



1 El invento se refiere a mejoras en la cons-
 trucción de ejes traseros, especialmente para vehículos automó-
 viles, en los que las piezas soportadoras de las espigas del e-
 je para las ruedas traseras están conducidas en manivelas elás-
 ticas muelleantes transversalmente a la dirección de la marcha
 5 y alrededor del propio eje longitudinal, y el tubo de eje, que
 une las espigas del eje para la recepción de las solicitacio-
 nes de torsión, está hendido.

10 Un tubo de eje hendido conocido está dis-
 puesto coaxilmente a las espigas de eje, de modo que el fondo
 del espacio para la maleta está situado relativamente alto y
 se pierde espacio útil para el alojamiento del equipaje. Los
 soportes de las espigas del eje, en que también están sujetas
 las manivelas, los amortiguadores y los escudos de freno, se
 fabrican por reunión de partes sueltas de chapa y por unión de
 15 las espigas de eje con el tubo de eje hendido.

El objeto del invento es una simplifica-
 ción y mejora del eje trasero conocido.

20 La solución según el invento consiste en
 que el tubo de eje hendido está dispuesto desplazado hacia aba-
 jo respecto al eje común de las espigas de eje. Por ello el
 fondo del recinto de la maleta puede disponerse más bajo y pue-
 de ganarse espacio útil para el alojamiento del equipaje.

25 Según una característica ulterior del in-
 vento, sobre cada extremo de la superficie de envuelta del tu-
 bo de eje hendido puede estar soldada una pieza soportadora de
 espiga de eje fundida, de tal modo que la costura de soldadura
 transcurra según dos líneas de seno cruzadas que antes de su



1 lugar de intersección están unidas por un redondeo, porque el
redondeo de la costura de soldadura está situado opuestamente
a la hendidura del tubo de eje, porque las ramas de la costura
de soldadura terminan en la superficie frontal del tubo de eje
y porque la distancia de los extremos de la costura de soldadura
5 entre sí ventajosamente es algo menor que el diámetro exterior del tubo axial hendido. Así se hace posible fabricar la pieza soportadora de la espiga de eje como parte fundida y en lugar de una unión especial por unión de fricción a través de un manguito entre la espiga de eje y el tubo hendido de eje es posible unir por soldadura la pieza soportadora de espiga de eje
10 fundida con un tubo de eje elásticamente muelleante.

De una manera simplificadora, según el invento, en la pieza soportadora de espiga de eje puede estar unida por fundición una brida, en la que la espiga de eje está
15 sujeta con una brida; sin gasto especial puede sujetarse además entre ambas bridas el escudo del freno con los mismos tornillos que ya unen entre sí las bridas.

Además, según una característica del invento, puede estar unido por moldeo a la pieza soportadora de
20 espiga de eje un nervio con ojales, en los que está atornillado el extremo de la manivela elásticamente muelleante, que conduce el eje.

Según el invento, también un ojal en el nervio, previsto para la fijación de la manivela puede recibir
25 un extremo de un perno para el apoyo del amortiguador, y para el apoyo del otro extremo del perno del amortiguador, una consola con un ojal puede estar unida por moldeo con un ojal en la



1 pieza soportadora de la espiga de eje. Así se ha resuelto la
unión del amortiguador con la pieza soportadora de la espiga
de eje de una manera sencilla.

5 En la pieza soportadora de espiga de
eje también puede estar unida por moldeo una consola con super-
ficie de apoyo aproximadamente circular, que es adecuada para
la aplicación de un tope de goma fijado en el marco del fondo
de la carrocería, y en el caso de muelleo extraordinariamente
fuerte se protege el eje ante un golpe duro.

10 Finalmente en la pieza soportadora de
eje puede estar unido por moldeo un suplemento, en el que está
apoyada oscilablemente una barra para la conducción del eje con-
tra corrimiento lateral. Así, gracias al invento, pueden aplicar-
se en una fase de trabajo a la pieza soportadora de espiga de
15 eje, por fundición, muchas partes individuales, que en otro caso
para la fabricación de unión por soldadura requieren una gran
cantidad de fases de trabajo y dispositivos.

El dibujo muestra un ejemplo de ejecu-
ción del invento:

20 La fig. 1 una vista desde atrás sobre
el extremo izquierdo del eje posterior, con espiga de eje repre-
sentada mediante rayado.

La fig. 2 una vista sobre la pieza so-
portadora de espiga de eje según la fig. 1,

25 La fig. 3 una vista de la pieza sopor-
tadora de espiga de eje según la fig. 1, después de quitar la
espiga de eje, y

La fig. 4 una vista sobre un detalle



1 del extremo derecho del tubo de eje con la pieza soportadora de espiga de eje.

