



ESPAÑA

19	ES	11	NÚMERO	227087	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

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 MEJORADA"

71	SOLICITANTE (S)
	Federico Vallés Borge.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Doctor Alvira Lasierra, Habitat 2000; ZARAGOZA.

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 de un grado de suspensión - determinado por su propia estructura, y especialmente indicada para ser utilizada en vehículos que por necesidades -
5 de uso han de moverse sobre superficies en mal estado, como sucede en las carretillas o carros empleados en la construcción y en las labores agrícolas.

Con la presente invención, se pretende obtener -
10 una rueda que ofrezca una gran resistencia y una extremada simplicidad, obteniéndose en una sola pieza, de modo que permita su utilización sobre cualquier tipo de terreno, -- asegurando unas óptimas características de funcionalidad - durante un largo periodo de uso.

15 La rueda realizada según la invención, auna las características que presentan las ruedas macizas y las de las provistas de cámara de aire, pues al presentar una banda de rodadura maciza al igual que las primeras, observan una gran resistencia igual que aquellas, a la vez que su -
20 estructuración y su propio material constitutivo, goma u otro material elástico apropiado, le confieren una flexibilidad y una suspensión próxima a las que presentan las segundas.

Básicamente, la rueda monopieza se obtiene en una
25 fase única de vulcanizado, dotando en el mismo a la rueda de una mayor dureza en su núcleo axial que en su banda de rodadura. al objeto de que dicha banda presente un mayor

grado de flexibilidad, estando el aludido núcleo axil reforzado con dos cazoletas metálicas solidarias a un eje transversal, también metálico, con sus extremos emergentes lateralmente al objeto de determinar los puntos de apoyo de la
5 rueda sobre sus asientos de emplace en el vehículo, habiéndose previsto la posibilidad de sustituir el eje citado por un cuerpo de buje, metálico o de otro material, que reciba al eje, cuyo buje se incrusta o funde en el núcleo que forma el centro de la rueda.

10 La banda de rodadura, constituida por un cuerpo anular, macizo, de sección en forma de sector circular, gravita sobre el núcleo central a través de una pluralidad de cuerpos laminares arqueados con una orientación constante - en su curvatura, los cuales, a modo de radios, se solidarizan entre si por medio de tabiques que cierran los espacios
15 determinados por los cuerpos laminares, la banda de rodadura y el núcleo central, estando todos estos tabiques incluidos en un mismo plano, coincidente con el plano medio perpendicular al eje de giro de la rueda. Además de los citados tabiques, los cuerpos laminares se relacionan también entre si
20 mediante un enillo, algo mas estrecho que los citados cuerpos el cual es concéntrico a la banda de rodadura y está dispuesto a una cierta distancia por dentro de esta. Mediante este anillo y los aludidos tabiques se obtiene una mayor rigidez
25 en la estructura radial, que al disminuir su flexibilidad, - aumenta la capacidad de carga de la rueda.

Para complementar la descripción que se está reali

zando, y al 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 caracter 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, también según un corte diametral de conjunto, de la propia rueda, pero contemplada desde la zona correspondiente a la banda de rodaje,

La figura 3 muestra una vista lateral de la rueda,

La figura 4 muestra una vista, según la figura 2, mostrando 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) de sección en sector circular, la cual se une al bloque axial (2) mediante una pluralidad de cuerpos laminares arqueados (3) a modo de radios, los cuales se solidarizan entre sí a través de los finos tabiques (4) incluidos en el plano medio de la rueda perpendicular a su eje, así como a través del anillo (5), algo mas próximo a la banda de rodadura (1) que al bloque axial (2). Este anillo (5) se posiciona simétricamente con respecto a los tabiques (4) determinando dos alas de sección ligeramente trapecial y de base menor, libre y redondeada.

El bloque axial (2) está constituido por un cuerpo

cilíndrico dotado de dos estrechamientos progresivos y esca
lonados a cada lado, de tal modo que el escalonamiento exter
no coincide con la anchura de los cuerpos laminares arquea
dos (3) que a su vez presentan la misma anchura que la banda
5 de rodadura (1).

En el seno del bloque axial (2) se hallan insertas
dos cazoletas metálicas (6) solidarias a un eje (7) también
metálico, cuyos extremos sobresalen del bloque lateralmente
para su acoplamiento a los asientos correspondientes en el
10 vehículo.

