

PATENTE DE INVENCION

Case No. M-53241.



3 00820

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en estructuras de alambre preparadas para empotrarse en la banda de rodadura de una cubierta para vehículos".

=====

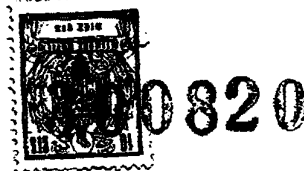
Solicitante:

UNITED STATES STEEL CORPORATION, entidad norteamericana, residente en: 525 William Peen Place, Pittsburgh 30, Estado de Pensilvania, EE.UU. de A.

=====

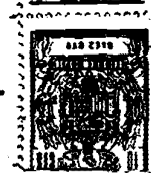
Este invento se refiere a una estructura o armazón de alambre dispuesto para empotrarse en la banda de rodadura de una cubierta de vehículo, con objeto de aumentar su tracción en superficies resbaladizas, por ejemplo pavimentos cubiertos con

5.



hielo o nieve.

- La estructura o armazón de alambre, se han propuesto ya con anterioridad para empotrarse en las bandas de rodadura de las cubiertas, pero
5. no han sido del todo satisfactorias, bien a causa de su poca duración, resultante de los fallos debidos a la fatiga, o bien a la imposibilidad de fabricación mecánica a bajo coste. Existen ejemplos de lo anterior, en la patente norteamericana Cousins
10. No. 25.374. El objeto de este invento es mejorar la estructura en ella descrita. Otros objetos consisten en proporcionar una estructura compuesta de una tira de base, con salientes separados a lo largo de la misma y a ella sujetos, (a) de tal modo
15. que no pueda presentarse el desplazamiento de los mismos a lo largo de la tira y (b) proporcionar el acoplamiento de los salientes a la tira de tal modo que se impida el movimiento angular de los primeros alrededor de ella.
20. De acuerdo con este invento, la estructura perfeccionada comprende una tira de dos alambres, como mínimo, retorcidos entre sí con salientes separados en su longitud y prolongados desde un lado de la tira para sobresalir hacia la superficie
25. de desgaste de la cubierta. Cada uno de los salientes está constituido por una sección separada de alambre, cuya parte media se enrosca primero alrededor de un alambre de la tira de base. Una o las dos partes adyacentes, se arrolan luego alrededor
30. de los dos alambres de tira, dejando que las partes



300820

extremas de la sección se prolonguen hacia el exterior desde la tira, en relación de paralelismo y de yuxtaposición. La torsión de la tira, con

5. preferencia, es de hélice de paso corto, y los salientes, con preferencia, están separados de tal modo que dejan entre los salientes adyacentes, un paso o espira helicoidal completo.

10. La comprensión completa de este invento puede conseguirse por el estudio de la descripción detallada siguiente, en la que se hace referencia al dibujo adjunto, en el que:

La figura 1 es un corte lateral, en alzado, de la estructura de alambre, perfeccionada.

15. La figura 2 es un corte transversal que representa un saliente en alzado, de frente, y

La figura 3 es un corte parcial de la banda de rodadura de una cubierta y representa la estructura de alambre empotrada en la misma.

20. Con referencia detallada al dibujo, y, ante todo, a las figuras 1 y 2, la estructura de alambre S representada en las mismas, comprende una tira de base 10 constituida por dos alambres 11 y 12, como mínimo, retorcidos uno con otro, y dotados de salientes 13 separados a lo largo de dicha tira y prolongados desde esta, en un plano común. Cada saliente está constituido por una sección separada de alambre, cuya parte media se curva en forma de bucle 14 alrededor de uno de los alambres de la tira, por ejemplo el 12. Una por lo
25. menos, o ambas secciones del alambre que forma el
- 30.



saliente, junto a su parte media, se curva para formar bucles 15 y 16 alrededor de los dos alambres 11 y 12 que constituyen la tira 10. Como se indica, además, existe una espira completa de la tira 10 entre salientes adyacentes. Los extremos 17 y 18 de la sección de alambre que forma el saliente 13, se prolongan hacia el exterior, desde la tira, paralelamente y en relación de continuidad. Todos los salientes se encuentran en un mismo plano.

La figura 3 representa de que modo se empotra la estructura S en la banda de rodadura 19 de una cubierta 20. La estructura puede ser recta y curvarse de acuerdo con la curvatura de la cubierta, o puede curvarse en el plano normal al que contiene los salientes 13, para adaptarse a la disposición de zig-zag, sinuosa o de otro tipo de los salientes de la banda de rodadura.

Es evidente que la estructura descrita proporciona una sujeción eficaz para los salientes e impide el movimiento de los mismos con respecto a la tira, longitudinal o angularmente. Los salientes, en realidad, no pueden escapar de la tira de base y sin embargo la relación entre ellos es tal que el esfuerzo en los mismos se mantiene en un mínimo, como resultado de la ligera curvatura al girar una cubierta sometida a carga.

