

26233

26233

P.- 8818.-



MAR. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de COMERCIAL ANONIMA BLANCH, entidad española, establecida en Sagasta 18, Madrid, por:

"UNA ZAPATA DE FRENO O PARTE METALICA SIMILAR".

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Esta solicitud se refiere a zapatas de freno y tiene por objeto la protección de un dispositivo de esta clase con características mejoradas, aun cuando en la descripción siguiente y en las reivindicaciones anejas se hace uso exclusivamente de la expresión "zapata de freno" para distinguir el artículo a que especialmente se refiere esta solicitud, ha de entenderse que dicha expresión pretende cubrir, no solamente las zapatas de freno propiamente dichas, sino cualquier otro órgano constituido por un soporte metálico que lleva aplicado un recubrimiento o forro de un mate-



rial no metálico, o esencialmente no metálico y particularmente, un órgano de esta clase en el cual el soporte metálico y el forro no metálico han de quedar expuestos a esfuerzos de rozamiento de magnitud relativamente intensa que tienden a deshacer la unión entre ambos elementos. Un ejemplo típico de un órgano de esta clase, aparte de las zapatas de freno propiamente dichas, son los discos de embrague usados en automóviles.

Hasta ahora, la reunión de ambos elementos, el soporte metálico y el forro no metálico, se hacia mediante remachado. Así, en el caso de las zapatas de freno, el forro era remachado sobre el tambor. Esto se hacia, no porque la unión por remachado estuviera exenta de inconvenientes sino por asegurar una adherencia mecánica suficiente entre el tambor y el forro a fin de evitar la separación de ambos elementos al aplicarse el forro contra la superficie antagonista de frenado.

Efectivamente, el remachado adolece de inconvenientes que son importantes: impide un uso económico del forro de freno ya que el desgaste tiene un límite impuesto por la aparición en la superficie de fricción de las partes metálicas constituidas por las cabezas de los remaches; tiende a arañar la superficie metálica antagonista de frenado; localiza los puntos de unión en lugares aislados y para ello, aunque parezca paradójico, da a la larga una unión menos firme que la que se lograría en un sistema en el cual la adherencia entre ambos elementos se lograra, no en puntos aislados sino por superficies o, mejor aún, de un modo unifor-

21
-26233



me en toda la cara de contacto.

La solución ideal para resolver este problema sería la del pegado del forro o guarnición al soporte metálico. Sin embargo, esta solución no ha sido posible hasta ahora por falta de una sustancia con una potencia adhesiva suficiente para garantizar una unión segura indispensable en estos órganos que han de realizar una función de responsabilidad.

El invento pone remedio a estos inconvenientes y crea una zapata de freno o similar en la cual los dos elementos que la constituyen están conectados de un modo firme y seguro en toda su cara de contacto evitándose las desventajas antes citadas de la localización de la adherencia en puntos aislados.

El invento se caracteriza porque el forro va pegado al soporte metálico con el empleo de un adhesivo formado por una resina artificial en la acepción más amplia de esta expresión, habiéndose sido sometida la resina o adhesivo a un tratamiento de cura que realizado a una temperatura conveniente proporciona la firme adherencia deseada una vez que han sido reunidos ambos elementos y sujetos firmemente por medios que los oprimen durante todo el tratamiento de cura.

En lo que antecede, la expresión "resina artificial" debe entenderse también en su más amplio sentido ya que el invento preve la utilización de cualquier tipo de esta sustancia: fenol-aldehído, formol-urea, fenol-urea, resinas alcohólicas, glioxales etc.

26233

21 MAR 1964



Para que no existan dudas en la comprensión del objeto del invento a continuación se hará una descripción detallada del mismo tomando como ejemplo la aplicación de un forro de freno a un tambor.

5 La primera operación a realizar es la limpieza de las superficies en contacto, cuya limpieza se realizará tratándolas con gasolina o con cualquier otro disolvente de las grasas que puedan haberse depositado sobre dichas superficies y que impedirían la adherencia posterior entre las mismas.

10 Luego, la superficie metálica es asperizada, bien por tratamiento con una muela de grano grueso, bien por levantamiento de rebabas mediante un útil cortante, tal como un cortafríos.

15 Esta operación, aunque no indispensable, es muy conveniente pues aumenta considerablemente la fuerza de adherencia entre los elementos reunidos.

20 A continuación se aplica una capa de pegamento a cada una de las superficies a reunir y las mismas se ponen en contacto y se someten a presión en dispositivos adecuados que no precisan describirse en detalle puesto que su comprensión queda al alcance de cualquier técnico. Bastará indicar solamente que en el caso de un tambor de freno, dicho dispositivo prensor puede estar constituido por un zuncho que recibe en su interior el tambor y cuyo diámetro puede ser disminuido para someter toda la superficie del tambor a una presión uniforme y de valor adecuado.

26233



La aplicación del pegamento, a que se alude en el párrafo anterior, puede hacerse de cualquier forma, por ejemplo a brocha. Sin embargo, el invento prevé una forma especialmente ventajosa de tal aplicación, la cual consiste en interponer una banda portadora del adhesivo entre el forro y el tambor metálico. Esta banda puede estar constituida por un material fibroso, tal como papel, amianto, tela o similar. Esta forma de aplicación, no solo tiene la ventaja de simplificar la operación sino de mantener en toda la superficie de contacto una capa uniforme de adhesivo y de impedir el corrimiento de éste hacia los bordes del forro, cuando éste es oprimido contra la zapata o parte metálica por el dispositivo prensor. Adecuadamente, la cinta interpuesta estará perforada para permitir que el adhesivo se concentre en superficies no muy grandes, aunque tampoco puntiformes en la cara de contacto entre los dos elementos.

El tambor y el forro mantenidos bajo presión por un dispositivo adecuado como antes se ha dicho, se introducen en un horno o estufa de tipo adecuado donde se realiza la operación de cura a una temperatura conveniente que depende del tipo de resina adherente empleada. Por esta razón no puede indicarse el valor de dicha temperatura, ni tampoco la duración de la operación de cura. Sin embargo, y en gracia a la suficiencia de esta memoria, puede indicarse que el valor de dicha temperatura no rebasaba en general los 200° C.

De esta forma se obtiene un tambor de freno en el cual el forro ha sido unido al mismo en una forma muy se-

26233

21



gura, duradera y quem~~o~~ presenta en su uso los inconvenientes de los tambores usuales unidos por remachado.

5 El dibujo anejo representa en su parte superior una sección longitudinal a través de un tambor obtenido de acuerdo con el invento y en su parte inferior una sección transversal dada por la línea A-B de la sección longitudinal.

10 En ambas figuras 1 es la cara de adherencia del tambor de freno, 2 es la capa de pegamento aplicada a la misma, 3 la cinta portadora de pegamento interpuesta entre la zapata o parte metálica y el forro, 5 el forro de guarnición del tambor y 4 la capa de pegamento aplicada al mismo.

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

15 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, son los siguientes:

1.ª. Una zapata de freno o parte metálica similar, que consta de un tambor o elemento metálico de soporte

26230



1951

caracterizado por que entre ambos elementos se dispone una cinta portadora de material fibroso impregnada con adhesivo y el conjunto se trata con calor y presión.

5

2ª. Una zapata de freno o parte metálica similar.

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

10

Esta Memoria consta de siete folios escritos a máquina por una sola cara.

Madrid

5 OCT. 1951

5 OCT. 1951

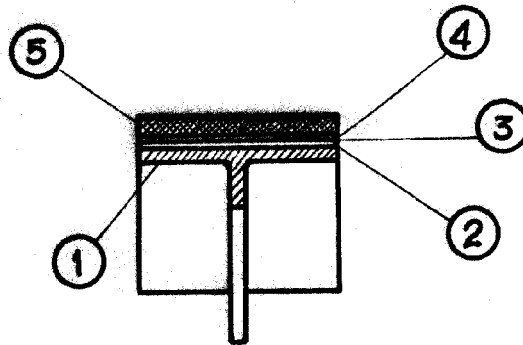
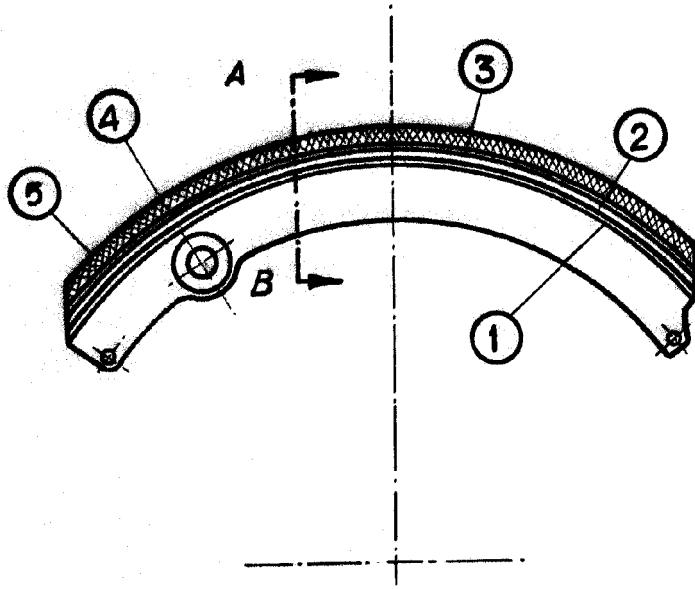
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

26233

26233

26233



-Sección por A-B-

P A

Blanch & Cia

Arte