



338486

# 338486

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don José MULET CORTADELLAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Escuelas, 19, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE RUEDAS"

- . -

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento para la fabricación de ruedas, especialmente de las que se aplican a cochecitos para pequeños, juguetes y similares, el cual viene a aportar considerables mejoras de orden funcional y práctico principalmente sobre los sistemas actualmente utilizados en dicha fabricación.

5. En esencia, el presente procedimiento de fabricación de ruedas del tipo mencionado, comprende tres fases separadas, de las cuales las dos primeras se encaminan a la fabricación del cuerpo de la rueda propiamente dicho, así

10.

338486



como a su cubo central, siendo la tercera la encargada de lograr el acoplamiento mutuo entre los dos cuerpos resultantes de las dos fases anteriores.

5. Así, en la primera fase se parte de un casquillo tubular cilíndrico, al que se le practican primeramente una serie de ranuras longitudinales, por ambos extremos, de análoga longitud, con el fin de que se determinen en dicho casquillo, por ambos extremos, dos series de aletas susceptibles de recibir o sufrir posteriormente una operación
10. de doblado hasta dejarlas en posición sensiblemente perpendicular al eje principal de dicho casquillo.

15. Por otra parte, en una fase independiente de ésta se procede a la fabricación del cuerpo de la rueda propiamente dicho, a base de sendas placas o chapas, adecuadamente troqueladas y embutidas, y configuradas de forma tal que cada una de sus partes cumpla con su misión característica, a cuyo efecto se han practicado a lo largo de su superficie una serie de ranuras, dos de las cuales presentan una mayor amplitud, así como un orificio central para el paso del eje de la rueda, llevando su perímetro ligeramente inclinado hacia fuera para que el conjunto de dichas dos chapas, al encargarse, determinen una acanaladura perimetral que haga
20. las funciones de llanta para el correspondiente elemento de rodadura que preferentemente será de carácter macizo, llevando el dibujo o estriado exterior más adecuado.
- 25.

La última fase de este procedimiento comprende el acoplamiento mutuo de los elementos precitados lo cual se logra por soldadura de las dos chapas constitutivas del cuer



338486

- po de la rueda, así como también por soldadura del cubo fabricado en la otra fase, alrededor de los orificios centrales de las mismas, por la parte interna, estando destinado este orificio a recibir últimamente el casquillo de nylon
5. o similar que constituirá el cojinete de la rueda.
- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.
10. En dichos dibujos: Las figuras 1 y 2 son respectivamente una sección longitudinal y una vista en planta del casquillo de partida para la formación del cubo de la rueda; las figuras 3 y 4 son asimismo sendas vistas en sección longitudinal y en planta del mismo casquillo, una vez se le han practicado las ranuras extremas; la figura 5 es una vista en planta del cubo de la rueda una vez terminado; la figura 6 se corresponde con una sección longitudinal de dicho cubo, según el plano de corte VI-VI de la figura 5; la figura 7 es una vista en alzado y de frente de una
15. rueda ejecutada de conformidad con este procedimiento; la figura 8 es una sección longitudinal completa de dicha rueda, según un plano de corte meridiano de ella y la figura 9 muestra por último otra sección longitudinal de la propia rueda, según el plano de corte IX-IX de la figura 8.
20. Según tales figuras, el procedimiento para la fabricación de ruedas objeto de la presente Patente de invención, comprende una primera fase en la cual se procede a la formación del cubo central de la rueda, partiendo para ello
- 25.



338486

5. de un casquillo tubular cilíndrico 1, al cual se le practican por ambos extremos sendas series de ranuras 2 de análoga longitud, que determinan en el cuerpo del casquillo 1 una serie de aletas o patillas 3, susceptibles de recibir en una tercera operación, un proceso de doblado de forma tal que las mismas queden prácticamente coplanarias con las bases de dichos casquillo, es decir, perpendiculares al eje longitudinal de él.

