

23



130917

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

LEMFÖRDER METALLWAREN AG.
- sociedad alemana -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Lempförde / Hann (Alemania)

OBJETO

" CABEZA DE BARRA DE ANCHO DE VIA, ESPECIALMENTE PARA
DIRECCIONES DE VEHICULOS AUTOMOVILES ".

130917

23 JUN



-1-

1 Las cabezas de barras de ancho de vía para direcciones de vehículos automóviles generalmente están constituidas como cabezas de articulación de bola que tiene la ventaja de que las barras de ancho de vía pueden oscilarse a través de amplios alcances sobre sus pernos fijos sin atascarse. Sin embargo, es poco agradable el precio bastante elevado, de modo que en el caso de barras de ancho de vía y divididas en tres partes, ya se ha propuesto constituir las cabezas de la barra de central, que generalmente sólo se giran, con bloques silenciosos normales, que naturalmente en su precio son esencialmente más favorables que las mencionadas articulaciones de bola. Sin embargo, a cambio del precio bajo tiene que tomarse un inconveniente desagradable para las direcciones que puede verse en que los bloques silenciosos son relativamente blandos en todas direcciones, por lo que la dirección se hace innecesariamente inestable, es decir que el conductor pierde al conducir la sensación de la seguridad, ya que por los bloques blandos la dirección en cierto modo responde retardadamente. Si se quisiera modificar los bloques silenciosos de la clase conocida en el sentido de excluir estos inconvenientes, solamente existiría la posibilidad de comprimir dentro manguitos de goma relativamente delgados que, sin embargo, no podrían compensar las oscilaciones, que se manifiestan, respectivamente que se requieren, adicionalmente a los movimientos de giro ocasionalmente, de las barras de ancho de vía en sentido transversal a la dirección de rotación.

25 Según el modelo, frente a esto se trata de obtener una ejecución que, por una parte, es barata y, por otra parte

130917^{23 JUN.}



-2-

1 sin embargo, cumple las exigencias, es decir, que con una rigidez relativamente grande, permite en una cierta medida, respectivamente en una medida suficiente, oscilaciones situadas también fuera de la dirección de rotación.

5 Este objeto se alcanza según el modelo de utilidad porque la cabeza en un taladro cilíndrico recibe un manguito elástico preferentemente constituido de poliuretano, que presenta una cavidad interna en forma de esfera hueca y agarra por encima de una parte de empalme correspondientemente formada, es decir engrosada en el centro, por ejemplo, un tubo enchufado sobre un perno dental. Como en la
10 ejecución según el modelo en la zona central existe relativamente poco material elástico y en las zonas exteriores relativamente mucho material elástico, es evidente que la cabeza, no obstante la suficiente movilidad de la barra de ancho de vía hacia los lados, no actúa blandamente y por ello no constituye de ningún modo inestablemente la dirección.
15 En la cavidad del manguito en forma de bola hueca prácticamente no conduce a ningún encarecimiento, ya que la cavidad meramente requiere una modificación sin importancia en la herramienta respectiva. Tampoco la creación de un engrosamiento sobre un tubo significa ningún encarecimiento esencial, ya que considerada en su fabricación, es sin duda
20 más favorable que la fabricación de un perno de bola desde una parte maciza.

25 Pueden obtenerse según el modelo cabezas de barra de ancho de vía especialmente adecuadas para la práctica, cuando la cavidad del manguito y el engrosamiento central del tubo, que sirve al mismo tiempo de tubo distanciador, se dimensiona de tal modo que entre el lugar más grueso del tu-

130917

23



-3-

1 bo distanciador y el taladro cilíndrico de la cabeza per-
manece solamente una regleta relativamente delgada de ma-
terial elástico. En efecto, por ello la cabeza de la barra
de ancho de vía se hace relativamente rígida transversal -
mente al perno de empalme, sin que sufra la requerida posi-
5 bilidad de oscilación de las barras de ancho de vía ni la
amortiguación de ruidos. Como ya se ha mencionado, se utiliza
como material de partida poliuretano para el manguito
elástico, ya que este material, también sin engrase especi-
al, posee buenas propiedades deslizantes y además en su
duración sobrepasa a los materiales de goma.