La estructura de alambre a que este invento se refiere, tiene otras ventajas importantes. En primer lugar, puede fabricarse mecánicamente con un

300820



5. coste reducido. La relación de paralelismo de los extremos del alambre que constituye los salientes, proporciona la resistencia aumentada contra los esfuerzos de fatiga, y una fijación más firme en el caucho de la banda de rodadura. La relación fija entre los salientes y la base, facilita la colocación de la estructura en los rebajes de los moldes de la cubierta. La tira de base, a su vez, es muy fuerte y altamente resistente a la curvatura a que puede hallarse sometida.
- 10.

- Aunque se ha descrito en esta memoria la construcción preferida de este invento, debe tenerse presente que se trata de abarcar cuantos cambios o modificaciones puedan introducirse en el mismo, sin separarse de su alcance.
- 15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Norteamérica con fecha 11 de junio de 1963, nº Ser. 287.068, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN ESTRUCTURAS DE ALAMBRE PREPARADAS
- 25.
- 30.

300820



PARA EMPOTRARSE EN LA BANDA DE RODADURA DE UNA CUBIERTA PARA VEHICULOS"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1ª.- Perfeccionamientos en estructuras
5. de alambre preparadas para empotrarse en la banda de rodadura de una cubierta para vehículos, con objeto de aumentar su tracción, caracterizados porque comprende una tira de base, como mínimo de dos alambres retorcidos entre si, y salientes separados en la longitud de aquella, y prolongados desde un lado de la misma, para sobresalir hacia la superficie de desgaste de la cubierta; cada saliente está constituido por una sección separada de alambre cuya parte central longitudinal se
10. curva alrededor de un alambre de dicha tira, y por lo menos una de las partes adyacentes a la parte media citada, se curva alrededor de ambos alambres de la tira, y las partes extremas de dichas secciones son rectas y se hallan dispuestas paralela-
15. mente y en relación de contigüidad lateral.
- 20.

2ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque la tira citada tiene por lo menos una espira completa entre salientes adyacentes.

25. 3ª.- Perfeccionamientos en estructuras de alambre preparadas para empotrarse en la banda de rodadura de una cubierta para vehículos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

300820



Esta memoria consta de 7 hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid

10 JUN. 1964

UNITED STATES STEEL CORPORATION

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

300820 ESCALA VARIABLE



FIG. 1.

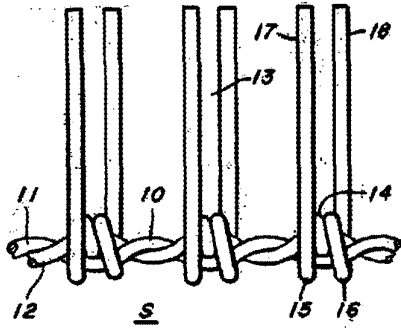


FIG. 2.

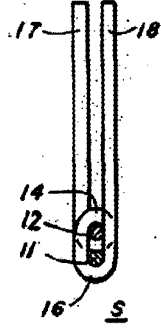
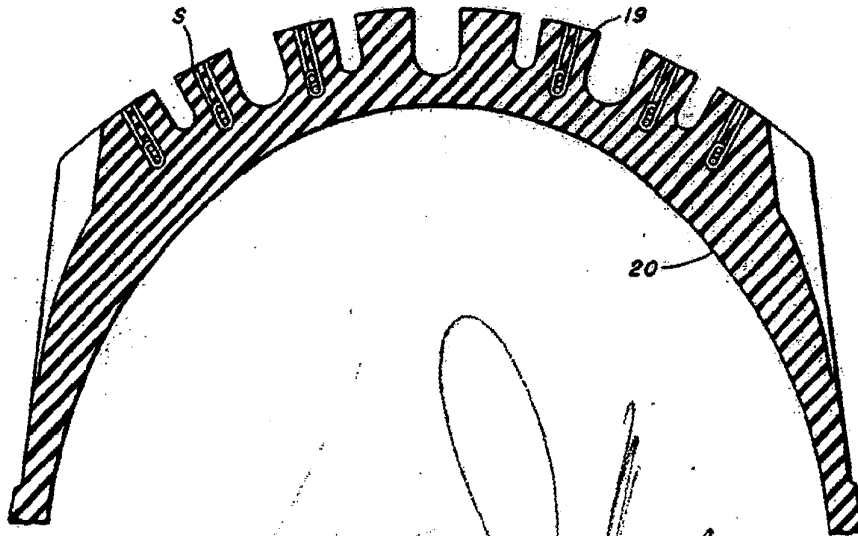


FIG. 3.



Madrid, 10 JUN 1964
GOMEZ ACEBO Y MODESTO
P. R.

