

(10) ES (11) NUMERO (21) 288.407 (22) FECHA DE PRESENTACION 29.7.85	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAR. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60K 20/04
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO PARA EL APOYO DE UNA PALANCA DE CAMBIO DE MARCHAS DE UN VEHICULO AUTOMOVIL EN UNA UNIDAD DE APOYO RETENIDA EN EL FONDO DEL VEHICULO"

(71) SOLICITANTE (S)

Dr. Ing. h.c. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Porschestrasse 42, Stuttgart-Zuffenhausen, R.F.A.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ

(MOD. 8364)

1 El invento se refiere a un dispositivo para apoyar una palanca del cambio de marchas de un vehículo según la cláusula precharacterizante de la reivindicación 1ª.

5 En la DE-OS 32 16 688 ha sido dado a conocer un dispositivo de apoyo para una palanca del cambio de marchas de un automóvil, en el que la palanca de cambio está sujeta de forma oscilante en un bloque elástico. De esta forma pueden ser amortiguadas las vibraciones no deseadas transmitidas por el cambio de marchas a la palanca de cambio a través de la barra de cambio. Pero se ha demostrado como desventajoso en un apoyo relativamente blando el que entonces ya no existe una sensibilidad segura de cambio y es dificultada una selección exacta de la marcha.

10 El invento trata de resolver el problema de crear un dispositivo de apoyo del tipo indicado al principio con el cual se consigue una sensibilidad positiva de selección de marcha a pesar de un diseño relativamente blando del apoyo de la palanca de cambio.

15 Las ventajas conseguidas principalmente con el invento consisten en que es suprimida ampliamente una transmisión de vibraciones desde el cambio de marchas a la carrocería a través de la barra de cambio y la palanca de cambio. Esto tiene lugar esencialmente mediante un apoyo elástico relativamente blando de la palanca de cambio, el cual está colocado oscilante libremente en la posición de marcha en vacío y en la posición de acoplamiento oscilante libremente de forma relativa respecto al suelo del vehículo y con ello actúa de desacoplador de vibraciones.

20 Para conseguir una sensibilidad positiva de selección de

25

30

1 - marcha, es decir, para a pesar de la blandura del apoyo
 permitir todavía una guía rígida y exacta de la palanca
 de cambio, se consigue una pretención creciente del apoyo
 elástico en dirección longitudinal y transversal al mover
 5 la palanca desde la calle de preselección a las calles de
 acoplamiento, antes del verdadero acoplamiento en las po-
 siciones finales. Para vencer las fuerzas de acoplamiento
 distintas en dirección longitudinal y transversal, están
 previstas en estas direcciones diversas marcas para conse-
 10 guir un guiado exacto de la palanca de cambio. Así, el
 apoyo elástico en dirección longitudinal es más duro que
 en dirección transversal, ya que en estas direcciones tie-
 nen que ser absorbidas adicionalmente elevadas vibraciones.
 Para que tras un recorrido de selección prefijado esté ga-
 15 rantizado un guiado exacto y rígido de la palanca de cambio
 están previstos en la silleta de apoyo topes exteriores de
 preselección, especialmente para la marcha atrás y la quin-
 ta marcha. Estos provocan una pretensión definida más ele-
 vada del elemento elástico tras un correspondiente recorri-
 20 do, ya que precisamente para el acoplamiento de estas mar-
 chas deben ser vencidos bloques de acoplamiento y debe ser
 evitada una desviación de la palanca de cambio.

En el dibujo está representado un ejemplo
 de realización del invento y es explicado a continuación
 25 más detalladamente. Muestran:

la fig. 1 un alzado lateral de un dispositivo de apoyo
 para una palanca de cambio, parcialmente cor-
 tada, y

la fig. 2 una vista en planta del dispositivo de apoyo.

1 La palanca de cambio 1 para un cambio de
marchas de automóvil está sujeta en un dispositivo de apoyo
2 en el suelo 3 del vehículo. Presenta en su extremo libre
inferior una parte esférica 4, que está colocada en un alo-
5 jamiento 5 de material sintético o similar de forma girato-
ria. Con la palanca de cambio 1 está unida de forma articu-
lada una barra de cambio 6 que lleva al cambio de marchas,
la cual está rodeada en la zona del fondo 3 por un borde de
estanqueidad 7.