10 El manguito elástico, según el modelo, puede estar fa-
bricado en una pieza con una brida marginal, que se apoya
en una superficie anular de la cabeza y una superficie con-
traria, y en el lado opuesto suele mostrar una brida de i -
gual clase, pero superpuesta suelta, sobre la que aprieta
15 en la cara exterior un disco lastrado por el perno de em-
palme. En consideración a una inserción ligera, respectiva -
mente a una comprensión del manguito elástico, sin embargo
también puede pensarse en ejecutar el manguito elástico
en forma dividida y esto preferentemente en forma dividi-
da en el centro y equipar cada mitad con bridas marginales.
20 Las bridas marginales axil condicionada, sin que se pierda
la rigidez lateral, que se trataba de obtener.

25 Si se desea una mayor amplitud axil, se recomienda
según el modelo proveer las superficies de las bridas mar-
ginales de pestañas especiales, que están ejecutadas como
juntas de anillo y preferentemente terminan en agudos can-
tos de junta. Parte del hecho de que las mencionadas pes-
tañas de junta permiten una mayor amplitud de movimiento

130917

23 JUN 1967



- 4 -

1 lateral sin reducción de la rigidez lateral, tienen además
la ventaja de que mantienen alejadas las impurezas desde
las partes internas de la respectiva cabeza. La forma pun-
tigrada de las pestañas de junta a su vez hace que esté
dada una presión superficial específicamente más alta que
es suficiente para mantener alejada de los lugares de apo-
5 yo también la humedad.

En el dibujo se ilustra a título de ejemplo el mo-
delo de utilidad. muestran:

La fig. 1 una cabeza de barra de ancho de vía en se-
cción y

10 la fig. 2 una forma de ejecución modificada respecto
a la fig. 1.

Como se deduce de las figs. 1 y 2, en una barra de
ancho de vía 1 está soldado un manguito metálico 2 con un
taladro cilíndrico 3. Según la fig. 1, en el taladro ci-
lindrico 3 está situado un manguito 4 de poliuretano, que
15 presenta una cavidad 5 interna en forma de esfera hueca
y en uno de los lados pasa a una brida marginal 6. En el
lado opuesto a la brida marginal 6 está previsto un disco
de brida 7. El manguito 4 rodea a un tubo distanciador 8
con un engrosamiento esférico 9 que está enchufado sobre
20 un perno de empalme 11 enroscado en otra parte 10 de la
barra de ancho de vía, eventualmente con asiento cónico. La
cabeza 12 del perno de empalme 11 lastra un disco 13 que
empuja todas las partes contra una superficie contraria
14 de la parte 10. Las bridas 6, 7 presentan además pesta-
ñas de junta 15 cuya importancia ya se ha explicado.

25 El ejemplo de ejecución según la fig. 2 se diferencia

130917

23



-5-

1 del de la figura 1 solamente porque el manguito 4 está dividido en 16 y el disco 7 de brida, igual que la brida marginal 6 consiste en una pieza con la correspondiente parte del manguito 4.

5 N O T A .-

El presente modelo de utilidad, comprende las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Cabeza de barra de ancho de vía, especialmente para direcciones de vehículos automóviles, caracterizada porque la cabeza en un taladro cilíndrico recibe un manguito - elástico, preferentemente compuesto de poliuretano, que presenta una cavidad interna en forma de esfera hueca y agarrada por encima de una parte de empalme correspondientemente conformada, es decir engrosada en el centro, por ejemplo, un
15 tubo enchufado sobre un perno de empalme.

2.- Cabeza de barra según la reivindicación 1, caracterizada porque la cavidad del manguito y el engrosamiento central del tubo, que sirve al mismo tiempo como tubo distanciador; están dimensionados de tal modo que, entre el
20 lugar más grueso del tubo distanciador y del taladro cilíndrico de la cabeza, permanece solamente una regleta relativamente delgada del material elástico.

