

307310

19

P - 28.106

P 2893 Sp.
T 17.725/63c Gbm.



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

a nombre de ALFRED TEVES MASCHINEN-UND ARMATURENFABRIK
KOMMANDIT-GESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en
Rebstöcker Strasse 41-53, Frankfurt am Main, República
Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO DE MORDAZAS DE FRENO PARA FRENOS DE DISCOS"

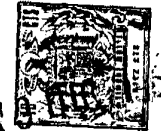
El invento se refiere a unas mordazas de freno para
frenos de discos compuesto de dos partes de caja que rodean
desde fuera al disco de freno. Para una mordaza de freno de
este tipo, el alojamiento de los tornillos que unen las par-
5 tes de caja ofrece dificultades. Estos se componen normal-
mente de un vástago pasante con una cabeza cilíndrica en un
extremo y una rosca helicoidal con tuerca en el otro extre-
mo. Para unir las partes de la caja los tornillos son intro-
ducidos con la cabeza cilíndrica hacia abajo en cavidades
10 configuradas correspondientemente en una placa de asiento,



en las cuales son sujetados sin poder girar al apretar las tuercas.

Al emplear estos tornillos de cabeza cilíndrica resulta la desventaja de que la cabeza cilíndrica sobresale demasiado del contorno de giro de la mordaza y que por lo tanto se hace demasiado reducida la distancia entre la cabeza del tornillo y la llanta, para excluir con seguridad la posibilidad de contactos. Esto tiene la consecuencia de que la llanta pueda rozar la cabeza del tornillo, cuando, por ejemplo, se deforme aquélla al describir curvas, y de que surjan consecuentemente ruidos y averías.

Para evitar la desventaja que resulta al emplear tornillos de cabeza cilíndrica, antes descrita, ya se ha propuesto unir las partes de la caja de las mordazas de freno mediante tornillos cuya cabeza tenga la forma de un cono bajo aplastado y que estén dotados debajo de la cabeza de un ensanchamiento del vástago con un moleteado en forma de anillo, que tiene el efecto de que no puedan girar los tornillos introducidos a través de los taladros de comunicación en las partes de caja cuando se aprieten las tuercas. Pero los tornillos con esta forma sólo son adecuados cuando las mordazas de freno consistan en un material que sea capaz de alojar el ensanchamiento moleteado del vástago al introducir el tornillo. Pero tal material a su vez suele ser no adecuado para la fabricación de mordazas, por ser demasiado poco resistente a las sollicitaciones que sufren las mordazas durante el funcionamiento en marcha, en especial a la presión de frenado. Para mordazas de freno es deseable un material lo más duro y frágil posible, pero que tiene la desventaja de que al introducir tornillos con



un ensanchamiento moleteado en el vástago fácilmente puede desgarrarse en la sección transversal peligrosa de la parte de ala de las mordazas.

La misión en la que se basa el invento consiste en
5 crear una unión atornillada para las partes de la caja de una mordaza de freno sin las desventajas descritas. De acuerdo con el invento sirven para la unión de las partes de la caja tornillos con una cabeza plana en forma de cono en sí conocida, que están provistos sobre la superficie plana superior de cabeza de un saliente, en forma de cresta, y están
10 dispuestos encajados de tal forma en las mordazas, que los salientes en forma de cresta están orientados con su extensión longitudinal a lo largo del borde de la depresión de la llanta. Con una realización tal de la unión de las mordazas se excluyen contactos entre la llanta y la cabeza
15 del tornillo. Por otra parte, los tornillos realizados de acuerdo con el invento pueden ser asegurados sin dificultad contra giro durante el apretado de las tuercas por configuración adecuada de los taladros de encaje en el apoyo
20 de roscado. Para ello sólo se necesita disponer en el fondo del apoyo para roscado rebajos correspondientes al saliente en forma de cresta.

En el dibujo se ha ilustrado el invento a modo de ejemplo.

25 Las figuras 1 y 4 del dibujo muestran sendos puntos de unión de caja de las mordazas en representación esquemática. En las figuras 3 y 4 se ha reproducido en dos vistas la parte de cabeza de un tornillo de unión.

En las figuras 1 y 4 se ha designado con 1 unas mordazas de freno compuestas de dos partes de caja a y b y con
30



2 el perfil de una llanta. 3 es un tornillo que une las partes de la caja.

La figura 1 muestra una unión del tipo empleado hasta ahora con tornillos de cabeza cilíndrica. Tal como se ve en el dibujo, en esta realización la cabeza 3a del tornillo de unión 3 sobresale del perfil de las mordazas 1, de modo que la cabeza de los tornillos y la llanta están separadas entre sí sólo por una distancia 4 tan reducida que resultan inevitables contactos durante el funcionamiento de marcha.

