

AÑO 1958

Expediente núm. _____

241712



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de

TECNORAG AG., de nacionalidad suiza domiciliado en Albulastrasse 24, Zurich, ~~xxxx~~ Suiza. ~~xxxx~~

por:

UN DISPOSITIVO DE SEMIEJE DE IMPULSION PARA VEHICULOS DE MOTOR"

Nº 7671

Agente Sr. ELZABURU

12 MAY. 1958

241712



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de TECNORAG AG. entidad suiza, establecida en
Albulastrasse 24, Zurich, Suiza, por:

“ UN DISPOSITIVO DE SEMIEJE DE IMPULSION PARA VEHICULOS DE MOTOR ”

5 El objeto del presente invento es un semi-eje de impul-
sion en vehiculos de motor, en los que el motor está soportado
elásticamente junto con un mecanismo de cambio de marchas y
un diferencial, formando todos una unidad soportada conjunta-
mente de manera elástica por el cuerpo del vehículo y estan-
do conducido el extremo del semi-eje que mira hacia la rueda
por medio de brazos articulados al cuerpo del vehículo. Con
ello, y debido a la disposición elástica del motor, se produ-
cen durante la marcha ciertos movimientos del mismo con rela-
10 ción a su soporte, lo que provoca desplazamientos de la artí-

241712¹²



5 articulación del eje de impulsión con respecto a los puntos de articulación de los brazos que soportan las ruedas. Como estos movimientos no pueden ser absorbidos todos por la articulación del semi-eje, no hay más remedio que dotar al eje con otra articulación más por el lado de la rueda.

10 El presente invento se propone ahora, el crear un semi-eje, de impulsión, mediante el cual se pueda evitar una segunda articulación del eje, permitiendo, no obstante, el absorber sin efectos perjudiciales los citados movimientos oscilantes del motor con relación a los puntos de articulación de la suspensión de las ruedas. El semi-eje de impulsión de acuerdo con el invento, se caracteriza por el hecho, de que en el extremo del eje dirigido hacia el diferencial, se ha previsto una articulación, a través de la cual dicho eje se encuentra en unión
15 efectiva con el árbol impulsado del diferencial, siendo recibido el eje por su extremo del lado de la rueda por un soporte, que está unido articuladamente al cuerpo del vehículo a través de brazos de soporte, y porque el eje dispone de una pieza parcial elástica, con el fin de posibilitar un desplazamiento de la articulación con relación al eje del cojinete
20 de la rueda.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de forma de realización del semi-eje de impulsión de acuerdo con el invento. En él muestran:

25 La figura 1, el semi-eje de impulsión en sección, y

La figura 2, una vista desde arriba de la figura 1.

Con 1 ha sido designado el diferencial de un grupo de impulsión, que abarca al mismo tiempo un motor y un mecanismo de cambios de marcha. El diferencial 1 posee un árbol de impulsión 2, dirigido hacia afuera y que está dotado de una bri
30



24171¹²

da 4 provisto de una leva 3, mientras que en la prolongación del árbol de impulsión 2, posee una rótula 5. La rótula 5 penetra en el extremo cilíndrico hueco 6 del semi-eje 7, estando dicho extremo a su vez provisto de una brida 8 y una leva 9. La leva 9 está destinada a trabajar conjuntamente con la leva 3 de la brida 4, de modo que el movimiento de giro del árbol 2 es transmitido al semi-eje 7. El semi-eje 7 no solamente puede bascular alrededor de la rótula 5, si no también realizar insignificantes movimientos axiales con respecto a la misma. El extremo libre 10 del semi-eje 7 se extiende a través de un casquillo de cojinete 11, que es soportado por dos brazos 12 y 13 unidos entre sí. Los brazos 12 y 13 están articulados por sus extremos opuestos al casquillo de eje 11, en los puntos 14 y 15, a una parte no representada de la carrocería del vehículo o alternativamente a un soporte 16, sobre el que descansa el grupo de impulsión y sujeto a la carrocería del vehículo. El grupo de impulsión se apoya a este respecto sobre el soporte 16 a través de elementos elásticos 17. El extremo 10 del semi-eje 7 está conducido en el casquillo 11 por dos cojinetes de bolas 18 y lleva en la parte sobresaliente del casquillo de cojinetes, una brida de ruda 19, a la que están sujetos un tambor de freno 20 y una rueda 21.