10. En otra fase separada de la anterior, se troque-  
lan y embuten unas chapas 4 destinadas a configurar el cuerpo de la rueda, las cuales van dotadas de una serie de ranuras 5 en su parte central, separadas por otras ranuras 6 y 6a, diametralmente opuestas, de mayor amplitud, cuya misión se describirá más adelante. El troquelado y embutido de estas chapas 4 se efectúa de forma tal que se deja un orificio central 7 para el paso del cojinete 8 de la rueda, que estará constituido por un casquillo de nylon o similar,, al propio tiempo que el perímetro de aquéllas se inclina levemente hacia fuera según ramas 9 con el fin de que entre las ramas 9 y 9a de dos chapas 4 y 4a, enfrentadas opuestamente entre sí se puede determinar una acanaladura intermedia 10 que efectúa las funciones de llanta de la rueda, a cuyo fin recibirá últimamente el correspondiente elemento de rodadura 11 sobre cuya periferia se ha practicado el dibujo o estriado 12 más conveniente.

25. La tercera fase de este procedimiento comprende el acoplamiento mutuo de dos de dichas chapas 4 y 4a, con intermedio del correspondiente casquillo 1, una vez ha su-

338486

9 MAR



- frido las operaciones mentadas en la primera fase, para lo cual las zonas planas 13 y 13a de dichas chapas 4 y 4a interpuestas entre su superficie central y sus ramas extremas 9 y 9a, se superponen y reciben puntos de soldadura 14
5. que provocan su fijación, llevándose a efecto también por soldadura la fijación del casquillo 1 constitutivo del cubo de la rueda, con las propias chapas, asimismo por puntos 15, en la zona que rodea a los orificios centrales 7 y 7a de las mismas.
10. Es evidente que para lograr la introducción de los electrodos que se encarguen de la soldadura por puntos del casquillo 1 con las chapas 4 y 4a, se necesitaran unas aberturas, tales como las 6 y 6a que permitan la acción de aquéllos, ahora bien también podría haberse arbitrado el
15. hecho de que las series de aletas o patillas 3 y 3a de los extremos del casquillo 1 estuvieran ligeramente desplazadas, así como que en las chapas 4 y 4a se hubiesen practicado unos orificios que encarándose con la serie de aletas 3 o 3a de la parte opuesta permitiesen el paso de los
20. precitados electrodos, y facilitase de este modo la soldadura.
- Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro
25. del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

338486

9 MAR



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Procedimiento para la fabricación de ruedas, caracterizado por el hecho de partir de trozos de tubo rígido con cuyos extremos se practican cortes longitudinales distribuidos en su periferia, entre los cuales se definen aletas que son dobladas hacia fuera, constituyendo sendas bases en las que se fijan las caras enfrentadas de dos platos convencionales, unidos asimismo por sus periferias de manera que constituyen un soporte receptor de una llanta de rodadura.

10. 2. Procedimiento para la fabricación de ruedas, según la reivindicación anterior, caracterizado asimismo porque en la superficie interior del tubo rígido se ajusta un casquillo de bajo coeficiente de rozamiento, constituido del cojinete de la rueda.

3. Procedimiento para la fabricación de ruedas.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

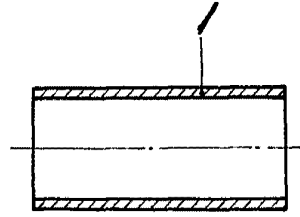
Barcelona, 9 de marzo de 1967

JOSE MULET CORTADELLAS

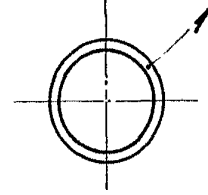
p.a. L. PONTI

R.P.

