plancha se encuentra sobre la mesa prensadora, así como por un tambor, bien sea para tiras de chapado constituidas convenientemente de cintas largas o para otro material de canto apropiado, dispuesto a cada lado de la máquina en la mesa alimentadora, de manera que cuando las tiras se sujetan por un lado del canto delantero de la plancha, las mismas se desarrollen por el movimiento de la plancha, proveyéndose dos vigas prensadoras, las cuales prensan las tiras, provistas de un medio adhesivo, que se extienden longitudinalmente por los dos lados de la plancha a revestir y contra los cantos de la misma.
- Según la invención, el dispositivo transportador puede estar constituido de una cinta o cadena sin fin o similar, que se extiende por debajo de las planchas a revestir a lo largo de la mesa alimentadora y de la mesa prensadora, y que va provista en su lado exterior de topes de arrastre, los cuales se encuentran convenientemente entre sí a una distancia igual a la longitud de las tiras de chapado empalmadas. El conmutador de límite puede estar acoplado en el circuito del motor y montado sobre la mesa alimentadora de tal manera que cuando la plancha se aplica a la mesa alimentadora se cierra el circuito y se arranca el dispositivo transportador, de modo que la cinta sin fin acoplada con el eje motor desplaza la plancha sobre la mesa prensadora. Se puede disponer un conmutador conectado con el circuito con el fin de interrumpir la corriente cuando el canto posterior, en el sentido de movimiento de la plancha, se encuentre por completo sobre la mesa prensadora, y puede apli-
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- 35.-

230683

30 AG



- 40.- carse también un relé de tiempo o similar con el fin de abrir la prensa y poner el dispositivo transportador en movimiento después de un periodo de tiempo predeterminado que resulte suficiente para el endurecimiento del medio adhesivo. Longitudinalmente por cada lado de la mesa de prensado se
- 45.- puede disponer una viga prensadora, de las cuales al menos una puede ser desplazada contra la otra por medio de cilindros de aire comprimido o similares, por lo que las vigas prensan las tiras de chapado contra los cantos de la plancha y las sujetan en esta posición hasta que se haya endurecido
- 50.- el medio adherente. Se puede disponer el relé de tiempo con el fin de iniciar el movimiento de las vigas contra la plancha, cuando ésta se encuentra inmóvil sobre la mesa de prensado, y para desplazar las vigas de la plancha, una vez acabada ésta, para ser separada de la mesa de prensado, es decir,
- 55.- al finalizar el periodo de tiempo predeterminado. Según la invención, se puede disponer una de las vigas de presión de modo que accione un conmutador de límite en su posición extrema que arranque el motor y el dispositivo transportador, así como dos fresas montadas de modo oscilatorio a cada lado de la plancha, que limpien las tiras de chapado sobresalientes por los bordes y las corten, una vez las planchas hayan terminado de pasar por las fresas.

En el dibujo que se acompaña se describe como ejemplo una forma de realización de la máquina de chapado de cantos según la invención, y en el mismo:

- 65.- La Fig. 1 muestra la máquina vista de lado, y la Fig. 2, vista desde arriba.

- 70.- Con el número (2) se indica una mesa alimentadora sobre la cual se aplican las planchas, por ejemplo las puertas que han de ser chapadas de canto y longitudinalmente. La mesa (2) lleva las planchas mediante los rodillos (3), de modo que las planchas se pueden desplazar con facilidad sobre una segunda mesa adyacente, o sea la mesa de prensado (4). En el extremo de la mesa de prensado alejado de la mesa alimentadora se encuentran a cada lado un tambor giratorio (5), sobre cada uno de los cuales se arrollan en largas cintas las tiras de chapado (6) empalmadas o similares que han de ser sujetadas sobre dos cantos enfrentados de las planchas. Cada tambor va provisto de un distribuidor de cola girato-
- 75.-