10 El dispositivo de apoyo 2 comprende esen-
cialmente una unidad elástica de apoyo 8, la cual está for-
mada por un bloque 9 con tres brazos en forma de triángulo,
que en sus extremos se apoyan en 12, 13 y 14 en una silleta
de apoyo 10 de una caja 11 de acoplamiento. El alojamiento
15 5 con la parte esférica 4 de la barra de cambio 1 está embu-
tido en el centro del bloque elástico 9. La silleta de apoyo
10 forma una única pieza con el bloque 9 y está fijada al
suelo 3 del vehículo mediante tornillos.

20 El bloque elástico 9 forma un elemento amor-
tiguador de vibraciones, que en base a su configuración y
disposición en la silleta de apoyo 10 y respecto a la estruc-
tura 3 de la carrocería, sujeta la palanca de cambio 1 des-
acoplada de las vibraciones. Para este fin, el bloque elás-
tico 9 está unido con la silleta de apoyo 10 esencialmente
25 sólo en sus puntos de esquina 12, 13 y 14. Las superficies
laterales (catetos) 15 y 16 del bloque 9 así como la super-
ficie inferior y la superficie transversal 17, están libres
de la silleta de apoyo 10 en la posición de marcha en vacío
30 de la palanca de cambio 1. Mediante esta disposición se con

1 sigue un sistema de apoyo libremente oscilante para la pa-
lanca de cambio en dirección vertical, transversal y longi-
tudinal. El ríñon 20 en la superficie transversal delante-
ra 17 del bloque 9 actúa también de apoyo. En conjunto,
5 el bloque elástico 9 está diseñado de tal forma que en las
posiciones de acoplamiento en la dirección longitudinal
del vehículo, es decir especialmente para las marchas 1, 2,
3 y 4, existe una pretensión mayor del bloque elástico 9
que en dirección transversal del vehículo, en la que están
10 situadas las calles de preselección para la marcha atrás y
la quinta marcha.

Para conseguir una guía exacta y rígida
de la palanca de cambio 1 respecto a cada una de las calles
de acoplamiento de las marchas, es necesario que la blan-
15 dura del bloque 9 que existe en la posición de marcha en
vacío sea reducida hasta que exista una sensibilidad segun-
ra de acoplamiento para el usuario. Para ello y especial-
mente en dirección transversal al vehículo, están previstos
en la silleta de apoyo 10 unos topes de preselección 18, 19,
20 que trabajan conjuntamente con las superficies laterales
15, 16 del bloque 9. Con ello se consigue, tras un reco-
rrido relativamente corto en la calle de preselección para
la marcha atrás y la quinta marcha, una pretensión en el
bloque 9 progresivamente creciente y con ello una guía es-
25 table y exacta de la palanca de cambio 1. También es nece-
sario el mismo apoyo a ambos lados a través de los topes
18, 19, para que al rebasar los bloqueos de acoplamiento
de la marcha atrás y la quinta marcha sea evitada la salida
30 del alojamiento 5 en el bloque 9 y con ello de la palanca

1 de cambio 1. Los topes de preselección 18 y 19 están colocados preferentemente en un plano transversal vertical X-X que pasa por el eje central de la palanca de cambio 1.

