

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 294329	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23 MAYO 1986	



ESPAÑA

RE: 31434E

MODELO DE UTILIDAD - 1 ENE. 1987

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60T 17/08
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UN DISPOSITIVO DE SUJECION DE UNA BRIDA A UN CUERPO CILINDRICO"

(71) SOLICITANTE (ES) LUCAS INDUSTRIES public limited company
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Great King Street BIRMINGHAM B19 2XF, Gran Bretaña
--

(72) INVENTOR (ES) 1.- Manuel Giménez Giménez. 2.- Javier Alzueta Navascues.
--

(73) TITULAR (ES) La solicitante.

(74) REPRESENTANTE D. JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X
--

RESUMEN

Un dispositivo de sujeción de una brida de unión 10 a un cilindro 2, según el cual se forma una espalda 11 en el cilindro, la brida se situa alrededor del cilindro contra la espalda, y se recalca la superficie exterior del cilindro por una operación de cizallado para producir un filete 16 de material contra la cara de la brida lejos de la espalda para retener la brida fuertemente en posición. La brida puede tener ranuras 15 adyacentes al cilindro y el filete entra entonces en las ranuras para resistir el giro relativo entre la brida y el cilindro.

DESCRIPCION GENERAL DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un dispositivo de sujeción de una brida circustante a un cuerpo cilíndrico tal como un cilindro de presión principalmente para uso en un freno de vehículo o cilindro maestro de embrague del tipo fabricado.

La producción de un cilindro maestro implica frecuentemente la sujeción al cilindro de presión de una brida circunstante, formada

normalmente como una pieza prensada que sirve en uso, para montar el cilindro maestro sobre un soporte fijo, tal como un tabique del vehí-
culo. Debido a la naturaleza relativamente
5 insustancial de la brida prensada, es neces-
ario en un método existente de sujeción de bri-
da al cilindro soldar un saliente estriado
a la brida para proporcionar una superficie
de soporte adecuada para acoplamiento con el
10 cilindro a mecanizar la superficie exterior
de cilindro para suministrar una espalda de
guia para la brida. La brida y el cilindro
son montados después en una operación de pren-
sado utilizando fuerza sustancial para hacer
15 que las estrías engranen en la superficie exte-
rior de cilindro y sujetar, de esta manera,
la brida axial y radialmente en el cilindro.
Aunque de este modo puede conseguir una satis-
factoria fijación de la brida, el saliente
20 estriado es un componente relativamente pesa-
do que es caro de fabricar y un fin de la in-
vención es proporcionar un método de fijación
de brida, principalmente para uso de la fabri-
cación de cilindros maestros, que sea más sen-
25 cillo y de menor coste que el susodicho méto-
do convencional.

Según la invención el dispositivo de suje-

ción de una brida a un cuerpo cilíndrico com
prende una espalda configurada en el cuerpo
para formar a su vez un tope de guía para la
brida, brida que se situa rodeando al cuerpo
5 contra la citada espalda, incorporando un re-
caldado la superficie exterior del tubo en
la cara de la brida lejos de la espalda para
producir un cuerpo de material que sirva para
retener la brida fuertemente contra dicha es-
10 palda.

Para proporcionar resistencia adicional
al giro relativo entre la brida y el cilindro
una o más cavidades que se extienden axialmente
te puede ser formadas en la brida de manera
15 que sean adyacentes a la pared del cilindro
cuando la brida está en posición en éste y
reciban parte de dicho cuerpo recaldado de
material, para enchavetar así la brida y el
cilindro juntos contra el giro.

20 La invención abarca también un cilindro
maestro provisto del dispositivo de la inven-
ción.

La invención será descrita ahora, a título
de ejemplo con referencia a los dibujos ane-
25 xos en los cuales:

La figura 1 es una sección longitudinal
a través de una forma de cilindro maestro pro

visto del dispositivo de la invención.

Y la figura 2 es una vista extrema de uno de los componentes del cilindro maestro de la figura 1.

