



278325 20 DE JUN 1961

PATENTE DE INVENCION

por "Perfeccionamientos en los vehículos - juguete", con prioridad de fecha 13 de junio de 1961 respecto a la patente francesa nº 864.705 (Prov.).

5 a favor de D. Jean de Vazeilles, de nacionalidad francesa domiciliado en Versailles, Rue de Passigny, 2.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 La presente invención es relativa a vehículos-juguete llamados generalmente "vehículos-miniatura" que son fiel reproducción a pequeña escala de vehículos automóviles reales y mas particularmente, de ellos, a los fabricados por molde ya sea con un metal, o con materia plastica, o por otro procedimiento, refiriéndose en especial a la realización de tales vehículos con portezuelas articuladas en las que ningun
15 elemento de la articulación sobresale al exterior del vehículo, situandose aquellas al estar cerradas, en el plano

111-228-1111

278325



general de la carrocería sin producir discontinuidad notable en ésta.

5 La Fig. 1 representa en elevación lateral, un vehículo, a modo de ejemplo, y las Figs. 1 a y 1 b, son cortes parciales según la línea AB de dicha figura 1.

En dichas figuras, la referencia 1 indica la portezuela articulada a la parte 5 de la carrocería según un eje 4 y la referencia 5 bis indica la otra parte del mismo lado de dicha carrocería.

10 En la Fig. 1a, la bisagra 4 entre la parte 5 de la carrocería y la portezuela 1, es visible al exterior, determinándose una entalla 6bis cooperante con otra correspondiente en la parte 5bis de la carrocería. En su posición de cierre, la portezuela 1 viene a situarse en el plano lateral de la
15 carrocería pero la articulación 4 queda visible perjudicando el aspecto general del vehículo.

En la forma de realización 1 b, el eje 4 es trasladado sobre la pared interna de la carrocería, entre los elementos 5 y 1, pero a fin de permitir que la portezuela pueda
20 abrirse, es preciso prever entre los dos citados elementos un juego 6 relativamente importante, por ejemplo de 45° y aún más, ya que sin ese juego, la parte 5 de la carrocería lo impediría. En esta realización, la articulación 4 no es visible al exterior pero esta ventaja es lograda en perjuicio
35 del aspecto general del vehículo debido a la necesaria existencia del importante juego 6 que "corta" la línea de la carrocería.

La invención permite remediar los citados inconvenientes en la realización de portezuelas abribles en vehículo-
30 miniatura y según la misma, el eje o el medio de articulación es llevado en la portezuela o en el interior de la carrocería situándole a una cierta distancia de la pared interna



na de ésta. o bien es de tipo que permite a la portezuela tener dos grados o modos de libertades de los cuales, uno, le permite girar alrededor de un eje, y el otro, efectuar un movimiento de traslación, pudiendo dichos movimientos ser combinados y simultáneos.

Gracias a esta realización, el eje queda invisible y no es necesaria la existencia de ningún juego importante entre la portezuela y las partes vecinas de la carrocería.

La descripción que sigue, haciendo referencia a otras figuras, expresa a título de ejemplo, algunos modos de ejecución de un vehículo-miniatura según la invención que nos ocupa.

La Fig. 2 representa una primera forma de realización según la presente invención, con articulación simple no saliente y juego reducido, pero permitiendo una contraposición de 50° y más de la portezuela.

La articulación es realizada por medio de pivotes 8 dispuestos en el grueso de la puerta, los cuales pueden formar cuerpo con ésta o serle anexionados. El montaje de la mencionada puerta puede efectuarse, por ejemplo, al colocar un chasis 7 sobre las piezas 5 y 5bis. Los juegos 6 y 6bis son reducidos debido a que no es necesario preverles mas amplios para permitir una buena contraposición de la puerta que se abre libremente y puede mantenerse en posición "abierta" o "cerrada" por la presencia de diversos estribos o formas simples (entallas o batientes) sobre la puerta o sobre las partes contiguas.

La Fig. 2a es una variante de la realización anterior, en la que el eje de articulación 4 es llevado hacia el interior del vehículo y separado de la cara interior de la carrocería, lo cual puede ser necesario por ejemplo, cuando el grueso de la puerta o su forma no permite situar dicho



278325

eje 4 segun la figura 2.