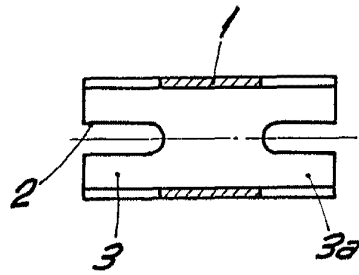
338486



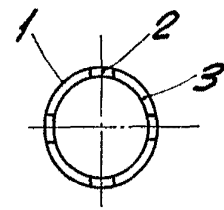
**FIG. 1**



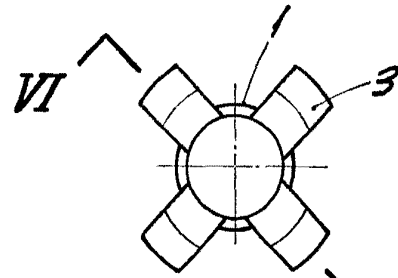
**FIG. 2**



**FIG. 3**

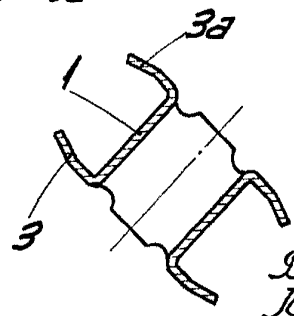


**FIG. 4**



**FIG. 5**

VI-VI

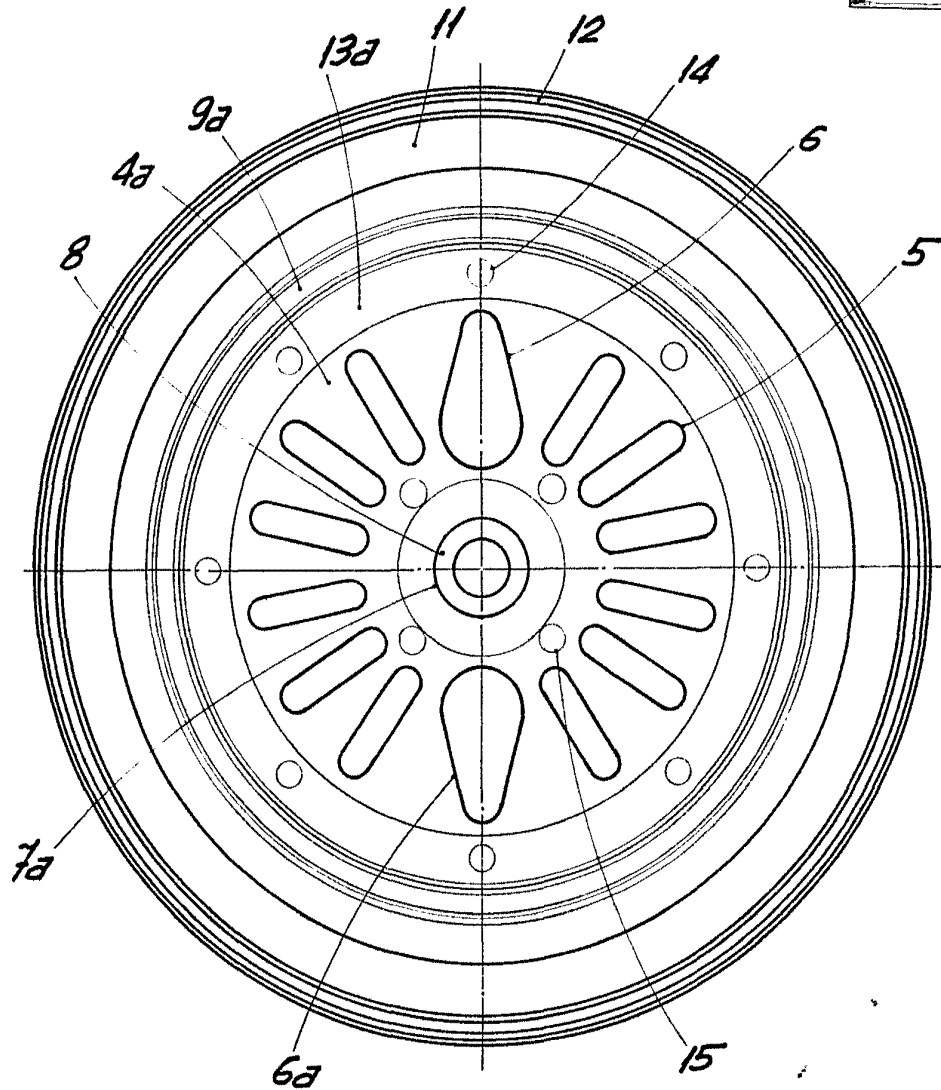


**FIG. 6**

Barcelona, 3 MAR. 1967  
Jose Mulet Cortadellas  
p.a. L. PONTI  
R.P.

