

CAS I



341603

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO PARA LA PREPARACION CONTINUA DE BANDAS DE MATERIA PLASTICA", a favor de la firma italiana BECCHIS OSIRIDE S.A.S. DI PANDIANI & C. residente en Via Sansovino 243/30, TORINO (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un procedimiento y a un dispositivo para la producción continuada de trenes de laminado de termoplásticos con contenido de betún, como material de partida para la fabricación de placas amortiguadoras de ruido para la construcción de automóviles y/o para la configuración de revestimiento impermeables para obras.

Como es sabido tales productos se componen de una mezcla de betún e ingredientes de relleno a base de fibras



341603

inertes.

5. La fabricación de laminados de materiales sintéticos bituminosos se realiza de acuerdo con los métodos de trabajo que se emplean corrientemente a estos efectos, de tal modo que la masa sintética a la temperatura ambiente, por tanto en estado consistente, se lamina a través de calandrias.

10. Este laminado de la masa fría y consistente es muy costoso. Exige el empleo de una presión relativamente elevada, que a su vez requiere una elevada potencia de la máquina.

15. Además, a través de las calandrias se originan tensiones en las capas externas del tren de laminado respecto a las capas internas, lo cual, a causa de la gran tendencia de contraerse aquellas hacia las calandrias, contrariamente a lo que sucede con las capas internas, provoca desigualdades en las superficies del laminado o bien una especie de rugosidad.

20. Mediante el invento se ha creado un procedimiento que posibilita reducir la potencia necesaria de las máquinas de las calandrias en el laminado de los materiales sintéticos, así como impedir la formación de desigualdades en las superficies del tren de laminado.

25. Este procedimiento se caracteriza por los siguientes pasos:

a) Calentamiento de la masa hasta su reblandecimiento.

341603



b) Aplicación de la masa calentada y conformable sobre una base plana, provista ésta de un revestimiento que impida la adherencia a la misma.

5. c) Cubrimiento de la masa mediante una capa plana de revestimiento, igualmente a base de una sustancia que impida la adherencia.

10. d) Calandrado de la masa mediante introducción en la hendidura de los cilindros de calandria del cuerpo compuesto de la base, el revestimiento y la masa que se encuentra entre ambos.

15. El invento se refiere también a un dispositivo para la realización de este procedimiento que en esencia consta de un par de cintas transportadoras sin fin, las cuales parcialmente circulan contiguas y llevan consigo el laminado de material sintético entre sus superficies de transporte orientadas una hacia la otra, así como un par de cilindros de calandria a través de cuya hendidura se conducen y penetran las cintas embebidas en el medio que impide la adherencia juntamente con la masa transportada entre ellas.

20.

25. Las particularidades así como otras características y ventajas del invento se deducen de la siguiente descripción relativa a un ejemplo de ejecución de un dispositivo para la fabricación de trenes de laminado de materiales sintéticos bituminosos de acuerdo con el invento, así como de la adjunta figura que representa un corte longitudinal del dispositivo.



341603

5. Se denomina con 1 en la figura, un embudo de alimentación mediante el cual se cede la masa bituminosa calentada a una temperatura de reblandecimiento de aproximadamente 200°C a través de una ranura practicada en su fondo, al objeto de depositarla sobre una media parte del ramal 3 de una cinta de transporte rotativa 4.

10. Encima de la cinta de transporte 4 se dispone otra cinta de transporte 5, del mismo ancho, sin embargo de inferior longitud, de tal modo que el ramal inferior de dicha cinta cubre una parte del ramal superior 3 de la cinta de transporte 4, quedando contiguos los ramales en dicha parte. El puesto de alimentación de la masa bituminosa queda de este modo libre.

15. Las partes contiguas de las cintas 3 y 6 se conducen y penetran entre los cilindros de calandria 7 y 8 que giran en sentido contrario. El ramal inferior 9 de la cinta de transporte inferior 4 se sumerge durante su retorno en una pila 10 que contiene agua a la temperatura ambiente.

20. El sentido de circulación de las cintas transportadoras 4 y 5 es tal que la masa caliente cedida por el embudo 1 al ramal superior de la cinta transportadora 4 es conducida a los cilindros de calandria 7 y 8.

25. Entre el puesto de alimentación de la masa y los cilindros de calandria 7 y 8 se dispone un dispositivo descargador fijo, transversalmente al sentido de conducción a dichos cilindros, que actúa sobre la masa toda-

341603



5. vía caliente y conformable y formando una capa de espesor suficiente y uniforme sobre el ramal 3 de la cinta transportadora. Dicha capa que se desplaza se representa por 12. La cinta transportadora superior 5 es rociada mediante una instalación distribuidora por aspersión 13.

10. La capa móvil 12 al atravesar los cilindros de calandria 12, se conduce entre los ramales 3 y 6, limitada en su espesor, recibiendo de este modo su espesor definitivo previamente determinado.

