

4374



180802

nº 180.802

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE A 63 _____
SUBCLASE H _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: GUILLEM SERRALTA Y VALERO, S.L.

RESIDENCIA: Vicente Pascual, 11 IBI (Alicante).-

ENUNCIADO: "MONTAJE PERFECCIONADO DE RUEDAS EN
VEHICULOS DE JUGUETE".

Prioridad: Patente n.º del



100802

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

4374



10902

1

Como todos sabemos, dentro de la industria juguetera ocupan un papel preponderante los vehículos de miniatura, existiendo en la actualidad numeros modelos en los cuales, aparte su perfección en la apariencia externa, es posible manipularlos mediante la apertura de sus puertas o el descoplamiento de sus ruedas entre otras muchas operaciones, que otorgan al juguete un atractivo especial entre el mundo infantil.

5

10

Los sistemas conocidos para el montaje, con caracter desmontable, de las ruedas sobre el eje de un vehículo de juguete, se tratan de mecanismos exclusivamente elaborados para este fin sin ninguna repercusión en el resto del juguete, por lo que, evidentemente, la inclusión de los mismos significa un aumento importante de mano de obra y de los costos del juguete en general.

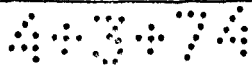
15

20

25

30

Posiblemente, la forma mas simple empleada por los técnicos en la materia para efectuar el acoplamiento de las ruedas sobre su eje, sea aquélla consistente en el montaje de las ruedas en los extremos del eje, quedando retenidas a través de tapones provistos de valonas simuladores de tapacubos, que van enchufados a presión sobre dichos extremos del eje actuando de topes que impiden la salida de las ruedas. Este sistema que resulta ser uno de los mas sencillos y económicos, es tambien un sistema imperfecto, ya que las ruedas generalmente quedan imposibilitadas de giro respecto del eje debido a la presión lateral que reciben de los tapones y, en el mejor de los casos, debido a la considerable holgura, las ruedas se ven sometidas a continuas fricciones que dificultan su giro.



1

5

10

15

20

25

30

Con el fin de corregir los defectos anteriormente expuestos que plantean los dispositivos para el montaje de ruedas en vehículos de juguete, el solicitante ha ideado un montaje perfeccionado de ruedas en vehículos de juguete, por el que solicita el presente Modelo de Utilidad, que se caracteriza porque los discos de las ruedas presentan interiormente un cuello cilíndrico axial, rematado en un anillo de retención con borde frontal inclinado a modo de arpón, cuyas ruedas, a través de dichos cuellos, se acoplan en los muñones de un eje, en cuya penetración, dichos anillos del cuello de las ruedas engatillan bajo los bordes arqueados de sendas pestañas verticales de los extremos de una placa-flectora, quedando dichas ruedas retenidas axialmente.

La mencionada placa flectora está perfilada transversalmente en "omega" rectangular invertida, comprendiendo un canal central longitudinal en "U", cuyos bordes se extienden colateralmente en tramos horizontales con sus extremos formando dichas pestañas, presentando dicho fondo del canal central solapas sobresalientes, anterior y posteriormente, como medio de anclaje a ventanas de la placa-chásis del vehículo.

Las citadas paredes colaterales del canal presentan calados, a través de los cuales queda dispuesta una extensión prismática intermedia del eje de ruedas, apoyando inferiormente en el fondo del canal y sobre el que presionan las aristas de unos reguesamientos prismáticos longitudinales de las caras inferiores de los tramos horizontales de dicha placa, presentando estos reguesamientos orificios verticales donde se alojan pivo-

4374

- 5 -
180802



1 tes radiales solidarios del eje de ruedas, en tanto que
dichos regruesamientos presentan respectivamente un vástago
vertical inferior que pasa a través de calados de -
la placa-chásis del vehículo, actuando sobre dichos tra-
5 mos horizontales los extremos de unos resortes de expansión
cuyos extremos opuestos se apoyan en la carrocería
del vehículo.

Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se describe se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en los que se re-
10 presenta lo siguiente:

La figura 1ª, muestra una sección transversal del montaje perfeccionado de ruedas en vehículos de juguete con sus piezas integrantes desacopladas. Observese que comprende una placa flectora -1- dotada de un canal central en "U" -2- que presentado calados laterales -3- y -4-, extendiéndose las paredes laterales del citado canal -2- en tramos horizontales -5- y -6- rematados por -
15 pestañas -7- y -8- dotadas de escotaduras -9- y -10-, apreciándose por encima de los tramos horizontales -5- y -6- sendos resaltes orificados -11- y -12- sobre los que se hallan anclados los resortes -13- y -14-, en tanto -
20 que inferiormente de -5- y -6- existen sendos espigones -15- y -16-.

25 En esta misma figura se ve igualmente que las ruedas -17- y -18- están dotadas interiormente de un cuello cilíndrico axil -19- y -20, respectivamente, provistos de anillo de retención con borde frontal inclinado a modo de arpón -21- y -22-, mientras que el eje de sección
30 cuadrada -23- presenta en sus extremos los muñones -24-

4374



3302

1 y -25-, así como topes -26- y -27-. La placa chásis -28-
presenta un puente central -29- y lateralmente sendos re-
bajes -30- y -31-.

5 En la figura 2ª, se ha representado una vista
en planta de la placa flectora -1-. En ella se puede dis-
tinguir los calados -3- y -4-, así como los tramos hori-
zontales -5- y -6- dotados de las pestañas -7- y -8- que
comportan las escotaduras -9- y -10-, viendose también -
10 los resaltes orificados -11- y -12- y los espigones -15-
y -16-, apreciándose además que la citada placa flectora
-1- está dotada en su parte central de solapas sobresa-
lientes anterior y posterior -32- y -33-, respectivamen-
te.

15 La figura 3ª nos muestra una vista en planta
de la placa chásis -28-. Es observable el puente central
-29- y los rebajes laterales -30- y -31-, comunicados con
taladros -34- y -35-, apreciándose sobre su superficie -
unos salientes paralelos -36- y -37- y una zona central
rebajada -38-.

20 En la figura 4ª, se nos muestra una vista en
sección transversal del montaje con todas sus partes in-
tegrantes acopladas. Se aprecia claramente que la placa
flectora -1- presenta encajados en los resaltes orifica-
dos los salientes -39- y -40- del eje -23-, pasando este
25 último a través de los calados -3- y -4- para anclar por
sus muñones -24- y -25-, mediante su encaje en el interior
de los cuellos cilíndricos -19- y -20-, a las ruedas -17-
y -18-, quedando las pestañas -7- y -8- sujetas por los
anillos de retención -21- y -22-.

30 Además de todos los puntos mencionados en la



180802

1

figura 1ª, se aprecia también en esta misma figura 4ª - que los resortes -13- y -14- quedan relacionados superiormente sobre la propia carrocería -41-.

5

La figura 5ª, es una representación en sección longitudinal del montaje en cuestión. Obsérvese a la carrocería -41- en cuya parte inferior se apoya el resorte -14- que queda por encima del tramo horizontal -6-, en tanto que a través del calado -4- se aprecia al eje -23- en cuyo extremo comporta la rueda -18-. El chasis -28- comporta el puente -29- por debajo del cual se aprecia la solapa -33-, mientras que por el otro lado de la placa flectora -1- es apreciable que la solapa -32- queda encajada en un escalonamiento inferior del propio chasis -28-, viéndose sobresaliente inferiormente uno de los espigones -16- solidario de la placa flectora -1-.

10

15

De la descripción de los dibujos que antecede se deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue:

20

25

30

Mediante la presión ejercida sobre los espigones -15- y -16- solidarios de la placa flectora -1-, se desplazan hacia arriba los tramos horizontales -5- y -6- quedando liberadas las ruedas -17- y -18- del eje -23-, debido a que dicho desplazamiento produce el desacoplamiento de las pestañas -7- y -8- respecto del cuello cilíndrico -19- y -20-, respectivamente, efectuándose de nuevo el acoplamiento de las ruedas -17- y -18- mediante la introducción a presión de sus respectivos cuellos cilíndricos -19- y -20- en los muñones -24- y -25- del eje -23-, cuya introducción determina de nuevo el acoplamiento de las pestañas -7- y -8- en los mencionados cuellos

4374

-8-
80002



1 -19- y -20-, actuando al efecto la inclinación en forma
de arpón de sus anillos -21- y -22- de resbalón que per-
mite salvar la resistencia flexible opuesta por las men-
cionadas pestañas -7- y -8-, mientras que los resortes
5 -13- y -14- actúan en todo momento como medio de suspen-
sión de la carrocería -41-.

No se considera necesario hacer mas extensa --
esta descripción para que cualquier persona perita en la
materia comprenda perfectamente la idea que se desea pa-
10 tentar, así como las ventajas que de su realización in-
dustrial han de derivarse, que brevemente aludidas en -
sus puntos mas señalados son las siguientes:

15 1ª.- Sencillez de fabricación, por cuanto que
los elementos integrantes del montaje perfeccionado de
ruedas en vehículos de juguete se elaboran a través de
un proceso simplificado, en cuanto a fases operativas, --
que es determinante de costos muy asequibles en general.

20 2ª.- Facilidad de montaje, gracias a la organi-
zación simple del montaje que permite un acoplamiento rá-
pido entre piezas, practicable por mano de obra no espe-
cializada, lo que se traduce en ahorros importantes de
tiempo y energía, y

25 3ª.- Novedad funcional, determinada por la in-
clusión de la placa flectora dotada de las característi-
cas concretas especificadas, con la inclusión de los re-
sortes superiores y las pestañas laterales, con lo cual
se establece a la vez un medio de suspensión y disposi-
tivos de anclaje para las ruedas, con caracter desacopla-
ble y sin ninguna fricción que dificulte el giro de las
30 mismas, por lo que es evidente que el Modelo solicitado



1 adquiere una utilidad práctica singular por el beneficio
y efecto nuevo que aporta a la función a que se destina.

5 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación
exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consi-
deraciones y puntos que se desean reivindicar, que se
concretan en las páginas siguientes:

=====

=====

10

=====

=====

=====

=====

=====

15

=====

=====

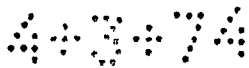
=====

=====

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acue-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:



1 1ª.- MONTAJE PERFECCIONADO DE RUEDAS EN VEHI-
CULOS DE JUGUETE, caracterizado esencialmente porque los
discos de las ruedas presentan interiormente un cuello -
cilíndrico axil, rematado en un anillo de retención con
5 borde frontal inclinado a modo de arpón, cuyas ruedas, a
través de dichos cuellos, se acoplan en los muñones de -
un eje, en cuya penetración, dichos anillos del cuello
de las ruedas engatillan bajo los bordes arqueados de -
sondas pestañas verticales de los extremos de una placa
10 flectora, quedando dichas ruedas retenidas axilmente; es
tando dicha placa flectora perfilada transversalmente en
"omega" rectangular invertida, comprendiendo un canal -
central longitudinal en "U", cuyos bordes se extienden
colateralmente en tramos horizontales con sus extremos
15 doblados formando dichas pestañas; presentando dicho fon
do del canal central solapas sobresalientes, anterior y
posteriormente, como medio de anclaje a ventanas de la -
placa-chásis del vehículo, en tanto que las paredes cola
terales de dicho canal presentan calados, a través de -
20 los cuales queda dispuesta una extensión prismática in
termedia del eje de ruedas, apoyado inferiormente en el
fondo del canal y sobre el que presionan las aristas de
unos regruesamientos prismáticos longitudinales de las -
caras inferiores de los tramos horizontales de dicha pla
ca, presentando estos regruesamientos orificios vertica
25 les donde se alojan pivotes radiales solidarios del eje
de ruedas, en tanto que dichos regruesamientos presentan
respectivamente un vástago vertical inferior que pasa a
través de calados de la placa-chásis del vehículo; actuan
30 do sobre dichos tramos horizontales los extremos de unos



1 resortes de expansión cuyos extremos opuestos se apoyan
en la carrocería del vehículo, sirviendo estos resortes
y extremidades de la placa flectora como suspensión de
5 dicho eje de ruedas; siendo posible el desmontaje de las
ruedas mediante la pulsación de los vástagos verticales
de las ramas de dicha placa flectora, en sus extremos so
bresalientes bajo la placa-chásis del vehículo, cuya pul
sación libera a los anillos de retención de los cuellos
de las ruedas, por elevación de la correspondiente pesta
10 ña.

2ª.- Se reivindica por último, como objeto so
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se so
licita, "MONTAJE PERFECCIONADO DE RUEDAS EN VEHICULOS DE
JUGUETE".

15 Todo tal y como queda descrito y reivindicado
en la presente Memoria que consta de doce páginas mecano
grafiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 26 de Mayo de 1.972

BERNARDO UNGRIA
P.P.

