



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	227092	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

227092

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 60 B

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"RUEDA MONOPIEZA CON SUSPENSION PROPIA PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)

D. Federico Vallés Borge y Angel Fernández S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Doctor Alvira Lasierra, Habitat 2000, Zaragoza y  
Mallorca, 496, Barcelona - 13;

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Carlos Fernández Candelas

El presente modelo de utilidad como su enunciado indica se refiere a una rueda para vehículos obtenida en una sola pieza, dotada de suspensión propia y especialmente aplicable a aquellos tipos de vehículos que, dada las características especiales y poco favorables del terreno en que han de moverse necesitan unas ruedas muy resistentes como ocurre en el caso de las carretillas empleadas en construcción o en los carros agrícolas, pero con la particularidad de ofrecer una flexibilidad considerable.

Con la presente invención se pretende obtener una rueda constituida en una sola pieza, que ofrezca una gran resistencia a la vez que una extremada simplicidad, la cual permita además su utilización sobre los terrenos mas escabrosos, asegurando más óptimas características de suspensión y de funcionalidad durante un considerable periodo de uso.

A causa de la naturaleza maciza de su banda de rodadura, presenta un grado de resistencia elevado, comparable al de cualquier rueda maciza convencional a la vez que la propia naturaleza tambien de sus elementos de unión al bloque axial, así como su estructuración, le confieren una flexibilidad y suspensión que se aproximan a las de una rueda con cámara de aire, ofreciendo además un perfecto equilibrio dinámico.

La rueda se constituye mediante una pieza única obtenida a partir de un material elástico como goma o similar, incorporando además dicha rueda en su núcleo axial un refuerzo metálico constituido por dos cazoletas soldadas en

oposición a un eje, el cual emerge lateralmente del aludido núcleo. Este refuerzo metálico se halla inmerso en el seno - del núcleo presentando además esta zona una mayor dureza en su material flexible constituyente , conferida a la misma en 5 una única operación de vulcanizado, sensiblemente superior a la de su banda de rodadura que ha de presentar una mayor flexibilidad.

El núcleo axial, se relaciona con la banda de rodadura a través de una pluralidad de cuerpos laminares, rectos 10 que emergen radialmente del aludido núcleo para insertarse a distancias iguales sobre la banda de rodadura, siendo estos cuerpos laminares de una anchura aproximadamente igual a la de la banda y siendo su espesor el adecuado a los esfuerzos que debe soportar la rueda.

El aludido núcleo axial, se constituye mediante un 15 bloque cilíndrico provisto de dos estrechamientos escalonados laterales, insertándose los cuerpos laminares mencionados tanto en su zona media de mayor diámetro como en la mayor parte de sus zonas laterales estrechadas de tal forma que el cuerpo 20 cilíndrico aún emerge ligeramente sobre los planos correspondientes a los bordes longitudinales de los cuerpos laminares sobresaliendo asimismo de él los extremos del eje metálico determinantes de las zonas de acoplamiento de la rueda al al vehículo, habiéndose previsto la posibilidad de sustituir 25 el citado eje por un cuerpo de buje, metálico o de otro material, que recibe al eje, cuyo buje se incrusta en el núcleo que forma el centro de la rueda.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención se acompaña la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una perspectiva en corte diametral del conjunto de la rueda cuyo registro se preconiza.

La figura 2, muestra una vista en alzado lateral de la misma rueda, representada esquemáticamente.

La figura 3 muestra un caso en que se ha sustituido el eje por un buje incrustado en el interior del núcleo del centro de la rueda.

A la vista de estas figuras se observa como la rueda está constituida por una banda de rodadura 1, maciza, que presenta una sección trapezoidal de vértices redondeados acusadamente, y de lados oblicuos provistos de sendos rehundidos angulares de lados curvo-convexos.