Según se desprende del dibujo, el semi-eje 7 recibe forma relativamente delgada en su parte comprendida entre los extremos 6 y 10, por lo cual tolera ciertas torsiones insignificantes, que se presentan durante el servicio. Tales torsiones pueden presentarse, cuando debido a las sacudidas del vehículo, el grupo de impulsión realiza movimientos verticales con respecto al soporte 16 sobre el que descansa, siempre que dichos movimientos sean permitidos por los elementos elásticos

241712



17, de modo que, por lo tanto, el centro de la rótula 5 se des-
place del eje definido por los cojinetes 18 de la rueda. El
semi-eje 7 está sometido por ello a una torsión, que gracias
a su realización elástica es capaz de absorber, sin que al
mismo tiempo los cojinetes 18 y la rótula 5 sean solicitados
excesivamente. En el caso de sacudidas o golpes que actúen
en sentido vertical sobre las ruedas, éstas basculan, junto
con los brazos 12 y 13, alrededor de las articulaciones 15 y
14 de éstos, cuyos ejes transcurren ambos por el centro de la
rótula 5. La basculación del semi-eje 7 producida por la des-
viación de los brazos 12 y 13, es absorbida por el extremo 6
de dicho semi-eje, que opera conjuntamente con la rótula 5.
Las levas 3 y 9 son de un material elástico y tienen forma
bombeada, con lo cual el movimiento de giro del árbol 2 puede
ser transmitido también a las ruedas, cuando el semi-eje está
desviado.

N O T A

Los puntos de invención propia no nueva, pero no pre-
sentada, divulgada ni practicada en España, que se presentan
para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Intro-
ducción, por DIEZ años, son los siguientes:

12.- Un dispositivo de semi-eje de impulsión para ve-
hículos de motor, en los que el motor está soportado elásti-
camente junto con un mecanismo de cambio de marchas y un di-
ferencial, formado todos una unidad soportada conjuntamente
de manera elástica por el cuerpo del vehículo y estando condu

24171



058

cido el extremo del semi-eje del lado de la rueda, por medio de
brazos articulados al cuerpo del vehículo, caracterizado porque
en el extremo del eje dirigido hacia el diferencial, se ha
previsto una articulación, a través de la cual dicho eje se
5 encuentra en unión efectiva con el árbol impulsado del diferen
cial, siendo recibido el eje en su extremo del lado de la rue
da, por un soporte, que está unido articuladamente al cuerpo
del vehículo a través de brazos de soporte, y porque el eje
dispone de una pieza parcial elástica, con el fin de posibili
10 tar un desplazamiento de la articulación con relación al eje
del cojinete de la rueda.

29.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque la parte central del mismo es de igual
material que sus dos extremos, teniendo la sección transversal
15 de dicha parte central perfil distinto que la sección trans
versal de las partes extremas.

32.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizado porque la parte central del mismo es de mate
rial distinto que sus dos partes extremas.

42.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque la articulación es una articulación de
bola provista de levas de transmisión.

52.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque la articulación es una articulación de
25 cruceta.

62.- Un dispositivo de semieje de impulsión para vehí
culos de motor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede
representado en los dibujos que se acompañan y para los fines
30 que se han especificado.



241712

Esta Memoria consta de cinco hojas y la presente escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 12 MAY. 1958

P.A.