230683

30 AGO.



- 80.- rio (7), que penetra parcialmente en un recipiente (3) para cola. La tira de chapado horizontal se aprieta contra el distribuidor de cola (7) mediante un rodillo (9), consiguiéndose así un recubrimiento de cola uniforme y eficaz. El rodillo (9), que se monta en un estribo oscilatorio, se muestra en la Fig. 2 en su posición separada de la tira de chapado. En su trayecto desde el distribuidor de cola hasta la mesa de prensado se gira la cinta en un cuarto de rotación, de modo que el lado inferior, recubierto de cola, se aplica contra el canto de la plancha. En la mesa de prensado (4)
- 85.- se montan dos vigas prensadoras (10 y 11), las cuales, mediante un dispositivo de rosca (12), accionado por un órgano de oscilación (13), pueden ser ajustadas entre sí según la anchura de la plancha a tratar. El dispositivo de rosca (12), mediante una transmisión por cadena, se comunica con un segundo dispositivo de rosca (14), de modo que las vigas experimentan un desplazamiento en paralelo. Una vez ajustadas las vigas prensadoras, una de ellas, a saber, la viga (10) quedará inmóvil en la posición aplicada mientras se tratan planchas que se acomodan a esta posición, mientras la viga (11) se aplica contra y se separa de la plancha. Cuando una plancha se aplica a la mesa alimentadora (2) y se sujetan las tiras de chapado en cada uno de los cantos laterales de la plancha más alejada del tambor (5), la plancha accionará un conmutador de límite (15), que se acopla con el circuito de un motor impulsor (16), que así se pone en marcha. Durante el chapado continuo se arrastra la cinta de chapado automáticamente dentro de la prensa, mientras simultáneamente la plancha ya encolada se desplaza sobre la mesa receptora. Sobre el árbol del motor impulsor se provee un órgano impulsor (17) para una cinta o cadena sin fin o similar (18), cuyo otro rodillo de derivación (19) se encuentra en la proximidad del tambor. Los cilindros (17 y 19) se disponen de tal manera que la parte superior de la cinta sin fin se encuentra a la misma altura que los rodillos (3) sobre la mesa (2) y los rodillos (20), llevados por las vigas sobre la mesa de prensado (4). En el lado dirigido hacia afuera de la cinta (18) se disponen topes de arrastre (21) a distancia conveniente entre sí, de modo que una plancha que se encuentra sobre la cinta quede arrastrada por el mo-
- 90.-
- 95.-
- 100.-
- 105.-
- 110.-
- 115.-

230683

30 AGO.



- 120.- vimiento de la misma cuando el motor (16) inicie el movimiento de dicha cinta. En el canto posterior, frente a la mesa alimentadora de la mesa de prensado (4), se dispone un conmutador (22) conectado con el circuito del motor, que para el motor y la cinta sin fin al pasar la plancha por el mismo.
- 125.- Simultáneamente se acciona un relé de tiempo, el cual, después de cierto periodo de tiempo, calculado como suficiente para el endurecimiento del medio adhesivo de las tiras de chapado, vuelve a poner en marcha el motor y la cinta impulsora.
- 130.- Al mismo tiempo, mientras la plancha se encuentra sobre la mesa de prensado, se acciona la viga prensadora (11) mediante cilindros de aire comprimido (23), de modo que se desplaza dicha viga contra la plancha prensándola así entre las dos vigas de prensado (10 y 11). Las tiras de chapado (6), que en tal posición se sujetan mediante órganos de guía (24) sobre las vigas de prensado que se encuentran en sentido vertical y con sus lados recubiertos de cola dirigidos hacia los cantos de la plancha que descansa sobre la mesa de prensado, se prensan de esta manera contra los cantos de la plancha y se mantienen en esta posición durante el tiempo necesario para el endurecimiento del medio adherente.
- 140.- Con el fin de asegurar que no se produzcan cantos falsos se aplican cintas de chapado algo más anchas que la plancha, de modo que los cantos de las tiras sobresalgan algo por ambos lados de la plancha. Al final del periodo determinado por el relé de tiempo y cuando las tiras de chapado se adhieren firmemente a los cantos de la plancha, se comunica a los cilindros (23) un impulso de abertura del relé, de modo que la viga prensadora (11) se desplace hacia atrás. En la posición posterior de la viga de presión, ésta acciona un conmutador de límite (25) dentro del circuito del motor impulsor (16), poniendo en marcha el motor y la cinta (18), que arrastra la plancha en su movimiento. Con el fin de acelerar el endurecimiento del medio adherente, se proveen las vigas prensadoras de dispositivos calefactores o se constituyen como conductores o se constituyen como conductores para vapor caliente.
- 150.- En el canto delantero de la mesa prensadora se disponen a cada lado dos fresas (26), que se ponen en marcha mediante el conmutador de límite (25) y que se montan como fresas copiadoras oscilantes con el fin de limpiar
- 155.-

30 AGO



160.- los dos cantos sobresalientes de las tiras de chapado y pulir las superficies. Una vez la plancha haya pasado por toda la mesa prensadora, éstas cortan las tiras de chapado. Al salir la plancha de la mesa prensadora, se desplaza sobre una mesa de descarga (27), también provista de rodillos (28), desplazándose de tal modo las planchas con toda facilidad.

