



287328

287328

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "UN JUEGO DE MESA  
ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS"

a favor de

Don JUAN ANTONIO CARRAL GARCIA y Don FERNANDO  
JARTIN ALONSO, de nacionalidad española

domiciliado en Valencia, calle de José Barberá

Fa16 nº 7

Inventores: Los solicitantes.

287328



La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las -  
5 prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

En la presente Memoria vamos a describir un juego de mesa electromecánica de carreras de vehículos, cuya  
10 finalidad es conseguir un recreo o distracción que reúne - los máximos alicientes de amenidad, habilidad y ejercicio de los reflejos psicotécnicos con total ausencia de peligro para los participantes puesto que el juego está comprendido en una mesa en la que aparecen los circuitos de  
15 desplazamiento de los móviles y los elementos electromecánicos que actúan debidamente sincronizados, visible todo ello a través de una tapa protectora de cristal.

El juego tendrá una presentación de mesa y para comenzar la actuación será imprescindible la introducción  
20 de una moneda o ficha para cada uno de los móviles que vayan a actuar, teniendo cada uno de ellos mandos exteriores de accionamiento a voluntad combinados con los medios de accionamiento automático regulador de la puesta a punto y fin de las carreras.

Para una mejor comprensión de la constitución y -  
25 funcionamiento del mencionado juego recreativo, se unen a la presente memoria descriptiva los dibujos necesarios, en los que solo a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las principales piezas que lo constituyen, como asimismo, la relación que éstas guardan entre sí.  
30

287328



En los mencionados dibujos se representan:

35 PRIMERA FIGURA.- Representa un corte en sección longitudinal de uno de los sistemas utilizado para guiar el vehículo, impidiendo que éste se salga de su pista respectiva en ningún momento, como asimismo para transferir la energía eléctrica necesaria a un motor situado en el vehículo y a otros accesorios complementarios, representándose el sistema de escobillas de toma de corriente y la forma aproximada de éstas, estando representado el mencionado mecanismo de 40 guía alojado en la ranura por la cual ha de deslizarse arrastrado por el vehículo, apreciándose la colocación de unas bandas metálicas adosadas a la mencionada ranura, que tienen como finalidad la de conducir la corriente necesaria para alimentar al motor del vehículo y sus accesorios. También está representado en la misma figura un perfil del referido vehículo, con el motor eléctrico correspondiente alojado en su interior y acoplado mecánicamente a las ruedas motrices, como asimismo, parte de un conjunto electro-mecánico que une el mencionado sistema de guía al propio vehículo, representándose éste último mecanismo con detalles en 50 la figura 5ª.

55 SEGUNDA FIGURA.- Representa una vista de planta del mecanismo de guía alojado en la ranura por la que ha de desplazarse, y un detalle de las bandas metálicas de conducción de corriente que cubren parcialmente la ranura de deslizamiento del sistema de guía. También se aprecian los apoyos laterales de la guía, en contacto con los bordes de dos de las cintas conductoras de energía.

60 TERCERA FIGURA.- Representa un corte en sección normal a la pista, mostrando el referido sistema de guía -

23 ABR



287328

unido al vehículo, pudiéndose apreciar en la misma una parte desmontable de la ranura de deslizamiento, que facilitará el montaje y desmontaje del repetido sistema de guía.

65

CUARTA FIGURA.- Representa una vista en perspectiva del conjunto totalmente montado y listo para su utilización, con los cortes necesarios para facilitar la apreciación de diversos detalles.

70

QUINTA FIGURA.- Representa el sistema electro-mecánico, referido en la figura 1ª y montado sobre el vehículo, teniendo éste conjunto la finalidad de unir por su mediación el sistema de guía al vehículo y permitirle un desplazamiento lateral, para preveer derrapajes del mismo.

75

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO.- En esencia, la citada instalación está constituida por un circuito compuesto de varias pistas cerradas y de la misma longitud -2-, figura 4ª, en las cuales pueden existir los puentes -14- y peraltes -15- convenientes, como asimismo las marcas necesarias de "SALIDA", "META" etc. formando en su totalidad un conjunto solidario a una mesa de tipo especial, figura 4ª, estando cubierto el conjunto por un cristal grueso -16- y situados en el centro de las pistas un grupo de indicaciones luminicas -17-, así como otras indicaciones necesarias.

