



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

10	NUMERO	452053	11
12	FECHA DE PRESENTACION		

13	PRIORIDADES	14	FECHA	15	PAIS
16	NUMERO	17	3 Octubre de 1.975	18	Inglaterra
40484/75					
21 JUN. 1977					

19	FECHA DE PUBLICIDAD	20	CLASIFICACION INTERNACIONAL	21	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		FIGF ; B60G			

22	TITULO DE LA INVENCION
"SISTEMA DE SUSPENSION PARA UN PAR DE RUEDAS DE UN VEHICULO"	

23	SOLICITANTE (ES)
La Compañia británica LUCAS INDUSTRIES LIMITED	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Great King Street - <u>BIRMINGHAM</u> (Inglaterra)

24	INVENTOR (ES)
1.- John Richard Bicht, norteamericano 2.- Peter Stuart Warner, británico.	

25	TITULAR (ES)

26	REPRESENTANTE
D. Francisco GARCIA CABRERIZO	

SISTEMA DE SUSPENSIÓN PARA UN PAR DE RUEDAS DE UN VEHÍCULO

Esta invención se relaciona con un sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo. En particular, aunque no exclusivamente, la invención es aplicable a un vehículo de accionamiento eléctrico provisto de un grupo de baterías eléctricas que proporcionan una fuente de energía para la propulsión eléctrica del vehículo. Tal grupo de baterías ocupa un gran espacio, dejando unos espacios correspondientemente inferiores a los normales para componentes tales como la suspensión de las ruedas, si no se quiere que el vehículo sea desusadamente grande.

Un objeto de esta invención es el de proporcionar un sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo en forma sencilla pero eficaz.

De acuerdo con la presente invención, un sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo comprende un par de brazos, de los cuales unos extremos se articulan a un bastidor del vehículo y sostienen respectivamente los cubos de las ruedas, conectándose entre sí los extremos libres de los brazos, alejados de los pivotes o articulaciones, a través del vehículo mediante un miembro que incorpora una sola junta articulada.

Seguidamente se describirá la invención a modo de ejemplo con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de un sistema de suspensión trasero para un par de ruedas traseras, construido de acuerdo con la invención

La figura 2 es una vista en perspectiva y fragmentaria de una esquina del sistema de suspensión; y

La figura 3 es una vista en alzado lateral de uno

de los brazos del sistema.

5. El sistema de suspensión trasero ilustrado se destina a un par de ruedas traseras de un vehículo eléctrico con transmisión a las ruedas delanteras, que es propulsado por un motor eléctrico alimentado por una serie de baterías que forman un grupo.

10. El grupo de baterías está situado en un chasis 10 del vehículo. El extremo posterior del chasis es un rectángulo --abierto en cuyas esquinas hay respectivas estructuras 11 (ilustradas sólo en la figura 2) que forman los estribos superiores para los muelles de suspensión 12.

15. Articuladamente montados en los dos miembros longitudinalmente extendidos del chasis 10 se encuentran respectivos --brazos radiales 13 y 14 situados fuera de los respectivos --miembros del chasis 10 a que están conectados. Los pivotes --son coaxiales y presentan la forma de respectivos pasadores -15 acoplados a unos bujes 16 en los extremos de los brazos radiales.

20. Tal como se muestra en la figura 3, cada brazo radial --tiene unos orificios de aligeramiento 17 y junto al extremo --opuesto a los bujes 16 sostiene una respectiva placa de cubo 18. Estas placas son miembros rebordeados coaxiales adaptados para sostener, en forma no ilustrada, las dos ruedas traseras del vehículo.

25. Los brazos radiales 13 y 14 se extienden más allá de --las placas de cubos 18 y sus extremos están unidos por un --miembro transversal formado en dos partes 19 y 20 que están --fijadas a los brazos radiales 13 y 14, respectivamente. El --miembro formado por las dos partes 19 y 20 sirve para conec--
30. tar entre sí a los brazos radiales. Sus partes 19 y 20 están

articuladamente unidas en un punto próximo al brazo radial 13, como se muestra en la figura 1. La parte 20 incluye una prolongación 21 que pasa a través de los bujes formados en la parte 19.

5. Las partes 19 y 20 incluyen unos respectivos soportes 22, uno de los cuales se ilustra en la figura 2, el cual forma el soporte para el extremo inferior del muelle de suspensión 12.

10. La disposición es tal que los brazos radiales 13 y 14 pueden moverse independientemente entre sí bajo el control de los respectivos muelles 12, dentro de límites determinados por la conexión articulada en 21 de los miembros 19 y 20.

15. Para impedir la flotación del conjunto de suspensión 13, 14, 19 y 20, hay una barra 23 que conecta el miembro 20 al chasis 10. Esta barra está fijada en un soporte próximo al brazo radial 14, en tanto que el extremo opuesto de la misma se fija al chasis en un soporte situado en la esquina más próxima al brazo radial 13. La barra 23 está montada de manera que permita el movimiento ascendente y descendente del sistema de suspensión, sin permitir su movimiento lateral respecto al chasis.