De acuerdo con el invento, se usan, en lugar de los tornillos de cabeza cilíndrica hasta ahora usuales, tornillos 5, cuya cabeza 6 (figuras 2 y 3) tienen la forma de un cono de plano y que está dotada sobre la superficie plana superior del tronco de cono de una elevación en forma de cresta 7. En consecuencia resulta la unión de las partes la y lb de la caja representada en la figura 4, de acuerdo con el invento, con la cual no es posible un contacto de la cabeza de tornillo con partes giratorias de la rueda ni en la zona de las cabezas 6 bajas con forma de cono plano ni en la zona de las crestas 7 que están orientadas con su extensión longitudinal a lo largo del borde 2 de la llanta. Por otra parte, la forma de la cabeza con cresta de los tornillos ofrece la posibilidad de sujetar los tornillos sin posibilidad de giro en una cavidad correspondiente en la depresión para el atornillado.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 26 de Junio de 1964, bajo el núm. T 17.725/63c Gbm., se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



N O T A

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

1º. - Dispositivo de mordazas de freno para frenos de discos, caracterizado porque la unión de las partes de la caja de las mordazas de freno mediante tornillos, cuya cabeza tiene de manera en sí conocida forma de un tronco de cono bajo aplanado y que sobre la superficie aplanada superior de la cabeza están provistos de una elevación en forma de cresta, está efectuada de tal modo, que las elevaciones en forma de cresta estén orientadas con su extensión longitudinal a lo largo del borde de la depresión de la llanta.

2º. - Un dispositivo de mordazas de freno para frenos de discos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

19 DIC. 1964

P. A.

[Handwritten signature]
Director de B. I. P. U.

307310

DG/

MW

3 073 10

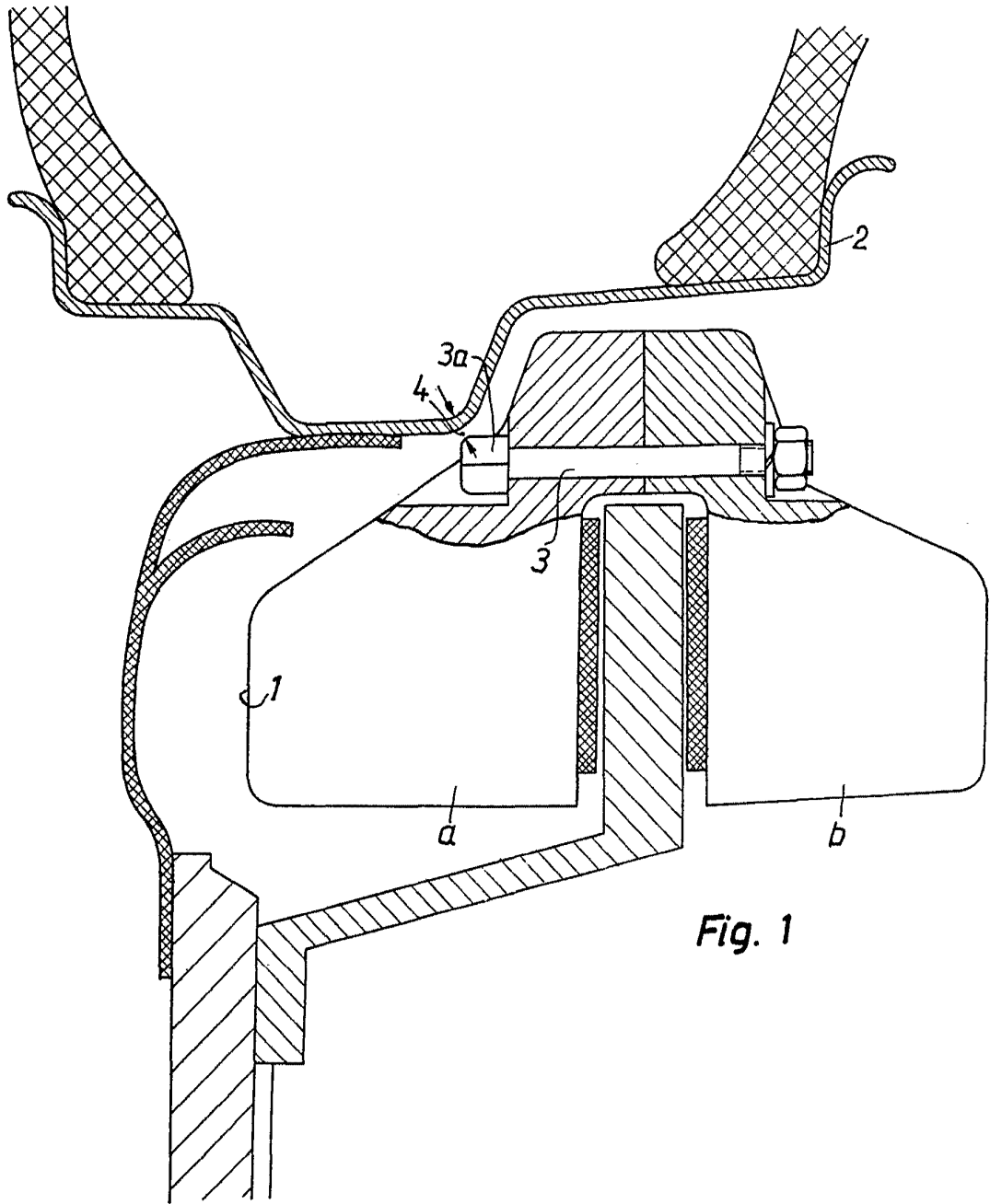


Fig. 1

Handwritten signature and text at the bottom right, including the name 'F. Peder'.

