

P.- 42.230

DD 4460

18 AGO. 1969

369290

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE B 60

SUBCLASE C

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de THE DUNLOP COMPANY LIMITED

entidad / de nacionalidad británica

con domicilio en Dunlop House, Ryder Street, St. James's,
Londres, Inglaterra

por: "UNA DISPOSICION DE CUBIERTA DE NEUMATICO" (Clase In-
ternacional B60c)



Este invento se refiere a cubiertas de neumáticos y es una mejora de las mismas.

5 Son generalmente bien conocidas las cubiertas de neumáticos que comprenden una banda de rodadura que tiene nervios, bloques o elementos similares provistos de una pluralidad de ranuras para mejorar el agarre en suelo húmedo. Sin embargo, en los casos hasta ahora conocidos en los que la cubierta de neumático está provista de muescas, la profundidad de las ranuras es menor que la
10 profundidad de la muesca.

La legislación reciente en algunos de los más importantes países automovilísticos indica que ha de considerarse peligrosa una cubierta de neumático cuando la profundidad de muesca alcance un valor tan bajo como, por
15 ejemplo, 1 mm. Como ya se ha indicado, las cubiertas de neumáticos en este estado de desgaste quedan, en general, con una profundidad despreciable de ranura en la banda de rodadura, y por consiguiente, el agarre en húmedo queda sustancialmente disminuido.

20 Además, la capacidad de desplazamiento del agua de una cubierta normal del tipo especificado en estado nuevo o parcialmente desgastada, no es tan eficaz como en potencia sería capaz de serlo, en virtud de la profundidad limitada, antes mencionada, de las ranuras.

25 Es un objeto del presente invento reducir o eliminar sustancialmente las anteriores dificultades.

De acuerdo con el presente invento una cubierta de neumático tiene una banda de rodadura que comprende nervios, bloques, o elementos similares, que definen al
30 menos una muesca intermedia, poseyendo ranuras al menos

8.8.69.



uno de dichos nervios, bloques o elementos similares, --
siendo la extensión radial de dichas ranuras sustancial-
mente mayor que la extensión radial de dicha muesca inter-
media.

5 Ha de entenderse que el término "ranura" según
aquí se utiliza, además de su significación normal, signi-
fica también cualquier tipo de agujero, por ejemplo de
forma cilíndrica, pero no indica cortes o hendiduras cuan-
do no exista una capacidad volumétrica definida entre
10 las paredes del corte o hendidura que pueda contener a-
gua residual.

 La expresión "ranuras profundas" se aplica aquí
para describir dichas ranuras, cuando la extensión radial
de las mismas sea sustancialmente mayor a la de la mues-
ca intermedia.
15

 La expresión "ranuras normales", cuando se uti-
lice, se referirá a aquéllas ranuras cuya extensión ra-
dial es inferior a la de la muesca intermedia.

 De preferencia todos los nervios, bloques o ele-
20 mentos similares están provistos de ranuras profundas.

 Alternativamente, algunos de dichos nervios,
bloques o elementos similares pueden estar provistos --
únicamente de ranuras normales, o bien algunos o todos
de dichos nervios, bloques o elementos similares pueden
25 estar provistos tanto de ranuras normales como de ranu-
ras profundas.

 De preferencia, la base de las ranuras profun-
das está situada entre una posición a 1 mm. por debajo
de la profundidad de la muesca y otra posición interme-
dia entre la base de la muesca y la tela de refuerzo ra-
30
8.8.69.



dialmente más exterior de la cubierta.

Las ranuras pueden o no conectar con una muesca adyacente.

5 Por lo menos algunas de las ranuras pueden estar provistas de bases bulbosas y dichas bases pueden ser circulares en sección transversal.

De acuerdo con el invento se proporciona también una pieza de molde para moldear una cubierta de neumático y que comprende medios para moldear las muescas de una cubierta de neumático y cuchillas para moldear las ranuras de la cubierta de neumático, siendo dichas cuchillas de mayor extensión radial que los citados medios para moldear las muescas.

15 Dichas ranuras profundas pueden practicarse en la banda de rodadura de una cubierta nueva o en la nueva banda de una cubierta desgastada a la que se ha aplicado una banda recauchutada.

Se describirá ahora una realización del invento con más detalle, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

20 La figura 1 ilustra una vista en planta parcial esquemática de una banda de rodadura de cubierta de acuerdo con la realización del invento.

25 La figura 2 ilustra una sección a lo largo de la línea A-A de la figura 1.

Una banda de rodadura 1 de una cubierta de neumático de vehículo a motor está provista de seis nervios 2 y 2-a que se extienden en general circunferencialmente y cinco muescas 3 y 3-a, generalmente circunferenciales, situadas entre cada par de nervios. Las paredes de las



muescas 3 y 3-a son en forma de zig-zag, vistas en planta sobre la banda de rodadura, teniendo las paredes opuestas en cada muesca caras paralelas de forma que el ancho de las muescas es sustancialmente constante. La profundidad de la muesca es de 8 mm. aproximadamente.