5

10

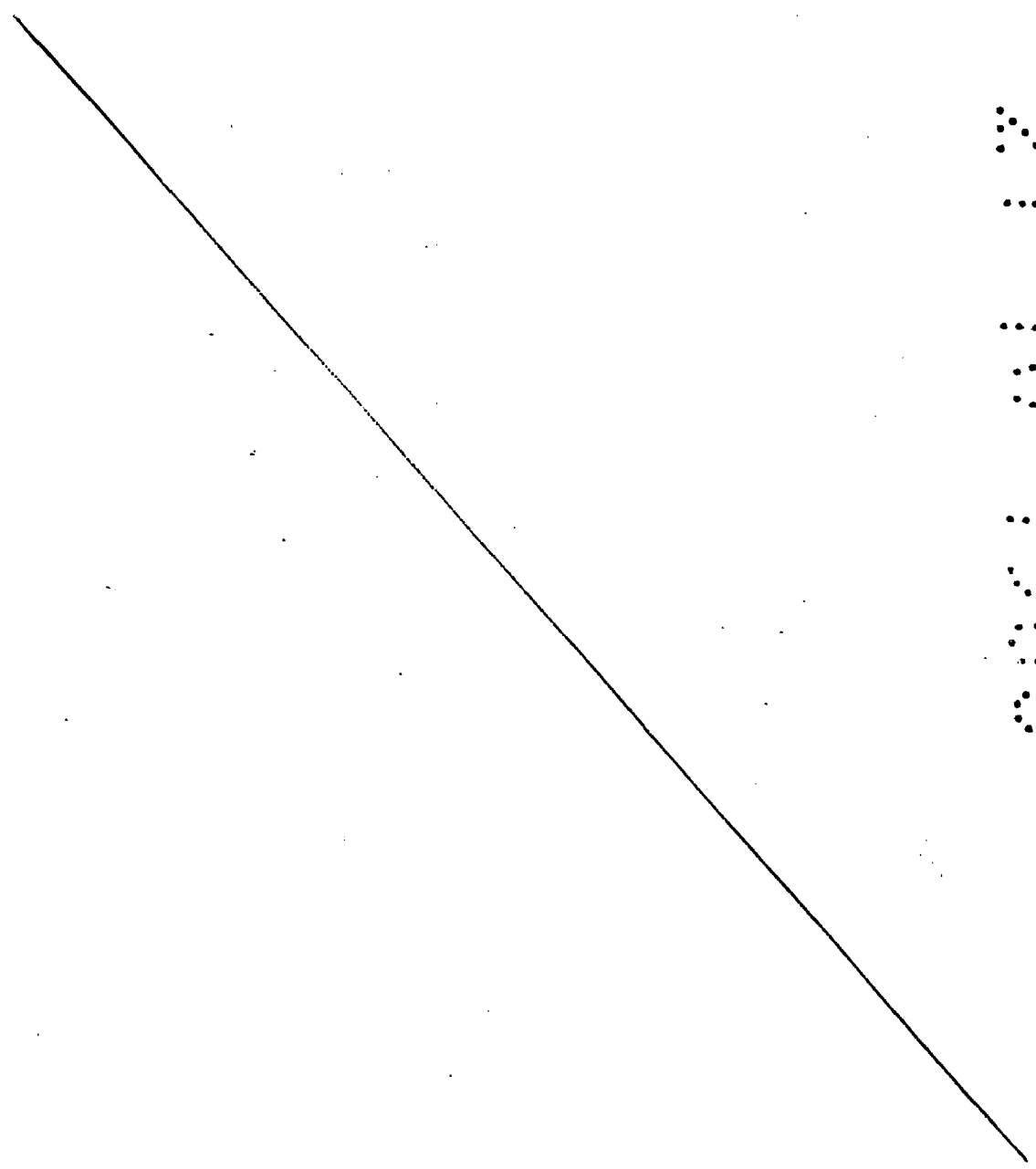
15

20

25

30

24095



1

- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Dispositivo para el apoyo de una palanca del cambio de marchas de un vehículo automóvil en una unidad de apoyo retenida en el fondo del vehículo, el cual está situado en una caja de acoplamiento y aloja una parte esférica de la palanca del cambio de marchas apoyada de forma giratoria en un alojamiento, estando unida de forma articulada con dicha palanca una barra de cambio situada por encima de la parte esférica, caracterizado porque la unidad elástica de apoyo está formada por un elemento amortiguador de vibraciones que rodea el alojamiento de la palanca de cambio y que mantiene a la barra de cambio en posición desacoplada respecto a la carrocería del vehículo y está embutido en una silleta de apoyo con un pretensado tal que al mover la palanca de cambio a una posición de acoplamiento se produce una acción de guía cada vez más rígida de la palanca de cambio.

25

30

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la unidad de apoyo está formada por un bloque elástico a manera de caucho con forma triangular, que en la posición de marcha en vacío está sujeto en el blo-

1 que de apoyo de manera libremente oscilante en dirección
vertical, transversal y longitudinal.

5 3a.- Dispositivo según las reivindicaciones
1a ó 2a, caracterizado porque el bloque elástico es más du-
ro, en el pretensado inicial, en la dirección de acoplamien-
to a lo largo del vehículo que en la dirección de acopla-
miento transversalmente al vehículo.