307310

22106

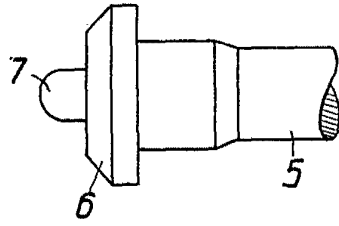


Fig. 2

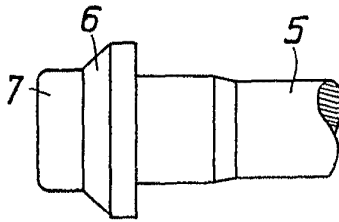


Fig. 3

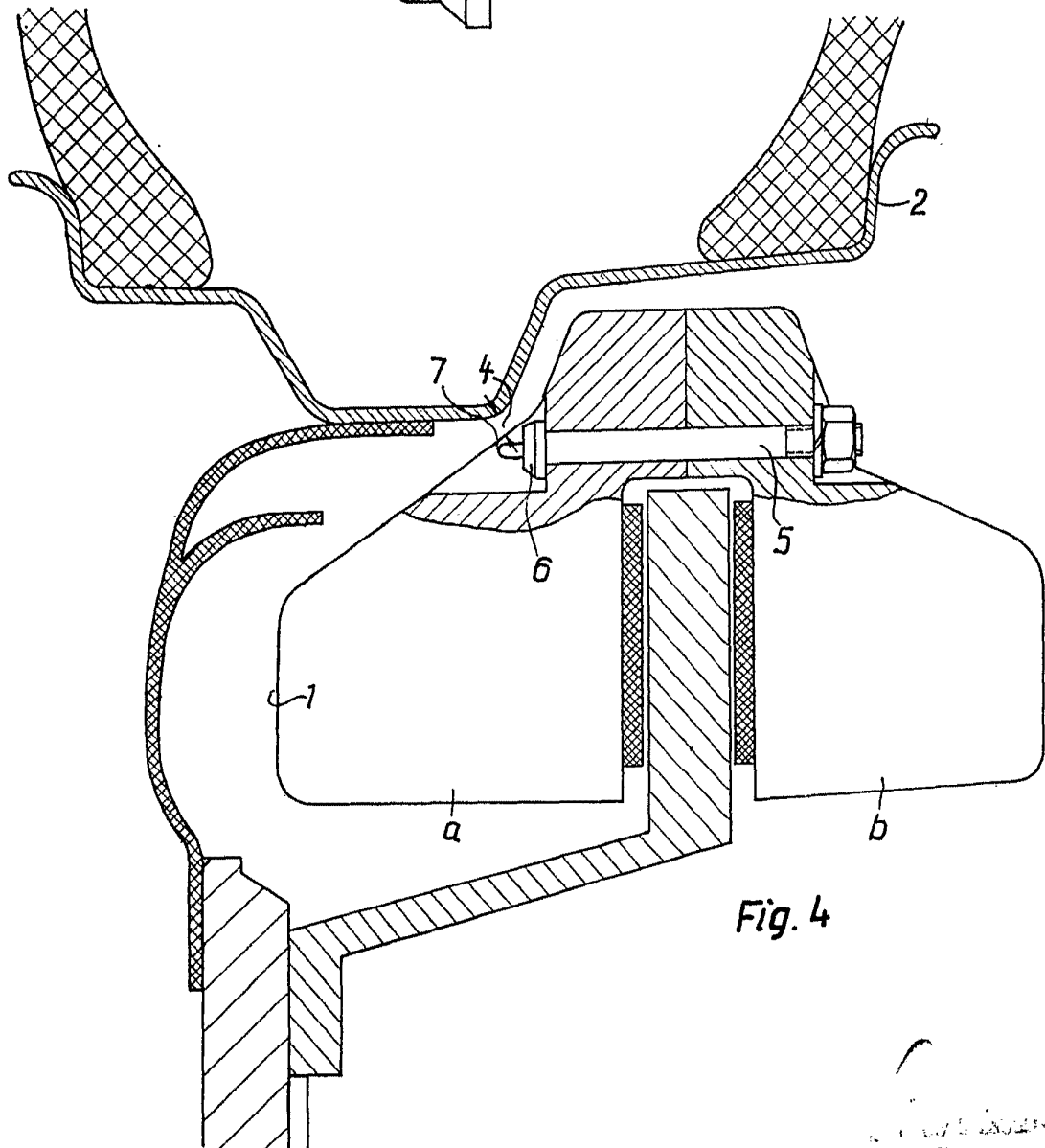


Fig. 4

Handwritten signature or text.