

333460



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

por DIEZ años

en España, a favor de Don JACINTO OLLOQUI ARELLANO, de nacionalidad española, residente en ZARAGOZA, Enlace de Carreteras Km. 2, cuya Patente se refiere a:

"NUEVO SISTEMA DE SUSPENSION PARA MINICHASIS"

-o-o-oOo-o-o-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se relaciona, conforme su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en los medios de suspensión para minichasis y más preferentemente para aquellos tipos de chasis destinados a la reproducción de vehículos en pequeña es-
5.- cala, como los fabricados en la moderna juguetería.

Dentro de las mejoras introducidas en los tipos de vehí-
culos de juguete, con el fin de obtener reproducciones fieles de
los modelos reales creados por la industria automovilística, se han
conseguido, mediante pertinentes simplificaciones, ingeniosos efec
10.- tos encaminados a la consecución de efectos análogos a los que dis
frutan los modelos originales. En esta línea de perfeccionamientos
encaminados al referido fin, el presente invento introduce unas me
joras de diseño, merced a las cuales es posible incluir una suspen
sión elemental y efectiva en los vehículos de juguete.

15.- De acuerdo con la idea del invento, se constituye un cha
sis laminar que en las zonas previstas para el montaje de los ejes



- pertenecientes a los elementos de rodadura, presenta lateralmente, en sus bordes dos protuberancias triangulares ascendentes, con sus lados verticales enfrentados, determinando con el fondo del chasis sendas gargantas en "U", tendiéndose entre cada dos de ellas el eje
- 5.- rotor que comporta en sus extremos los elementos de rodadura. Cada uno de los ejes queda albergado en dos gargantas opuestas del chasis, impidiéndose la salida del mismo hacia arriba por el tope que sobre los elementos de rodadura ejerce la parte interna de los guardabarros de la carrocería.
- 10.- Como variante relativa a la retención de los ejes en el chasis del vehículo el invento prevé la modalidad consistente en puentear superiormente las organizaciones en "U" dispuestas en el chasis, lo que imposibilitaría la salida del eje. Esta modalidad es preferida cuando los elementos de rodadura se diseñan de manera
- 15.- que puedan ser desencajados de los ejes por un impulso hacia afuera en la dirección del propio eje, con lo que el montaje se efectuaría por inclusión del eje en estas disposiciones con posterior acoplamiento de las ruedas. En caso de que el eje a montar presentase sus terminaciones remachadas, lo que imposibilitaría la salida
- 20.- hacia afuera de los elementos de rodadura, la solución preferida por el invento, en cuanto a la organización retentiva de los ejes, sería la primera modalidad descrita.
- Una vez conseguida, mediante una cualquiera de las dos variantes expuestas, la retención de los ejes rotores sobre el chasis, se diseña para cada una de las dos soluciones aportadas una
- 25.- forma peculiar de suspensión, de acuerdo con las características específicas de la variante ejecutada.
- La primera modalidad comprende una suspensión elástica, producida por la flexión de una lámina acerada adosada a la cara superior del chasis, la cual en sus dos zonas extremas insiste supe-
- 30.-



riormente sobre cada uno de los ejes, determinando una amortiguación en sus desplazamientos. Esta lámina elástica presenta una perforación circular que, en montaje, es ocupada por un resalte cilíndrico del chasis lo que imposibilita su deslizamiento axial. Así mismo, sobre la zona central de la lámina se dispone un elemento fijo que la inmoviliza, dejando solo los extremos de ella libres para el desempeño de su papel amortiguador.

De conformidad con lo expresado en párrafos anteriores - la segunda modalidad de organización del chasis, relativa a la di posición de los ejes en ella, abarca un nuevo diseño de suspensión a base de dos láminas aceradas, una para cada eje rotor, dotados de perforaciones pertinentes para evitar su deslizamiento, al igual que la otra variante expuesta; dichas láminas, una vez montadas, son encepadas en su extremo interior por un núcleo central que las re adosa, en estas zonas a la cara superior del chasis. Finalmente, se crea un elemento laminar de anclaje, situado sobre este núcleo y re lacionado por sus extremos al chasis del vehículo mediante adecuada tornillería, que inmoviliza la organización reseñada. Los desplazamientos laterales del núcleo comentado se evitan mediante la re creación en la cara superior del chasis de dos crestas paralelas entre las que dicho núcleo encaja, en tanto que el corrimiento axial de esta pieza es limitada por el peralte previsto en los resaltos que fijan en posición las láminas elásticas.