Su núcleo axial 2 está relacionado con la banda de rodadura 1, por medio de una pluralidad de cuerpos laminares 3 de anchura aproximadamente igual a la de la banda 1, los cuales emergen radialmente del núcleo 2. Dicho núcleo presenta un cuerpo cilíndrico 4 estrechado escalonadamente en sus sectores extremos 5, los cuales se ven afectados igualmente por los cuerpos laminares 3. En el interior del cuerpo cilíndrico 4, se hallan inmersas dos cazoletas metálicas 6 solidarias al eje también metálico 7 que emerge lateralmente del -

núcleo axial 2 determinando los apoyos de la rueda sobre las zonas de asentamiento del vehículo.

5 Dada la naturaleza elástica y flexible de los cuerpos laminares 3 se obtiene una óptima suspensión en la rueda a la vez que la estructuración de la misma asegura un perfecto reparto de los esfuerzos a lo largo de su cuerpo monopi-za contribuyendo a elevar su grado de suspensión.

10 En la figura 3 se contempla un caso en que se ha sustituido el eje 7 por un buje transversal 8 incrustado en el interior del núcleo 2 del centro de la rueda.

- REIVINDICACIONES -

1.- Rueda monopieza con suspensión propia perfeccionada, esencialmente caracterizada porque su banda de rodadura maciza de sección generalmente trapecial con sus vértices redondeados acusadamente y sus lados oblicuos dotados de rehundidos según ángulos de lados curvo-concavos, se relaciona con su núcleo axial mediante una pluralidad de cuerpos laminares de anchura aproximadamente igual a la de la citada banda, los cuales emergen radialmente del núcleo con la particularidad de que dicho núcleo conforma un cuerpo cilíndrico dotado de estrechamientos escalonados extremos a los que también afectan los cuerpos laminares radiales, estando constituido todo este conjunto en una sola pieza de material elástico preferentemente goma, ofreciendo una mayor dureza en el aludido núcleo y presentando este inmersos en su seno dos cazoletas metálicas de refuerzo solidarias a un eje transversal también metálico que emerge lateralmente del cuerpo cilíndrico, habiéndose previsto la posibilidad de sustituir el citado eje por un cuerpo de buje, metálico o de otro material, que se incrusta en el núcleo que forma el centro de la rueda.

2.- "RUEDA MONOPIEZA CON SUSPENSION PROPIA PERFECCIONADA".

Tal como se describe y reivindica en la presen-

te Memoria Descriptiva que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 11 MAR 1977

CARLOS FERRAZ VARELA  
P.R.