165.- Simultáneamente, con el fin de que la plancha sobre la mesa prensadora se desplace sobre la mesa de descarga, ésta arrastra consigo las tiras de chapado y una plancha aplicada sobre la mesa alimentadora se desplaza sobre la mesa prensadora iniciando así un nuevo ciclo de trabajo. Cuando ya no se encuentra plancha sobre el conmutador de límite (15), se para el motor en esta posición.

170.- Todos los órganos eléctricos y neumáticos de conmutación y guía se concentran en una caja de distribución (29) provista asimismo de un cuadro de distribución con lámparas de señal y conmutadores de accionamiento, con el fin de poder ejecutar todos los momentos de trabajo a mano.

175.-

180.- La invención no queda limitada a la forma de realización expuesta, sino que pueden introducirse en ella distintas variantes sin apartarse de su esencia.

N O T A

185.- En resumen: la Patente de Invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

190.- 1) Máquina para revestir los cantos de planchas, caracterizada por al menos tres mesas dispuestas una detrás de otra, de las cuales la primera es una mesa alimentadora, la segunda una mesa de prensado y la tercera una mesa receptora, y porque un motor eléctrico, cuando la plancha que ha de ser revestida de cantos se encuentra sobre la mesa alimentadora, pone en movimiento un dispositivo transportador que traslada la plancha sobre la mesa prensadora, parándose el dispositivo de transporte cuando toda la plancha se encuentra sobre la mesa prensadora, así como por un tambor, bien sea para tiras de chapado constituidas convenientemente por cintas largas o para otro material de canto apropiado, dispuesto a cada lado de la máquina en la mesa alimentadora, de modo que cuando las tiras se sujetan por un lado

195.-



- 200.- del canto delantero de la plancha, las tiras se desarrollan por el movimiento de la misma, proveyéndose dos vigas prensadoras, las cuales prensan las tiras, provistas de un medio adhesivo, que se extienden longitudinalmente por ambos lados a revestir de la plancha, contra los cantos de la misma.
- 205.- 2) Máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el dispositivo transportador consta de una cinta o cadena sin fin o similar que se extiende por debajo de las planchas a revestir, a lo largo de la mesa alimentadora y la mesa prensadora, y que va provista en su parte dirigida hacia afuera de topes de arrastre, los cuales, convenientemente, se encuentran entre sí a una distancia igual a la longitud de las tiras de chapado empalmadas.
- 210.- 3) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se conecta un conmutador de límite en el
- 215.- circuito del motor y se monta sobre la mesa alimentadora de tal manera que cuando la plancha se aplica a la mesa alimentadora se cierra el circuito y se arranca el dispositivo transportador, de modo que la cinta sin fin acoplada con el eje motor desplaza la plancha sobre la mesa prensadora.
- 220.- 4) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se dispone un conmutador conectado con el circuito, con el fin de interrumpir la corriente cuando el canto posterior en el sentido de movimiento de la plancha se encuentra por completo sobre la mesa prensadora, y se dispone un relé de tiempo o similar con el fin de abrir la prensa y poner el dispositivo transportador en marcha después de un periodo de tiempo predeterminado que resulte suficiente para el endurecimiento del medio adhesivo.
- 225.- 5) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se dispone una viga prensadora longitudinalmente a cada lado de la mesa de prensado, de las cuales al menos una se desplaza contra la otra por medio de cilindros de aire comprimido o similares, por lo que las vigas prensan las tiras de chapado contra los cantos de la plancha,
- 230.- sujetándolas en esta posición hasta que se haya endurecido el medio adhesivo.
- 235.- 6) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se proveen dispositivos de gufa en las vigas prensadoras que mantienen las tiras de chapado en su po-