Una idea más completa del objeto que constituye esta Pa- tente la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que, de mane ra un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se re presentan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de re realización práctica.



En dichos dibujos:

La fig. 1ª muestra una sección esquemática del dispositivo de suspensión con el juego límite de ejes; en esta fig. se aprecia la posible basculación según las charnelas II-II y III-III en 5.- uno u otro sentido, indicándose con I-I el eje vertical de simetría.

La fig. 2ª señala el juego vertical de uno de los ejes - cuando éste mantiene su paralelismo con respecto al plano de asiento por el que se deslizan los órganos de rodadura, en esta figura se representa una sección del dispositivo según un plano vertical 10.- que comprende al eje axial del mismo.

La fig. 3ª es una sección esquemática del sistema según un plano vertical, mostrando la limitación en altura del juego de suspensión cuando las gargantas-guía de los ejes se hallan abiertas superiormente.

La fig. 4ª representa una vista en planta del chasis, - ejes y lámina elástica correspondientes al dispositivo que se preconiza, en esta figura se aprecia claramente la disposición y características de cada uno de dichos elementos.

En relación con las figuras anteriormente comentadas se hace la aclaración de que en todas ellas se indica con -1- el chasis del vehículo, con -2- y -3- las disposiciones laterales que terminan las gargantas-guía -12-, para la situación en ellas de los ejes -4-, de acuerdo con las dos modalidades previstas, siendo -5- la lámina o láminas elásticas con las que se efectúa la suspensión 20.- y -6- el núcleo dispuesto encima de ellas. Con -7- se indica el elemento superior a dicho núcleo -6-, fijado al chasis -1- mediante la tornillería -8-, siendo -9- las organizaciones incluídas en la modalidad primera para, desempeñando en parte la misión de topes, impedir la salida de los ejes por la parte superior de las 25.- gargantas-guía en las que se encuentran situados; dichos topes -9- 30.-



actúan sobre los elementos de rodadura -10- del vehículo, cuando la lámina elástica -5- se halla en estado de máxima distensión. En la segunda modalidad se suprimen los órganos -9- como elementos de tope, al puentearse superiormente en -11- las gargantas-guía que albergan los ejes -4- imposibilitando la salida de los mismos.

5.- La lámina elástica -5-, de acuerdo con la segunda variante de realización, puede ser sustituida por dos láminas, con idéntica misión que la enteriza.

10.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.- Esta invención se encuentra explotada industrialmente - por la firma POLITOYS, establecida en Milán (Italia).

N O T A

20.- Se declara como de novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes

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

25.- 1ª.- "Nuevo sistema de suspensión para minichasis", de acuerdo con el cual se crea un chasis laminar dotado en cada uno de los laterales de su cara superior, y en las zonas correspondientes a la situación de los ejes rotativos del vehículo, de unas organizaciones que determinan las gargantas-guía para dichos ejes, los cuales en la fase no operante del sistema de suspensión contactan longitudinalmente sobre la cara superior del referido chasis.

30.- 2ª.- "Nuevo sistema de suspensión para minichasis", de



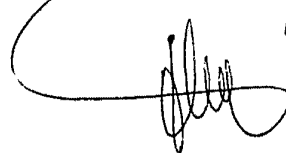
- acuerdo con el cual cada una de las organizaciones marginales del chasis, determinantes de las gargantas-guía para los ejes rotativos del vehículo, según reivindicación 1ª, se constituyen mediante dos elementos laminares coplanarios, dispuestos ascendentemente
- 5.- en sentido antero posterior, cuyos bordes enfrentados conforman la referida garganta; caracterizándose, además, dichos elementos laminares por el hecho de disponer, facultativamente, de un puente de enlace que relaciona sus terminales libres, cerrando la garganta-guía por su zona superior.
- 10.- 3ª.- "Nuevo sistema de suspensión para minichasis" de acuerdo con el cual, centrado sobre el chasis del vehículo se dispone un fleje longitudinal fijo al referido chasis en su sector medio, el cual fleje, en cada uno de sus dos extremos, insiste por su cara inferior sobre un eje rotatorio, siendo elásticamente desplazado por este último en la fase operante del sistema.
- 15.- 4ª.- "Nuevo sistema de suspensión para minichasis", por el que, facultativamente, se crean disposiciones anexas al chasis del sistema, proyectadas superiormente y a conveniente distancia, en altura, sobre los elementos de rodadura, los cuales elementos
- 20.- contactan, en la fase de máxima operancia del sistema de suspensión, con dichas disposiciones anexas, cuando el eje que los comporta alcanza en la garganta-guía cotas límites preestablecidas.
- 5ª.- "NUEVO SISTEMA DE SUSPENSION PARA MINICHASIS".
- Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SIETE hojas escritas a máquina por -
- 25.-

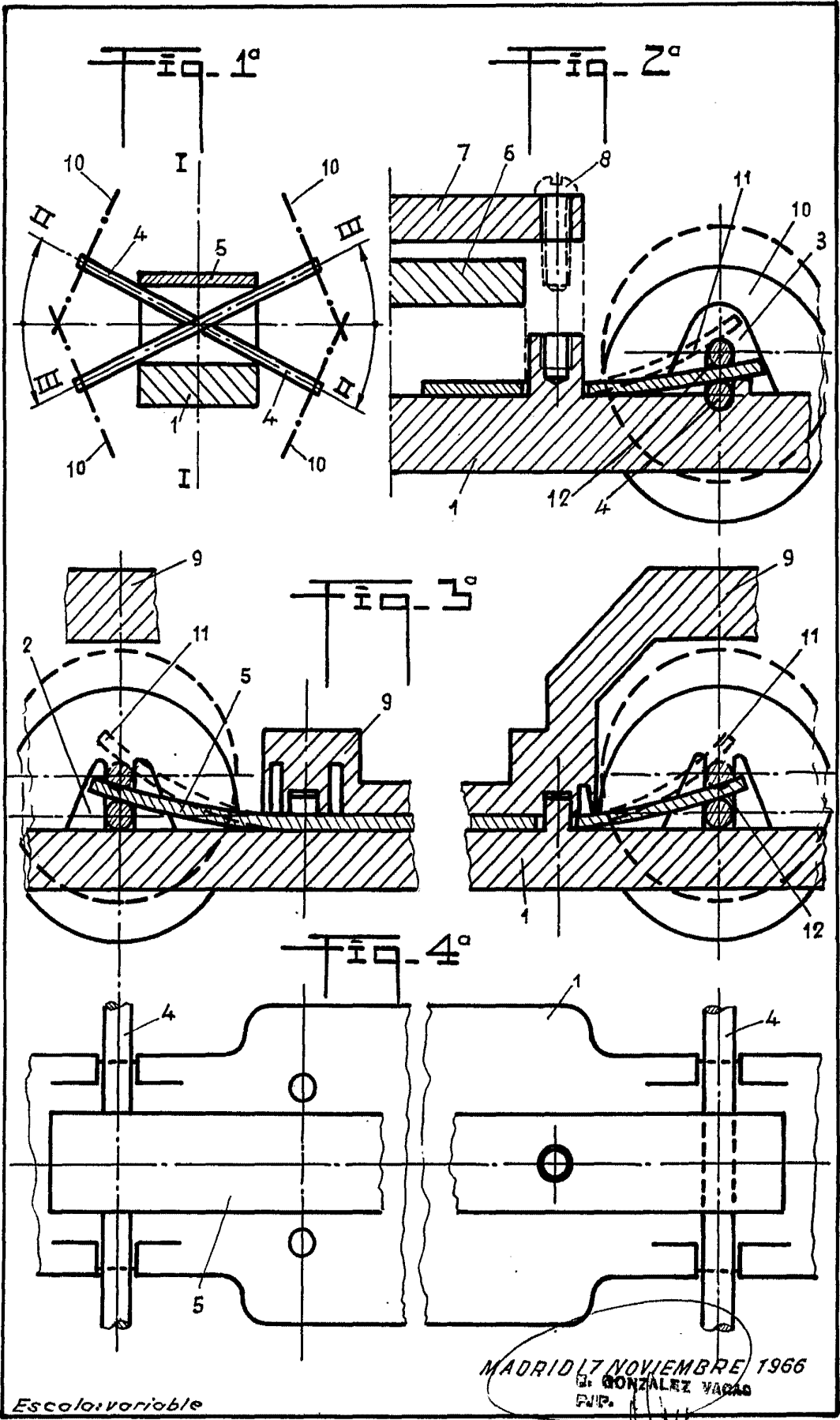
...///...



una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 17 noviembre de 1.966

E. GONZALEZ YACAS
E. GONZALEZ YACAS




Escala: variable

MADRID 17 NOVIEMBRE 1966
G. GONZALEZ VACAS
F.P.