5 En la figura 2b, el eje 4 de articulacion es ademàs
llevado hacia una de las extremidades del vehiculo. La portezuela va entonces provista de un apendice 9 de forma apropiada. El eje 4 puede estar materializado por un tornillo, remache, uña u otro medio, que fijado a una parte del vehiculo, puede asegurar la articulacion de la puerta y su suspension sobre el vehiculo.

10 La puerta 1 tiene un desplazamiento angular Z dando el efecto de abertura.

15 En la Fig. 3, la portezuela 1 està provista de un apendice 9 en forma de sector llevando en 8 una nervura que se extiende segun un cuarto de circulo y es guiada por una correspondiente garganta 9' dispuesta por ejemplo en un chasis 7. Dicho apendice 9 es mantenido sobre el chasis y otro de la manera que se considere mas apropiada. Segun el corte AB y siguiendo la posicion que ocupa el nervio 8 en la garganta 9', la portezuela se articula en 4 alrededor de un eje ficticio. Es de notar que se pueden realizar muchas variantes con esta figura pues pueden encontrarse muchas formas a una articulacion con ayuda de sector de desplazamiento alrededor de un eje de articulacion que puede ser ficticio, cualesquiera que sean la naturaleza, materia, metodo de fabricacion o de ensamblaje utilizados.

25 Una de estas variantes puede ser realizada segun la Fig. 3 bis. En 8, apendice en forma de sector cubriendo una parte correspondiente 10 dispuesta por ejemplo, sobre la pared interna 5 de la carroceria del vehiculo. El sector 8 corresponde a un eje de articulacion 4 que puede ser ficticio y colocado en 1 a parte exterior del vehiculo. Este sector 8

30



es aplicado sobre la parte 10 por cualquier medio apropiado a tal objeto.

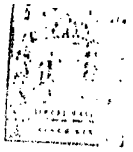
Las figuras siguientes se refieren a sistemas de articulación utilizando uno o más elementos elásticos sirviendo de medio para sujetar las portezuelas sobre soportes de formas apropiadas a su posición y articulación.

En la Figura 4, según AB de la figura 1: 5 es la parte fija de la articulación solidaria al vehículo, estando situado el eje 4 sobre un nervio vertical Y; a éste nervio corresponde sobre la puerta 1 una parte X en forma de horquilla; entre el nervio Y y la parte X está previsto un juego angular Z que permite la articulación de la puerta hacia S'. Esta puerta se mantiene contra Y con ayuda de uno o más elementos elásticos R, resortes de forma cualquiera, situados convenientemente con respecto al conjunto, que aparte de su finalidad de mantener a la puerta sobre su soporte, pueden tener un efecto de retroceso de la misma en posición de cierre hacia T.

Es de notar que las formas Y y X pueden estar respectivamente invertidas.

La fig. 5a es una variante de la Figura 4. La portezuela 1 está provista de un apéndice 9 configurado de manera que permita a aquella situarse sobre el soporte 5; un resorte R contribuye a tal emplazamiento.

Se podría prever la articulación alrededor del punto L', pero en este caso sería necesario que el soporte 5 siguiese la línea L'U lo cual daría un juego 6 como el mencionado en 1b y que dado el pequeño volumen de los vehículos a los cuales esta realización sería destinada, determinaría una ranura inaceptable. Para limitar dicho juego 6 al mínimo, la referida articulación está prevista con desplazamiento del eje



278325

de rotación conjugando con el movimiento de abertura.

5 es un soporte fijo en forma de nervio vertical (pudiendo corresponder a la pared lateral de una carrocería u otra).

5 1 es la portezuela provista de un apéndice 9 cubriendo la nervura 5 sobre los lados $K'L'$ y $L'M'$.

R es un resorte u otro (en número y forma) aplicando su fuerza según la dirección F y, consecuentemente, obligando a que la parte KIM de la portezuela se apoye sobre la parte correspondiente del soporte. Para abrir esta portezuela, se efectúa una presión hacia S' ; el eje de rotación tal como aparece representado en la figura, está en el punto O . Continuando la presión hacia S' , el punto O se desplaza sobre el plano MI en dirección a L (figura 5b), esto por el hecho de que la parte ML más larga que $M'L$, desliza alrededor del punto M' obligada además por la presión del resorte R que mantiene en contacto el plano KL sobre el vértice del ángulo $K'L'M'$.

