

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 290204	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 8 NOV. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 34 40 995.5	9.11.84	ALEMANIA REP.FED.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. ⁴ F16L 3/22 // B60R 11/00
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA TUBERÍAS"

(71) SOLICITANTE (S)
A. RAYMOND

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
D-7850 LÖRRACH 1 (Alemania Rep.Fed.) Teichstrasse 57

(72) INVENTOR (ES)
--------------------	-------

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Paseo de Gracia, 101, pral.	

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se refiere a un elemento de fijación para la sujeción amortiguadora oscilante de tuberías, especialmente tuberías de freno de automóviles. El elemento de fijación está compuesto por un cuerpo base de materia plástica elástica dura, fijable a una placa portadora, y de una lámina de sujeción que agarra rodeando la tubería, estando la lámina de sujeción unida al cuerpo base mediante tirantes o bridas flexibles, formando una pieza, y provisto de talones o salientes rígidos, los cuales actúan con salientes o rebajes enfrentados en el cuerpo base.

En un elemento de fijación de este tipo ya conocido, (Patente USA 3944177), el cuerpo base posee la pared en dos piezas, entre las cuales está fijada la lámina de sujeción, que es mantenida por los salientes. Los tirantes flexibles tienen la misión de mantener la lámina de sujeción por encima de los tramos de la pared en una posición abierta hacia arriba para recibir la tubería. Al introducir la tubería, los tramos terminales de la lámina de sujeción son guiados conjuntamente y presionados hacia abajo hasta el punto que los salientes se engatillan en los tramos de la pared. Este elemento de fijación es de fácil montaje y ofrece una sujeción segura para la tubería, que se mantiene en posición incluso bajo las sacudidas del automóvil.

Conforme a la experiencia, en la sujeción de tuberías de freno, en especial del tipo de frenos gobernados por un sistema antibloqueo, aparecen vibraciones que son transmitidas a la carrocería si la sujeción es rígida, y que

en algunos casos y atendiendo a la frecuencia propia de la carrocería, pueden ser apreciadas como sacudidas sobre ésta.

5. Es un objetivo de este Modelo de Utilidad el llevar a cabo la unión entre lámina de sujeción y cuerpo base de tal modo que al aplicar el sistema antibloqueo las vibraciones aparecidas a través del elemento de fijación queden absorbidas o bien, como mínimo, muy amortiguadas.

10. La presente invención soluciona esta cuestión manteniendo la lámina de sujeción en su posición de utilización gracias a las bridas muelle, además de presentar la pared exterior, así como los salientes o bien talones de la lámina de sujeción de la pared interior y los salientes o bien rebajes del cuerpo base una distancia en todas direcciones suficiente para la vibración, de modo que al 15. actuar una fuerza exterior no prevista, tras una cierta cesión de flexión al doblado por parte de las bridas muelle, la lámina de sujeción sea mantenida por las superficies de apoyo de los salientes o bien rebajes. Las distancias entre las superficies de apoyo de los salientes y rebajes deberían 20. ser elegidas por este motivo de modo que los ejes delanteros elásticos no sean forzados más allá de la zona de flexión al doblado como consecuencia del efecto de la fuerza ya mencionado. Al dimensionar las bridas muelle debe tenerse 25. también en cuenta que su sección sea lo suficientemente estable como para sujetar las tuberías de freno, y que a través de su correspondiente longitud sean además lo suficientemente elásticas como para amortiguar o bien absorber las vibraciones. Esta particularidad citada se

cumple muy positivamente si las bridas muelle, como en una posterior presentación de la invención, están formadas respectivamente por dos bridas rectas unidas en ángulo agudo.

Otras características de la invención y sus ventajas pueden deducirse de la descripción indicada a continuación de ejemplos de ejecución, aclarada a través de los dibujos. Estos muestran:

Figura 1: Elemento de fijación en vista frontal.

Figura 2: Elemento de fijación durante la colocación de una tubería de freno.

Figura 3: Elemento de fijación, con tubería de freno introducida, sobre una placa portadora.

Figura 4: Elemento de fijación con sujeción de brida muelle.

Figura 5: La forma de ejecución de la invención recomendada, con un cuerpo base para la fijación a través de un perno roscado.

El elemento de fijación presentado en las figuras 1 a 3 es un perfeccionamiento basado en el estado de la técnica del elemento de fijación para la sujeción de tuberías, y en especial de tuberías de freno. Está compuesto por un cuerpo base -1- presentado en material plástico elástico duro, y por una lámina de sujeción -2- que sujeta al tubo -3- rodeándolo, estando unida ésta al cuerpo base -1- a través de bridas flexibles -4-, formando una pieza.

El cuerpo base -1- está compuesto en este caso por una placa de base -6- acoplable a una placa portadora -5- y dos tramos de pared -7- en forma de U, unidos a ella, en

cuyos extremos aparecen salientes o prolongaciones -8- en forma de gancho, hacia el interior. La placa de base -6- puede estar unida a la placa portadora -5- mediante el tipo de fijación preferido, como por ejemplo atornillado, remachado, encolado o similar.