20. Esta construcción ocupa un espacio mínimo en el vehículo y permite que el chasis ofrezca un espacio máximo para el grupo de baterías.

25. Se comprenderá sin embargo que el sistema de suspensión puede aplicarse a otras formas de vehículo que no incluyan el grupo de baterías. No sólo es aplicable a la suspensión trasera de un vehículo en el que la propulsión tiene lugar a través de las ruedas delanteras, sino también a una suspensión 30. delantera para un vehículo con transmisión a las ruedas traseras.

ras. Un vehículo de esta clase al que puede aplicarse el sistema es un camión volquete.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SISTEMA DE SUSPENSION PARA UN PAR DE RUEDAS DE UN VEHICULO", con Prioridad de la solicitud de Patente en Inglaterra nº 40484/75, de fecha 3 de Octubre de 1.975, según las características esenciales de las siguientes:

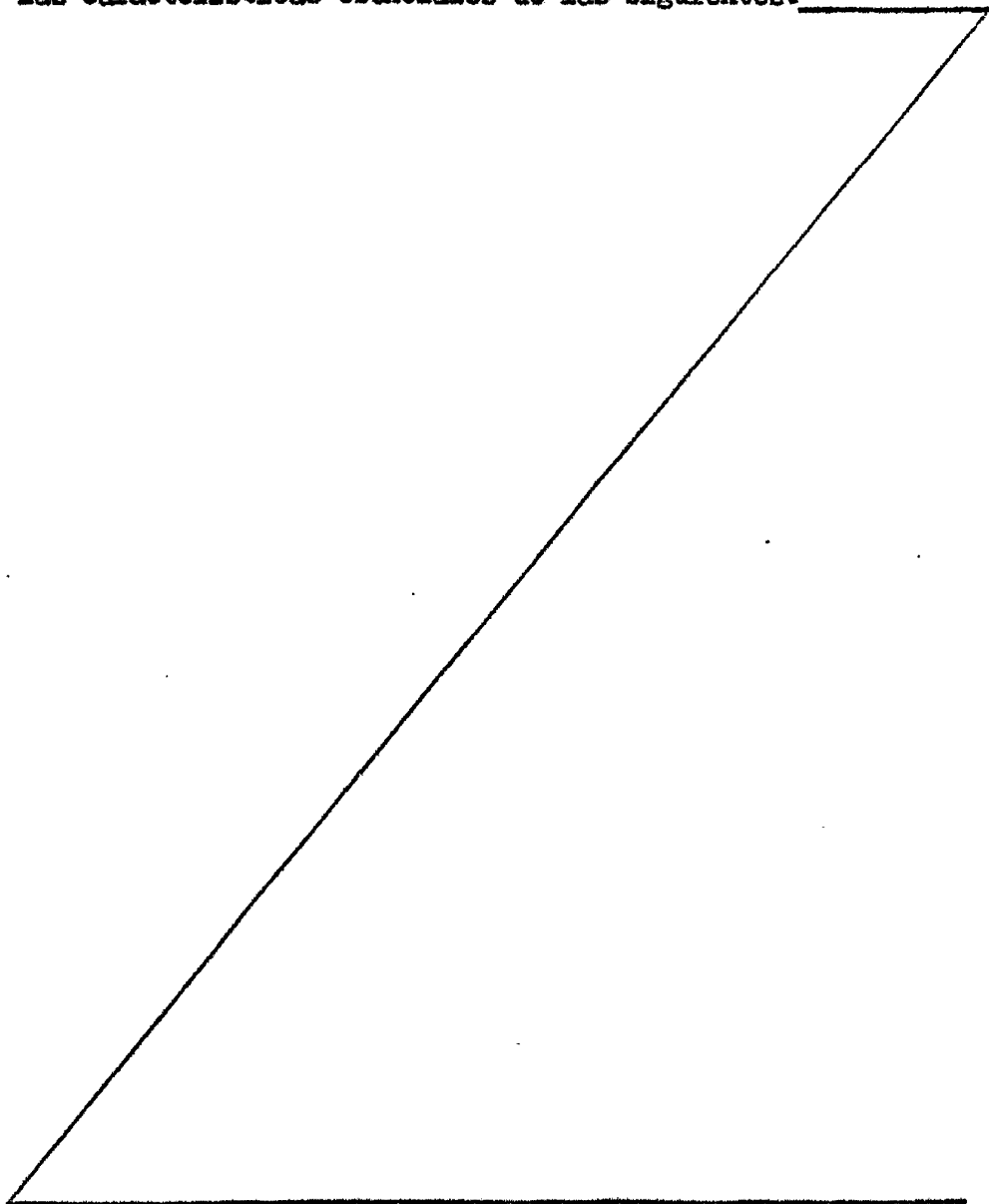
10.

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1ª.- Sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo, que comprende un par de brazos, de los cuales unos extremos están articulados a un bastidor del vehículo y sostienen respectivamente los cubos de las ruedas, conectándose entre sí los extremos libres de los brazos que se hallan alejados de los pivotes o articulaciones a través del vehículo mediante un miembro que incorpora una sola junta articulada.