5 Los dibujos ilustran un cilindro maestro doble para uso en un sistema de frenos de circuito doble y que comprende un cilindro de presión 1 que tiene un agujero ciego axial 2 que es dividido por un pistón 3 en cámaras de presión 4 y 5, estando el pistón conectado por un dispositivo 6 de longitud variable a otro pistón 7 el cual está sujeto a un vástago de accionamiento 8 que se extiende hacia el exterior del cilindro a través de una tapa extrema 9 que sirve para cerrar el extremo abierto del cilindro. Una brida 10 está sujeta a la superficie exterior del cilindro 1 sirve para montar el cilindro maestro en una deseada posición de uso, tal como en el tabique de un vehículo. La construcción y funcionamiento de los componentes internos del cilindro es convencional y será comprendida por una persona experta en la técnica sin necesidad de más descripción.

25 La invención se refiere esencialmente al dispositivo empleado para sujetar la brida 10 en el cilindro de presión 1. La pieza en

bruto a partir de la cual el cilindro de presión 1 es formado mediante una operación de estirado es tal como para proporcionar una parte de pared relativamente gruesa 1A adyacente al extremo abierto del cilindro. La operación de sujeción de brida tiene lugar antes del montaje de los componentes internos, dentro del cilindro de presión 1 y antes del montaje de la misma es preciso mecanizar la porción 1A para reducir su espesor y proporcionar así una espalda 11 en el lugar en que es requerida para sujetar la brida 10. Esta operación de mecanizado deja una parte intermedia 1B de espesor mayor que el resto 1C del cilindro y la brida 10 tiene una abertura central 12 muy poco mayor que el diámetro externo de la porción 1B sobre la que ha de ser montada la brida. La brida está provista también de agujeros de fijación 14 para permitir que, junto con el cilindro maestro cuando está sujeta a él, sea sujeta a un soporte, tal como el tabique de un vehículo. La brida está provista también alrededor de la abertura 12 de ranuras o cavidades 15 para el fin que ha de ser descrito a continuación, y una abertura mayor 10A para permitir el paso de una extensión axial 9A de la tapa 9.

Seguidamente se coloca la brida libremente alrededor de la parte 1C del cilindro y se desplaza a lo largo del cilindro, prensándola sobre la porción 1B con un ajuste bien apretado hasta que llegue a hacer tope contra la espalda 11, como está ilustrado en el dibujo. Para sujetar la brida fuertemente en posición sobre el cilindro, la superficie externa de la parte del cilindro 1B es recalcada entonces por medio, por ejemplo, de una operación de cizallado para producir un cuerpo de material en forma de un filete 16 que es formado contra la superficie de la brida opuesta a la que acopla con la espalda 11 de manera que la brida esté cogida eficazmente entre la espalda 11 y el filete 16 y mantenga así seguramente su posición en el cilindro. Las ranuras 15 permiten que se proporcione resistencia adicional contra el giro relativo entre la brida y el cilindro, ya que porciones del filete 16 serán impulsadas hacia las ranuras y acuñarán eficazmente la brida y el cuerpo juntos contra tal giro. El espesor extra de la parte 1B permite que la operación de cizallado sea efectuada sin distorsión del cilindro.

Se comprenderá que el particular cilindro

maestro ilustrado es solamente un ejemplo que
permite que sea ilustrado el dispositivo de
la invención. El dispositivo puede ser aplica
do a otras formas de cilindro maestro fabrica-
do en las cuales los detalles internos y ex-
5 ternos son diferentes de los ilustrados.

Se vera que la invención proporciona un
sencillo y eficaz método de sujeción de una
brida a un cilindro, lo cual permite que sea
10 utilizada una simple brida prensada, sin nece-
sidad de sujeción a ésta de un saliente sopor
te.

Descrito el objeto de la presente inven-
ción, se declara que lo que constituye la
15 esencialidad de la misma es lo que se concre
ta en las siguientes:

20

25

REIVINDICACIONES

1.- UN DISPOSITIVO DE SUJECION DE UNA BRIDA A UN CUERPO CILINDRICO, caracterizado porque comprende una espalda conformada en el cuerpo para formar a su vez un tope de guía para la brida, brida que se situa alrededor del cuerpo contra la espalda y que se fija mediante el recalcado de la superficie exterior del tubo en la cara de la brida lejos de la espalda que produce un cuerpo de material que sirve para retener la brida fuertemente contra dicha espalda.

2.- UN DISPOSITIVO DE SUJECION DE UNA BRIDA A UN CUERPO CILINDRICO, según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que una ó mas cavidades que se extienden axialmente pueden ser formadas en la brida de manera que sean adyacentes a la pared del cilindro cuando la brida está en posición de aquel y recibir para de dicho cuerpo recalcado de material, para enchavetar así la brida y el cilindro juntos contra el giro.

