

100209



1926

9 - NOV 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Mejoras en la fabricación de

"llantas"

A nombre de:

The Dunlop Rubber Co. Ltd.

establecida en:

Fort Dunlop, Erdington, Birmingham,

I N G L A T E R R A.

-o-

Este invento se refiere a mejoras en la fabricación de cercos o llantas de lados planos o aproximadamente planos, para la aplicación de frenos de llanta.

De conformidad con este invento, construimos esta llanta de una tira de metal lisa, que se lamina o moldea de otro modo para darle la sección que convenga, poniendo en contacto los respectivos bordes periféricos, preferentemente en la forma conocida por junta de tope, y soldándolos por electricidad entre sí y con la base de la llanta o corona.

La presente solicitud de patente tiene por objeto reivindicar la parte mecánica que comprende el invento, sin perjuicio de describirla relacionada con el método, objeto de otra patente de esta misma fecha, para la mejor comprensión del mismo.

Para hacer claramente comprensible el presente invento, de modo que pueda fácilmente ponerse en práctica, se describe a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

La figura 1, una sección de una forma de llanta conforme al invento.

La figura 2, un esquema de una forma de máquina para moldear llantas según el invento.

Las figuras 3 y 4, pormenores de diferentes operaciones de laminado.

La figura 5, la operación de soldar.

En sección transversal, la llanta recibe preferentemente la forma indicada en la figura 1, plana o aproximadamente plana por su base 1, y los respectivos bordes periféricos 2 y 3 tocan dicha base en un trecho considerable de su longitud, transversalmente a la misma.

Esta construcción es la preferida porque facilita la soldadura, que conviene efectuar haciendo pasar corriente eléctrica entre los electros 11 (figuras 2 y 5), a los cuales se hace referencia más concretamente después, y que comprimen los bordes de la llan-



3

ta o corona contra la base 1.

Las llantas construídas conforme al presente invento pueden moldearse como se quiera, pero en la figura 2 se expone una máquina para la práctica del método que se considera preferible. La tira plana de metal 4 de que se hace la llanta sale de un cilindro 5 de la misma y pasa entre varios cilindros laminadores o modeladores 6, 7, 8, 9 y 10, que le dan la sección transversal requerida. De los cilindros 10 sale para pasar entre los electrodos de soldadura 11, y luego entre los cilindros modeladores finales 12, de donde va al cilindro templador 13, sobre el cual se arrolla en hélice y se va cortando en trozos adecuados para formar de cada uno una llanta completa.

Una modalidad del invento reside en los medios por los cuales se elimina la posibilidad de que los electrodos 11 separen los bordes 2 y 3 de la llanta durante la soldadura. Hasta ahora, al soldar juntas de tope y costura se ha tenido la costumbre de juntar bien los bordes opuestos, pero flojamente, por estar el metal de los mismos en estado relativamente estático; no es raro el caso de que los electrodos separen algo dichos bordes durante la soldadura y para evitar esta contingencia, nos valemos de medios para conseguir que el metal de dichos bordes sufra cierta compresión, por efecto de la cual los bordes de las costuras queden bien juntos antes de soldarlos.

Como se indica en la figura 3, el laminado que precede al modelado de la llanta antes de la soldadura, se ejecuta mediante cilindros 9 de forma adecuada para que los bordes periféricos 2 y 3 de la llanta se sobrepongan bien, como se indica en 14 (figura 3). La operación final, antes de la soldadura, se hace mediante el cilindro 10, de forma adecuada, según se in-



dica en la figura 4, en la cual se presenta esta operación desarrollada sólo en parte, con el fin de al oponerse dichos bordes lo hagan forzosamente.

Entre ambos bordes existe una presión considerable, por consiguiente, y si acaso los electrodos 11 tendieran a separarlos durante la soldadura, todo lo más que ocurriría sería una disminución de dicha presión, sin que los bordes llegaran a separarse. Al seguir la soldadura, se restablece el estatismo del material de la llanta por fusión de las superficies de contacto.

También, en lugar de juntar los bordes superpuestos por medio de los cilindros 10, podemos conseguir que dichos cilindros terminen su misión en el punto representado en la figura 4, donde uno de los bordes periféricos de la llanta queda ligeramente superpuesto o en ángulo con el otro sobre la base de la llanta, según se indica en 15. Entonces, la operación real de contacto y soldadura se ejecuta por medio de los electrodos 11, como indica la figura 5, con lo que se garantiza una perfecta continuidad de los bordes periféricos opuestos 2 y 3.

En las llantas soldadas por electricidad, de conformidad con este invento, la construcción indicada en la figura 1, además de facilitar la soldadura, da a las llantas del tipo descrito una resistencia relativamente grande, por fundirse una considerable faja de la base, en sentido transversal, hasta formar un cuerpo homogéneo con los bordes. Con esto se tiene un soporte sumamente eficaz para los bordes que sujetan la cubierta, que tiende a impedir la distorsión en sentido transversal, o el apartamiento de tales bordes. Además, la longitud de la soldadura, por for-



mar una tira circular maciza en la base de la llanta, de mucha mayor resistencia que el resto, endurece y refuerza también la llanta en su circunferencia, tendiendo así a evitar la distorsión de la misma en sentido radial.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra el 11 de Diciembre de 1925, bajo el número 31.352, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

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

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - En los aparatos destinados a la realización del método que se reivindica en otra patente solicitada con esta misma fecha, una serie de cilindros para modelar la llanta de tal modo que sus bordes periféricos se pongan en contacto forzado por presión antes de soldarlos, en lo esencial como se ha descrito.