80

Por las pistas -2- se desplazarán vehículos, preferentemente automóviles, -3-, del tipo Sport.

85

Las competiciones a realizar con los citados vehículos, consistirán en un número determinado de vueltas al circuito, y cada uno por su respectiva pista, a la máxima velocidad, cometiendo un mínimo de faltas.

90

El mecanismo de guía, figura 1ª, de cada vehículo irá alojado en una ranura -1- longitudinal, practicada en

287328



la pista y no visible para los participantes, por la cual, se deslizará el mencionado mecanismo arrastrado por el respectivo vehículo -3- existiendo adosadas a ésta ranura -1- unas bandas metálicas -4-, conductoras de corriente, y unidas a una fuente de alimentación, cubriendo dos de éstas bandas parcialmente la mencionada ranura -1-, constituyendo un alojamiento que impide el desplazamiento vertical del mecanismo de guía, figura 1ª. Existirá un tramo desmontable -5- con la finalidad de poder montar y desmontar el mecanismo de guía figura 5ª. El mecanismo de guía, figura 1ª, estará constituido por una pieza de material aislante -6- de forma apropiada, con un corte longitudinal y de la necesaria longitud para alojar y sujetar unas láminas metálicas -8- que servirán de unión eléctrica y mecánica entre el mecanismo de guía y otro nuevo mecanismo montado sobre el propio vehículo. A las láminas metálicas -8- irán conectados unos cables -9- que unirán eléctricamente éstas a unas escobillas de toma de corriente -10-, estando estas últimas dispuestas de forma tal que sus puntos de apoyo sobre las bandas metálicas -4- están desplazados, formando un conjunto de cierta flexibilidad que, a la vez de asegurar un perfecto contacto eléctrico, permiten que el vehículo -3- pueda sufrir ligeros desplazamientos en sentido vertical respecto a la pista -2-.

A dos de las láminas -8- y a la altura conveniente irán, adosados, figura 2ª, dos cilindros de material aislante -11- que evitarán todo movimiento lateral del sistema de guía, figura 1ª y 3ª, y por lo tanto del vehículo -3- por discurrir los mencionados cilindros -11- entre dos de las bandas metálicas -4- que cubren parcialmente el alojamiento -1- del sistema de guía, figura 2ª. La parte visi-



237328

ble de la ranura de guía -1- se cubrirá con un material, que constituirá la superficie de rodaje, dejando la separación necesaria -13- figura 3ª para permitir el paso de las láminas de unión -8-, siendo dicha separación de 4 a 6 décimas de milímetro aproximadamente y prácticamente invisible para los participantes.

La corriente disponible en las láminas -8-, alimentará un motor eléctrico -9-, figura 1ª que irá mecánicamente acoplado a las ruedas motrices del vehículo -3-, como asimismo al sistema mecano-eléctrico, figura 5ª, que vá montado en el vehículo y unido por medio de las mencionadas -láminas -8- al sistema de guía, figura 1ª.

Este mecanismo, figura 5ª, tiene como finalidad la de permitir que el vehículo pueda desplazarse lateralmente en la proporción conveniente respecto a su propia guía, en el momento de entrar en cualesquiera de las curvas que existen en su circuito, a una velocidad excesiva, produciéndose por tanto un efecto de derrapaje o desplazamiento lateral. El mencionado mecanismo, figura 5ª, consta esencialmente de una pieza de material aislante -18-, de forma conveniente y con dos de sus lados redondeados, con el fin de permitir un desplazamiento suave a lo largo de una ventana -19-, abierta en la parte inferior del vehículo. A la mencionada pieza -18- van unidas mecánicamente las referidas láminas metálicas de unión -8-. En la pieza -18- existe un orificio practicado longitudinalmente en el cual se alojará una pieza metálica -20- que mantendrá al vehículo en contacto con la pista así como evitará que el sistema de guía, figura 1ª, por la parte opuesta a las escobillas de toma de corriente -10-, pueda rozar en su respectivo aloja



