

322712

322712

PATENTE DE INVENCION

A favor de Doña MERCEDES BARGALLÓ PÉREZ, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Casanova, 189, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RUEDAS PARA VEHÍCULOS INFANTILES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de ruedas destinadas a vehículos infantiles, tales como bicicle-
tas, triciclos, cochecitos y juguetes en general, mediante los que se logra acelerar extraordinariamente el proceso de construcción de tales piezas, reduciendo su precio de coste y obteniendo un artículo que cumple perfectamente con todos los requisitos estructurales y funcionales para llenar satisfactoriamente el fin a que se destina.
- 5.
- 10.

322.712

En la fabricación de ruedas de tipo ligero para las finalidades apuntadas, existe el grave problema de que si cuerpo general se obtiene de acuerdo con los métodos convencionales por inyección de un material plástico —polistireno u otro similar— en un molde adecuado, la construcción de este último es costosa y complicada, y difícil también la operación de moldeo, atendido el hecho de que por economía de material y reducción de peso en el producto acabado, dicho cuerpo debe ser de estructura hueca y lo más liviano posible, sin detrimento de su resistencia y perfecta adaptación al fin a que se destina.

Los cuerpos monopieza tubulares así formados quedan por lo común dotados de una garganta central en la que encaja el bandaje externo que constituye el apoyo rodante del conjunto sobre el suelo, dotado al efecto de sendos escalones por los que se adapta a presión a los salientes del cuerpo tubular que flanquean la indicada garganta, así como de un nervio intermedio mediante el que se acopla a testa a la propia garganta mencionada.

Mediante los perfeccionamientos de la invención el cuerpo central de la rueda es obtenido en dos operaciones distintas de moldeo, que dan por resultado sendas piezas simétricas sin complicación alguna ni en cuanto a los respectivos moldes ni en cuanto a las operaciones mencionadas. Estas piezas, que son luego adosadas por sus bordes correspondientes al plano de simetría, presen

322712

tan la particularidad de hallarse respectivamente dotadas de espigas y orificios periféricos situados en sus dos zonas marginales, de manera que al producirse el adosamiento de ambas piezas coinciden las espigas de una con los orificios de otra, sobresaliendo aquéllas con respecto a estos últimos en medida suficiente para permitir el remachado de sus cabezas previa aplicación de calor en modo conocido.

5. El cuerpo compuesto así formado, debidamente sujeto por las espigas remachadas citadas anteriormente, determina un robusto nervio interior que encaja en la llanta de la rueda, en el propio cuerpo otro nervio exterior, flanqueado por dos espaldones, susceptibles de recibir el acoplamiento a presión del bandaje elástico, que es de configuración en "C" invertida y tiende por propia elasticidad a cooperar a la acción retenedora de las espigas mencionadas anteriormente, cuyas cabezas remachadas, situadas en los laterales de los citados nervios interior y exterior del cuerpo central, quedan ocultas totalmente por la llanta de la rueda y por el bandaje elástico de la misma.

10. Para mejor comprensión del objeto de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una rueda construida de acuerdo con los perfeccionamientos de la invención.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una sección radial, despiezada, del conjunto de la rueda; la figura 2 es una vista análoga a la anterior, con los distintos ele

322.712

mentos debidamente montados; y la figura 3 es una sección por III-III de la figura anterior.

Los perfeccionamientos de la invención se contraen a la formación del cuerpo hueco de la rueda a base de dos piezas 1 y 2, simétricas y acoplables por su plano de simetría, obtenibles por moldeo en respectivas operaciones y moldes distintos, de gran simplicidad estructural y operativa, en las que, en la misma operación de moldeo, quedan formados los seminervios interior 3 y exterior 4, de los que el primero adopta preferentemente la sección tórica perceptible en los dibujos y el segundo la configuración trapecial que asimismo se representa flanqueado en toda su extensión por los espaldones 5.