3.- UN DISPOSITIVO DE SUJECION DE UNA BRIDA A UN CUERPO CILINDRICO, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el cilindro está preformado con una por-

ción mecanizada para formar una parte de espesor intermedio de manera que forme la espalda entre dichas porciones, siendo la porción de espesor intermedio recalcada para producir el cuerpo de material.

5

4.- UN DISPOSITIVO DE SUJECION DE UNA BRIDA A UN CUERPO CILINDRICO, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

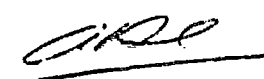
10

15

Madrid, **23 MAYO 1986**

JULIO HERRERO.

P.P.



20

25

294 329

LUCAS INDUSTRIES public limited company

HOJA UNICA

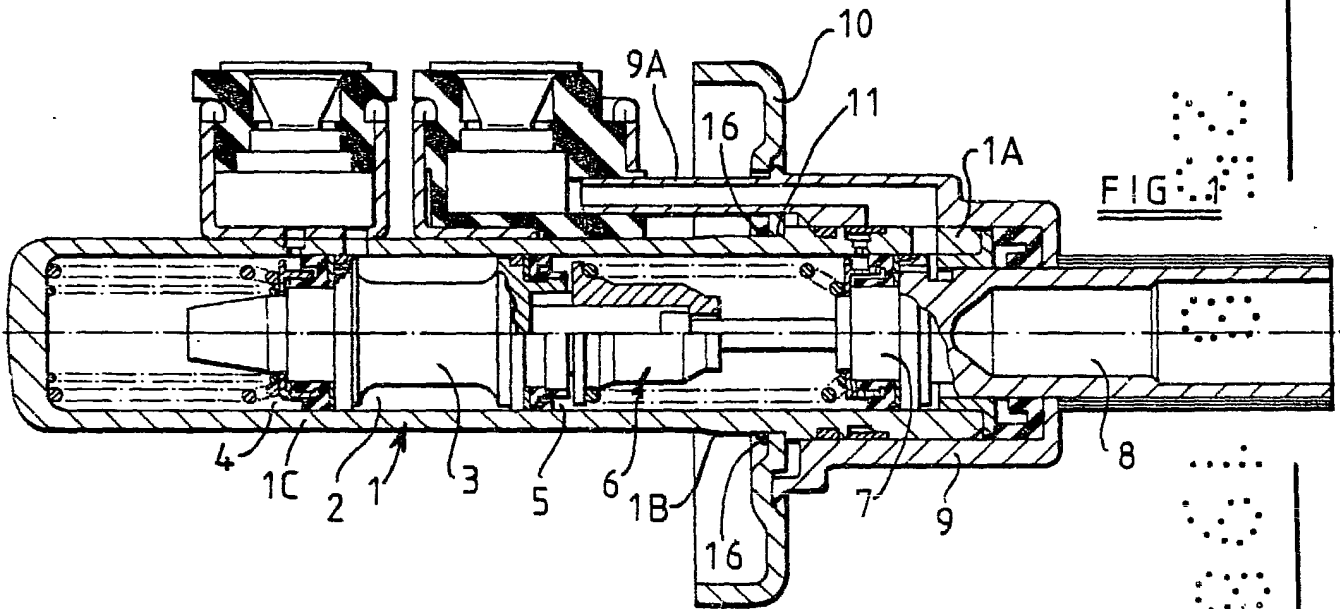


FIG 1

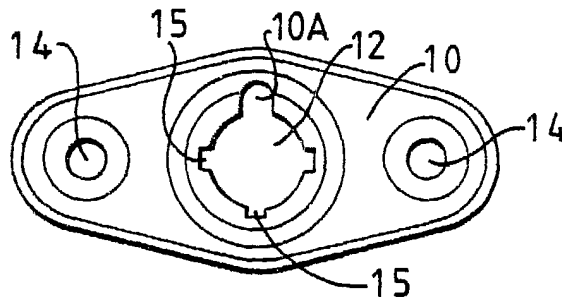


FIG 2

MADRID 23 MAYO 1986

SCALA VARIABLE

Julio Herrero
P. D.