La limitación de abertura de la portezuela viene establecida por la cara J de la pata 9 que se aplica sobre el resorte R dispuesto para ejercer su fuerza en el sentido F y F' . El cierre de esta portezuela, provisto de una tal articulación de logra de la manera siguiente: se ejerce una presión inversa a S' ; estando la extremidad del resorte R aplicadas sobre el ángulo V de la pata 9, su fuerza, obrando en los sentidos F y F' , tiene tendencia a llevar a la puerta según la figura 5a. Es de notar que de acuerdo con la figura 5c, un nervio P provisto sobre la cara KL , puede asegurar el bloqueo de la puerta en posición abierta ya que dicha ranura viene a cubrir el ángulo $K'L'M'$ del soporte 5, dando a la configuración de abertura las mismas características que a la de cierre.



Es evidente que este conjunto está dispuesto de manera que la portezuela se mantenga en sentido vertical, mas particularmente dando al resorte R y al apéndice J una cierta altura

5 Como variante, la ranura P puede, por ejemplo, ser sustituida por un nervio o prominencia que sería dispuesta sobre la cara J de la pata 9 y que vendría a aplicarse en una abertura o forma correspondiente prevista sobre el resorte.

10 Según esta figura 5, se realiza una portezuela abrible con articulación simple y perfeccionada. De acuerdo con la presente invención, el juego 6 es reducido hasta quedar casi invisible. No hay medio alguno de articulación resaltando sobre la cara exterior del vehículo. El funcionamiento es seguro. La puerta está eficazmente retenida en posición cerrada y bloqueada en posición abierta.

15 Es de notar que se puede llegar al mismo resultado con piezas conformadas de maneras distintas. El o los resortes pueden actuar por medio de piezas interpuestas, y pueden haber uno o mas resortes en cada portezuela o un resorte para varias portezuelas.

20 En la ejecución practica del objeto de la patente se queda descrito podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiandola o modificandola a su propia esencialidad.

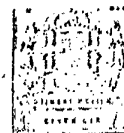
2

N O T A
=====

25

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1º.- Perfeccionamientos en los vehiculos-juguete, caracterizados por dotar a los mismos y particularmente a los llamados "miniatura" moldeados en metal o materia plastica,



273325

de puertas abribles u otros paneles asimismo abribles, concu-
 rriendo en conjunto o separadamente las siguientes circuns-
 tancias: articulacion libre alrededor de un eje; articulacion
 con retorno sobre una posicion; articulacion con bloqueo en
 5 una o varias posiciones; y articulacion con desplazamiento
 del eje de rotacion a efectos de permitir o facilitar el mo-
 vimiento de la puerta.

2ª.- Perfeccionamientos en los vehiculos-juguete,
 segun 1) caracterizados por el hecho de que el eje de rotacion
 10 o el medio de articulacion esta dispuesto en el cuerpo de la
 portezuela o situado en el interior del vehiculo a cierta dis-
 tancia de la cara interna de la carroceria.

3ª.- Perfeccionamientos en los vehiculos-juguetes
 segun 1) caracterizados por el hecho de que la articulacion
 15 es realizada de manera para permitir a la puerta girar alre-
 dedor de un eje y efectuar un movimiento de traslacion con
 respecto a la carroceria.

