



10 MA

267898

267898

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS AUTOMOVILES DE JUGUETE",  
a favor de Inerga, S.A., de nacionalidad española, domicilia-  
da en Barcelona, La Vid, 16.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a unos perfec-  
cionamientos en la fabricación de automóviles de juguete,  
que han sido practicados en el extranjero y que el solici-  
tante da a conocer en España, acogiéndose a lo dispuesto  
5. en la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, a efec-  
tos de su explotación en exclusiva.

Estos perfeccionamientos se caracterizan por conseguir  
en los automóviles de juguete una sensación muy acusada de  
realidad, no solamente en lo que se refiere a su forma ex-

10 MAY.



terior sinó también en cuanto a sus mecanismos elementales de movimiento y dirección.

- El sistema de dirección introducido por estos perfeccionamientos posibilita el accionamiento de las ruedas desde un árbol de dirección y volante correspondiente situado en el compartimiento del piloto, transmitiéndose su movimiento a las ruedas delanteras de modo que el giro de ambas es simultáneo y de ángulo equivalente, siendo por lo demás el mecanismo de dirección de fabricación muy simple y de sujeción muy cómoda al cuerpo del vehículo, del que quedan suspendidos por dos puntos y con ayuda de una varilla única. Estos perfeccionamientos comportan asimismo la fijación de las ruedas sobre sus ejes mediante unas simples caperuzas embutidas, montadas en los extremos de dichos ejes, a efectos de retención de las ruedas.
- 5.
- 10.
- 15.

- El eje posterior del automóvil de juguete queda constituido, según estos perfeccionamientos, mediante una varilla pasante que atraviesa unos salientes inferiores del cuerpo del vehículo y asimismo, dos elementos acodados de tipo metálico que envuelven a los salientes mencionados, proporcionando un apoyo eficaz para el giro del eje sin desgaste posible a pesar de la posible falta de resistencia del material empleado en la fabricación del vehículo. En los extremos de dicho eje quedan montadas sendas caperuzas embutidas que retienen a las ruedas impidiendo su desprendimiento del eje.
- 20.
- 25.

- El dispositivo de dirección está compuesto esencialmente por un travesaño laminar dotado de doble acodamiento central y cuyos extremos se prolongan en sendos apéndices en ángulo recto y aletas paralelas a los mismos, quedando montado entre dichos elementos, un pivote de articulación que atraviesa un puente en "U" que lleva fijado centralmente un muñón sobre el que gira la rueda, la cual queda reteni-
- 30.

10 MAY



da por una pequeña caperuza embutida. Los puentes en "U" en los que están montadas las ruedas poseen pequeñas expansiones paralelas al travesaño principal, las cuales quedan conectadas con posibilidad de giro, con una pieza laminar

5. transversal.

El accionamiento de la dirección se consigue por medio de un eje fijado al volante y que forma en su extremo un apéndice acodado que queda introducido en un orificio que presenta el elemento laminar que conecta ambas ruedas, pasando además dicho eje, por un orificio coliso existente en el travesaño principal de la dirección.

10.

La fijación del conjunto de órganos de la dirección al vehículo, se consigue mediante una varilla única, doblada en ángulo obtuso y cuyos extremos están introducidos en orificios que presentan su parte inferior al cuerpo del vehículo, atravesando previamente dichos extremos el travesaño principal de la dirección que de este modo queda suspendido del cuerpo del vehículo.

15.

Estos perfeccionamientos comportan asimismo la disposición de múltiples nervios longitudinales en la parte inferior del vehículo, para aumentar la resistencia del mismo, permitiendo la obtención de estructuras de notable tamaño por métodos de soplado, permitiendo utilizar materiales del tipo de termoplásticos.

20.

Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos representativos de los perfeccionamientos objeto de esta Patente.

25.

La figura 1 es una sección longitudinal de un automóvil de juguete incorporando los presentes perfeccionamientos.

Las figuras 2 y 3 son secciones transversales del propio automóvil.

30.

La figura 4 es una vista inferior del automóvil de re-



ferencia y la figura 5 es una vista en perspectiva del mismo.

La figura 6 es una vista en perspectiva del conjunto de mecanismos de dirección y la figura 7 es un detalle en sección mostrando el montaje de una rueda.

