



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	227090		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD 227090

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 AUTOSUSPENSION".

71	SOLICITANTE (ES)
	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
	D. Carlos Fernández Candelas,

El presente modelo de utilidad, como su enunciado indica, se refiere a una rueda monopieza, preferentemente - obtenida por moldeo, dotada por su propia estructura de sus pensión y especialmente indicada para ser utilizada en vehi
5 culos que por las necesidades de su uso han de circular sobre superficies en mal estado tal como sucede con los carros agrícolas, las carretillas para la construcción, etc.

Con la presente invención, se pretende obtener -- una rueda constituida en una sola pieza, que ofrezca una --
10 gran resistencia y simplicidad, la cual permita además su utilización sobre los terrenos mas desfavorables, asegurando unas óptimas características de suspensión y de funcionalidad durante un largo periodo de uso.

La rueda realizada según la invención, ofrece además
15 más un perfecto equilibrio dinámico, convergiendo sobre la misma las ventajas en cuanto a resistencia de la banda de rodadura que observan las ruedas macizas convencionales y las ventajas en cuanto a flexibilidad y autosuspensión que presentan las ruedas provistas de cámara de aire.

20 Sustancialmente, la rueda se constituye en una sola pieza, obtenida en un material elástico, como goma o cualquier otro material que cumpla las características necesarias para la función que va a realizar, pero con la particularidad de que en la operación única de vulcanizado para
25 su obtención, se confiere una mayor dureza a su núcleo axial que a su banda de rodadura, al objeto de que ésta presente una mayor flexibilidad, y pueda acoplarse mas facilmente a

las irregularidades de la superficie de apoyo de la rueda.

La aludida banda de rodadura está constituida por un cuerpo de sección en forma de sector circular, el cual - cuenta en su superficie externa generalmente semitorica, con una pluralidad de nervaduras determinante de un dibujo reti-
5 culado que favorece el agarre en terrenos resbaladizos, - - mientras que su superficie interna es lisa y conforma un ci- lindro del que emergen una serie de brazos que la unen al - bloque axial central.

10 Estos brazos, están constituidos por elementos la- minares de espesor adecuado al peso que ha de soportar la - rueda, los cuales emergen por parejas de la banda de rodadu- ra, conformando unas V en las que sus ramas contactan con - las correspondientes del par próximo, para desde estas aris-
15 tas de contacto dirigirse una sola rama, radialmente, hacia el núcleo axial. Esta estructura da un aspecto a la rueda - de estar soportada por rombos radiales contactantes entre - si por sus lados internos y dotados de regruesamientos ci-- líndricos en sus aristas medias de unión así como en sus --
20 aristas de unión a la banda de rodadura.

El bloque axial, está constituido por un cuerpo - cilíndrico que recibe a los aludidos elementos laminares y que incorpora inmersos en el mismo dos discos metálicos de anclaje solidarios a un eje, también metálico, cuyos extre-
25 mos se prolongan fuera del cuerpo cilíndrico constituyendo las zonas de apoyo y giro de la rueda sobre sus emplazamien- tos en el vehículo.

Se ha previsto la posibilidad de sustituir el citado eje por un cuerpo de buje, metálico o de otro material que recibe al eje, cuyo buje se incrusta o funde en el bloque que forma el centro de la rueda.

5 Para complementar la descripción que se está realizando, 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 planos en el que con carácter ilustrativo y
10 no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en perspectiva -- del conjunto de la rueda cuyo registro se preconiza.

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

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

A la vista de estas figuras, se observa como la rueda presenta una banda de rodadura (1) que incorpora a su superficie externa semitórica unas nervaduras (2) determinantes de un reticulado de agarre, estando unida dicha banda (1) al bloque axil central (3), mediante elementos laminares (4) y (5) de los que en un grupo de ellos (4) -- que ocupa la zona periférica de la rueda, emergen por parejas de la banda de rodadura (1) determinando cada par una
20 V cuyas ramas contactan por sus extremos con las correspondientes de los pares próximos, mientras que en el otro gru

po (5), emerge cada elemento de la unión de cada dos anteriores (4), dirigiéndose radialmente hacia el núcleo axial (3).