5.

La lámina de sujeción -2- también está diseñada en forma de U y cubierta en su abertura superior -11- por dedos elásticos de apoyo -9- que pueden actuar a modo de muelle, configurados a intervalos en las prolongaciones -10- de la lámina de soporte -2- sobre la abertura -11-.

10.

Al presionar la tubería -3- en la abertura -11- los dedos de apoyo -9- se apartan lateralmente (figura 2) y retornan a su posición original una vez la tubería -3- ha tomado posición en la lámina -2- (figura 3).



15.

La pared exterior -12- de la lámina -2- está adaptada en su contorno a la pared interior -13- del cuerpo base -1- y presenta con respecto a esta pared -13- una misma distancia "a" en todos sus puntos. La lámina de sujeción -2- está provista de dos talones o salientes laterales -14-, los cuales dejan, con respecto a los salientes tipo gancho -8- encarados a ellos, una ranura "S" respetando la distancia "a". Las bridas flexibles -4- están formadas a modo de arco en torno al saliente en forma de gancho -8- que va desde el extremo superior de la prolongación -10- hasta la pared exterior -15- de los tramos de la pared -7-.

20.

25.

Las bridas -4- tiene una medida tal en sección de forma que se mantengan suspendidas a distancia "a" de la pared interior -13-, en su posición de utilización, aún

/

cuando la tubería -3- esté introducida en la lámina de sujeción -2-. Por otra parte, las bridas -4- son de tal modo flexibles que la lámina de sujeción -2- puede oscilar dentro de la distancia "a" en todas direcciones. Unicamente bajo efecto de una fuerza exterior imprevista se asegura gracias a la acción conjunta de salientes tipo gancho -8- y talones el que la lámina -2- quede sujeta tras solamente una pequeña cesión elástica al doblado de corta duración de las bridas muelle -4-.

5. Tal como puede apreciarse en la figura 2, al introducir la tubería -3- las bridas muelle -4- ceden hasta el punto en que la pared exterior -12- de la lámina -2- queda apoyada sobre la pared interna -13- del cuerpo base -1-. Gracias a la distancia "a" entre ambas paredes -12- y -13- en estado de reposo, se asegura que las bridas muelle -4- no sean forzada más allá de la zona de doblado elástico.

10. En la figura 4 se muestra una variante del ejemplo de construcción anteriormente descrito, con tramos de pared acortados -7- en los cuales las bridas muelle están constituidos respectivamente por dos bridas -17- y -18- rectas unidas en ángulo agudo, y en el cual las bridas -17- que parten de la lámina de sujeción -2- forman simultáneamente las paredes de introducción para la tubería -3-. También aquí se asegura gracias a la distancia "a" en todos sentidos entre cuerpo base -1- y lámina de sujeción -2-, que las bridas muelle -17- y -18- no puedan ser forzadas.

20. La figura 5 muestra otro tipo de construcción de la

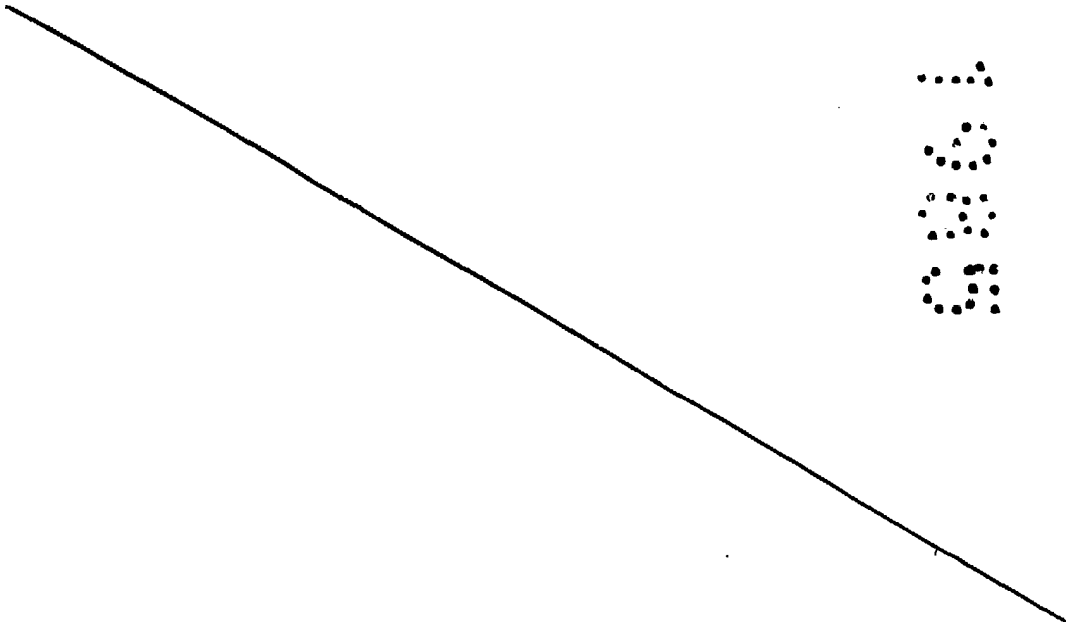
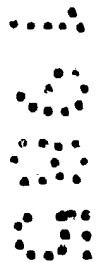
invención con dos láminas de sujeción, en el cual el cuerpo base -1- está provisto de una parte de recepción -16- determinada por la masa del tornillo, para la introducción del perno roscado -21- fijado a la placa portadora -5-.