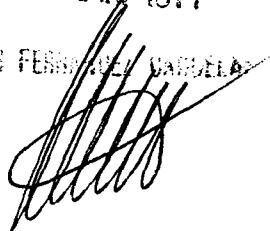
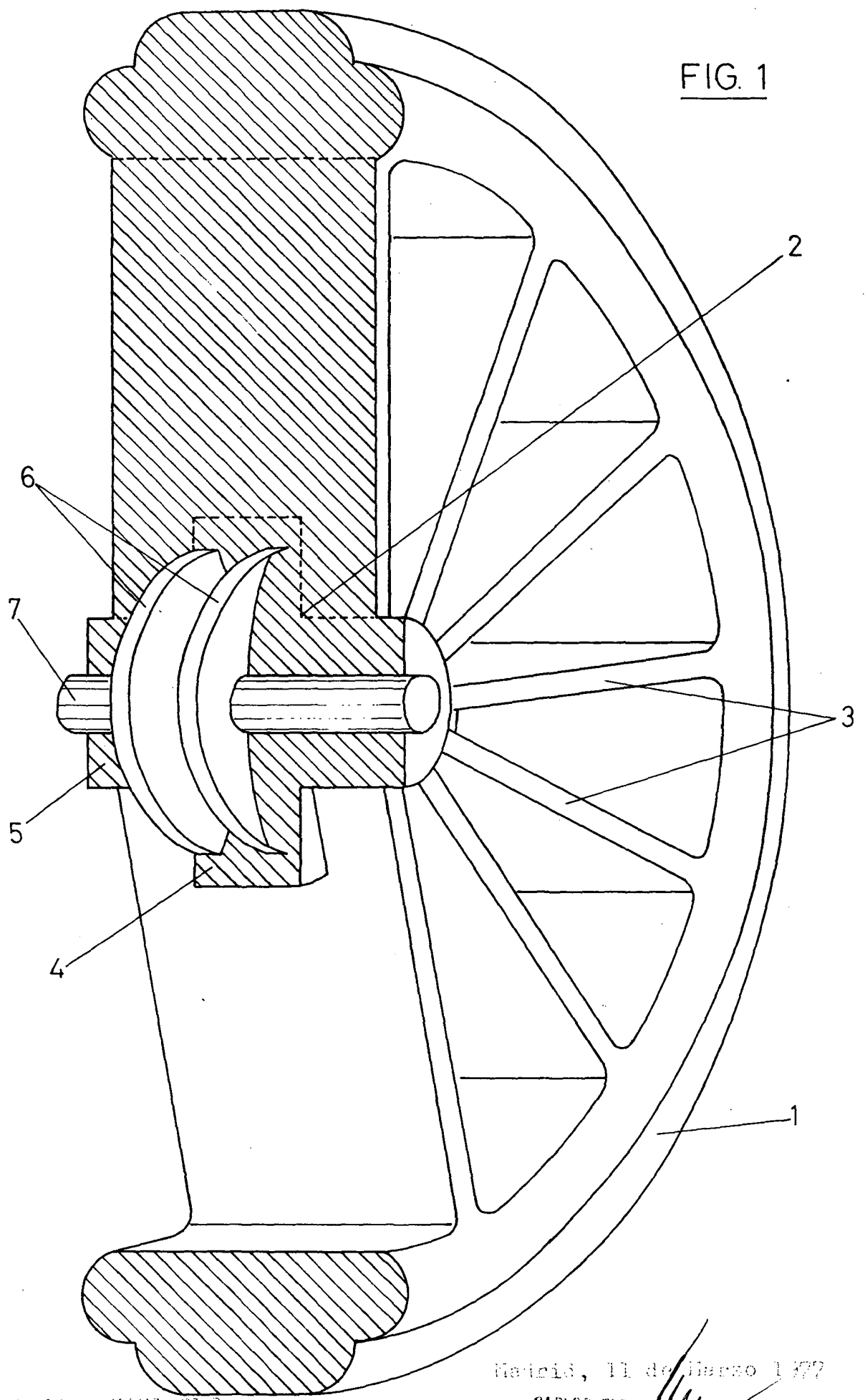