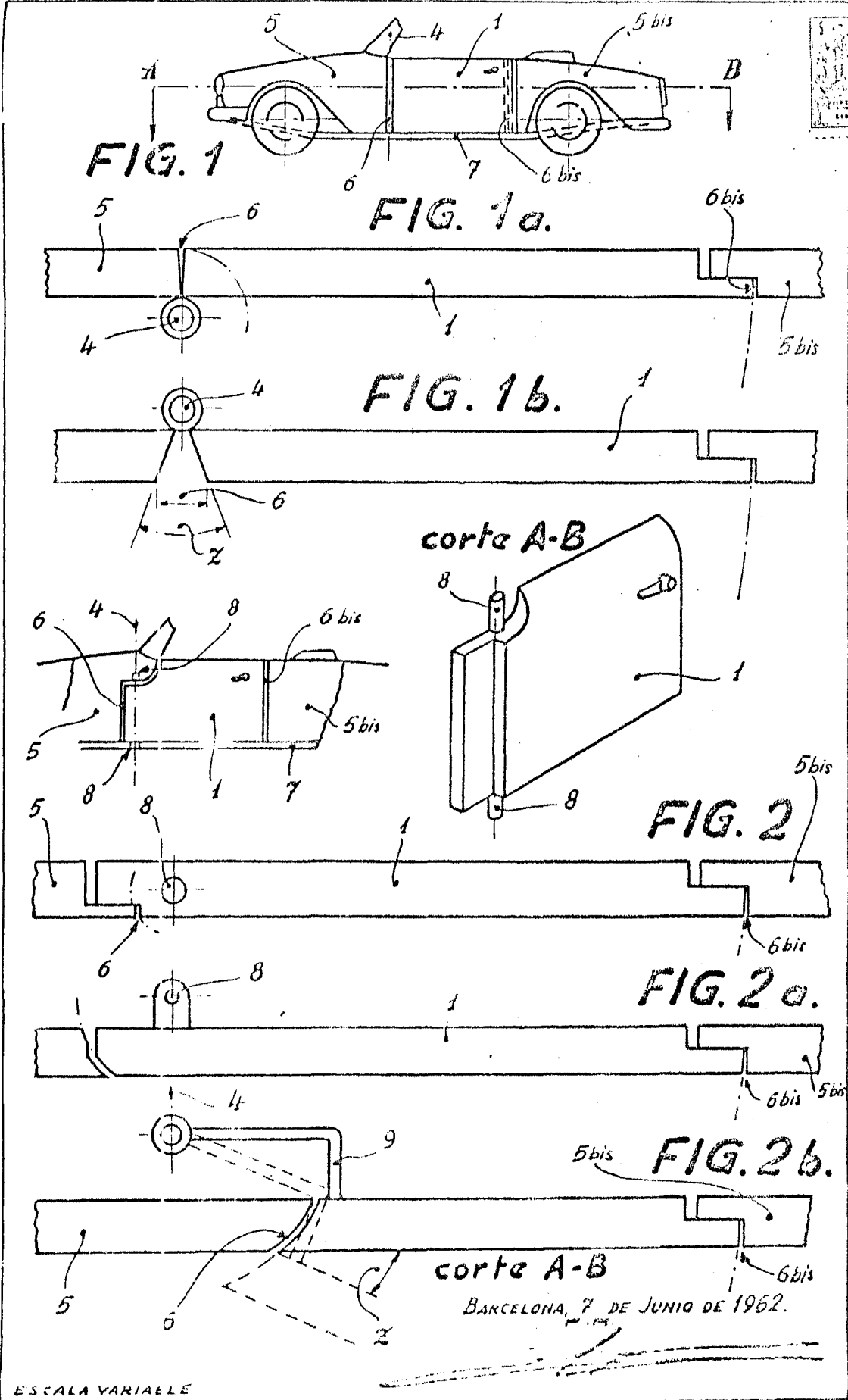
4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS VEHICULOS-JUGUETE".

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado
 20 en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que
 consta de ocho paginas foliadas y mecanografiadas por una
 sola cara.

Barcelona, 7 de Junio de 1962

D. Jean de VAZEILLES

p/a.



BARCELONA, 7 DE JUNIO DE 1962.