14634

338486



14634

FIG. 7

Barcelona, 9 MAR 1967  
José Mulet Cortadellas  
p.a. L. FONZI

338486

IX-IX

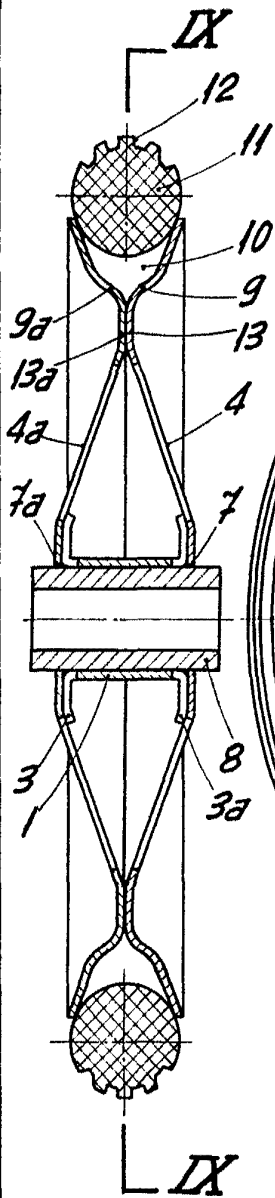


FIG. 8

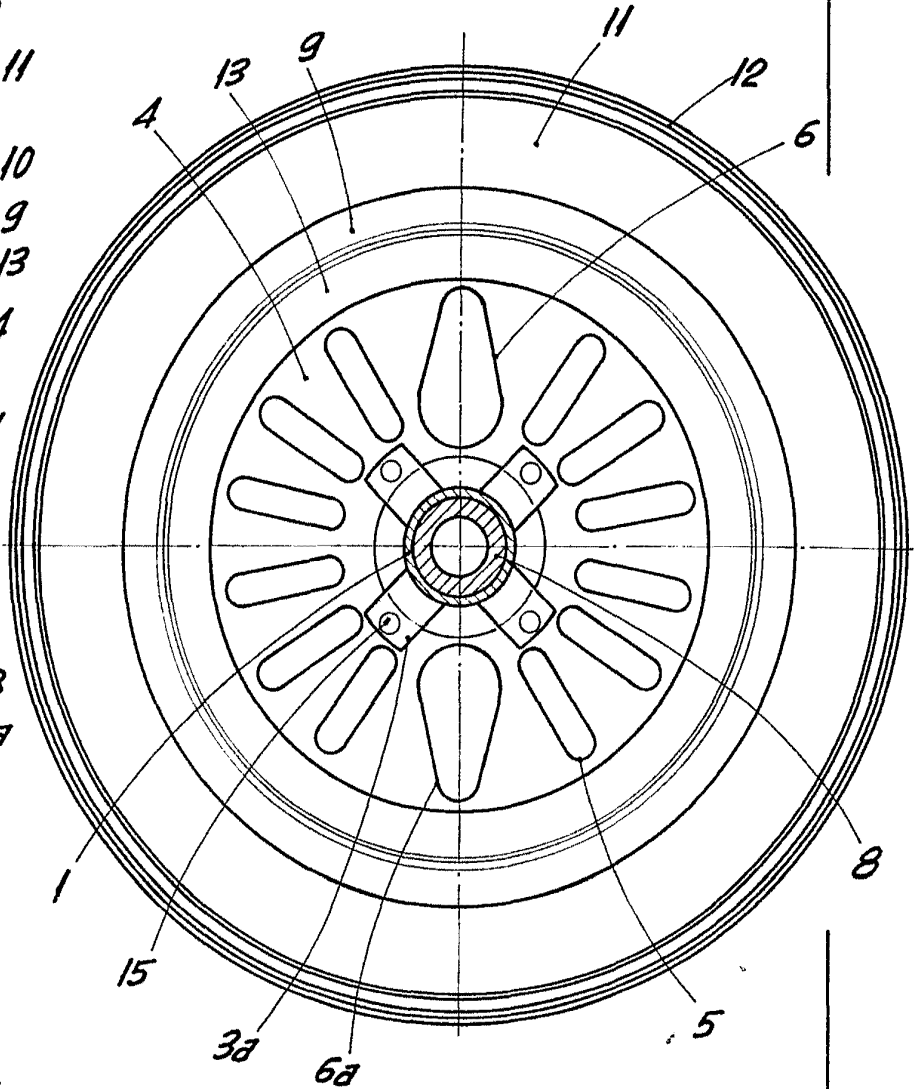


FIG. 9

14634

9 MAR 1987

Barcelona,  
José Mulet Cortadellas  
p.a. I. PONTI  
P. P.