287328

miento -1- por la parte inferior. La mencionada pieza -20- se apoyará en las piezas metálicas -21- transversales al vehículo por las cuales se podrá deslizar con suavidad. - Existen dos resortes -22- regulables por medio de dos tornillos -23- que servirán de tope a cada uno de los extremos de cada resorte -22-, utilizándose a la vez para regular la tensión de los mencionados resortes -22-; el otro extremo de cada uno de los resortes terminará en forma de horquilla, a apoyándose la misma en la pieza metálica -20- y tendiendo a mantener a dicha pieza en unión de la pieza -18- en la posición indicada en la figura 5ª, permitiendo el conjunto de éste mecanismo el desplazamiento lateral del vehículo -3- tal y como se había indicado. Los topes de limitación de desplazamiento del sistema, están determinados por la longitud de la ventana -19- practicada en la parte inferior del vehículo. Los resortes -22- estarán fijados por su parte media -24- a la carrocería. En la posición indicada por trazos discontinuos en la figura 5ª, y que será la de máximo desplazamiento lateral, se actuará un pulsador eléctrico -25- unido mecánicamente al vehículo y alimentado electricamente por medio de los hilos -26- y dos de las láminas -8-, teniendo como finalidad el citado pulsador -25- la de actuar sobre unos mecanismos eléctricos existentes en el interior de la mesa de juego, figura 4ª siempre que el vehículo -3- efectúe un derrapeje de la máxima magnitud.

Para poder variar la velocidad y a la vez proveer de un sistema de freno a cada uno de los vehículos, existirá un reostato dividido en dos secciones y con un solo cursor, que será mandado por el participante por un sistema mecánico, cuyo control -27- se encuentra situado en un costado de la mesa, figura 4ª y solidario a ésta. Una de las sec



287328

185 ciones del mencionado reostato estará conectada a una fuente de alimentación, independiente para cada uno de los vehículos, y en serie con una de las bandas metálicas -4- que alimentan al motor eléctrico -9- montado en el vehículo -3-. El conjunto de acelerador y freno estará dispuesto de forma tal que un resorte mantendrá el cursor del reostato en el punto extremo de una sección del mismo, quedando el motor -9- de tracción del vehículo cortocircuitado, actuando en 190 éste caso de freno eficaz dadas las características del motor empleado. Al actuar el participante en el control -27-, figura 4ª que gobierna al reostato, irá paulatinamente aumentando la resistencia en shunt con el motor, disminuyendo la acción de frenado hasta llegar el momento en que el cursor 195 deja de hacer contacto con la sección que actuaba como freno, haciéndolo inmediatamente con la sección conectada a la fuente de alimentación, dando por lo tanto al motor una tensión mínima, que aumentará progresivamente, siempre que el participante continúe accionando el control -27-, obteniéndose por tanto y con un solo control mecánico -27- la 200 doble acción de frenado y aceleración.

205 Existirán en los laterales de la mesa, figura 4ª, unas ranuras -28- para insertar fichas o monedas, combinadas dichas ranuras -28- con unos dispositivos mecánicos y dispuestos de forma tal que evitarán el accionamiento de los sistemas de puesta en marcha de la máquina, en caso de introducirse cualquier objeto que no sea la moneda o ficha conveniente. Existirán tantas ranuras y mecanismos asociados a éstas como vehículos integren el juego, correspondiendo cada una de ellas a uno de los vehículos, pudiendo tomar par- 210

287328



te en el juego un solo individuo con uno o dos vehiculos o varios individuos con varios vehiculos.

El sistema eléctrico que complementa al conjunto descrito realiza las siguientes funciones:

215

PRIMERA.- Pondrá en disposición de funcionamiento a cada uno de los vehiculos, mediante la inserción, por la ranura o mecanismo adecuado, de la ficha o moneda correspondiente que establecerá los circuitos conectándoles a la fuente de alimentación.