- 5. Según tales figuras estos perfeccionamientos estriban esencialmente en disponer un conjunto de mecanismos para la dirección, integrado por un travesaño de plancha -1-, que presenta los acodamientos oblicuos -2- y -3-, dotados de los orificios -4- y -5- y cuyo travesaño termina en las expansiones planas -6- y -7- de las que se prolongan las aletas horizontales -8- y -9- y los elementos -10- y -11- doblados en ángulo recto de modo que sus alas extremas son paralelas a las -8- y -9-.

- 10. Entre las alas -8- y -10- y las -9- y -11- quedan montados sendos ejes -12- y -13-, que atraviesan asimismo los brazos de dos elementos en "U" -14- y -15- los cuales llevan fijados unos pivotes perpendiculares -16- y -17-.

- 15. Los ejes -12- y -13- sirven para el giro según un eje sensiblemente vertical, de los puentes -14- y -15- y los pivotes -16- y -17- están destinados al montaje de las ruedas delanteras -18- y -19-, permitiendo su giro y quedando las mismas retenidas en sentido longitudinal por sendas caperuzas embutidas -20- y -21-.

- 20. El accionamiento de los elementos -14- y -15- y por lo tanto el giro de las ruedas se consigue gracias a un elemento laminar -22- paralelo al travesaño principal antes descrito y que queda conectado por sus extremos, con sendos apéndices horizontales salientes -23- y -24-, de los puentes en "U" -14- y -15-.

- 25. El movimiento de giro de un volante -25-, se transmite al elemento -22- a través de un eje -26-, cuyo extremo presenta un apéndice acodado -27- introducido en un orificio



del elemento -22-, pasando además dicho eje -26- a través de un orificio coliso -28- existente en la parte central del travesaño -1-.

5. El conjunto de mecanismos de la dirección queda fijado al cuerpo -29- del vehículo gracias a una varilla -30- doblada en ángulo obtuso y que atraviesa los orificios -4- y -5- del travesaño -1-, introduciéndose luego dichos extremos, en el interior de los salientes -31- y -32- que presenta el cuerpo -29- en su parte inferior. De este modo el conjunto de los mecanismos de la dirección queda suspendido del automóvil, contando solamente con dos puntos de fijación.

10. Estos perfeccionamientos comportan asimismo la disposición de un eje posterior -33- para el montaje de las ruedas -34- y -35- en sus extremos, las cuales quedan retenidas por sendas caperuzas embutidas. Dicho eje -33- atraviesa los salientes -36- y -37- del cuerpo -29- así como las planchas acodadas -38- y -39- que quedan adaptadas exteriormente a los salientes mencionados, suministrando apoyo eficaz para el eje y evitando el desgaste rápido que tendría lugar si dicho eje reposara directamente sobre los orificios existentes en los salientes -36- y -37-, puesto que dadas las características del automóvil, de una sola pieza, se posibilita su obtención por soplado y por lo tanto, empleando materiales termoplásticos de dureza reducida.

20. Las caperuzas extremas de fijación de las cuatro ruedas, son de tipo embutido en una fina plancha, representándose detalladamente en la figura 7 en la que se ve una de las ruedas posteriores -35- montada sobre el eje -33- y retenida por una caperuza -40- la cual está fijada en el extremo del eje -33- gracias a la embutición parcial de la misma en el interior de una garganta -41- existente en el

25. 30.



267898

eje.

5. Estos perfeccionamientos comportan asimismo la disposición de múltiples nervios de refuerzo -42- en la parte inferior del vehículo, a efectos de aumentar su rigidez, así como un amplio refundido -43- que queda situado debajo del alojamiento -44- existente en el lugar correspondiente a la cabina del conductor.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencialidad de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

15. 1.- Unos perfeccionamientos en los automóviles de juguete, caracterizados porque el conjunto de mecanismos de la dirección está integrado por un travesaño laminar doblemente acodado, en cada uno de cuyos extremos existen, una aleta horizontal y una expansión doblada en ángulo recto cuyo extremo es paralelo a dicha aleta, horizontal, fijándose sobre ambas, un puente en "U" que es portador de un pivote para una rueda, la cual queda fijada sobre el mismo, con posibilidad de giro y sin que pueda producirse desplazamiento longitudinal de la misma, quedando conectados los dos puentes en "U", gracias a un elemento laminar transversal el cual es accionado directamente por un eje fijo al volante.

30. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque los puentes en "U" portadores de las ruedas delanteras quedan montados sobre los extremos del travesaño central gracias a sendos ejes verticales y llevan montados sendos pivotes de fijación de las ruedas, prolongándose de sus partes bajas unas aletas que se articulan al elemento laminar transversal de conexión, el cual



es atravesado centralmente por un acodamiento extremo del eje fijado al volante de dirección, el cual pasa además a través de un orificio coliso abierto en la parte central del travesaño principal.

5. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el conjunto de mecanismo de la dirección queda fijado al cuerpo del automóvil gracias a una varilla doblada en ángulo cuyos extremos atraviesan unos salientes que posee en su parte inferior el cuerpo del vehículo, después de pasar a través de unos orificios existentes en los acodamientos del travesaño principal.
10. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las ruedas posteriores del automóvil quedan montadas en los extremos de un eje que atraviesa unos salientes posteriores del cuerpo del vehículo, pasando además a través de sendas piezas laminares que recubren exteriormente a dichos salientes, proporcionando apoyo eficaz para el eje.
15. 5.- Los propios perfeccionamientos, de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque todas las ruedas del automóvil quedan retenidas sobre los ejes en que están montadas gracias a unas caperuzas embutidas sobre los extremos de dichos ejes y las cuales se introducen parcialmente en el interior de unas ranuras existentes en los propios extremos de los ejes.
20. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse en la parte inferior del cuerpo del automóvil, el cual es hueco y de una sola pieza, múltiples nervios longitudinales a efectos de refuerzo de su estructura.
25. 30.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en



la esencialidad de la actual Patente de introducción de-  
finida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

7.-"UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS AUTOMOVILES DE JUGUETE".

5. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas,  
mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, diez de mayo de mil novecientos sesenta  
y uno.

P.A. de Inerga, S.A.,

L. DURAN  
P. P.

INERGA, S. A.