La espiga de eje 1 para las ruedas traseras termina en una brida 2, que puede atornillarse en la brida 3 de la pieza 4 fundida para soportar las espigas del eje.

5 Entre ambas bridas 2 y 3 está tensado el escudo de freno 2a simultáneamente. La pieza 4 soportadora de espigas de eje está sujeta arriba al extremo de la superficie de envuelta del tubo 6 de eje provisto abajo de una hendidura 5, mediante una costura 7 de soldadura. La costura de soldadura transcurre aproximadamente según dos líneas de seno, que se cruzan, que antes de su lugar de intersección, están unidas con un redondeo 11. Las dos ramas 8, 9 de igual longitud, de la costura de soldadura 7, terminan en la superficie frontal 10 del tubo de eje 6. La distancia de los extremos de la costura de soldadura 7 entre sí, es algo menor que el diámetro exterior del tubo de eje 6 hendido. El redondeo 11 de la costura de soldadura 7 está situado en un lugar del tubo de eje 6 situado opuesto a la hendidura 10. La superficie frontal 10 puede estar unida por una costura de soldadura 12 con el borde de una depresión 13 en la pieza soportadora de la espiga de eje. Con 14 están designados los taladros roscados, en los que penetran los tornillos, que unen entre sí las bridas 2 y 3. En la pieza 4 soportadora de espigas de eje, está dispuesto un nervio 15 con ojales 16, en los que está atornillado el extremo no representado de las manivelas elásticamente muelleantes. En un ojal 17 en el nervio 15 y en un ojal 18 en la consola 19 está apoyado un perno, que soporta los amortiguadores.



1 En la pieza 4 soportadora de las espigas
del eje está unida por moldeo una consola 20 con superficie de
apoyo 21 aproximadamente circular, que sirve para recoger el e-
je con un tope de goma fijado al marco del fondo de la carroce-
ría, cuando el tubo de eje 6 ha pasado muelleando hacia arriba
5 a su posición extrema.

La fig. 4 muestra una parte de la pieza
4a soportadora de las espigas del eje, que está sujeta sobre la
superficie de envuelta en el otro extremo del tubo de eje 6.
La pieza 4a soportadora de espigas de eje se asemeja a la pieza
10 4 soportadora de espigas de eje, pero tiene adicionalmente un
suplemento 22, que está taladrado y que recibe un perno para la
fijación de una barra, que con su otro extremo está fijada al
marco del fondo de la carrocería y que conduce el tubo de eje
6 con las ruedas traseras contra corrimiento lateral.

15

N O T A
=====

La presente patente de invención compren-
de las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Mejoras en la construcción de ejes
traseros especialmente para vehículos automóviles, en que las
piezas soportadoras de espiga de eje para las ruedas traseras
están guiadas en manivelas elasticamente muelleantes, transver-
salmente a la dirección de la marcha y alrededor del propio e-
25 je longitudinal, y el tubo de eje, que une las espigas de eje
está hendido para la recepción de sollicitaciones de torsión, ca-
racterizadas porque el tubo de eje hendido está dispuesto des-



1 plazado hacia abajo respecto al eje común de las espigas de eje.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque sobre cada extremo de la superficie de envuelta del tubo de eje hendido está soldada una pieza fundida soportadora de espigas de eje, de tal modo que la costura de soldadura transcurre según dos líneas de seno que se cruzan, que antes de su lugar de intersección están unidas por un redondeo, porque el redondeo de la costura de soldadura está situado opuesto a la hendidura en el tubo de eje, porque las ramas de la costura de soldadura terminan en la superficie frontal del tubo de eje y porque la distancia de los extremos de la costura de soldadura entre sí es ventajosamente algo menor que el diámetro exterior del tubo de eje hendido.

3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque en la pieza soportadora de espiga de eje está unida por fundición una brida, en la que está sujeta la espiga de eje con una brida.

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque está unida por moldeo a la pieza soportadora de espiga de eje un nervio con ojales, en los que está atornillado el extremo de la manivela elásticamente muelleante que conduce el eje.

5.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas porque un ojal, en el nervio previsto para la fijación de la manivela, recibe un extremo de un perno para el apoyo del amortiguador, y para el apoyo del otro extremo del perno del amortiguador está unida por moldeo una consola con un ojal a la pieza soportadora de la espiga del eje.



1 6.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas porque está unida, por moldeo a la pieza soportadora de espiga de eje, una consola con superficie de apoyo aproximadamente circular, que es adecuada para la aplicación de un tope de goma fijado al marco del fondo de la carrocería.

