

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

20 JUL. 1978

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

ES

11

21

23

NUMERO

465.587

A1

FECHA DE PRESENTACION

29-12-77

PATENTE DE INVENCION

| | | |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | B 60B; F 16F // 147B | |

54 TITULO DE LA INVENCION

"ORGANO DE SOPORTE PARA RUEDAS SIN CENTROS CON SUSPENSION INCORPORADA".

71 SOLICITANTE (S)

DON JOSE LUIS ALVAREZ VOCES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

PASAJES ANCHO (San Sebastian), C/ Buenavista, 30

72 INVENTOR (ES)

EL PROPIO SOLICITANTE

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el invento a un órgano de soporte de los destinados a ruedas sin centros y especialmente de los especificados en la anterior patente nº 465.458 del propio inventor a los que, directamente se les ha dotado de medios para recibir un órgano de suspensión directa e independiente para cada rueda.

Una de las características del soporte es que por la parte posterior a la superficie de montaje de la rueda, dicha superficie presenta alojamientos tubulares, con preferencia dos, paralelos o enfrentados en el mismo plano, principalmente cerrados por abajo y con acceso por arriba para introducir el órgano de amortiguación adecuado.

Otra de las características del invento es que dentro de dichos alojamientos en su interior, se alojan sendos resortes de amortiguación que van ensartados en un vástago concéntrico y axial encajado en la base de dichos alojamientos de forma que constituye una tija para el guiado y deslizamiento de órgano de amortiguación.

Otro detalle es que dichos alojamientos, por sus caras respectivamente enfrentados, presentan ranuras longitudinales parciales o totales previstas para permitir el descenso del órgano de amortigua-

ción en todo el recorrido.

Otro de los detalles es que el órgano de amortiguación está formado por un puente que, con preferencia, es en medio punto y que diametralmente opuestas presentan guías hembras para su montaje en la tija o espárrago donde va ensartado dichos extremos comprimiendo los resortes de suspensión.

Otro de los detalles del invento es que el órgano o puente de amortiguación está dotado de medios para montarse o fijarse al vehículo donde se instale con preferencia un vástago axial acondicionado para acoplarse en la forma mecánica que requieran las condiciones de dicho vehículo, por ejemplo: a rosca, entallado, por bloqueo, bayoneta y otras muchas y variadas posibilidades a partir de un órgano simple transformable o mecanizable.

Otro de los detalles de los alojamientos portasuspensiones es que la parte superior está opcionalmente cerrada por un medio desmontable de forma que permita montarlo con carácter independiente.

Otra de las características del modelo es que los vástagos o tijas de guiado de los extremos del órgano de amortiguación, pueden estar constituidos por patillas solidarias o monopiezas con dicho órgano ensartando de arriba abajo el resorte y pasan

do por el fondo de los alojamientos, a cuyos efectos contarían con salida para dichas patillas cuando el resorte fuera comprimido.

5 En las ruedas tradicionales del pequeño diámetro no es usual, ni mucho menos, la incorporación de sistemas de amortiguación independientemente, en algunos casos combinados y generalmente adaptados a la armadura del vehículo de forma que las ruedas son simples elementos de rodadura sin otra función
10 que simplemente ésta.

El invento se ha concebido dentro de las ruedas sin centros, la posibilidad de incorporar directamente y aprovechando incluso el propio soporte o llanta de la rueda para aportar un órgano de amorti
15 guación que es el medio de montaje al vehículo y el órgano de suspensión independiente a cada rueda.

Una idea más amplia de las características del invento la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria
20 se acompaña de la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

La figura 1.- es una vista en alzado posterior
25 parcialmente cortada del soporte de la suspensión.

La figura 2.- es una vista lateral de dicho soporte también parcialmente cortada.

La figura 3.- es una vista en alzado frontal por la cara opuesta a la figura 1.

5 La figura 4.- es una vista igual a la 1, pero con los órganos de suspensión incorporados.

La figura 5.- es una vista igual a la figura 2, pero con el órgano de suspensión incorporado.

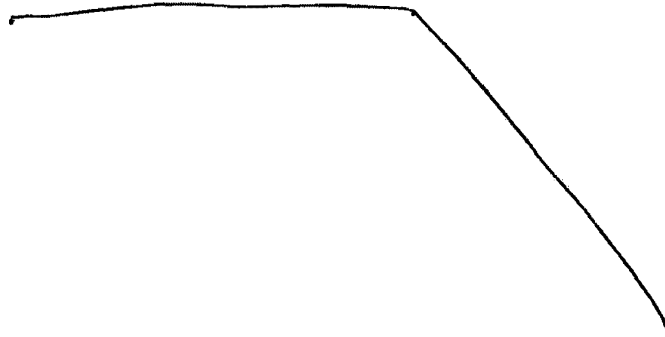
10 La figura 6.- es una vista igual a la figura 4 pero con el órgano de amortiguación montado en la suspensión.

Aludiendo a las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos podemos comprobar que el soporte -1- de la rueda, está desprovista de centros
15 -2- que, por una de sus caras, está acondicionada para recibir la rueda -5- y por la otra está dotada de dos columnas paralelas situadas en un mismo plano -3- y -4-, huecas o vacías, que con preferen-
20 cia están cerradas por la base -9-. Por dentro, consta de un asiento o alveolo central -7- donde irá alojada y encajada una tija axial -10- u órgano rígido de un elemento de suspensión integrado por el resorte -11-, que va alojado o ensartado en dicha tija y que por arriba queda fijada por un tapón -12- que
25 -3- y -4- para el órgano de suspensión.

Sobre dicha tija va incorporado un puente -14- con preferencia a medio punto que actúa de órgano macho de amortiguación y de montaje. Este elemento -14- tiene por sus extremos medios -15- para ir guiado en las tijas -10-, por encima del resorte -11- y dentro de los alojamientos o columnas de la suspensión y sirviendo de tope contra su desalojamiento los tapones -12- de remate de dichas columnas.

El puente de amortiguación -14- está dotado de medios -16- para montarse al vehículo, mueble o cuerpo donde vaya destinado en cualquiera de sus posibilidades mecánicas ya que, dicho elemento, puede estar completado con los medios auxiliares que se consideren oportunos.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que él mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que por el contrario en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se reivindican a continuación.



REIVINDICACIONES

1.- Organó de soporte para ruedas sin centros con suspensión incorporada, constituido por un soporte de cualquier tipo con preferencia un soporte plano, cerrado o calado, que por un lado comporta
5 una rueda sin centros guiada sobre órganos de rotación fijos o giratorios a su vez y que se caracteriza porque por la cara opuesta de dicho soporte lleva incorporado un dispositivo de suspensión que resultará independiente para cada rueda integrando,
10 preferentemente, un conjunto monopieza.

2.- Organó de soporte para ruedas sin centros con suspensión incorporada, conforme la reivindicación anterior el dispositivo de suspensión se caracteriza porque está preferentemente compuesto de dos
15 alojamientos interiormente tubulares y paralelos entre sí, de base cerrada y en cuyo interior van alojados los resortes de amortiguación con preferencia guiados en un vástago axial insertado en la base.

3.- Organó de soporte para ruedas sin centros con suspensión incorporada, conforme la reivindicación anterior los alojamientos de los órganos de suspensión se caracterizan porque, al menos por sus caras respectivamente enfrentadas, tienen una ranura longitudinal, parcial o total para el guiado y deslizamiento de un dispositivo amortiguador común que
25

sirve para su montaje al vehículo.

4.- Organó de soporte para ruedas sin centros con suspensión incorporada, conforme la reivindicación anterior, el dispositivo común de amortiguación, se caracteriza porque está integrado por un puente cuyos extremos van guiados en los alojamientos y/o a través de los vástagos con topes en el sentido de recuperación de los resortes - para evitar su desalojamiento - y contando con los medios apropiados para su montaje al vehículo.

5.- "ORGANO DE SOPORTE PARA RUEDAS SIN CENTROS CON SUSPENSION INCORPORABLE".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid,

JOSE LUIS ALVAREZ VOCES

p.a.

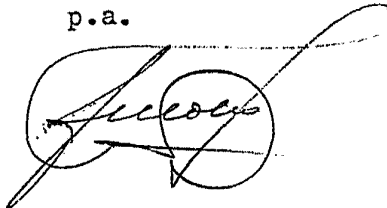
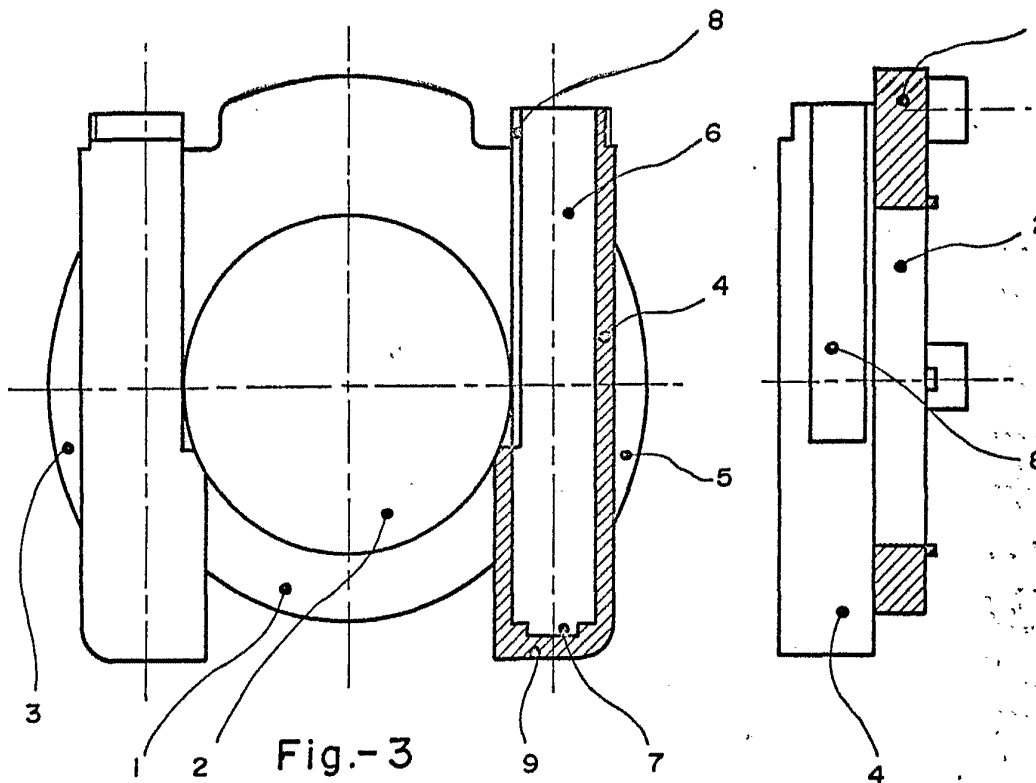
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jose Luis Alvarez Voces', enclosed within a circular scribble. The signature is written in a cursive style.

Fig.-1

Fig.-2



Escala variable

MADRID 29 DIC. 1977
INGENIERO DE RAFAEL
R.P.
Rafael

Fig.-4

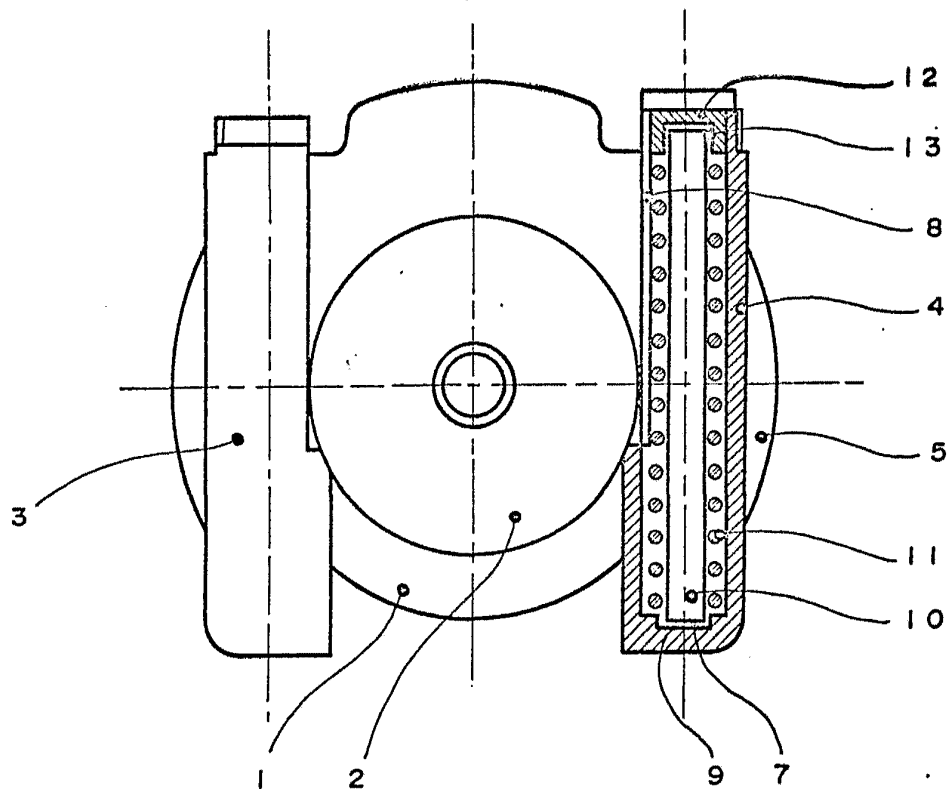
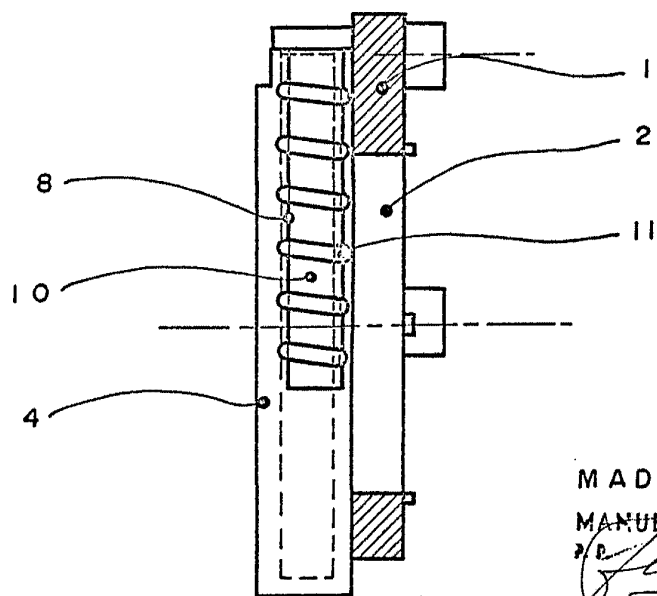


Fig.-5



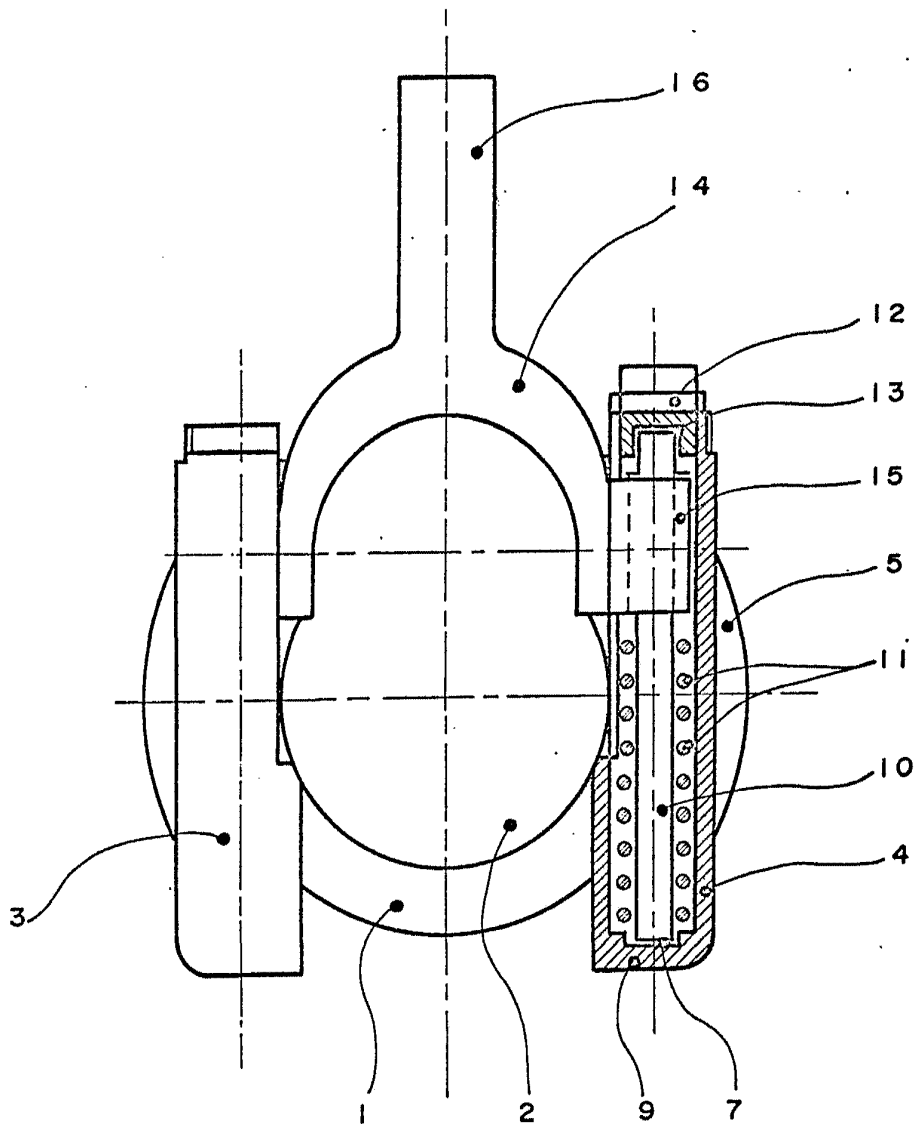
MADRID 29 DIC. 1977

MANUEL DE RIVEL

[Handwritten signature]

Escala variable

Fig.- 6



MADRID 29 DIC. 1977
MANUEL DE KAFEL
[Signature]

Escala variable