Los elementos (5) son de longitud algo mayor que los que ocupan la zona periférica (4), contando además dichos elementos con abultamientos cilíndricos (6) en las zonas de unión entre sí, así como en las de unión a la banda de rodadura (1).

El cuerpo axial central (3), está constituido por un bloque cilíndrico (7) del que emerge el eje (8) lateralmente determinando las zonas de asentamiento sobre el vehículo.

Se obtiene así una rueda de gran resistencia en la que los esfuerzos de compresión a que se ve sometida, se reparten por toda la retícula romboidal que determinan los cuerpos laminares (4) y (5), transmitiéndose dichos esfuerzos a la totalidad de la rueda, a la vez que la naturaleza relativamente blanda de su banda de rodadura (1) y la fijación puntual de la misma, le confieren una gran elasticidad.

En la figura 3 se contempla un caso en que se ha sustituido el eje (8) por un buje transversal (9) incrustado en el interior del bloque (3) del centro de la rueda.

-

-

REIVINDICACIONES

1.- Rueda monopieza con autosuspensión, esencialmente caracterizada por presentar una banda de rodadura se mitórica, dotada en su superficie externa curvo-convexa de una pluralidad de nervaduras determinantes de un dibujo de agarre reticulado, estando dicha banda relacionada con el núcleo axil central mediante una pluralidad de cuerpos la minares de la misma anchura que la banda, con la particula ri dad de que los aludidos cuerpos laminares emergen por pa rejas de cara interna de la banda de rodadura, conformando cada pareja una V, y de tal forma que los extremos de las ramas de cada pareja contactan con los correspondientes de las parejas próximas, emergiendo de cada arista de unión - una rama final que se dirige radialmente hacia el núcleo - axil, estableciéndose que las ramas finales sean de longi- tud algo mayor que las que se asocian por parejas, así co mo que en las aristas de unión entre ellas, así como en -- las de unión a la banda de rodadura, existan ligeros ensan- chamientos cilíndricos de refuerzo, contando así mismo el aludido núcleo axil con un cuerpo cilíndrico en el que se encuentran inmersos dos discos metálicos de refuerzo soli- darios de un eje también metálico y emergente lateralmente por ambas bases del cuerpo cilíndrico, habiéndose previsto la posibilidad de sustituir el eje citado por un buje, me 25 tállico o de otro material, que se incrusta en el núcleo que forma el centro de la rueda.

2.- RUEDA MONOPIEZA CON AUTOSUSPENSION.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 11 MAR 1977

CARLOS FERRER
S. P.