5 7.- Mejoras según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas porque en la pieza soportadora de espiga de eje está unido por moldeo un suplemento, en el que está apoyada oscilablemente una barra para la conducción del eje contra corrimiento lateral.

10 8.- Mejoras en la construcción de ejes traseros especialmente para vehículos automóviles.

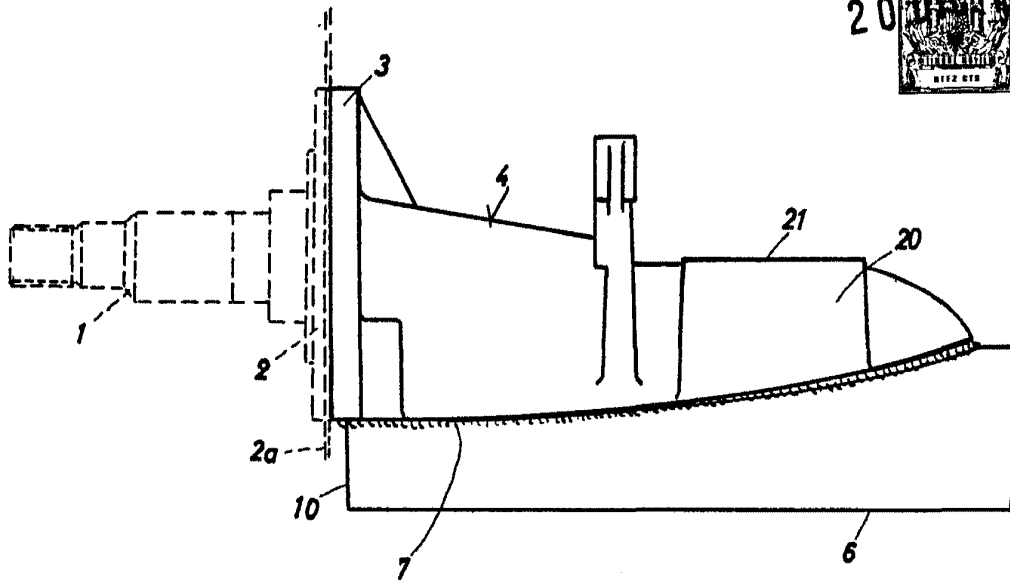
15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompaña.

Consta esta patente de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid 20 DIC. 1966

CARLOS ROEB

Fig.1



20 01 1966

Fig.2

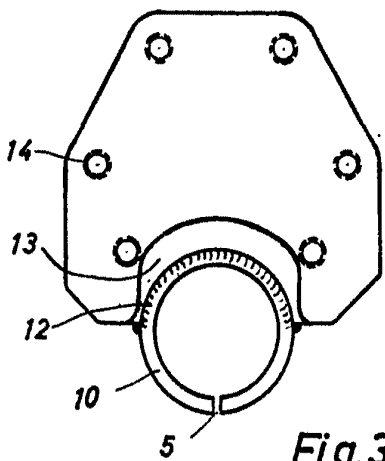
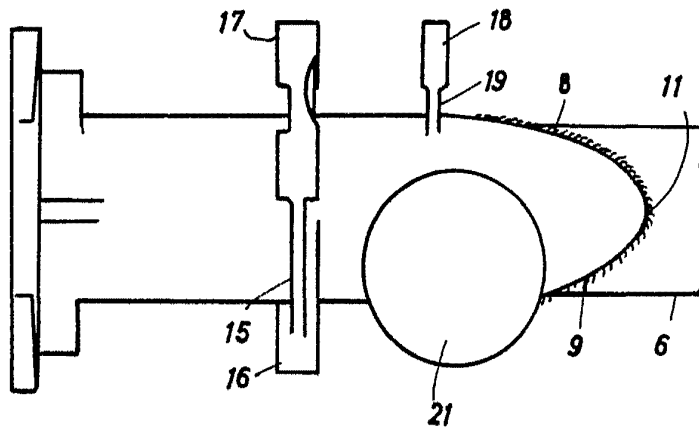


Fig.3

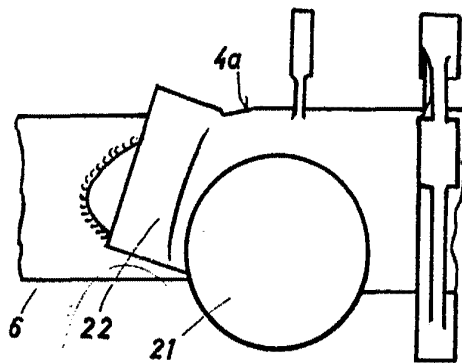


Fig.4

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB

Handwritten signature or initials.