2º - En aparatos destinados a la realización del método reivindicado en otra patente solicitada con esta misma fecha, una serie de cilindros para modelar la llanta de modo que sus bordes periféricos no se junten íntimamente del modo requerido al final hasta que se efectúe la soldadura, en lo esencial como se ha descrito.

3º - En aparatos para realizar el método reivindicado en otra patente solicitada con esta misma fecha, el empleo de un electrodo destinado a empujar uno contra otro, los bordes periféricos de la llanta.

4º - Mejoras en la fabricación de llantas.

Tal y como se ha descrito en la Me-



moria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 9 de Noviembre de 1926.

P. A.

Alberto de Elzabura
Por Poder

Al. Menéndez



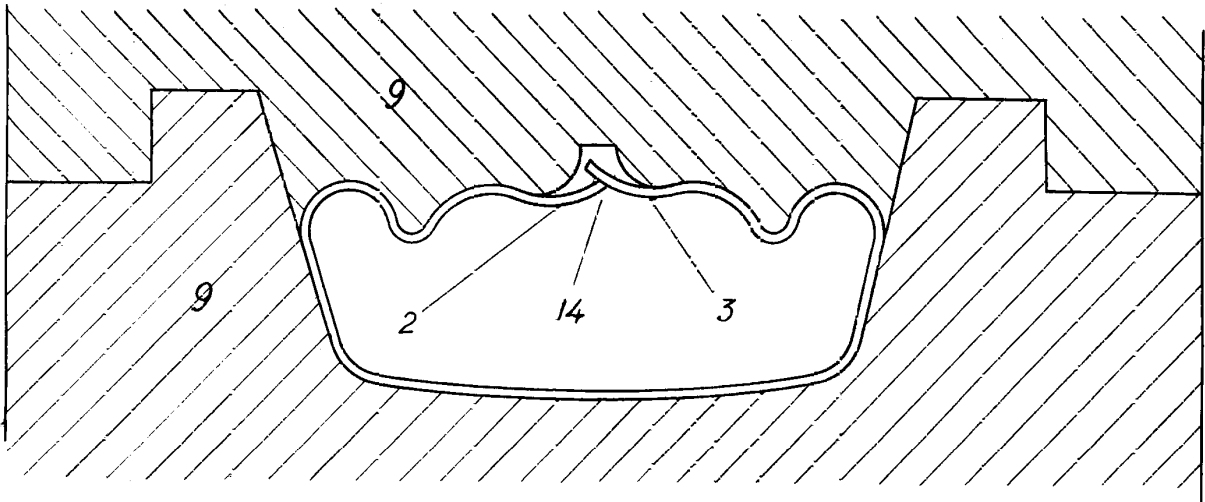


FIG. 3.