FIG. 1



ESCALA VARIABLE

Nació, 11 de Marzo 1977

CARLOS FERNANDEZ  
PP

FIG. 2

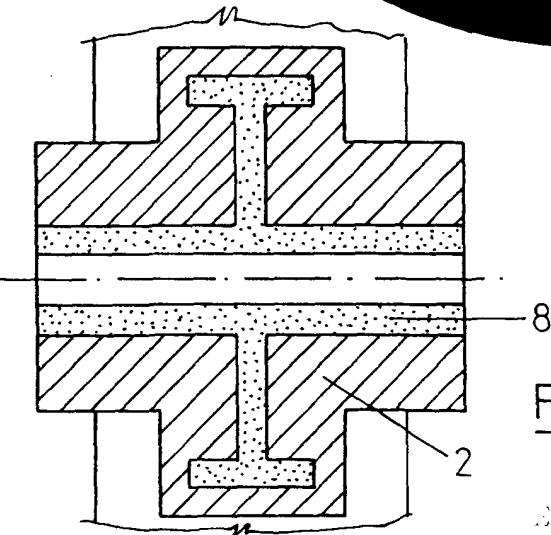
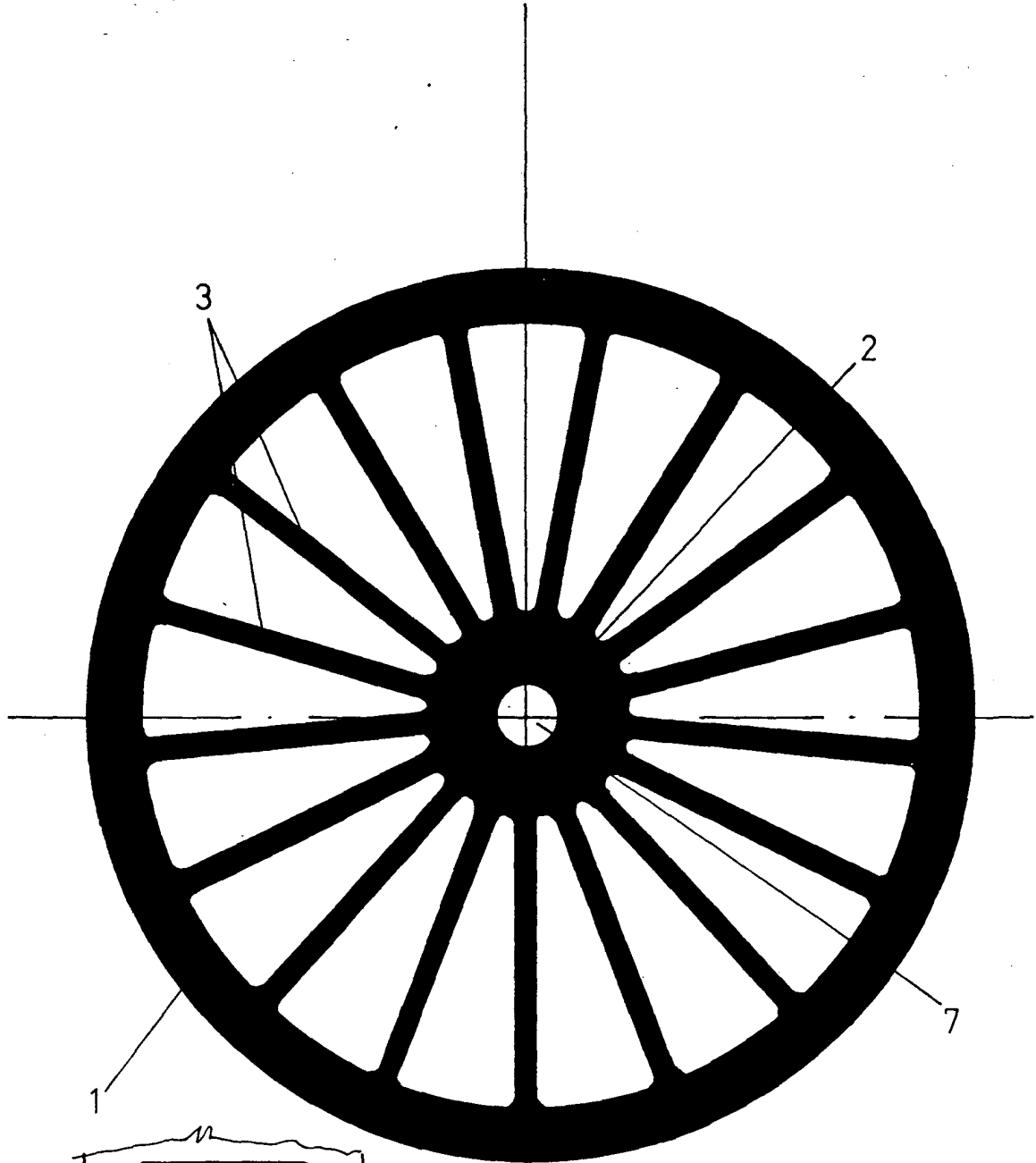


FIG. 3

Madrid, 11 Marzo 1977

CARLOS FERNANDEZ  
P. F.

ESCALA VARIABLE