10 4a.- Dispositivo según las reivindicaciones
1a, 2a ó 3a, caracterizado porque el bloque elástico está
apoyado en cada caso en el bloque de apoyo a través de sus
puntos de esquina, estando, en la posición de marcha en va-
cío de la palanca de cambio, las superficies laterales que
actúan en el plano transversal del vehículo situadas libre-
mente respecto a las superficies laterales opuestas de la
15 silleta de apoyo y cooperando éstas en la posición de acopla-
miento con topes de preselección del lado de la silleta de
apoyo.

20 5a.- Dispositivo según la reivindicación 4a,
4a, caracterizado porque los topes de preselección están co-
locados en un plano transversal vertical que pasa por el
eje central de la palanca de cambio.

25 6a.- Dispositivo según una o varias de las
reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los topes
de preselección están colocados de tal forma que el preten-
sado en dirección transversal del bloque elástico aumenta
progresivamente mediante ajuste con los topes en las posi-
ciones de preselección respecto a la marcha atrás y a la
quinta marcha.

1

7a.- "DISPOSITIVO PARA EL APOYO DE UNA PALANCA DE CAMBIO DE MARCHAS DE UN VEHICULO AUTOMOVIL EN UNA UNIDAD DE APOYO RETENIDA EN EL FONDO DEL VEHICULO".

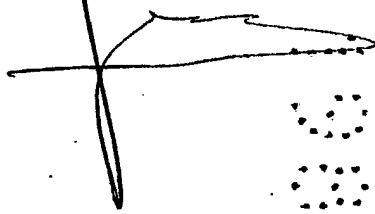
5

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

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid,
P.A.