220

SEGUNDA.- Por cada uno de los vehículos existirá un contador de faltas, el cual será actuado por el sistema electromecánico de derrapaje, figura 5ª, montado sobre el vehículo -3- y actuando dicho sistema cada vez que el vehículo efectue un derrapaje de la máxima magnitud permitida, existiendo un número de indicaciones -17- situadas en el centro del circuito, siendo iluminadas parte de ellas merced al funcionamiento del referido contador, indicando en todo momento el número de faltas cometidas o puntos perdidos.

225

230

TERCERA.- Si cualesquiera de los participantes cometiese un número de faltas mayor al determinado de antemano, haría, por medio del mencionado contador de faltas, que se iluminase en el cuadro de indicadores correspondientes a su vehículo, la indicación "EXCLUIDO", quedando automáticamente el vehículo correspondiente totalmente parado y sin posibilidad de moverse hasta iniciarse una nueva carrera.

235

240

CUARTA.- También y merced al sistema electromecánico de derrapaje, montado sobre el vehículo, figura 5ª, se iluminará una señal en el tablero de indicadores, sonan



9 7328

do simultáneamente una campana que avisará la falta cometida, quedando en éste momento inmóvil el vehículo por un corto tiempo, por faltarle la corriente que alimentaba a su motor, volviendo a aparecer ésta corriente de forma automática despues de transcurrido el tiempo mencionado poniéndose de nuevo en movimiento el vehículo afectado.

245

QUINTA.- Por cada uno de los vehículos habrá un contador de vueltas al circuito y que irá iluminando las indicaciones pertinentes situadas en el tablero de avisadores -17-, que marcarán el número de faltas en todo momento.

250

SEXTA.- El participante que consiga que su vehículo dé las vueltas totales de que conste la carrera en primer lugar, independientemente del tiempo invertido y de las faltas cometidas, sin llegar a la exclusión, hará que el mecanismo correspondiente ilumine automáticamente en el cuadro de avisadores -17- y en la parte correspondiente a su vehículo, la palabra "CAMPEON", haciendo constar que sólo uno, y precisamente el primero que complete la carrera, hará que se ilumine la mencionada indicación; existiendo tantas indicaciones de "CAMPEON" como vehículos constituyah el juego.

255

260

SEPTIMA.- Existirá una combinación electromecánica, de contador de tiempo, común para todos los vehículos existentes, constituida esencialmente por un sistema de relojería combinado con los necesarios relés, y que realizará las funciones siguientes:

265

La primera de ellas tendrá lugar en el momento de introducir una ficha o moneda en cualquiera de las ranuras o mecanismos -28- situados en la mesa, figura 4ª, o bien, pulsando uno de los botones -29- situados junto a

270



287328

275 cada una de las ranuras o mecanismos -28-; en caso de haber obtenido "PREMIO" alguno de los participantes en la carrera anterior, tal y como se determinará más adelante. En este momento se encenderán las luces necesarias que iluminarán el circuito, poniéndose simultáneamente en funcionamiento el mencionado mecanismo contador de tiempo. Al mismo tiempo, se iluminará la indicación "PREPARADOS", y se pondrá a cero, todos los sistemas contadores de vueltas o faltas, actuando simultáneamente los mecanismos electromecánicos -  
280 pertinentes, con el fin de situar, automáticamente y sin tener que ser mandados por los participantes, en la línea de salida a todos los vehículos que no estuviesen en ella.

285 La segunda de las funciones que realizará el mecanismo contador de tiempo, será la de ir encendiendo y apagando sucesivamente unas lámparitas que iluminarán los números : 3-2-1- y 0, situados en el cuadro de indicadores -17- marcando de ésta manera los tiempos para la salida. En el momento de iluminarse la mencionada indicación de 0, y nó antes, les será aplicada, de forma automática, corriente a todos los motores eléctricos montados sobre los vehículos, y siempre que se mantengan actuados los mandos de control -27-, pudiendo de ésta manera dar comienzo a la competición simultáneamente todos los vehículos que previamente se hayan preparado para ello por medio de la inserción de la ficha o moneda correspondiente, o en el caso de haber  
290 obtenido premio uno de ellos haber pulsado el correspondiente botón -29- para preparar a su vehículo. Después de haberse conectado la corriente de alimentación a los motores eléctricos de los vehículos participantes, se apagará la  
295 lamparita que iluminaba la indicación "0", como asimismo,  
300

287323<sup>23</sup>



la que iluminaba la indicación "PREPARADOS".