10

15

20

25

30

fig. 2.^a

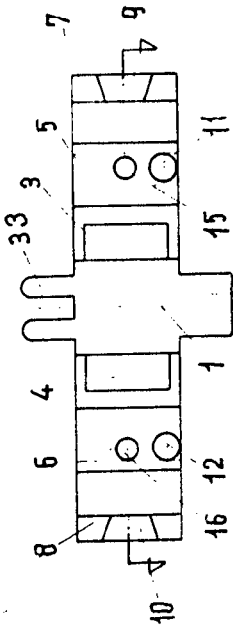


fig. 1.^a

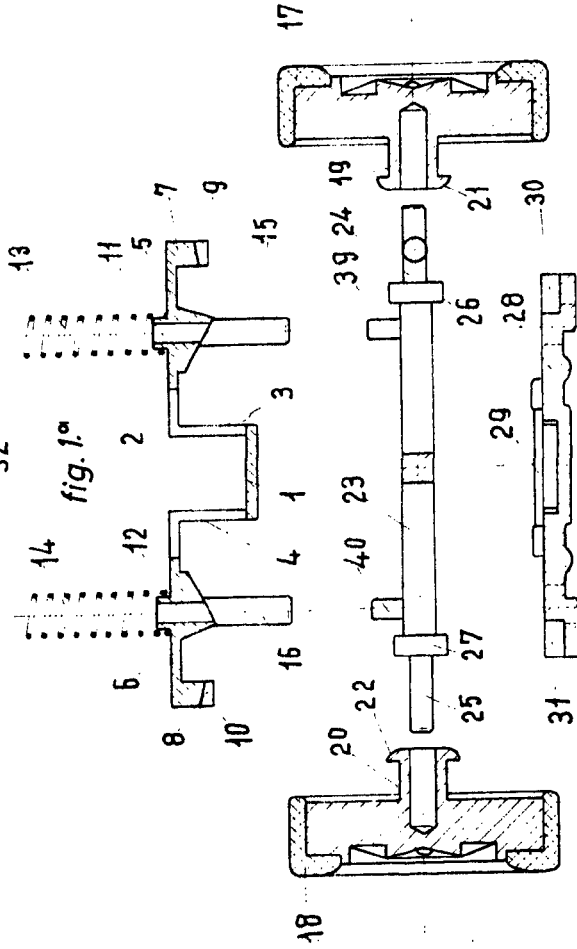


fig. 3.^a

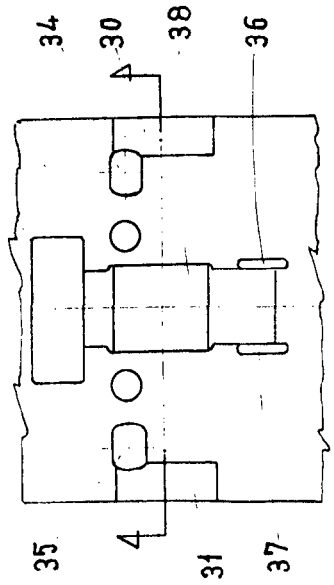


fig. 4.^a

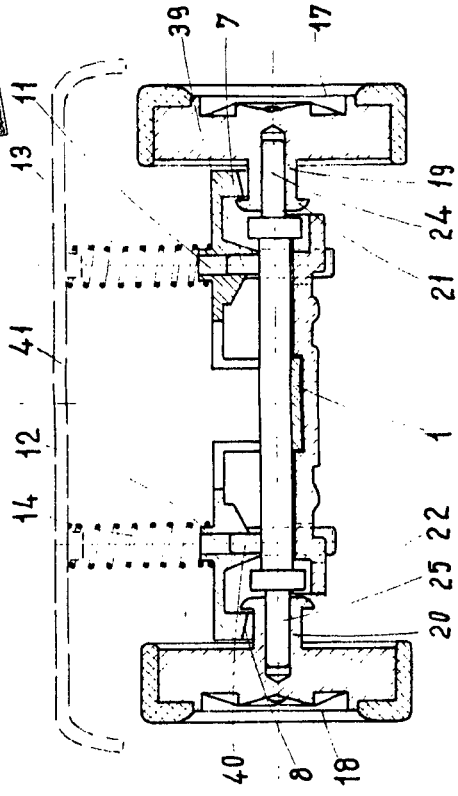
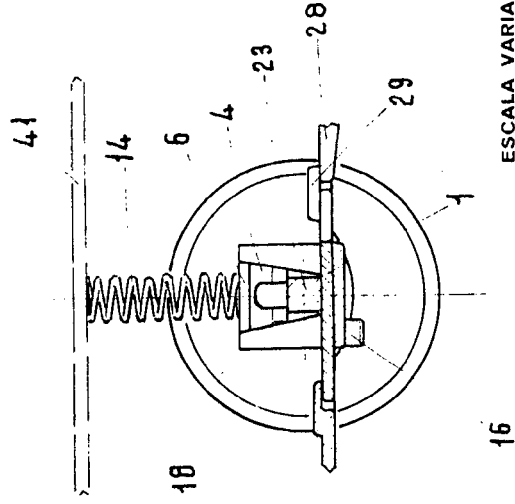


fig. 5.^a



ESCALA VARIABLE
de mayo
de 1972
Madrid, 10 de mayo
BERNARDO UNGRIA
P. P.

[Handwritten signature]