21 OCT. 1935
Oscar de Elzaburu
Por Poder,


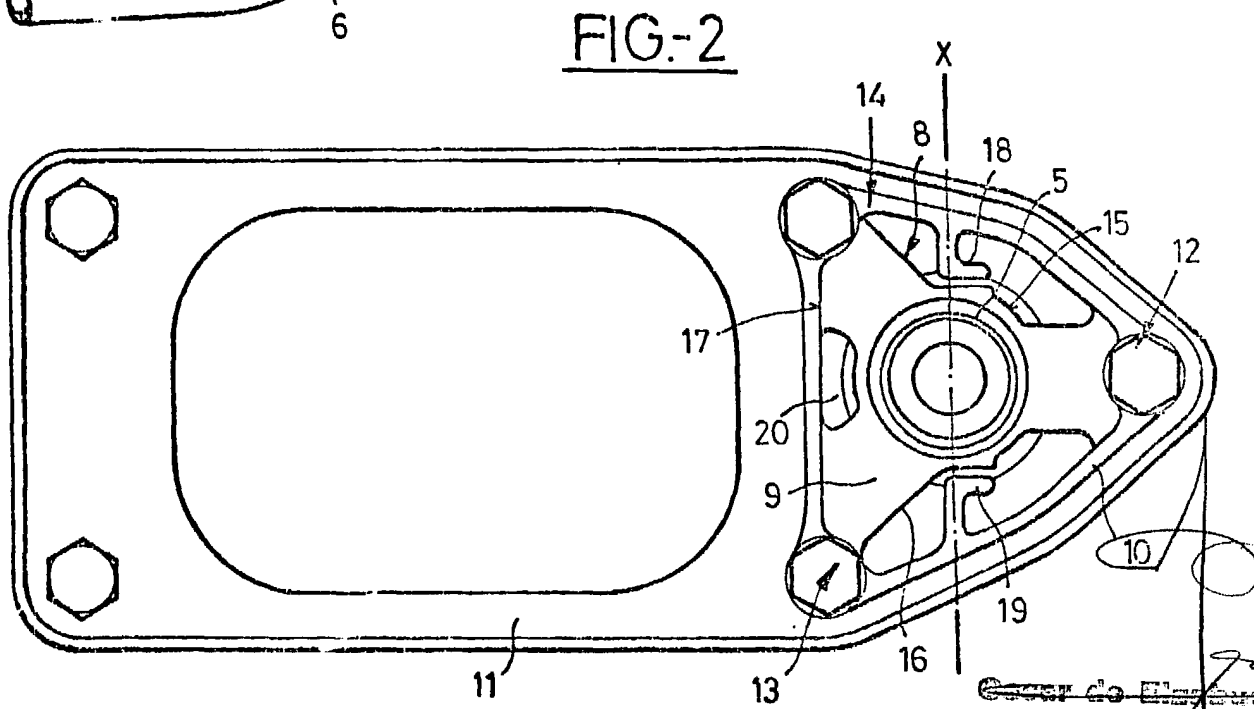
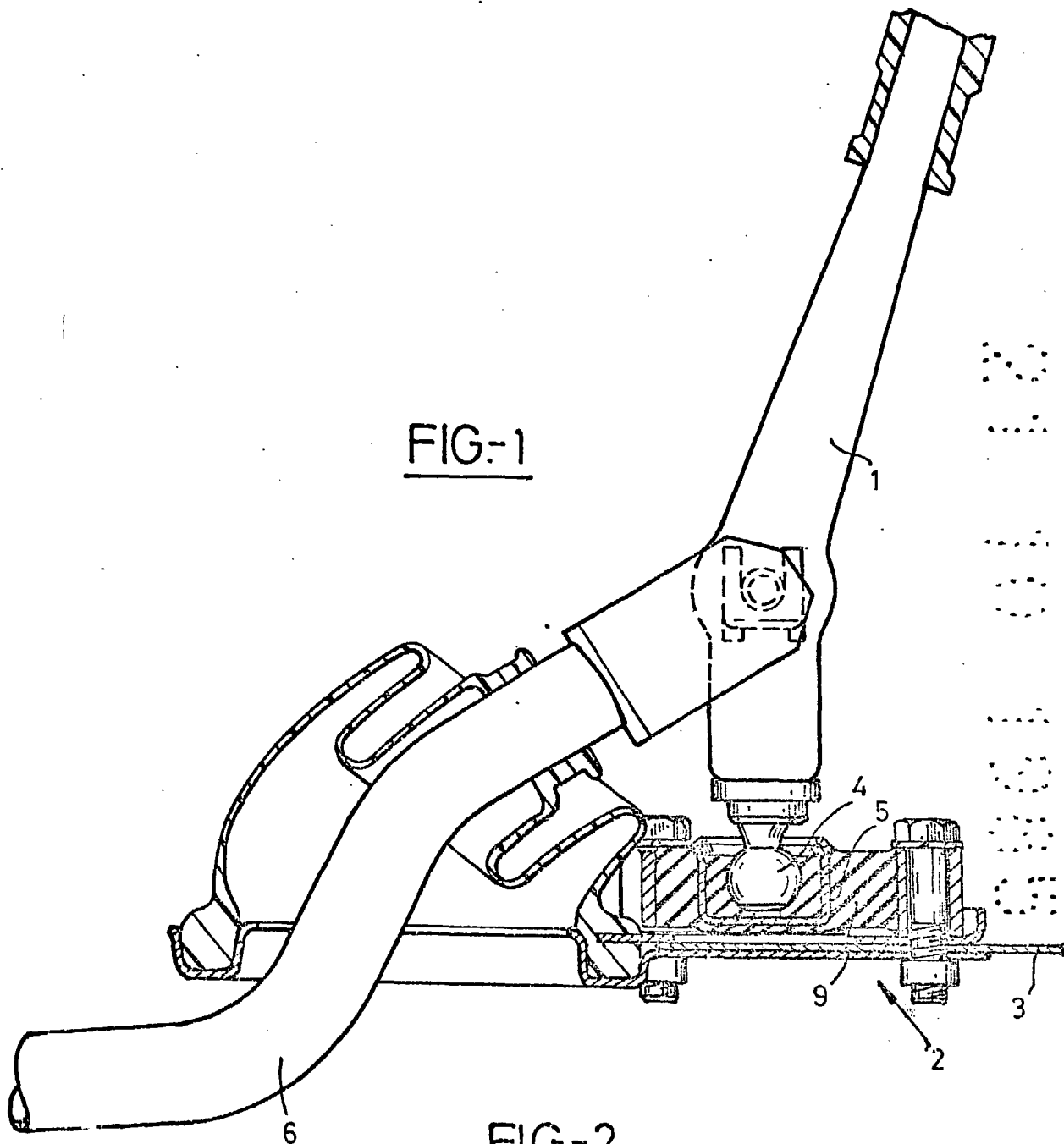
215

20

25

30

ESCALA VARIABLE



~~Centro de Engenharia~~
Por Fodor,