Se obtiene pues una rueda de gran resistencia a -
causa de la naturaleza de su banda de rodadura (1), meciza,
a la vez que su estructura radial la dota de una flexibili
dad perfectamente calibrada que asegura un buen reparto de
15 cargas así como un perfecto equilibrio dinámico para la mis
ma.

En la figura 4 se contempla un caso en que se ha
sustituido el eje (7) por un buje transversal (8) incrustado
en el interior del bloque (2) del centro de la rueda.

-

-

-

-

-

REIVINDICACIONES

1.- Rueda monopieza con suspensión propia mejorada, esencialmente caracterizada porque su banda de rodadura meciza, se une formando una sola pieza al bloque axial, por medio de una pluralidad de cuerpos laminares arqueados, de curvatura constante y en disposición radial, con la particularidad de que los aludidos cuerpos laminares se unen entre sí por medio de tabiques incluidos en el plano medio perpendicular al eje de la rueda, afectando dichos tabiques a la totalidad del espacio existente entre cuerpos laminares, -- banda de rodadura y bloque axial, así como también por medio de un anillo, concéntrico a la banda de rodadura algo más estrecho que esta y dispuesto algo mas cerca de ella que del bloque axial, el cual anillo se posiciona simétricamente con respecto a los referidos tabiques, determinando dos alas de sección ligeramente trapecial y de base menor externa y redondeada, habiéndose previsto que el bloque axial esté constituido por un cuerpo cilíndrico en disposición transversal dotado de dos estrechamientos escalonados, progresivos, a cada lado, el cual se constituye en un material elástico, - como goma o similar, al igual que el resto de la rueda, observando dicho núcleo una mayor dureza y estando reforzado por dos cazoletas metálicas solidarias a un eje también metálico, inmersos en su seno, si bien puede adaptarse eventualmente en buje, metálico o de otro material, que se incrusta en el bloque que forma el centro de la rueda para el acoplamiento.

miento del eje.

2.- "RUEDA MONOPIEZA CON SUSPENSION PROPIA MEJORA
DA".