2ª.- Sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo según la reivindicación 1, en el que los brazos se disponen de modo que se extiendan hacia adelante, cuyo sistema sostiene las ruedas traseras del vehículo.

3ª.- Sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el que la junta articulada simple del miembro es capaz de una rotación relativa alrededor de un eje en el sentido longitudinal del miembro.

4ª.- Sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que los muelles actúan entre el miembro y el bastidor del vehículo.

5ª.- Sistema de suspensión para un par de ruedas de un vehículo según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se conecta una barra atenuadora entre el miembro y el bastidor del vehículo.

6ª.- "SISTEMA DE SUSPENSION PARA UN PAR DE RUEDAS DE UN VEHICULO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Me-

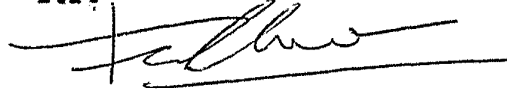
...../.....

moria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una -
sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid,

LUCAS INDUSTRIAL LIMITED

P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'F. Lucas', written over a horizontal line.

5.

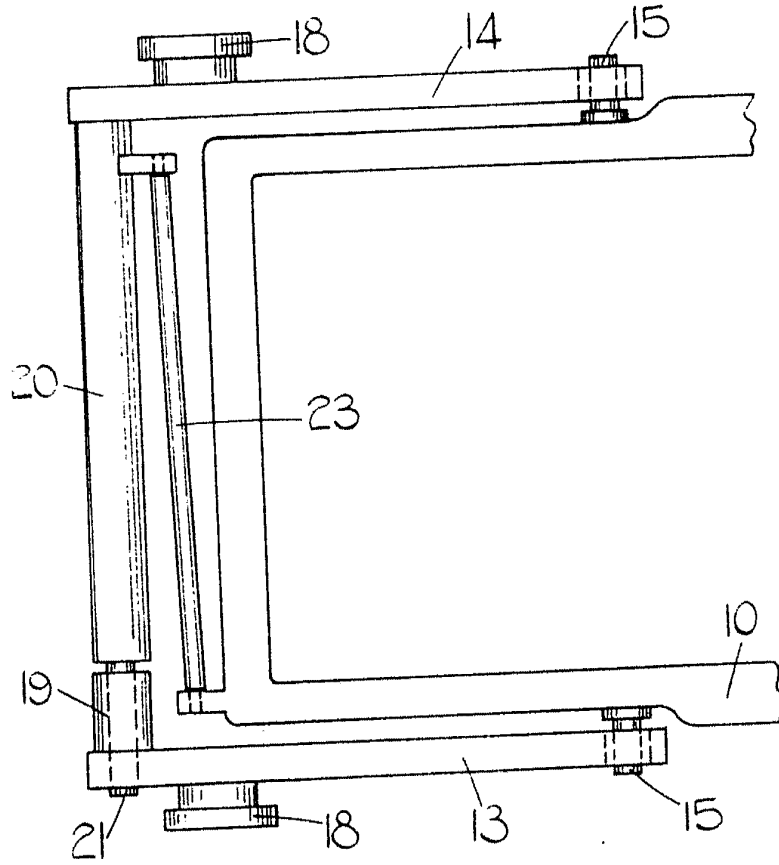


FIG. 1.

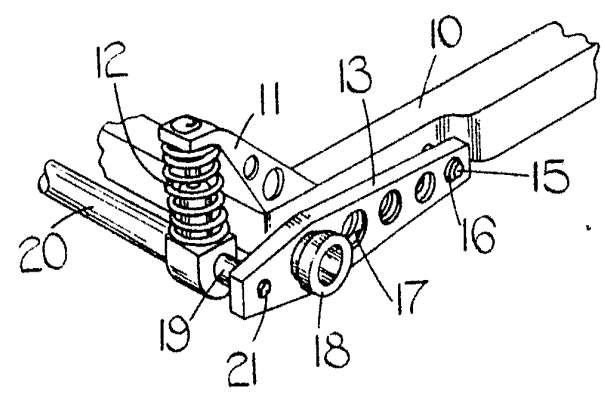


FIG. 2.

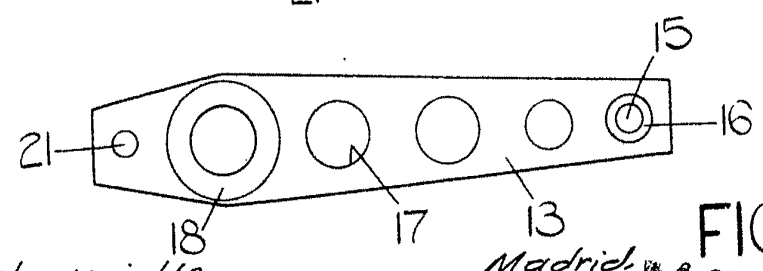


FIG. 3.

Escala variable

Madrid, 9 OCT. 1976
P.R. [Signature]