26 7898

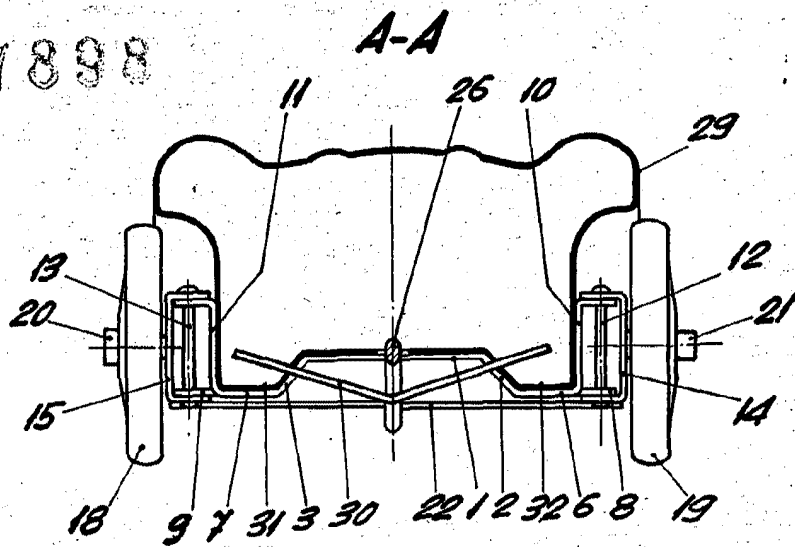


Fig. 2

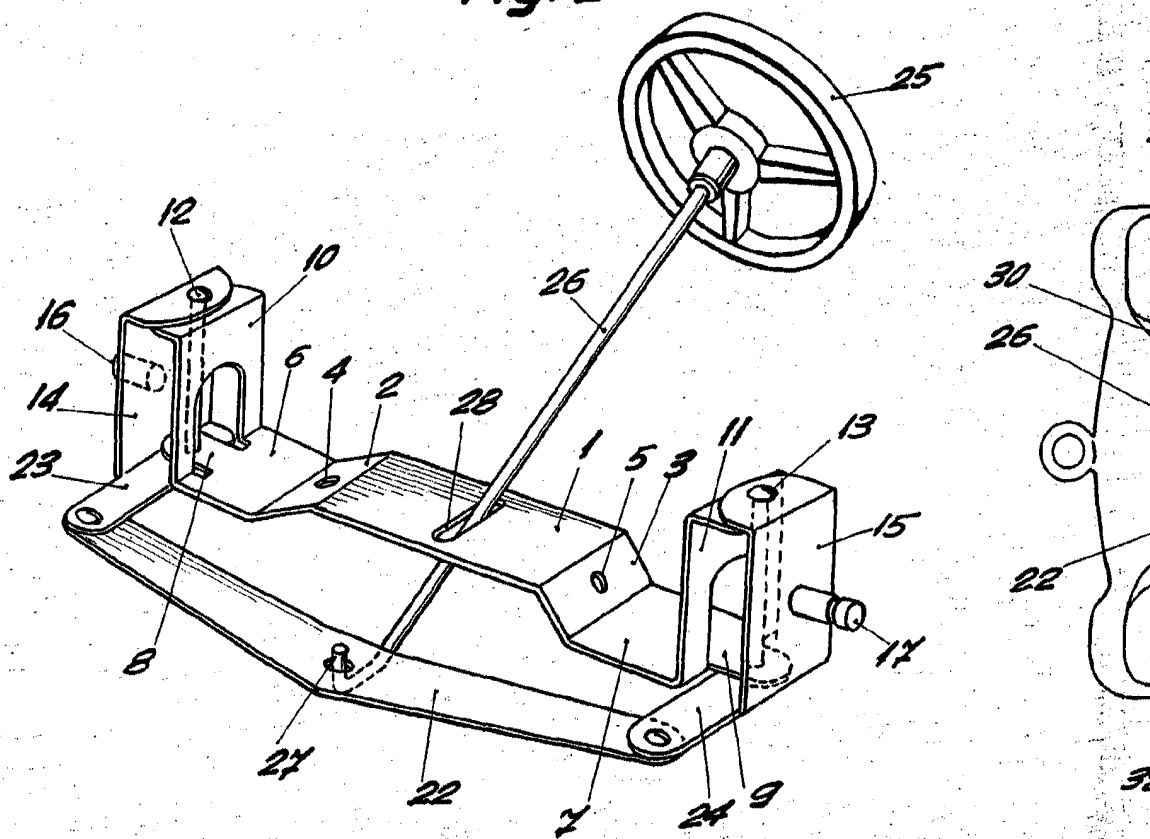


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