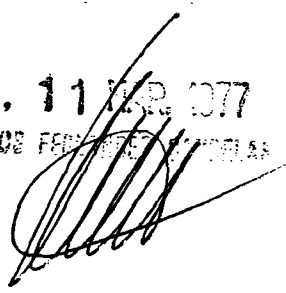


FIG. 1

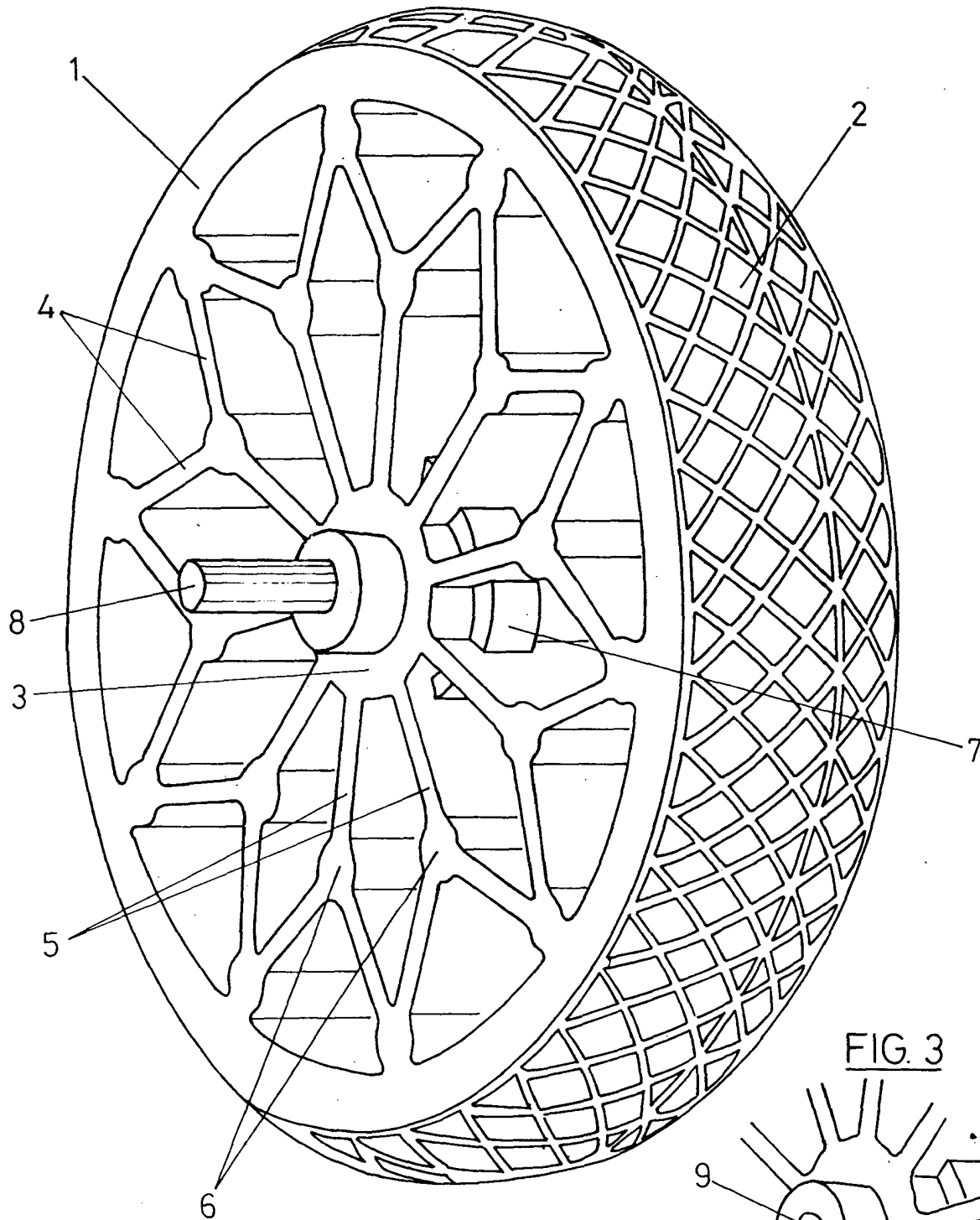


FIG. 3

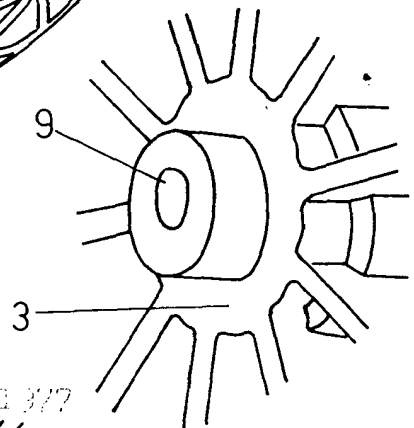