15. El agua embebida por las cintas se vaporiza a 1 establecer contacto con la masa aún caliente, formándose un tapizado de vapor que constituye un medio que impide la adherencia de la masa a las cintas a la vez que ocasiona la deseada refrigeración de las capas externas de la capa 12 con lo cual se facilita el transporte del compactado y la separación del tren de laminado de las cintas transportadoras 4 y 5.

20. Uno de los rodillos guía de la cinta transportadora 6 es al mismo tiempo el cilindro de calandria superior 8. El otro rodillo guía de dicha cinta transportadora 5 queda a un nivel inferior y sirve para el doblamiento de los ramales 6 y 3 de ambas cintas transportadora al objeto de que la parte de laminado conducida por debajo de la hendidura de los cilindros de calandria atraviese la pila 10.

25. El tren de laminado que sale de los cilindros de calandria 7 y 8 se conduce a la pila 10 de manera que quede

341603



por debajo del nivel de agua, con lo cual se refrigera
y compacta eficazmente. Al salir de la pila se devana en el
aspa o bien se tronca.

= . =

341603



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente alemana núm. B 89.898 X/39a3 del 19 de Noviembre de 1966:

5. 1.- Procedimiento con su dispositivo para la preparación continua de bandas de materia plástica conteniendo alquitrán caracterizado porque la masa calentada hasta el reblandecimiento se aplica sobre una cinta transportadora plana, que está provista de un medio separador que evita la adherencia de la masa a aquella, cubierta por una cinta provista igualmente de un medio separador que evita la adherencia de la masa en esta cinta, y la totalidad formada por las dos cintas y la masa situada entre ellas se conduce a través de una hendedura entre dos cilindros de calandria y con ello se calandra la masa.
10. 2.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque a continuación de la calandria, la banda laminada cubierta por las dos cintas, se conduce con estas a un baño refrigerador.
15. 3.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque las cintas transportadoras se impregnan con agua, de preferencia a temperatura ambiente.
20. 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1 a 3, en el que el dispositivo para su realización se caracteriza por un par de cintas transportadoras (4,5) superpuestas en
- 25.

341603



partes colindantes, entre las cuales pasan las partes colindantes, de las cintas transportadoras (4,5) con la masa situada entre ellas.

5. 5.- Procedimiento, según la reivindicación 4, caracterizado porque la cinta transportadora (4) inferior se sumerge parcialmente en una cubeta (10) que contiene agua.

10. 6.- Procedimiento, según la reivindicación 5, caracterizado porque antes de los dos cilindros de calandria (7,8), está previsto un rastrillo (11) desviador transversalmente a las partes de cinta transportadora colindantes.

15. 7.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones 4 a 6 precedentes, caracterizado por un rodillo deflector dispuesto debajo de la hendedura entre los cilindros de calandria (7,8), que conduce las partes de cintas transportadoras colindantes, salientes de los cilindros de calandria, por debajo del nivel del agua en la cubeta (10).

20. 8.- Procedimiento con su dispositivo para la preparación continua de bandas de materia plástica.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 9 de Junio de 1967.

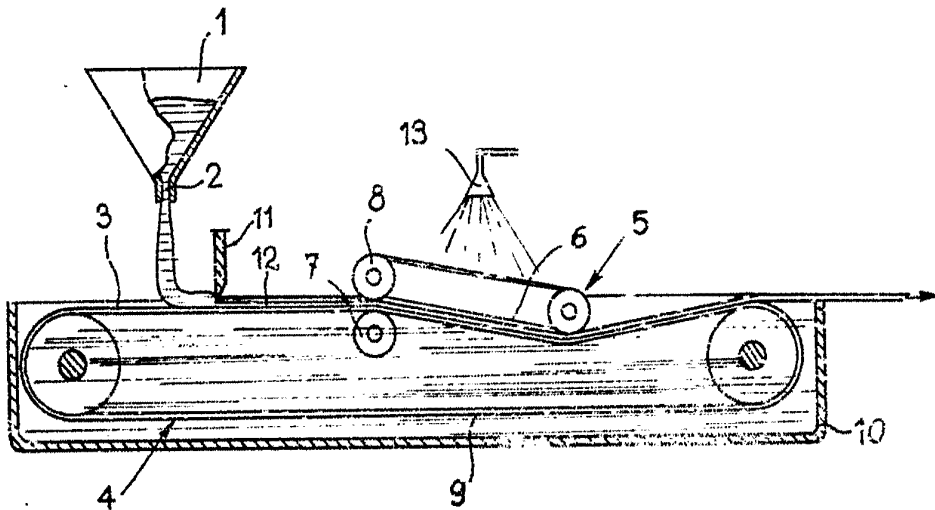
p. a.

JAMIN BERN

P. P.

Firmado: ROGUE SANZ HERRERO

341603



Madrid 9 JUN. 1907

Jaime Isern

P.P.

firmado: RUDOLFO GARCÍA HERRERA