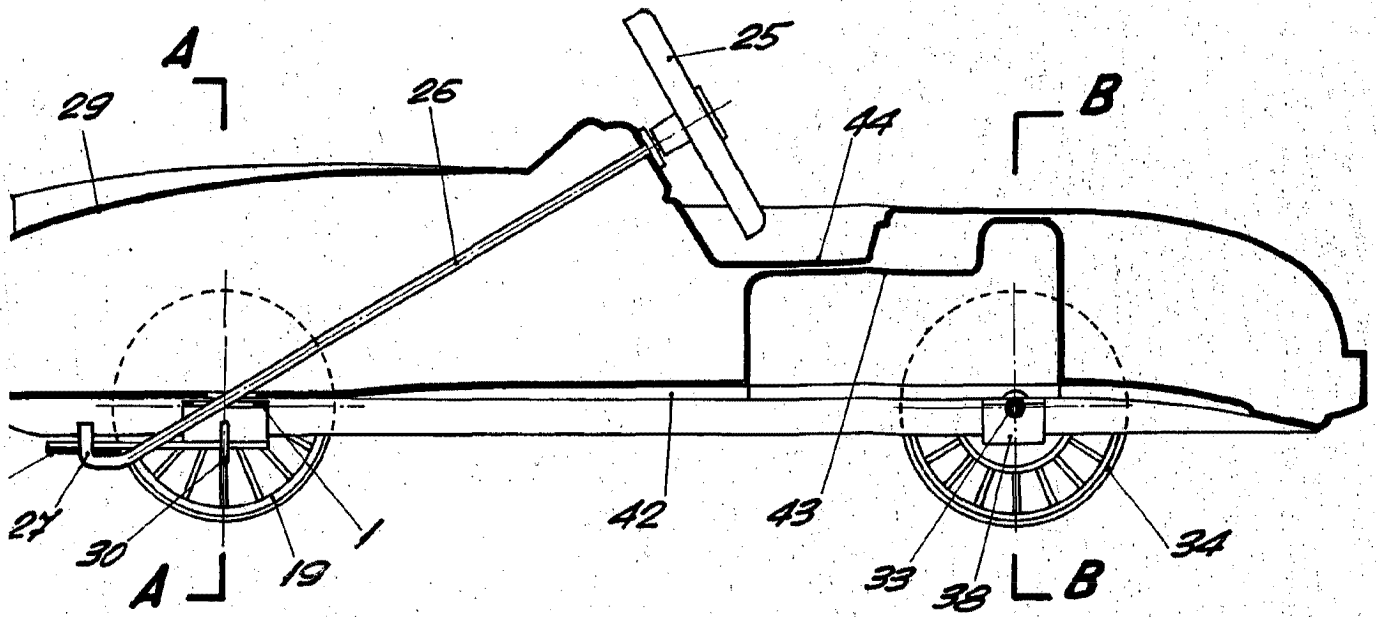


Fig. 1

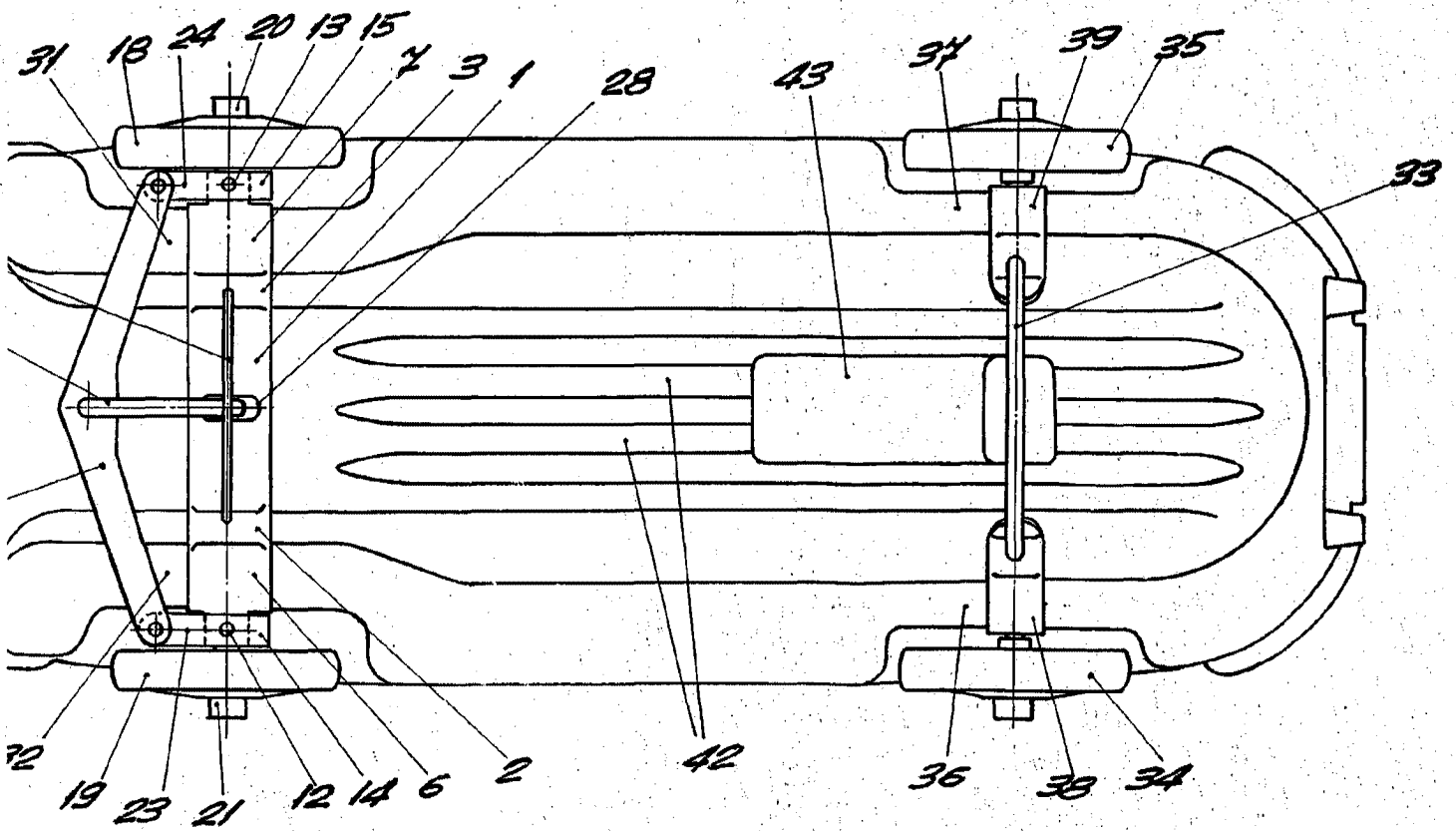
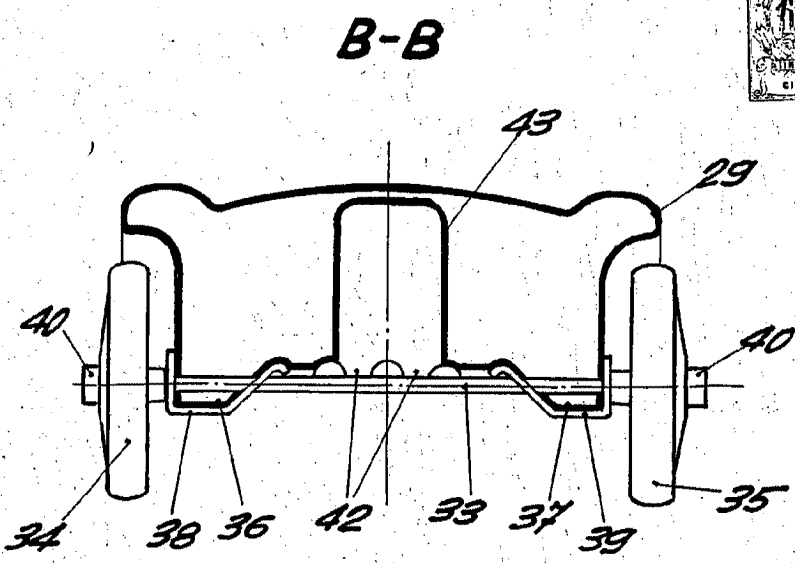


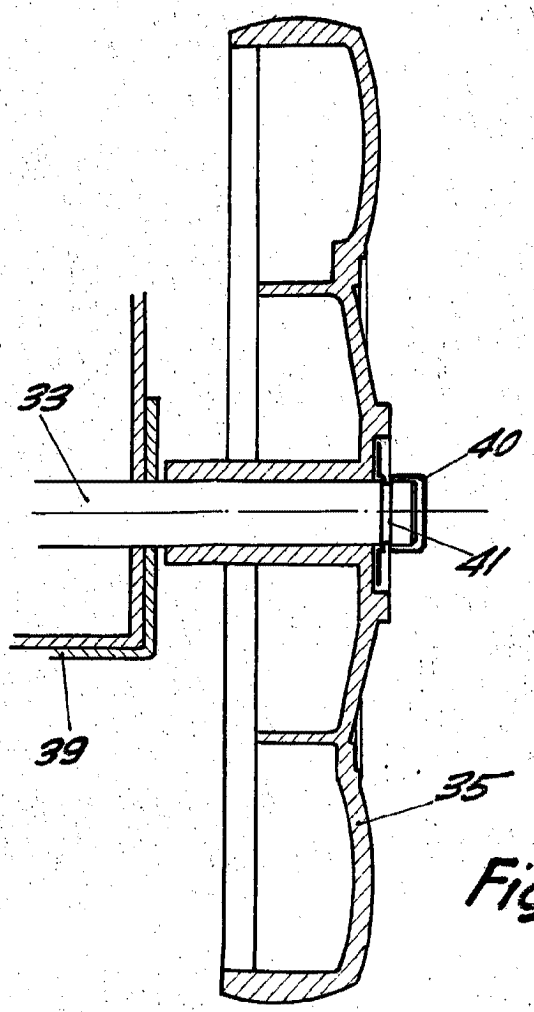
Fig. 4



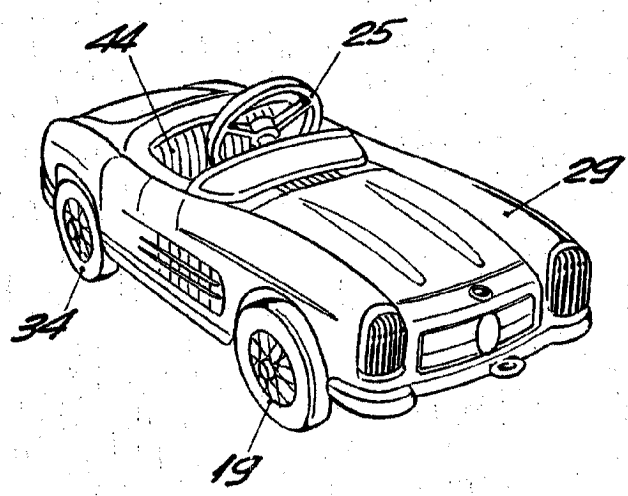
337808



**Fig. 3**



**Fig. 7**



**Fig. 5**

BARCELONA, 10 Mayo DE 1961

L. DURAN  
P.P.V. *[Signature]*