La superficie externa del cuerpo formado por las piezas 1 y 2, comprendida entre los nervios 3 y 4, está destinada a ser vista y presenta la configuración, decoración e indicaciones propias de los laterales de una cubierta de neumático, de la que puede constituir, si se desea, una imitación fiel, previéndose en consecuencia que su estructura sea robusta y bombeada, lisa y convexa, sin ninguna clase de surcos o depresiones impropios de dicha configuración.

La unión entre las piezas 1 y 2 viene asegurada por la presencia en una de ellas (la 1 en los dibujos) de una pluralidad de espigas 6 del mismo material y obtenidas en la propia operación de moldeo de la misma pieza, las cuales se distribuyen equidistantemente en la parte interna de los seminervios correspondientes 3 y 4, perpen-

322.712

dicularmente al plano ideal de simetría de la rueda.

5. En correspondencia con las citadas espigas, la otra pieza (2 en los dibujos) presenta sendos orificios 7, de manera que hallándose aquéllas dimensionadas de forma que sobrepasan en su longitud el grueso de los nervios 3 y 4, sus cabezas extremas sobresalen por los mencionados orificios 7 al hallarse acopladas debidamente las piezas 1 y 2, quedando dispuestas para su remachado por conocidos procesos de aplicación de calor o cualesquiera otros dependientes de la naturaleza del material empleado.
- 10.

15. Una vez formado el cuerpo central hueco de la rueda, queda el mismo dispuesto para asentarse por su nervio interior 3 en el perfil complementario de la llanta 8, preferentemente en mediacaña como en el caso representado, extendiéndose lateralmente justo lo suficiente para cubrir dicho nervio y ocultar de esta manera las cabezas remachadas de la serie interior de espigas de retención 6.

20. Cooperando con su presión elástica a la retención y montaje de las piezas 1 y 2, y a fin de proveer al conjunto de la rueda de un oportuno apoyo elástico de rodadura, queda previsto el bandaje de goma o similar 9, de sección en "C" invertida y cuyos nervios laterales están dispuestos para acoplarse en los espaldones 5 del cuerpo central de la rueda, abrazando en su conjunto al nervio exterior 4 de la misma y ocultando las cabezas remachadas de la serie exterior de espigas de retención 6.
- 25.

322.712

5. Como es obvio, las espigas en cuestión pueden estar previstas sobre una sola de las dos piezas 1 y 2, tal como se representa en los dibujos, o estar dispuestas alternadas en ambas, en cuyo caso también los orificios 7 se disponen alternados.

En determinados casos tales espigas pueden estar constituidas por tirafondos, tirantes, etc., y en vez de cabezas remachadas pueden quedar sujetas por roscado en oportunas tuercas o elementos de sujeción similares.

10. La presencia de los espaldones 5 en el cuerpo central constituido por la unión de las piezas 1 y 2, proporciona un eficaz apoyo lateral a los nervios o regresamientos extremos del bandaje 9, que descarga al citado cuerpo de toda presión excesiva sobre su parte más débil, coincidente con el plano de simetría del conjunto.

15. Estas características mecánicas, unidas a la distribución racional de los esfuerzos soportados por la rueda entre sus diversos elementos componentes y a la facilidad de construcción y montaje del conjunto en el vehículo de que debe formar parte, son determinantes de un resultado muy superior al de sus similares en las ruedas construidas de acuerdo con los perfeccionamientos descritos.

20. Serán independientes del objeto de la presente invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las ruedas en cuestión, vehículos y aplicaciones a que se destinen y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

322.712

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de ruedas para vehículos infantiles, que consisten en formar el cuerpo hueco de la rueda a base de dos piezas simétricas y acoplables por sus bordes, en las que en la propia y respectiva operación de moldeo quedan constituidos un seminervio interior y otro exterior, previstos respectivamente para acoplarse a la llanta de la rueda y para el acoplamiento a presión de un bandaje elástico de sección en "C" invertida, dotado de nervios extremos que se apoyan en espaldones formados a ambos lados del nervio exterior citado -
10. del cuerpo central de la rueda, al que descargan de toda presión excesiva sobre su parte central, coincidente con el plano de simetría del propio cuerpo.

15. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de ruedas para vehículos infantiles, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que la unión entre las dos piezas simétricas constitutivas del cuerpo central hueco de la rueda, tiene lugar por medio de espigas y orificios coincidentes formados en los seminervios interior y exterior de dichas dos piezas y por el ulterior remachado de las cabezas salientes de dichas espigas, las cuales quedan respectivamente ocultas por la propia llanta de la rueda que se adapta al nervio interior y por el ban-
- 20.
- 25.

322.712

daje elástico que cubre el nervio exterior.

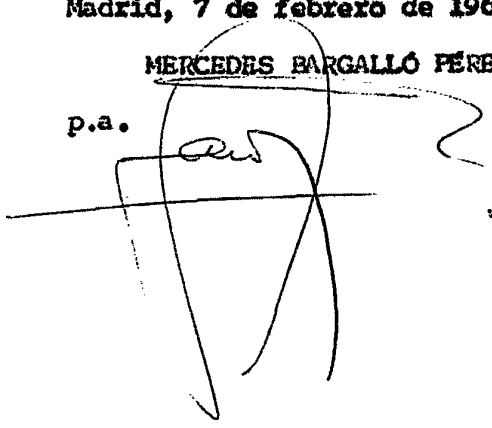
3. Perfeccionamientos en la fabricación de ruedas para vehículos infantiles.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas, numeradas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 de febrero de 1966

MERCEDES BARGALLÓ PÉREZ

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long vertical stroke, positioned over the typed name and partially over the 'p.a.' text.

322,712

FIG. 1

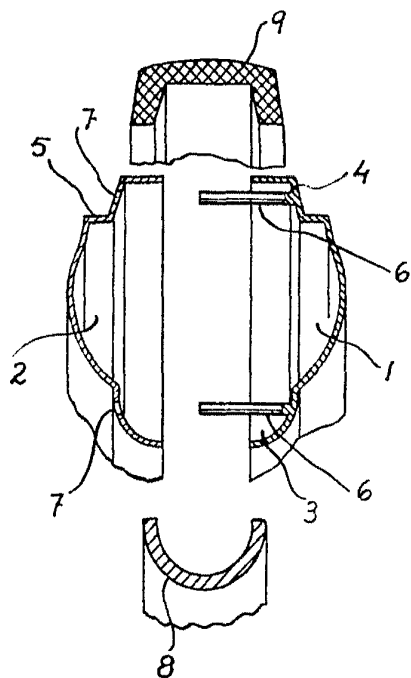


FIG. 2

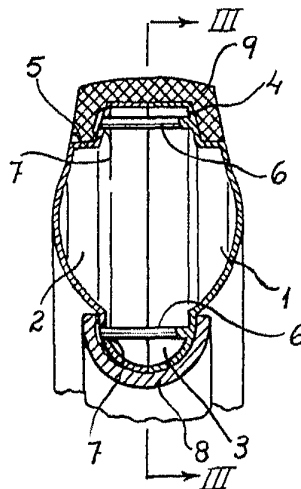
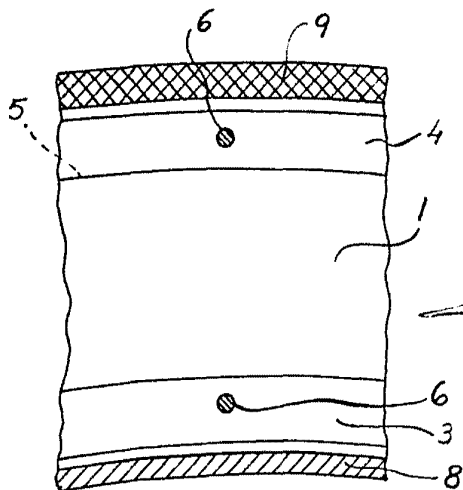


FIG. 3



Madrid, 7 febrero 1966
Mercedes Bargalló Pérez
p.a.