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

Madrid, 11 MAR 1977

CARLOS FERNANDEZ CANDEIAS
P.P



FIG. 3

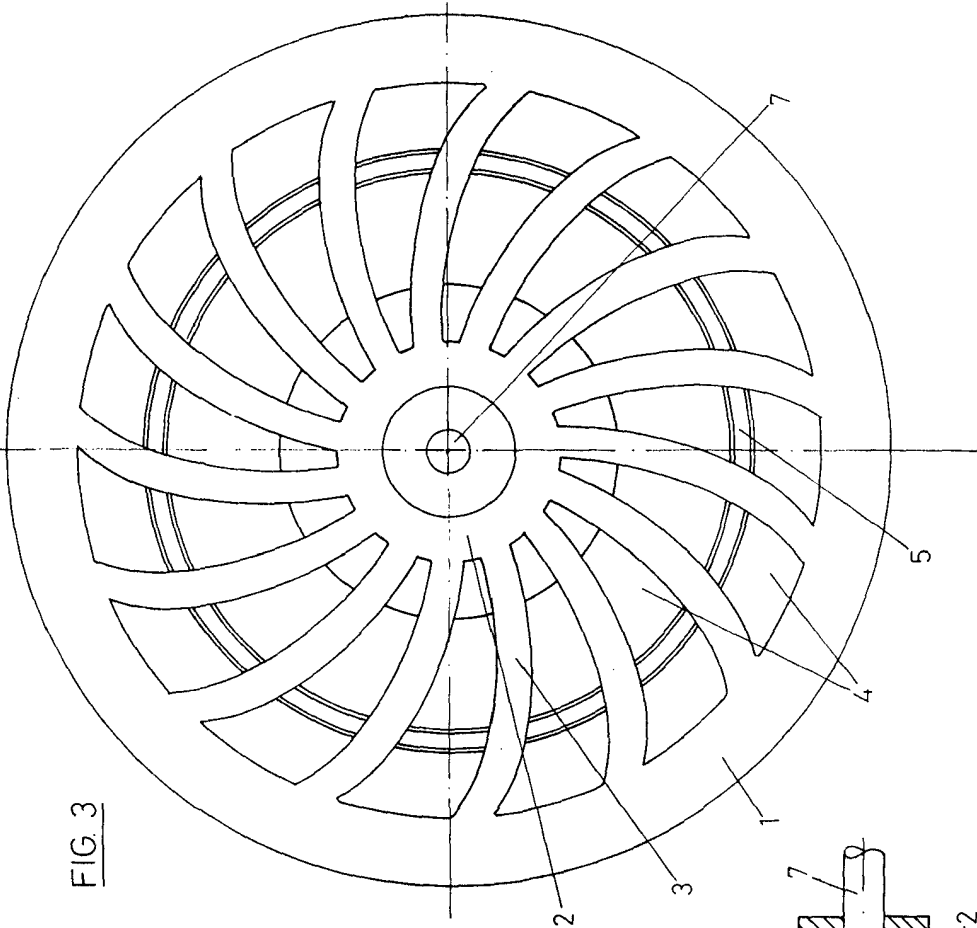


FIG. 2

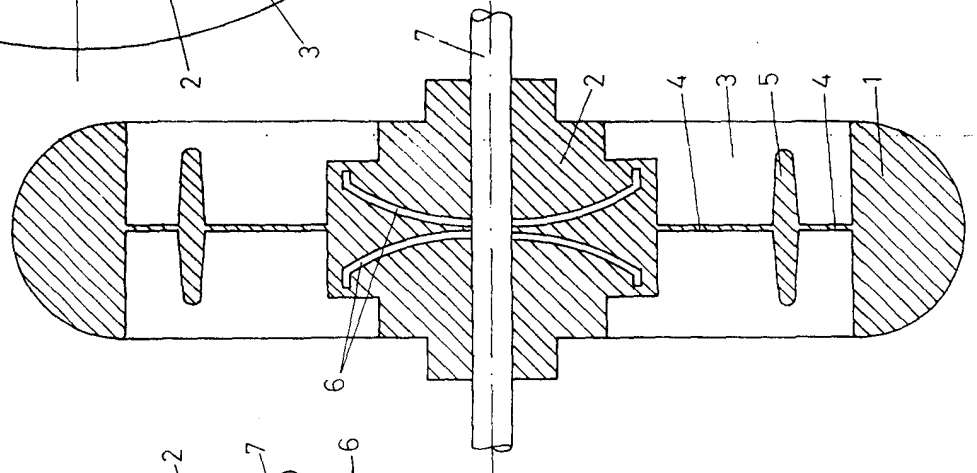