En la superficie de contacto con el suelo de cada nervio, se proporciona una pluralidad de ranuras 4y4-L moldeadas en la banda de rodadura por medio de unas hojas de cuchilla de 0,33 mm. de espesor (no dibujadas) fijadas a la matriz del molde utilizado para producir el dibujo de la banda de rodadura. Cada una de las ranuras 4 en el par de nervios 2-a adyacentes a la muesca central 3-a penetra una profundidad sustancialmente igual a la profundidad de las muescas, o sea, 92% de dicha profundidad. Cada una de las ranuras 4-L de los restantes nervios penetra a una profundidad sustancialmente mayor que la profundidad de las muescas 3 y 3-a, o sea 2 mm. más que la profundidad de la muesca. Cada ranura 4 y 4-L vista en planta tiene una forma en zig-zag de tres o cuatro patas. Las paredes laterales opuestas de cada ranura son sustancialmente paralelas, de forma que el ancho de cada ranura es sustancialmente constante y la longitud de las patas de cada zig-zag varía, disponiéndose conjuntamente al azar las longitudes varias de ranura. Ninguna de las ranuras penetra en las muescas circunferenciales.

La mayor profundidad de algunas de las ranuras con respecto a una muesca adyacente permite que una cubierta, cuando se aproxima al límite legal de profundidad de muesca, mantenga en un grado sustancial la capacidad de agarre en húmedo de la cubierta.

8.8.69.



Además, la mayor capacidad volumétrica de dichas ranuras permite que la capacidad de desplazamiento de agua de la cubierta quede incrementada en comparación con una cubierta similar en todos los aspectos, excepto por la mayor profundidad de dichas ranuras.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 9 de Julio de 1.968, bajo el Nº 32704/68, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

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

15

1. Una disposición de cubierta de neumático que tiene una banda de rodadura que comprende nervios, bloques o elementos similares, que definen al menos una muesca intermedia, estando provisto al menos uno de dichos nervios, bloques o elementos similares, de ranuras cuya extensión radial es sustancialmente mayor que la extensión radial de la citada muesca intermedia.

20

2. Una disposición de cubierta de neumático de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la base de dichas ranuras está situada entre una posición a 1 mm. por

8.8.69.

16 MAR 1971

debajo de la profundidad de la muesca y otra posición intermedia entre la base de la muesca y la tela de refuerzo radialmente más exterior de la cubierta.

5 3. Una disposición de cubierta de neumático de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, en la que las ranuras conectan con una muesca adyacente.

10 4. Una disposición de cubierta de neumático de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que cada una de dichas ranuras está provista de una base bulbosa.

5. Una disposición de cubierta de neumático de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que todos los bloques, nervios o elementos similares citados están provistos de dichas ranuras.

15 6. Una disposición de cubierta de neumático.


Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

16 MAR 1971


Alberto de Espinosa
Por Fedat.

SAPX

10.3.71

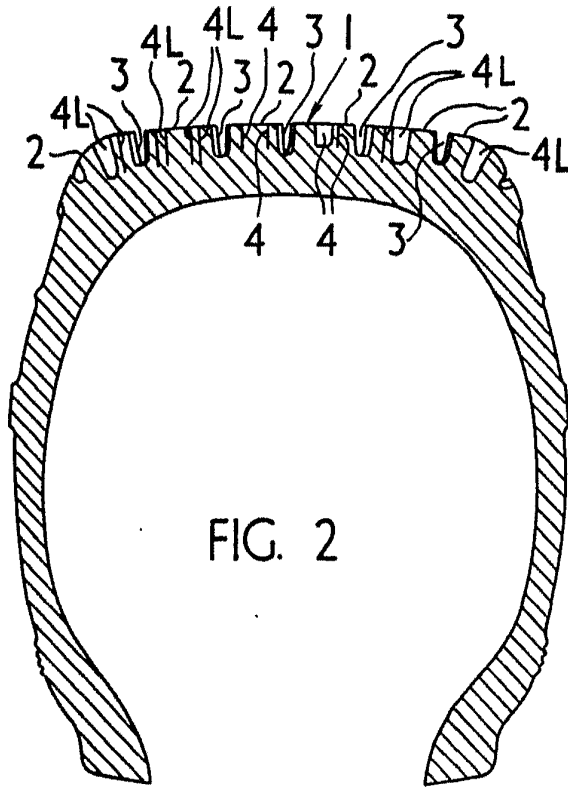


FIG. 2

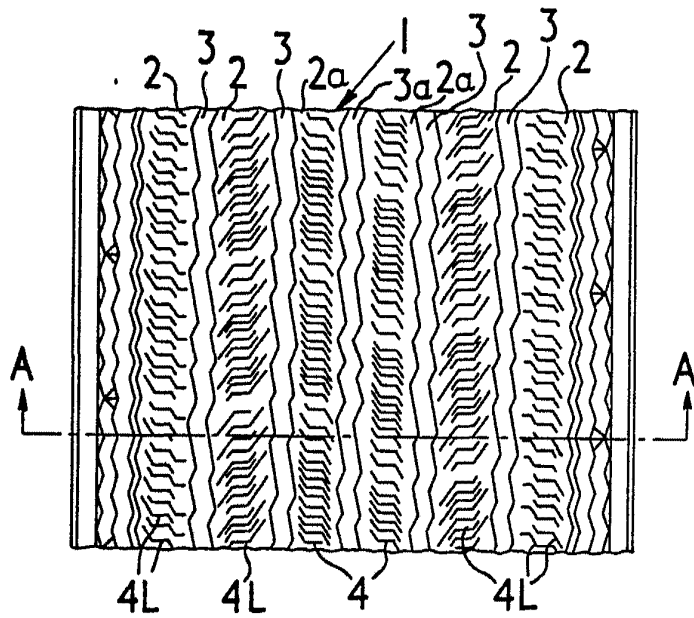


FIG. 1

Handwritten signature or mark.