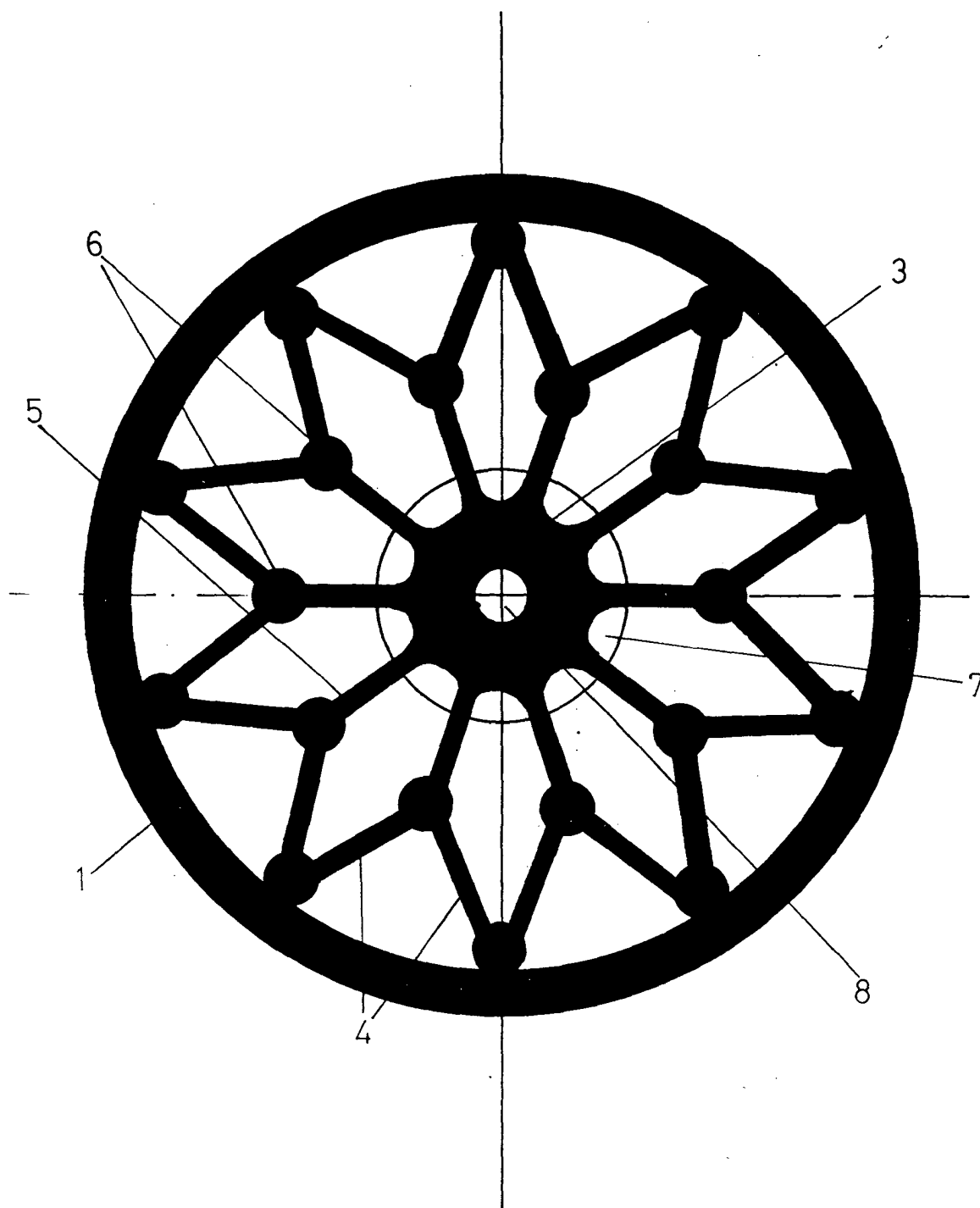


FIG. 2



Asamblea General

Hacienda, 11 de Marzo 1977
García y Cía S.R.L.
P.R.