

0073

178504



20 MAR 1974

178504

SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I.P.C.
 CLASE F 16 B 60
 SUBCLASE H K

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON MARIO GRANELL VERCHER

RESIDENCIA: VALENCIA, Pepe Alba, nº 20

ENUNCIADO: "BARRA DE TRANSMISION PERFECCIONADA"

Prioridad: Patente n.º del

1m/ld.



178504

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

0073

- 3 -

20 MAR 1972



178504

1 En la industria de la construcción de automóviles
se utilizan barras de transmisión de diversos tipos, según
sea la disposición del motor respecto a las ruedas motrices.
Existen por tanto vehículos automoviles de tracción trasera
5 y tracción delantera, llevando los primeros indistintamente
el motor delantero o trasero, y los segundos, el motor de -
lantero.

 Pasando a referirnos especialmente a los vehícu -
los automóviles de tracción delantera, encontramos que exig
10 ten varias marcas de los mismos, que todos ellos emplean ba
rras de transmisiones entre el diferencial y cada una de --
sus ruedas, que reúnen unas mismas características técnicas
dentro de variables medios mecánicos de acoplamiento y de -
sus respectivos sistemas cardánicos.

15 Todas estas barras de transmisiones, denominadas-
también como semi-ejes, o ejes palieres, comprenden en sus-
respectivas extremidades extensiones nervadas normalizadas
y un sistema cardánico, simple o doble, en disposición más-
o menos intermedia.

20 Tanto el medio de acoplamiento a diferencial y -
ruedas, a través de dichas extensiones nervadas, como la -
constitución del sistema cardánico, conservan actualmente -
una rigidez de torsión propias de la solidez de estos órga
nos mecánicos en ajuste directo de metal con metal, que im-
25 plican unas sobrecargas , sacudidas, o esfuerzos de torsión
en los arranques bruscos y frenados, que provocan desgastes
precoces y roturas en dichos órganos mecánicos.

 La invención propone una innovación de estas ba -
rras de transmisión, eliminando tal rigidez de torsión de -
30 las mismas, al incorporar un medio elástico amortiguador de



1 estas sobrecargas o impactos de torsión, consiguiendo más-
suavidad en todas las variaciones de esfuerzos y, en suma,
evitando roturas y desgastes prematuros.

5 Por tanto, la barra de transmisión que se solici-
ta, consiste fundamentalmente, en que además de incorporar
las extremidades nervadas y sistema cardánico, su brazo -
principal está constituido por dos cuerpos unidos axialmen-
te entre sí con facultad relativa de giro y que estas ex-
10 tremidades de unión presentan nervios exteriores, una, y -
un cilindro envolvente de estos nervios con nervios inte-
riores, que quedan intercalados en los primeros de la otra
extremidad, entre cuyos nervios se ha inyectado caucho has-
ta rellenar dicho cilindro.

15 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que-
se describe, se acompaña a esta Memoria, como parte inte-
grante de la misma, un juego de dibujos, en los que se re-
presenta lo siguiente :

20 La figura 1ª, presenta una sección longitudinal-
de una de las partes que constituye el cuerpo de la barra-
de transmisión que se solicita, presentando este cuerpo -1-
en una extremidad, y exteriormente, nervios longitudinales
-2-.

25 La figura 2ª presenta una sección transversal de
este primer cuerpo de la barra de transmisión en cuestión.
Puede apreciarse que los nervios -2- de este cuerpo tubu-
lar -1-, están separados entre sí una dimensión muy supe-
rior a la del grueso de los nervios -2-.

30 La figura 3ª muestra una sección longitudinal --
del segundo cuerpo tubular -3- que compone la barra de --
transmisión que se solicita. Este cuerpo comprende una pro



1 longación interior -4- para la unión axil por enchufe con
el primer cuerpo -1-, estando convenientemente esta exten-
sión dotada de un casquillo -5- como cojinete de fricción-
5 entre ambos cuerpos -1- y -3-. Este segundo cuerpo -3- pre-
senta solidariamente un cilindro coaxil -6- que comprende-
en su superficie lateral interna nervios longitudinales -7-
de las mismas características que los anteriores nervios -
-2- del primer cuerpo.

10 La figura 4a, corresponde a una sección transver-
sal de este segundo cuerpo de la barra de transmisión. Pue-
de apreciarse que la extremidad de unión -4- por enchufe -
con el primer cuerpo -1-, presenta solidariamente un ci-
lindro coaxil -6-, donde puede apreciarse que los nervios-
-7- de su superficie lateral interna guardan una considera-
15 ble separación entre sí, superior al grueso de estos ner-
vios.

20 La figura 5a, muestra una sección longitudinal -
del montaje de ambos cuerpos -1- y -3-, unidos en prolon-
gación axil por enchufe de sus extremidades antagónicas, -
siendo apreciable que los nervios longitudinales exterior-
res -2- del primer cuerpo -1- quedan inscritos por el ci-
lindro -6- envolvente y solidario del segundo cuerpo -3-.-
La extremidad de este cilindro -6- está cerrada por una ta-
pa -8- de corona circular, a través de la que emerge el -
25 primer cuerpo tubular -1-.

30 Por último, la figura 6a, muestra una sección -
transversal del conjunto de la barra de transmisión que se
solicita, en la que puede apreciarse que se ha inyectado -
caucho -9- en el interior del cilindro -6- del segundo --
cuerpo, en el que sus nervios -7- quedan articulados en --



1

los nervios -2- del primer cuerpo -1-, quedando dicha inyección de caucho intermediaria entre dichos nervios de ambos cuerpos.

5

De la descripción de los dibujos que antecede, se deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue :

10

Tal inyección de caucho entre nervios de un cuerpo y otro coaxiales, y con facultad relativa de giro en contra de la elasticidad del caucho, hace que la barra de transmisión absorba elásticamente los esfuerzos bruscos de torsión en arrancadas rápidas y frenazos.

15

Naturalmente, la representación gráfica no incluye los convencionales terminales de la barra ni sistema cardánico correspondiente, los cuales se acoplan a cada extremo de la barra descrita.

20

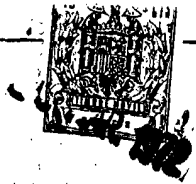
No se considera necesario hacer más extensa esta descripción, para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse y que brevemente aludidas en sus puntos más señalados son las siguientes :

25

1ª.- Sencillez de fabricación, puesto que los dos cuerpos fundamentales que constituye la amortiguación de tracción y barra, se consiguen a través de un proceso de fabricación simple que no supone incrementos de precio notables en cuanto a las barras de transmisión normales.

30

2ª.- Facilidad de montaje, debido a la organización mecánica de enchufe coaxil de ambos cuerpos, e inyección de caucho sencilla, en el interior de la cámara amortiguadora de torsión, que puede ser efectuada por perso -



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer
do con lo que se establece en el último párrafo del apar
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si
guientes:



1
5
10
15
20
25
30

1a.- BARRA DE TRANSMISION PERFECCIONADA, especial-
 menta para tracción delantera en vehículos ligeros, carac-
 terizada esencialmente porque está constituida por dos cuer-
 pos tubulares unidos en prolongación axil mediante enchufe
 de sus extremidades antagónicas con facultad de giro, uno-
 de cuyos cuerpos presenta solidaria y longitudinalmente en
 su superficie lateral, nervios paralelos con separación su-
 perior al grueso de los mismos, en tanto que la extremi-
 dad del otro cuerpo presenta solidariamente un cilindro -
 coaxil envolvente de los nervios de la otra extremidad, cu-
 yo cilindro presenta en su superficie lateral interna ner-
 vios longitudinales de la misma característica que los an-
 teriores, que quedan intercalados con bastante holgura en-
 aquellos, recibiendo, en los espacios intermedios entre -
 nervios de un cuerpo y otro, una inyección de caucho o si-
 milar, ocupando el interior del cilindro, que queda final-
 mente protegida por una tapa de corona circular, a través-
 de la que pasa la extremidad del cuerpo contrario; de modo
 que ambos cuerpos quedan facultados de una torsión elásti-
 ca o giro relativo entre sí, contra la elasticidad del ma-
 terial de relleno; aplicándose las extremidades del conjun-
 to al diferencial y ruedas respectivamente, con intermedia-
 ción de los medios convencionales de cada marca de vehícu-
 lo.

2a.- Se reivindica por último, como objeto sobre-
 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita,
 "BARRA DE TRANSMISION PERFECCIONADA".

-
-
- - - -

178504

- 10 -

20 MAR



1

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de diez páginas mecanografiadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de marzo de 1.972

5

BERNARDO UNGRIA
p.p.

10

18

20

25

30

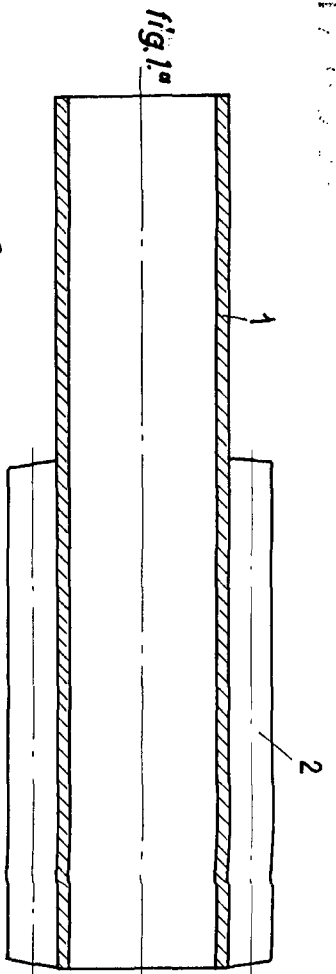


fig. 1ª

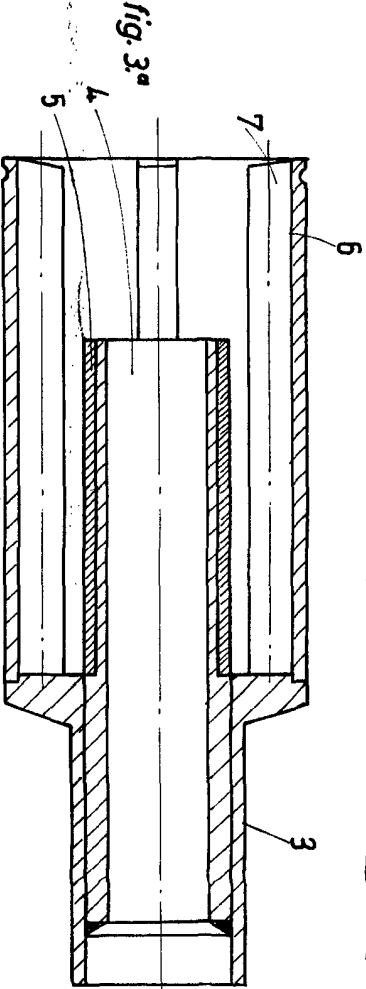


fig. 3ª

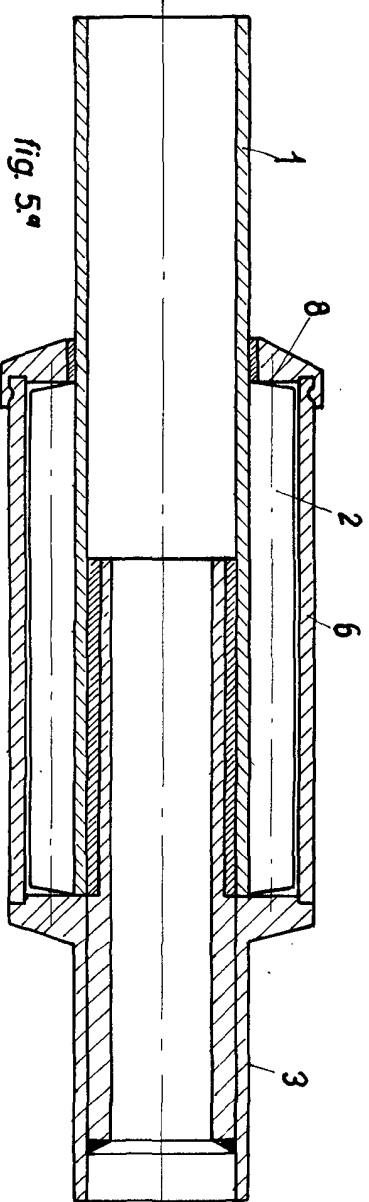


fig. 5ª

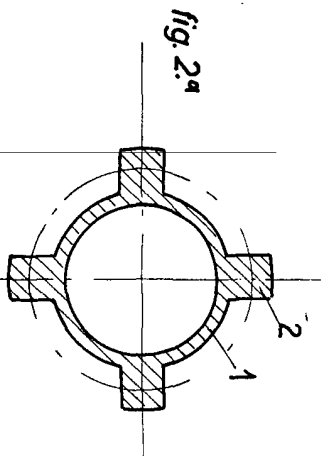


fig. 2ª

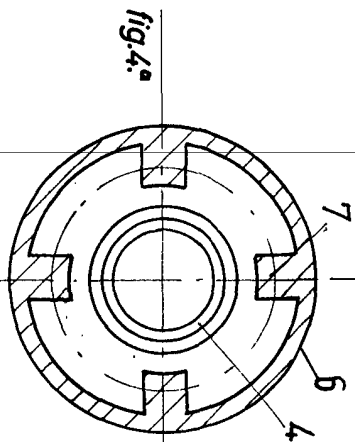


fig. 4ª

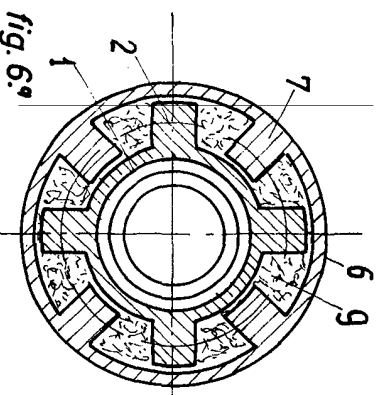


fig. 6ª

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Mayo
BERNARDO UNGRIA
de 1917

P. P.