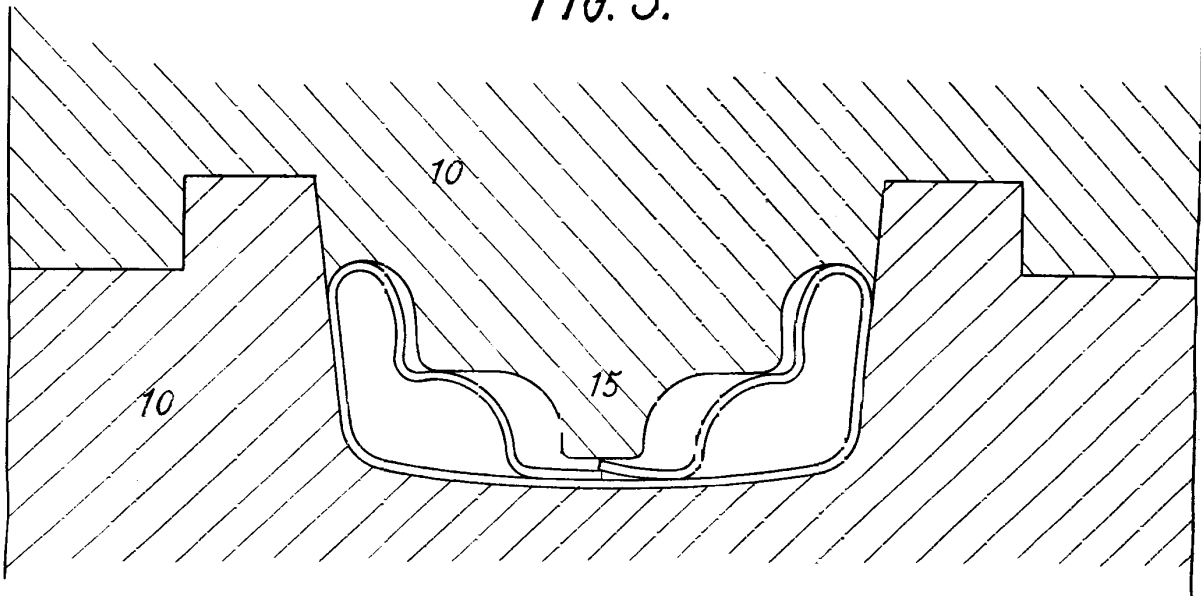


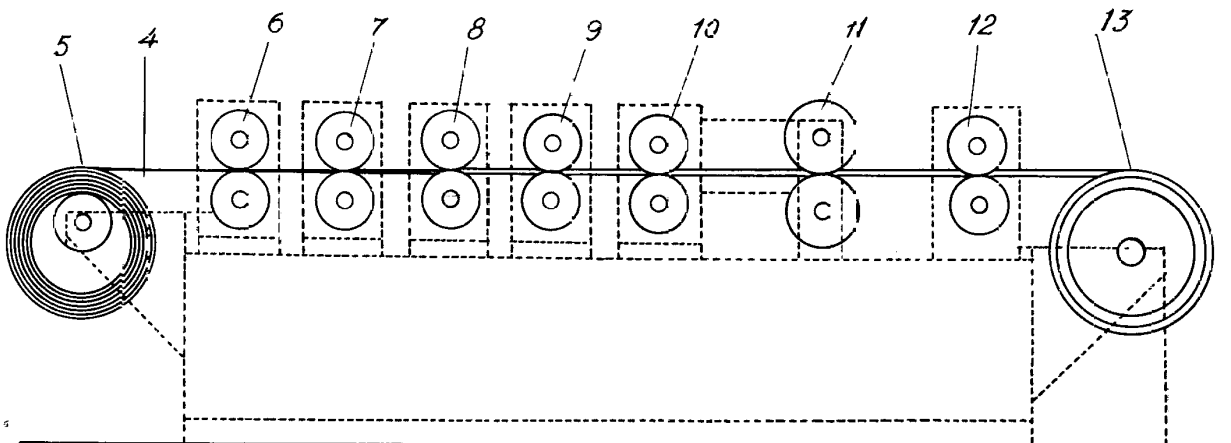
FIG. 4.

P.A.

INVENTOR: J. M. BARRERA
Por Poder

J. M. Barrera

FIG. 2.





ESCALA VARIABLE

16377

FIG. 1.

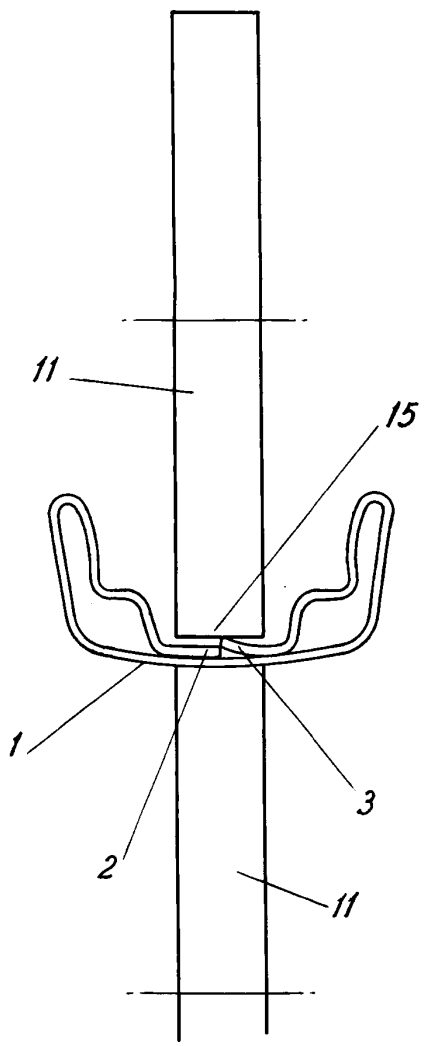
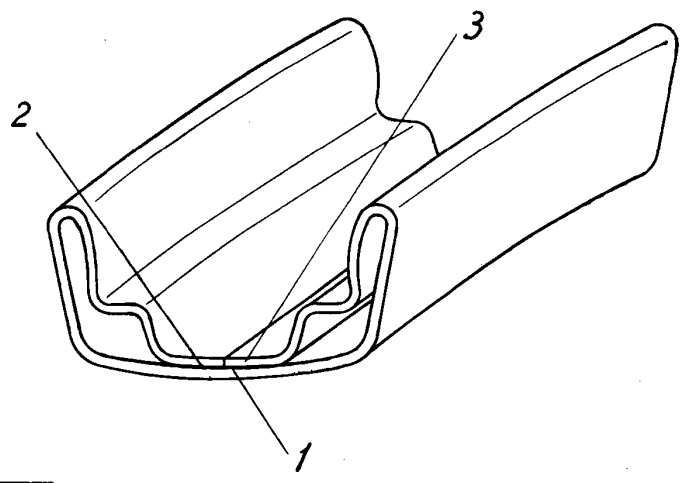


FIG. 5.

P. A.

Alvaro de Bazán
Por Poder

Alvaro de Bazán