ESCALA VARIABLE

XII - 155 - 111

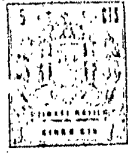


FIG. 3

278325

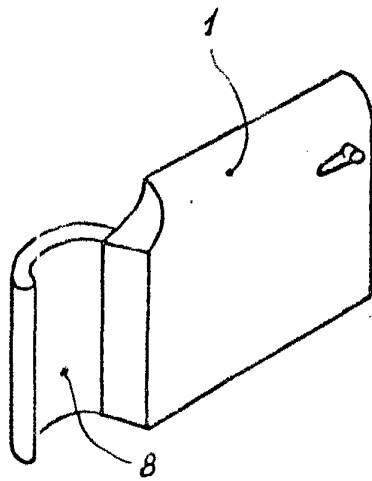
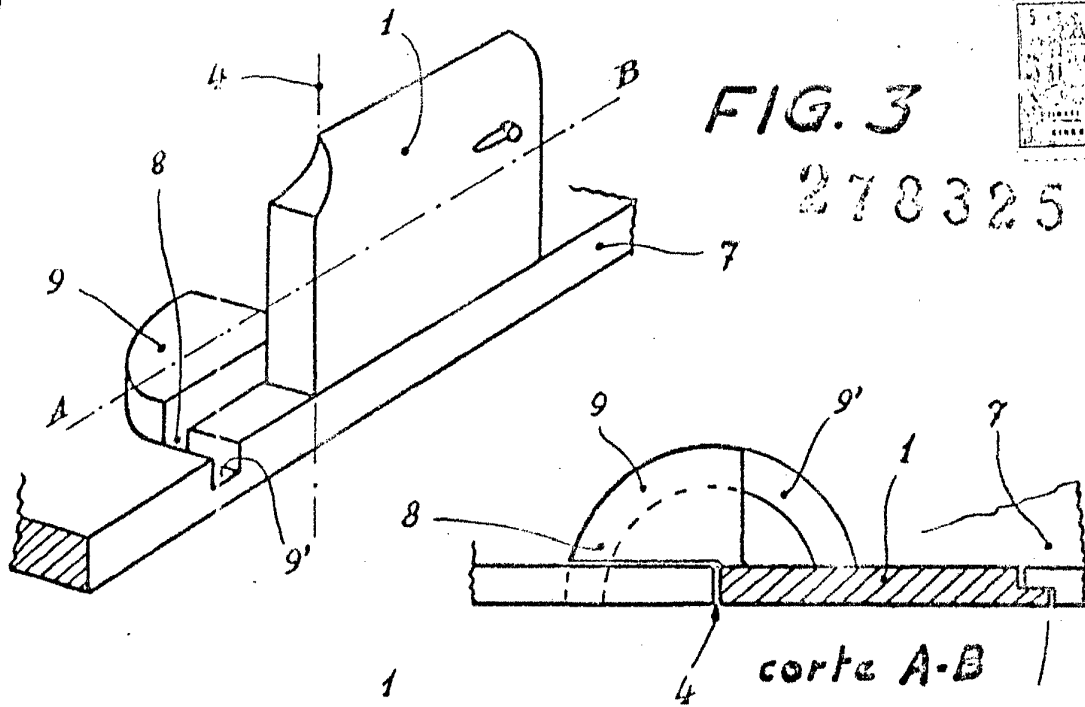


FIG. 3 bis

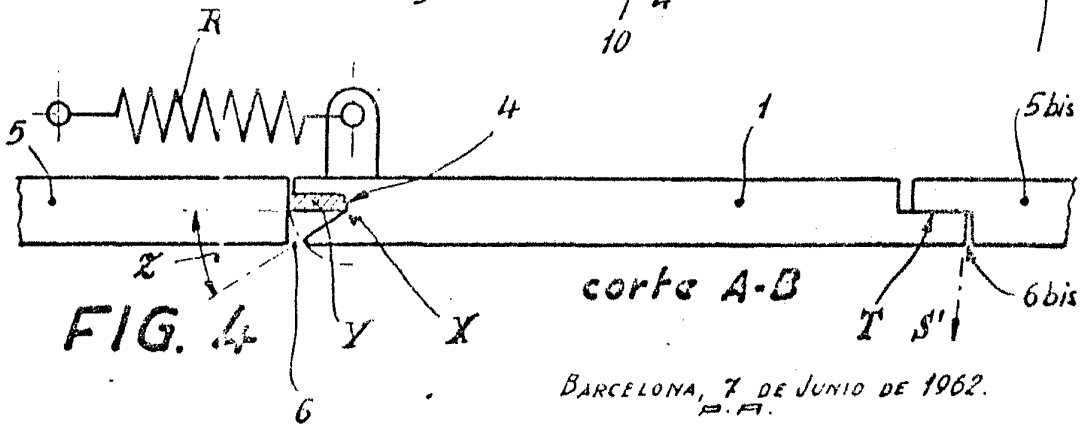
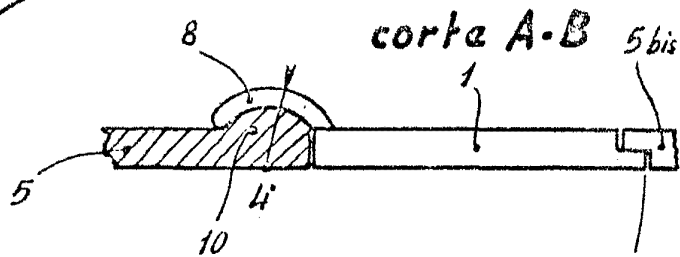


FIG. 4

BARCELONA, 7 DE JUNIO DE 1962.
P.A.