305 La tercera de las funciones que realizará el sistema contador de tiempo será la de determinar la obtención de un premio, estando combinado el mecanismo mencionado con cada uno de los contadores de faltas correspondientes a cada vehículo, pudiendo obtener el referido premio solo el participante que dentro de un tiempo, determinado por el repetido contador, y que además haya cometido un número de faltas inferior al máximo determinado de antemano, haya completado  
310 en primer lugar el número total de vueltas de que consta la carrera, iluminándose en el cuadro de avisadores -17- la palabra "PREMIO", simultáneamente con la de "CAMPEON", existiendo tantos indicadores de "PREMIO" como número de vehículos constituyag el juego. El mencionado premio consistirá  
315 en la obtención gratuita de una nueva carrera para el participante que lo hubiese conseguido, y con el mismo vehículo que hubiese utilizado en la carrera que obtuvo el premio, debiendo para ello pulsar el botón -29- antes mencionado, situado al lado de la ranura o mecanismo de inserción de fi  
320 cha o moneda correspondiente.

La cuarta y última función del contador de tiempo consistirá , en iluminar en el cuadro de indicadores  
325 -17- la indicación "TIEMPO LIMITADO", ésto es un tiempo determinado antes de finalizar el tiempo de opción a premio, como asimismo y como referencia del tiempo que vá transcurriendo irán iluminándose sucesivamente las indicaciones  
3-2-ly 0, permaneciendo cada una de ellas iluminadas un tiempo determinado; una vez transcurrido el tiempo de opción a premio, o sea, el "TIEMPO LIMITADO", se apagarán las  
330 lamparitas que iluminaban las indicaciones "0" y "TIEMPO



287328

335 LIMITADO". Esta parte de la cuarta función del contador de tiempo será condicional, no realizándose la misma en el caso de haber cometido todos los participantes un número de faltas mayor al determinado de antemano, tal y como se indicó en el párrafo correspondiente a la tercera de las funciones. Poco tiempo después se apagarán las luces que iluminaban al circuito dando fin de ésta forma a las funciones a realizar por el mecanismo contador de tiempo

340 OCTAVA.- En el momento de llegar a la línea de "META" el primer vehículo que en el mínimo tiempo haya completado el número de vueltas de que conste la carrera, habiendo obtenido o nó premio, se actuará un mecanismo que automáticamente hará que se detengan todos los demás vehículos en el lugar en que se encontrasen en éste momento, no pudiendo ponerse de nuevo en movimiento hasta tanto no se inserte una moneda o ficha en cualesquiera de las ranuras o mecanismos -28-, o bien se haya pulsado el botón -29-, correspondiente al vehículo que llegó primero caso de haber obtenido éste premio.

350 NOVENA.- Al pasar cada uno de los vehículos por un punto determinado de su pista respectiva, accionará un interruptor situado en la misma haciendo sonar un claxon.

355 De la descripción anterior se deduce la amenidad que el juego tiene que atraerá gran número de personas, - las cuales, sin apercibirse claramente de ello, llegarán a adquirir una gran práctica en el manejo del acelerador, freno y una activación de los reflejos psicotécnicos, tan necesarios en la vida cotidiana.

360 Al mismo tiempo sirve de recreo sano y sugestivo, que no tiene riesgo alguno, considerando además, como inte-

287328



resante la función social y deportiva que se ejerce en los grupos que intervienen en el juego.