5. bridas muelle -17- y -18- conformadas en la pieza de toma -16- están dobladas como en la figura 4, cumpliendo la brida muelle -17- simultáneamente la función de pared de introducción sobre la abertura -11-, mientras que el otro dedo de apoyo -9- forma la otra pared de introducción. En el

10. arco más inferior de la lámina de sujeción -2- está constituida una pieza de talón -19- en forma aproximada a una T, que se engatilla en un rebaje -20- también en forma de T, del cuerpo base -1- con distancia "a" en todos los sentidos.



15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del elemento descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 5. 1.- Elemento de fijación para tuberías, especialmente tuberías de freno de automóviles, compuesto por: un cuerpo base de material plástico elástico duro, fijable a una placa portadora, una lámina de sujeción que sujeta la tubería rodeándola, estando dicha lámina de sujeción unida al cuerpo base mediante tirantes o bridas flexibles, formando una pieza, y provisto de talones o salientes rígidos, los cuales actúan con salientes o rebajes enfrentados en el cuerpo base, caracterizado porque la lámina de sujeción (2) es mantenida en su posición de utilización a través de las bridas muelle (4, 17, 18) y la pared exterior (12) así como los salientes o talones (14) de la lámina de sujeción (2) de la pared interior (13) y los salientes (8) o rebajes (20) del cuerpo base (1) presentan una distancia "a" en todas direcciones, para permitir el vibrado.
- 10.
- 15.
- 20. 2.- Elemento de fijación para tuberías, según la reivindicación 1, caracterizado porque la brida muelle (4) está formada por dos bridas (17,18) rectas, unidas en ángulo agudo.
- 25. 3.- Elemento de fijación para tuberías, según la reivindicación 2, caracterizado porque la brida (17) formada en la lámina de sujeción (2), está unida al extremo superior de la lámina (2) y está constituida simultáneamente como pared de introducción.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA TUBERIAS".

5. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 8 NOV. 1985

P.A. de A. RAYMOND

ALFONSO DURÁN

D. P.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

JR/lp.



FIG. 1

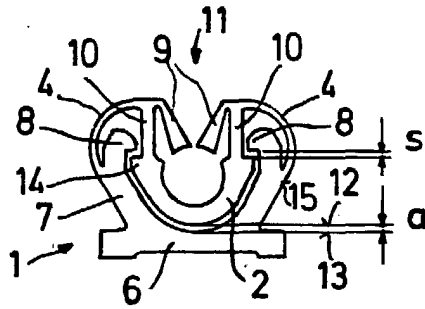


FIG. 2

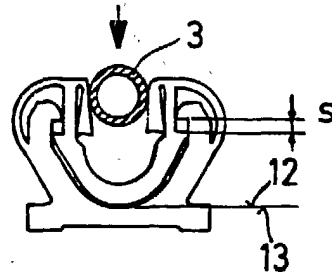


FIG. 3

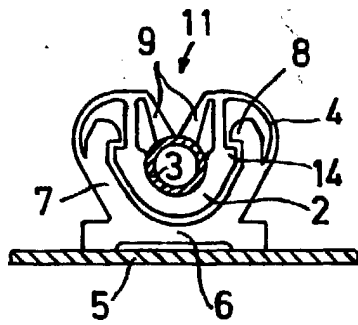


FIG. 4

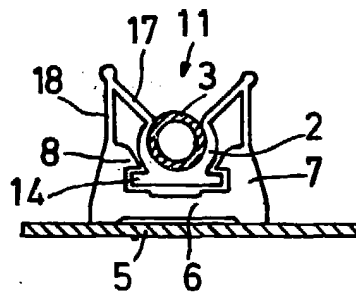
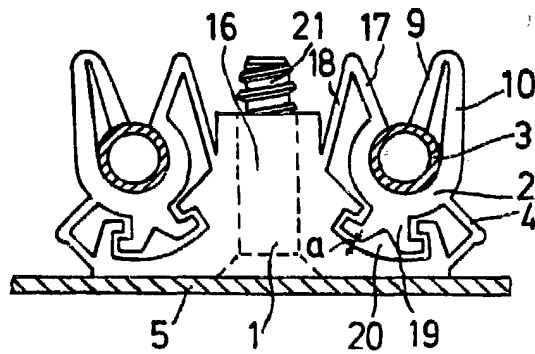


FIG. 5



BARCELONA, 8 NOV. 1985

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. 3.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

DINA-4
N. 307