30 AGO 1956  
230683



- 240.- sición antes de que sean prensadas firmemente contra los cantos de la plancha.
- 245.- 7) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las vigas prensadoras van provistas de dispositivos calefactores, o bien de cámaras para el paso de vapor caliente, con el fin de acelerar el endurecimiento del medio adhesivo.
- 250.- 8) Máquina, según las reivindicaciones 4) a 7), caracterizada porque se dispone un relé de tiempo con el fin de iniciar el movimiento de las vigas contra la plancha cuando ésta se encuentra inmóvil sobre la mesa prensadora, y con el fin de desviar las vigas de la plancha acabada, para ser separada de la mesa prensadora, es decir, al finalizar el periodo de tiempo predeterminado.
- 255.- 9) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se dispone una tercera mesa, la de descarga, delante de la mesa prensadora en el sentido de movimiento de la plancha.
- 260.- 10) Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque una de las vigas de presión se dispone de manera que accione un conmutador de límite en su posición extrema que arranque el motor y el dispositivo transportador, así como dos fresas dispuestas de modo oscilatorio a cada lado de la plancha que limpian las tiras de chapado sobresalientes por los bordes y las cortan cuando las planchas han pasado por las fresas.
- 265.- 11) Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MÁQUINA PARA REVESTIR LOS CANTOS DE PLANCHAS".
- 270.- Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y el dibujo que se acompaña.

Madrid, a 30 de Agosto de 1956  
ALFONSO UNGRIA



230683



230683

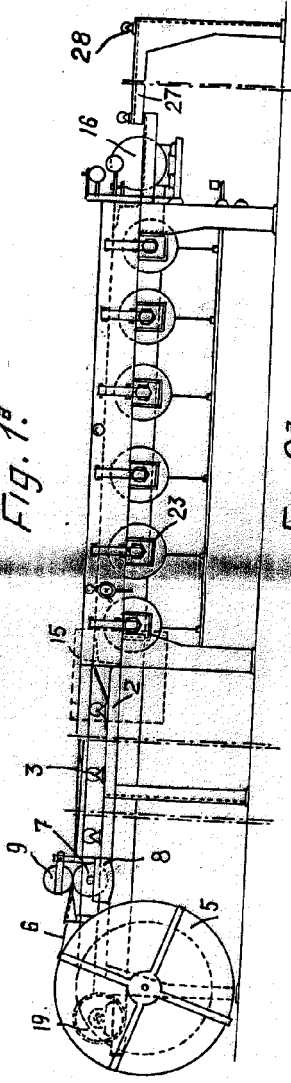


Fig. 1.

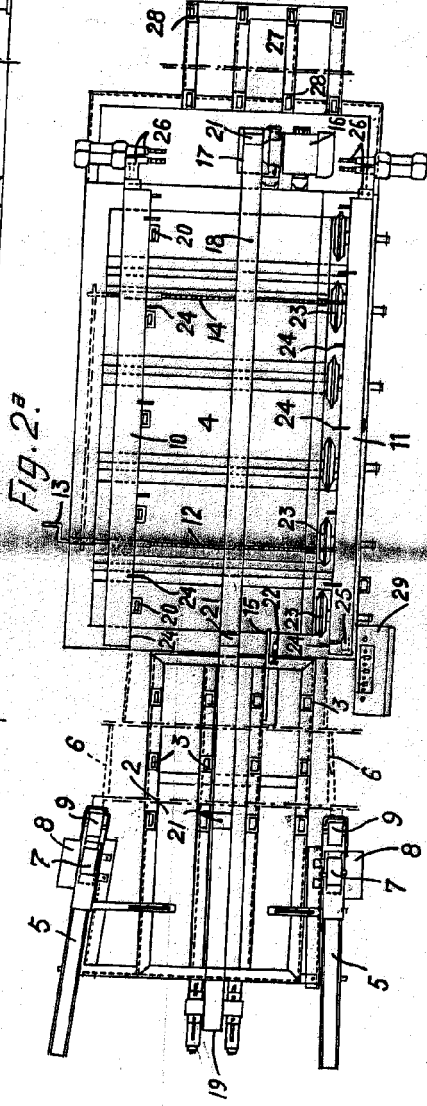


Fig. 2.

ES EN LA VARIABLE  
 MADRID, 10 DE ABRIL DE 1906  
 BURENBO UNGERA