3.- Cabeza de barra según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el manguito elástico está fabricado en una
25 pieza con una brida marginal, que se apoya en una superficie anular de la cabeza y en una superficie contraria, y

130917

23



- 6 -

1 en el lado opuesto presenta una brida de igual clase pero superpuesta suelta, sobre la que empuja un disco de cierre.

5 4.- Cabeza de barra según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque el manguito elástico está ejecutado dividido, es decir, preferentemente dividido en el centro y cada mitad consiste en una pieza con las bridas marginales.

10 5.- Cabeza de barra según las reivindicaciones 1 y/o de reivindicaciones siguientes, caracterizada porque las bridas marginales, en sus lados alejados de las superficies anulares de la cabeza, presentan pestañas de junta especiales.

6.- Cabeza de barra según las reivindicación 5, caracterizada porque las pestañas ejecutadas con juntas de anillo terminan en un agudo canto de junta.

15 7.- Cabeza de barra de ancho de vía, especialmente para direcciones de vehículos automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

20 Consta dicha memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 JUN. 1967

CARLOS ROEB

[Handwritten signature]

25

130917

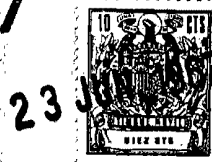


Fig. 1.

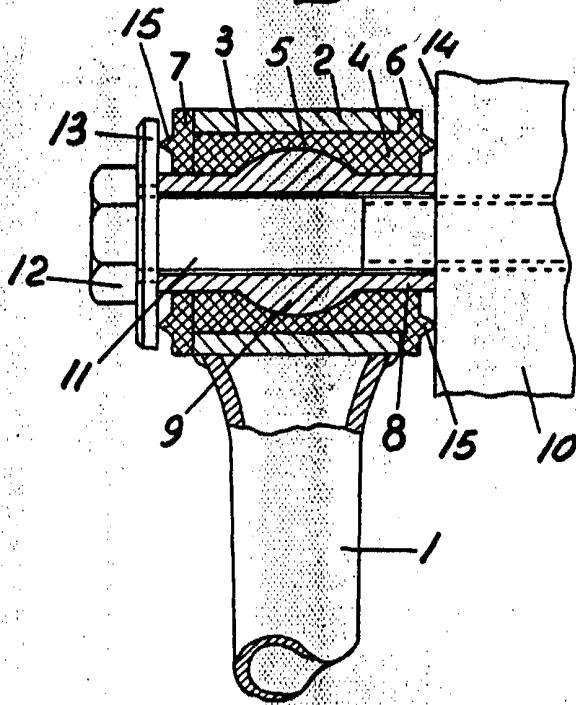
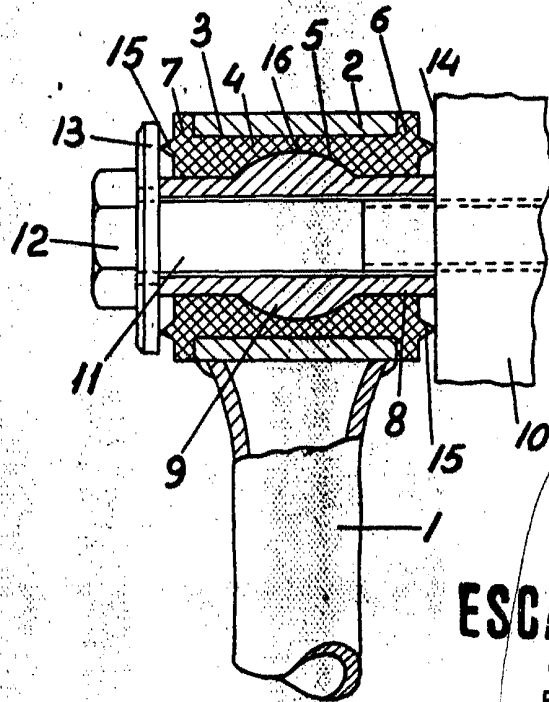


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB