

AL/

736



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

a favor de

SOCIETE LUXEMBOURGEOISE D'ETUDES ET D'EXPLOITATION DE
BREVETS, S. A. HOLDING "SOLUBRE" - de nacionalidad lu-
xemburguesa - domiciliada en LUXEMBOURG (Luxemburgo)
12, Avenue de l'Arsenal.

por:

" Método de fabricar carriles con varias cabezas o su-
perficies de rodadura."

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

21 736



El presente invento se refiere a un método de fabricación de carriles con varias cabezas o superficies de rodadura.

5 Se conocen carriles con varias cabezas o superficies de rodadura, que pueden hacerse girar sobre un eje longitudinal, a fin de colocar sucesivamente cada una de ellas en servicio, después de haberse desgastado otra o todas las demás.

10 Se obtienen carriles macizos de este tipo, por lo general, mediante laminación, y se han hecho carriles huecos deformando un tubo.

15 Sea cualquiera el método de fabricar carriles con varias superficies de rodadura, los procedimientos conocidos hacen necesario montar una instalación grande y costosa. Además, la fabricación a base de laminar viguetas con tres superficies de rodadura implica dificultades, a causa de la distribución desigual de las masas; a estas dificultades se agregan, para los carriles huecos, las que resultan de estirarlos, pues
20 hay que comprender que aumentan las complicaciones cuanto mayor es la masa de las cabezas o superficies de rodadura en relación con la cavidad central.

25 El presente invento tiene por objeto eliminar estas dificultades y proporcionar un método perfeccionado de fabricar carriles con varias superficies de rodadura, en particular con tres.

30 El método conforme al invento comprende la eliminación de uno o más viguetas sencillas, una de las cuales, por lo menos, puede perfilarse de modo que la vigueta o las viguetas formen la que ha de constituir el carril; y la unión de las viguetas laminadas, me-



221736

1955

diante soldadura, por ejemplo.

5 Según una característica del invento, en una plancha laminada se disponen sobre una de sus caras tres proyecciones longitudinales que sustituyen superficies de rodadura; la plancha se pliega a lo largo de modo que forme un prisma triangular, con las proyecciones en los vértices, y los bordes se aproximan y juntan, por ejemplo, mediante soldadura.

10 La superficie de la plancha opuesta a las proyecciones puede ser plana, o presentar ranuras o nervaduras.

15 En una forma de realización del invento, la plancha tiene una proyección central situada a lo largo del eje longitudinal y dos proyecciones laterales a distancias iguales, una a cada lado de la proyección central mencionada.

En otra forma de ejecución, cada borde de la plancha tiene una proyección longitudinal con sección horizontal equivalente a la mitad de la anchura de otras dos proyecciones previstas entre los referidos bordes.

20 Una ventaja de éste método de producción consiste en que el plegado o doblado de la plancha se efectúa a ambos lados de cada proyección, y el cierre tiene lugar entre dos superficies de rodadura o bien a lo largo o en el centro de una superficie de rodadura.

25 En otra forma de realización del invento, para aplicar el método a un carril con tres superficies de rodadura y un hueco central, se lamina una vigueta directamente en figura de V, con el vértice y los extremos provistos de superficies de rodadura, y entre los dos bordes se suelda una chapa plana.

30

En una modificación, se lamina una plancha con tres superficies longitudinales de rodadura, una central y dos laterales, y después se sobla para for -

-3M



mar una V, la cual se cierra aplicando una chapa que se fija por soldadura.

Si el carril ha de fabricarse sin hueco central, se lamina una vigueta con dos superficies de rodadura separadas por una chapa o nervio que presenta una ranura o una proyección longitudinal, y que se curva o no, para fijar el extremo adecuadamente configurado de otra chapa provista de una sola superficie de rodadura.

A continuación se describen formas específicas de realización del invento, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

Las figuras 1 y 1 bis, son esquemas en sección de la vigueta original y de un carril conforme a una modalidad del invento;

Las figuras 2 y 2bis, esquemas en sección de la vigueta original y de un carril conforme a otra variante del invento;

La figura 3, un esquema en sección de un carril según otra variante del invento; y

Las figura 4 a 8, esquemas en sección de placas perfiladas antes de doblarlas para formar los carriles.

Las figuras 9 y 10 esquemas de otras variantes.

En las figuras, los números iguales de referencia designan elementos idénticos.

La figura 1 muestra una plancha con tres superficies de rodadura, la cual puede laminarse fácilmente y proporcionar, por plegadura, el carril con tres superficies de rodadura reproducido en la figura 1 bis.

La plancha inicial comprende un alma plana, que

22,716



en una de sus caras presenta tres proyecciones longitudinales -2a- equidistantes, para formar las superficies de rodadura -3a- del carril -3- (figura 1 bis), resultantes de plegar la plancha de manera adecuada, por las zonas -2b-. En este ejemplo, se dispone una proyección siguiendo el eje longitudinal central, y hay otras dos laterales separadas de los bordes -2c-, de modo que se constituya la tercera cara de un prisma que sirve de alma al carril, soldando los dos lados -2c-, que se juntan como indica la figura 1 bis.

Según se expone en las figuras 1, 7 y 8, la superficie -2d- opuesta a las nervaduras -2a- es plana, mientras que las planchas representadas en las figuras 4 y 5 llevan en la cara -2d-, por la zona de las proyecciones -2a-, unas ranuras -2f-, reemplazadas por pequeñas nervaduras -2g- en el ejemplo de la figura 6.

La plancha de la figura 7 tiene una nervadura -2h- a lo largo de sus bordes laterales, y dos nervaduras intermedias -2a-; las proyecciones -2h- presentan una sección horizontal igual a la mitad de anchura de la proyección -2a-; después de plegarlas, las proyecciones -2a- formarán dos superficies de rodadura, y las dos proyecciones -2h- se juntan y sueldan, para formar la tercera superficie de rodadura.

La plancha ilustrada en la figura 8 es asimétrica, con una proyección -2a- a lo largo de un borde del alma -2-

Otra modificación se expone en las figuras 2, 2bis y 9, 10. En este caso, se laminan la plancha -4-, con dos superficies de rodadura, y la plancha -5-, con una sola. La plancha -4- puede presentar en el centro

221736

3 MAY 19



una ranura longitudinal -4a- (figura 2), en la que después de doblar aquella hasta un ángulo adecuado, se encaja el extremo -5a- de la chapa -5-; el carril se completa soldando ambas piezas, como muestra la

5 figura 2bis. La plancha -4- puede tener también una proyección central más o menos pronunciada, como se indica en las figuras 9 y 10, a la que se fija la chapa -5-, provista de una sola superficie de rodadura.

Otra forma de realización del invento consiste en laminar una vigueta -6- de sección transversal en V, como representa la figura 3. Las aristas de la vigueta llevan superficies de rodadura -6a-, con las dos almas a modo de núcleo del carril; la tercera cara que cierra la V, consiste en una chapa -7-, representada por líneas de trazos y unida mediante soldadura.

10

15

Es natural que puede soldarse por cualquier medio conocido; con termita, oxiacetileno, por electricidad, al martillo, etc.

20

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Método de fabricar carriles con varias cabezas o superficies de rodadura, y particularmente carriles con tres superficies de rodadura, que consiste

25 en laminar una o varias viguetas sencillas, una de las cuales, por lo menos, puede perfilarse de modo que esta vigueta o viguetas, constituyan la vigueta o perfil que sirve de carril, y en unir después las viguetas mediante soldadura, por ejemplo.

30



2.- Método de fabricar carriles según la reivin-
dicación 1, en el que una plancha laminada presenta
por una cara a intervalos iguales tres proyecciones
longitudinales destinadas a constituir las superfi-
cies de rodadura, y se dobla a lo largo para formar un
5 prisma triangular hueco, con las mencionadas proyec-
ciones en sus vértices; después de lo cual se aproximan
los bordes de la plancha, y se unen, por ejemplo, me-
diante soldadura.

10 3.- Método de fabricar carriles según la rei-
vindicación 2, en el que la plancha laminada presenta
tres ranuras longitudinales en la cara opuesta a la
provista de proyecciones, y en la zona de estas últi-
mas.

15 4.- Método de fabricar carriles según la rei-
vindicación 2, en el que la plancha laminada presenta
nervaduras en la cara opuesta a la provista de proyec-
ciones, y en la zona de estas últimas.

20 5.- Método de fabricar carriles según cualquiera
de las reivindicaciones 2ª a 4ª en el que la plancha
laminada presenta una proyección longitudinal central
y otras dos laterales, simétricas con relación a la
primera, y separadas de ella de modo que la distan-
cia entre un borde lateral de la plancha y la proyec-
ción lateral respectiva sea igual a la mitad de la
25 que separa dos proyecciones adyacentes.

30 6.- Método de fabricar carriles según cualquie-
ra de las reivindicaciones 2ª a 4ª en el que la plancha
laminada es asimétrica, con una de las proyecciones a
lo largo de un borde lateral de la plancha.

7.- Método de fabricar carriles según la rei-

- 8 - 22173 - 3 MAY.
22



5 vindicación 2ª, en el que la plancha laminada lleva en una de sus caras cuatro proyecciones longitudinales con separación igual, dos de ellas a lo largo de los bordes laterales, con anchura equivalente a la mitad de la de una de las otras proyecciones.

8.- Método de fabricar carriles según cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 7ª, en el que la plegadura o doblado de la plancha se efectúa a lo largo de cada lado de las proyecciones longitudinales de la plancha.

9.- Método de fabricar carriles según la reivindicación 1, en el que se lamina una plancha directamente en forma de V, con el vértice y las puntas provistas de superficies de rodadura, y se introduce una chapa entre los dos extremos de la V, soldándola después.

10.- Método de fabricar carriles según la reivindicación 1ª, en el que el carril se hace de dos viguetas laminadas, una de las cuales constituye una plancha con los bordes dispuestos como superficies de rodadura, y la otra tiene un borde lateral en forma de superficie de rodadura; la primera, doblada sobre su eje longitudinal de simetría, y la segunda, soldada al pliegue de modo que resulte una estructura simétrica.

11.- Método de fabricar carriles con varias cabezas o superficies de rodadura.

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, - 3 MAY. 1955

P.A.
SECRETARÍA

-3 MAY



FIG. 1.

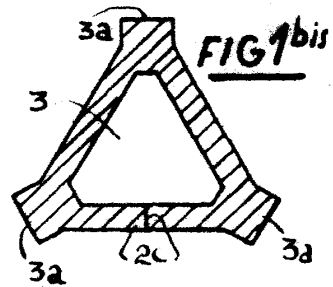
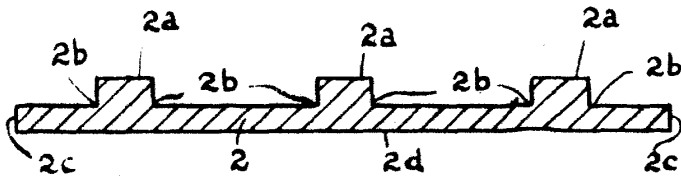


FIG. 2.

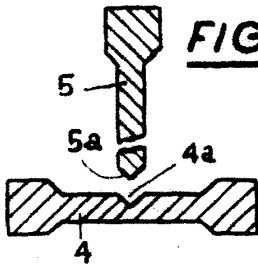


FIG. 2bis

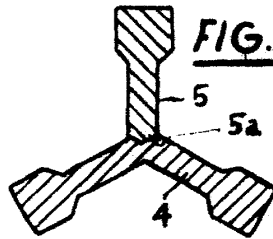
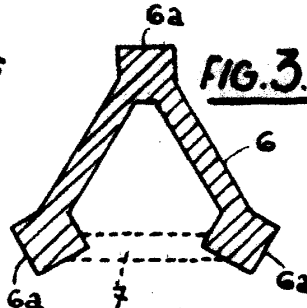


FIG. 3.



221736

FIG. 4.

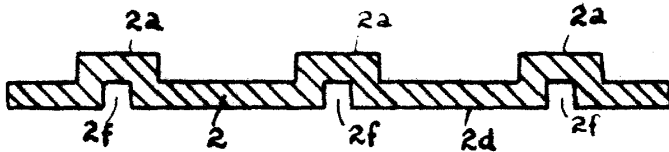


FIG. 5.

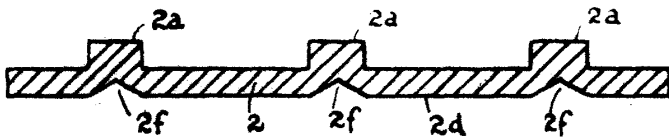


FIG. 6.

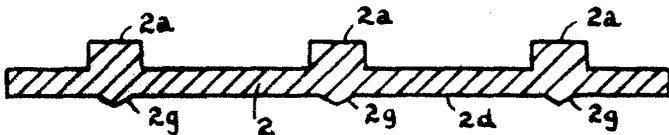


FIG. 7.

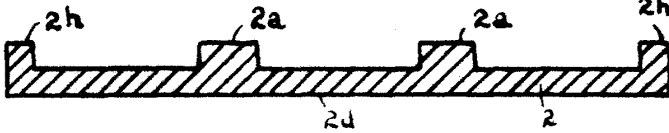


FIG. 8.

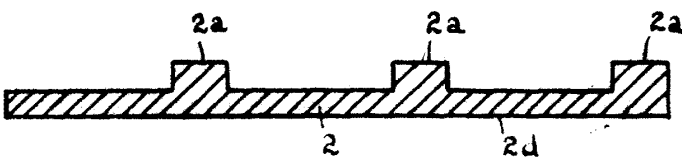


FIG. 9.

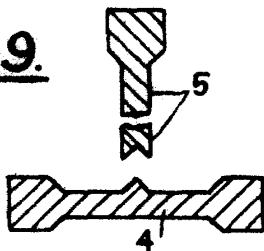
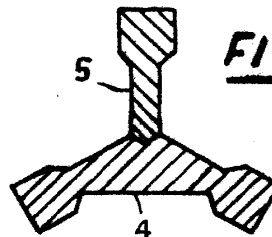


FIG. 10.



P.A.
JOSE M. BOLAÑOS