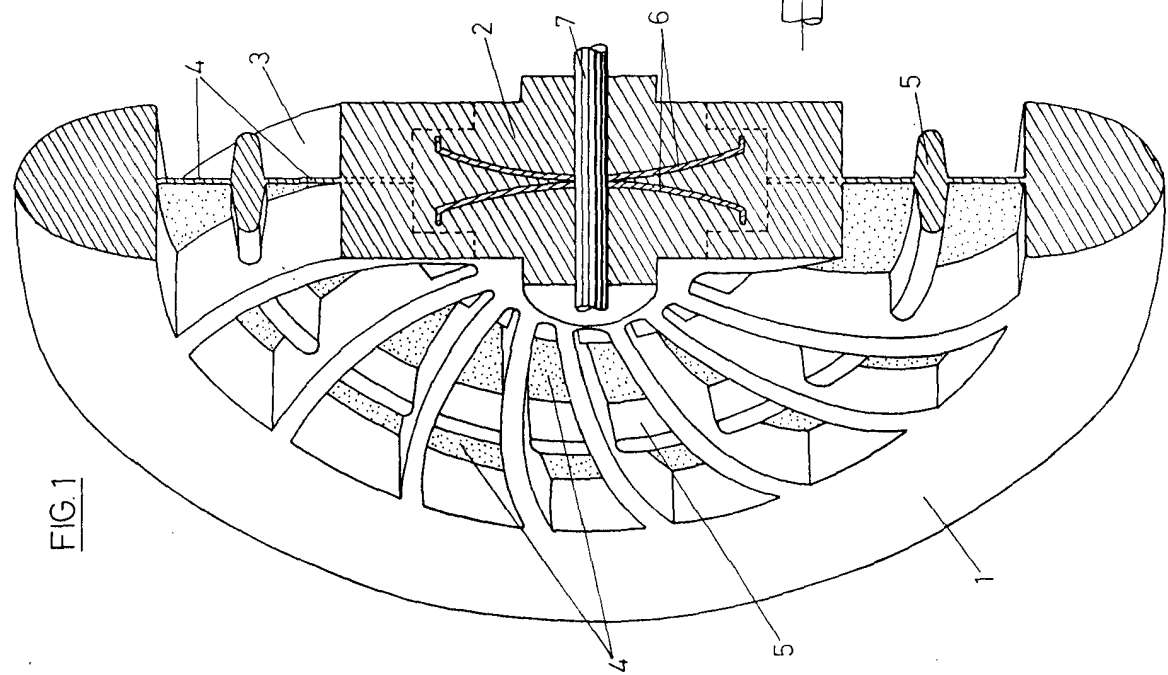
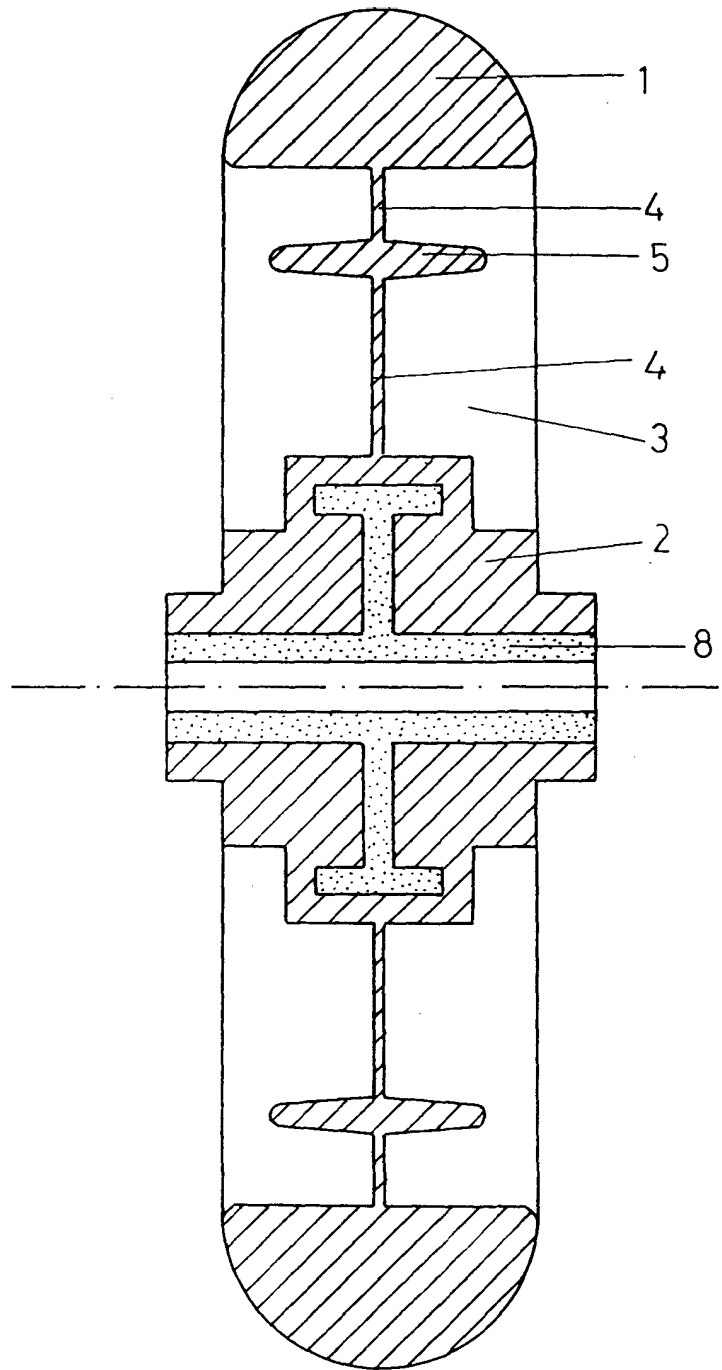


FIG. 1



Madrid, 11 marzo 1977
 FEDERICO VALLI & C. S.p.A.
 P.P.

FIG. 4



Madrid, 11 marzo 1977
CARLOS VALLES BORGE
P. E.

ESCALA VARIABLE