

276 460



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS JUNTAS UNIVERSALES EMPLEADAS EN LAS BARRAS DE TRANSMISION", a favor de Talleres Amep, S. A., de nacionalidad española, residente en Madrid, Dolores Barranco, 49.

=====

Esta solicitud se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en la construcción de las juntas universales que se utilizan en los dos extremos de las barras de transmisión, usadas en los vehículos automóviles para transmitir el accionamiento desde la salida de la caja de cambios a la entrada del mecanismo diferencial.

5.-

Como es sabido, estas juntas universales tienen como misión permitir los grados de libertad necesarios a la barra de transmisión para que la misma pueda seguir sin inconveniente los cambios de posición motivados por los desniveles del terreno y por la marcha del vehículo.

10.-

Para hacer esto posible, las juntas universales conocidas consisten en crucetas que forman cuatro puntos de giro en los extremos de sus cuatro brazos. Estos pun-

15.-

2764603



tos de apoyo están formados por superficies cilíndricas rectificadas y tratadas técnicamente que se apoyan sobre una corona de agujas situada en un casquillo que rodea a dichos puntos de apoyo.

- 20.- Esta solución clásica adolece del grave inconveniente de su corte, que es relativamente elevado, y también de que, a causa de desgastes inevitables de las agujas y de las superficies cooperantes, llegan a producirse agarrotamientos que entorpecen o impiden la marcha normal del vehículo y que, a su vez, pueden originar otras averías.

El objeto específico de esta solicitud es el de crear juntas universales o "cardan" exentas de tales inconvenientes.

- 30.- Para lograr este objeto, el invento se caracteriza porque las superficies cilíndricas de apoyo giran dentro de casquillos o dados hechos con una materia sintética, mecánicamente resistente pero dotada de elasticidad, es decir, no quebradiza, y que posee un coeficiente de rozamiento muy reducido, sustituyendo este dado al dado usual de acero provisto de la corona de agujas de rodamiento.

En el dibujo adjunto se ha ilustrado el objeto de esta solicitud siendo:

- 40.- La figura 1ª una barra de transmisión provista en sus extremos de juntas universales realizadas de acuerdo con esta solicitud, y

La figura 2ª es un alzado parcialmente en sección del nuevo dado en que se apoyan y giran estas juntas, con un detalle de su interior.

- 45.- Con arreglo a este dibujo se hará una descripción detallada del invento.

En dichas figuras, -1- es el plato acoplado al eje

276460



de salida de la caja de cambios y unido a su vez con la
cruceta 2 que constituye el cuerpo de la junta de cardan.

50.-

Esta cruceta 2 tiene mecanizadas y templadas en
los extremos de sus brazos cuatro superficies cilíndricas
de giro -3- cada una de las cuales está encajada en un da-
do -4- hecho de una materia sintética mecánicamente resis-
te, elástica, y dotada de lo que comúnmente se denomina
propiedades auto-lubricantes, es decir, que posee un redu-
cido coeficiente de rozamiento. Ejemplo de tales materias
son el vulcollan, el nylon y otras superpoliamidas para
moldeo, bien conocidas en el comercio.

55.-

Dos de estos casquillos o dados 4 están unidos o
apoyados en la cabeza 5 de la barra de transmisión.

60.-

En el otro extremo de la barra 6 se encuentra una
disposición análoga -7-.

La figura 2 muestra el mero dado -4- que en una rea-
lización complementaria presenta en su interior un pequeño
cajeado interior -8-.

65.-

Caso de que se utilizaran plásticos susceptibles
de engrase o en los cuales fuera conveniente engrasar, el
dado -4-, puede proveerse del rebaje periférico interior
-8- cerca de su fondo, donde se acumularía una reserva de
lubricante procedente del engrasador previsto usualmente
en la junta.

70.-

En ensayos prácticos realizados con juntas univer-
sales estructuradas de acuerdo con el invento ha podido
comprobarse, aparte de la considerable economía en su fa-
bricación, un funcionamiento irreprochable sin necesidad
del engrase periódico habitual.

75.-

Las modificaciones que puedan ser introducidas en
el objeto descrito y que por referirse a la forma, dimen-

276460



80.- siones, proporciones y materias empleadas no afecten a la esencialidad característica del mismo, se entenderán incluidas en esta patente, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N O T A

85.- Descrito suficientemente el objeto de esta patente se declaran de novedad en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

90.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las juntas universales empleadas en las barras de transmisión, que se caracterizan por el hecho de que los brazos de cada par de la cruceta se apoyan por sus extremos en unos dados de giro constituidos por unas piezas cilíndricas cerrados por una de sus bases los cuales están hechos de una materia sintética mecánicamente resistente dotada de cierta elasticidad y reducido coeficiente de rozamiento.

95.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las juntas universales empleadas en las barras de transmisión, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque los dados de apoyo y giro tienen previsto en su interior un cajeadado que establece una corona libre alrededor del brazo de la cruceta en la que se acumula una reserva de grasa.

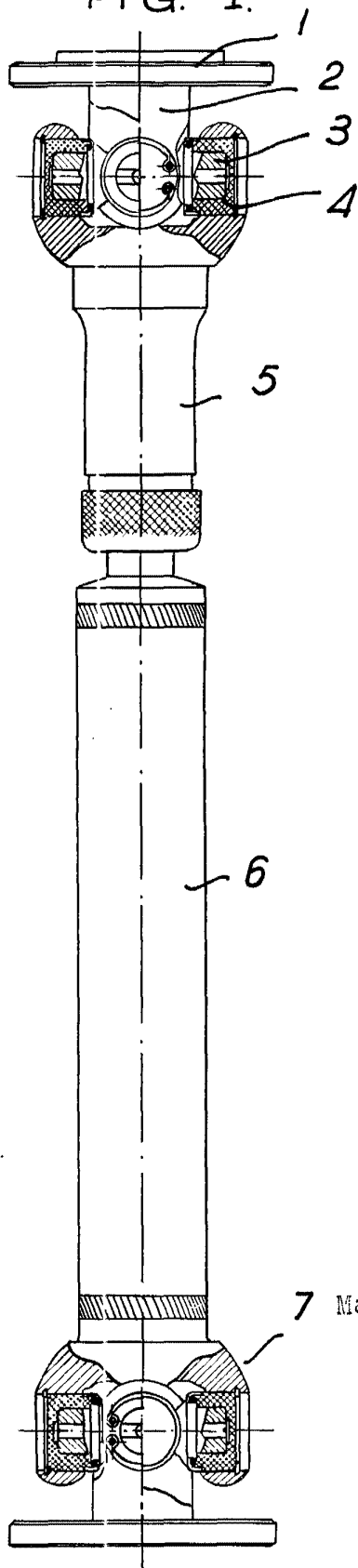
100.- 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS JUNTAS UNIVERSALES EMPLEADAS EN LAS BARRAS DE TRANSMISION.

105.- Todo tal y como se describe en el curso de la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.

Madrid, 13 de Abril de 1.962

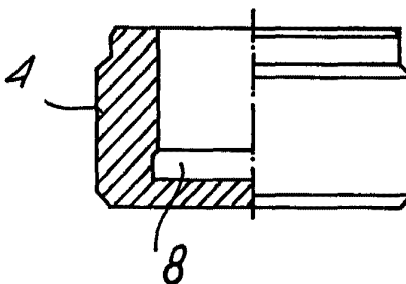


FIG. 1.



276430

FIG. 2.



7 Madrid, 13 de Abril de 1.962

ESCALA VARIABLE.