Alfonso de Elizabete
París, France

110968



Fig. 1

241712

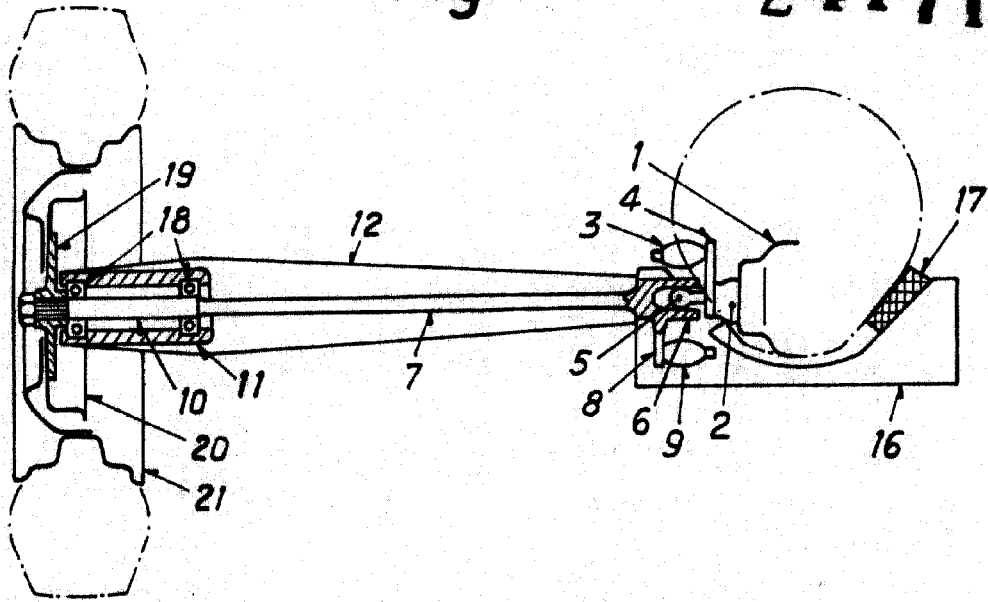
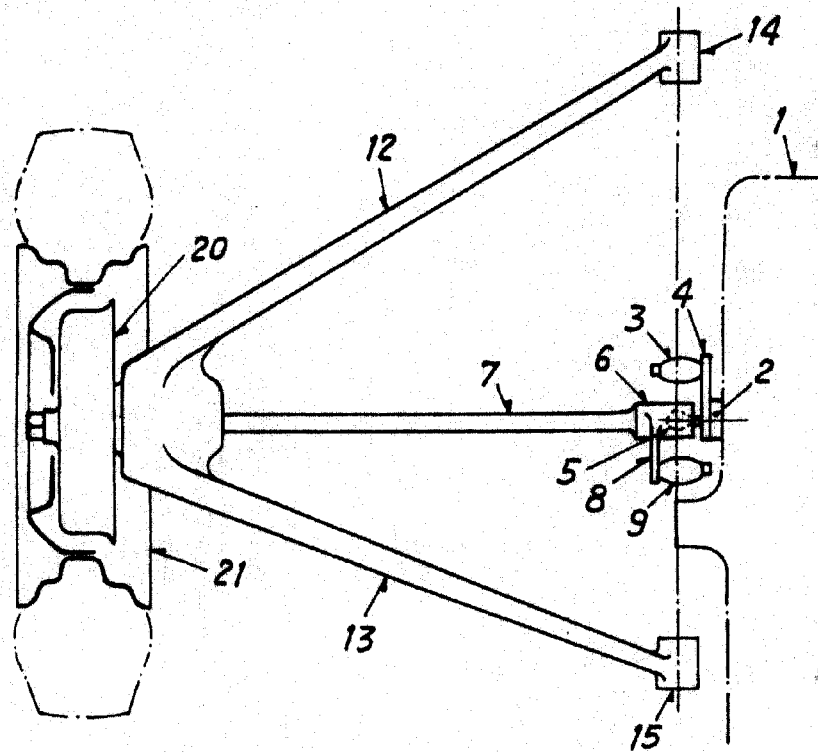


Fig. 2



Alberto di ...
Patente