365 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

370 En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

375 1ª.- UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender un circuito compuesto de varias pistas cerradas y de la misma longitud, en cuyo recorrido se prevén puentes y peraltes convenientes para amenizar el juego, como asimismo las marcas necesarias de "meta" y "salida", formando en su totalidad un conjunto electromecánico solidarizado a una mesa de configuración apropiada, con la parte superior protegida por una tapa transparente, en cuyo centro de las pistas se encuentra un grupo de indicadores lumínicos señalizadores de las distintas incidencias del juego, y sobre cada una de cuyas pistas se situa un móvil aislado electromecánicamente de los restantes que comprenda el juego, si bien, en una fase determinada del juego, se actúa simultáneamente sobre todos los móviles para alinearlos en el punto de iniciación del juego.

385 2ª.- UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS, según anterior reivindicación, caracterizado esencialmente por el hecho de que cada una de las pistas comprende una ranura longitudinal a través de la cual pasa el mecanismo de guía del correspondiente vehículo que será

390



287323

395

arrastrado por el propio vehículo, y cuyo mecanismo de guía se prolonga en la parte inferior de la pista en el que está practicado un canal a cuyas paredes van adosadas las bandas metálicas conductoras de corriente, unidas a la correspondiente fuente de alimentación, cubriendo dos de estas bandas, parcialmente, la mencionada ranura, y constituyendo un alojamiento que impide el desplazamiento vertical del mecanismo de guía y por ende el del vehículo; existiendo, no obstante, un tramo desmontable para poder actuar sobre los mecanismos de cada móvil.

400

405

3ª.- UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS, según anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que el mecanismo de guía comprende un cuerpo aislante de forma y dimensiones apropiadas, en el que van sujetas unas láminas metálicas constitutivas de contactos eléctricos de alimentación del motor y de un mecanismo montado en el propio vehículo destinado a señalar eléctricamente faltas cometidas durante el funcionamiento, como por ejemplo, derrapajes en las curvas y otros; estando situadas las láminas contactoras de tal modo que permiten un ligero desplazamiento vertical del vehículo durante su funcionamiento, al estar dotadas de flexibilidad.

410

415

4ª.- UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS, según anteriores reivindicaciones caracteriza da esencialmente por el hecho de que el puente de unión entre el mecanismo del guía y el vehículo está constituido por conductores eléctricos laminares, cuyos elementos extremos están protegidos por cilindros de material aislante

420

287328



425 que evitarán todo movimiento lateral del sistema de guía, constituyéndose en cojinetes de deslizamiento del mecanismo entre las bandas paralelas de contacto superiores, que quedan cubiertas exteriormente por bandas de materia aislante que constituye la pistas propiamente dichas de deslizamiento de los vehículos.

430 5ª.- UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS, según anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por el hecho de que el mecanismo de derrapaje permite al vehículo un movimiento de desplazamiento lateral independiente del mecanismo de guía, y al efecto está integrado por una pieza aislante con los bordes redondeados ocluida en una abertura que la base del vehículo presenta, cuya pieza aislante se une al puente formado por las láminas metálicas que transmiten la corriente, manteniéndose en una posición lateral en virtud de un movimiento elástico logrado por la cooperación de unas piezas metálicas en forma de ballestas, dos de las cuales actúan sobre topes laterales con resorte regulable en tensión por tornillos extremos, permitiendo el desplazamiento lateral del vehículo en derrapaje, por efecto de las curvas, hasta el tope que la abertura de la base del vehículo le permita coordinándose este movimiento de derrapaje con un pulsador eléctrico que 445 señala en los avisadores lumínicos las incidencias, siempre que el derrapaje sea de la máxima magnitud.

450 6ª.-UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS, según anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por el hecho de proveer de un sistema de freno para cada uno de los vehículos mediante un reostato dividido en dos secciones y con un solo cursor, que se-

287328<sup>23</sup>



455

460

465

470

475

480

rá mandado a voluntad por un sistema mecánico; encontrándose una de las secciones del mencionado reostato conectada a una fuente de alimentación independiente para cada uno de los vehículos y en serie con una de las bandas metálicas que alimentan al motor; hallándose dispuesto el conjunto de acelerador y freno de forma tal que un resorte mantendrá el curso del reostato en el punto extremo de una sección del mismo, quedando el motor de tracción del vehículo cortocircuitado, actuando en este caso de freno eficaz dadas las características del motor empleado. Al actuar el participante en el control que gobierna el reostato, irá paulatinamente aumentando la resistencia en shunt con el motor, disminuyendo la acción de frenado, hasta llegar el momento en que el cursor deja de hacer contacto con la sección que actuaba como freno, haciéndolo inmediatamente con la conectada a la fuente de alimentación, dando por lo tanto al motor una tensión mínima, que aumentará progresivamente, siempre que se continúe accionando el control; obteniéndose por tanto, con un solo control mecánico, la doble acción de frenado y aceleración.

7ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UN JUEGO DE MESA ELECTROMECHANICO DE CARRERAS DE VEHICULOS"

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de abril de 1.963

ALFONSO UNGRIA

P.P.

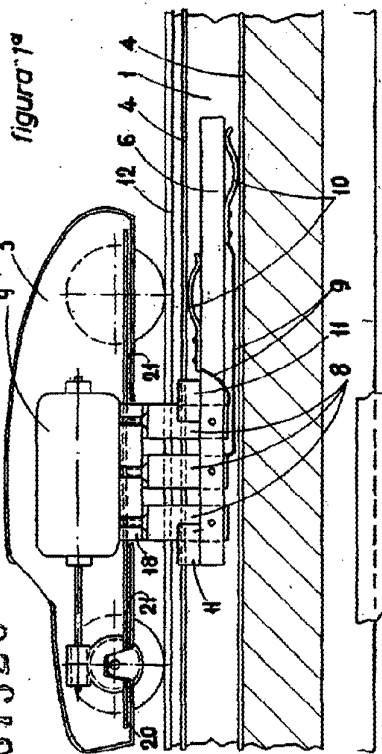


figura 3ª

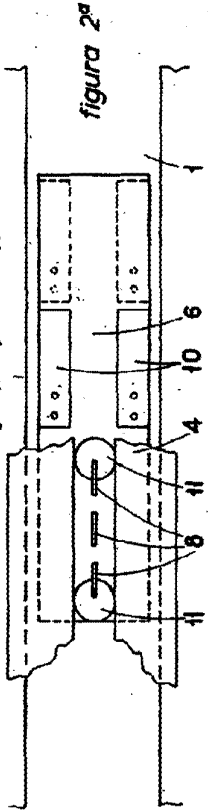
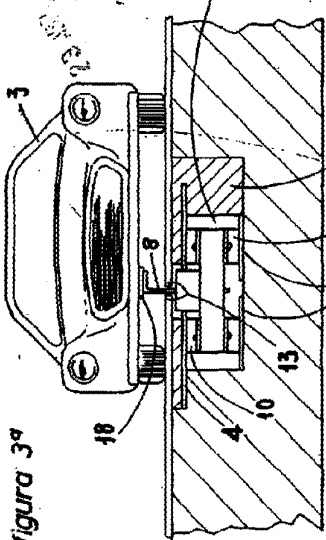
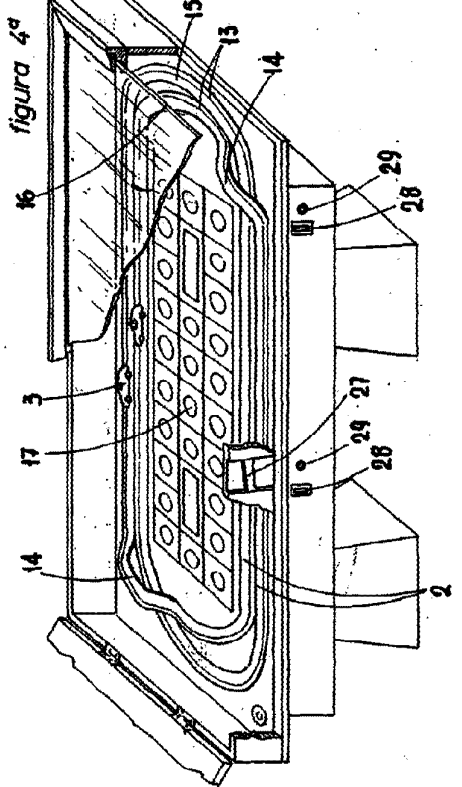
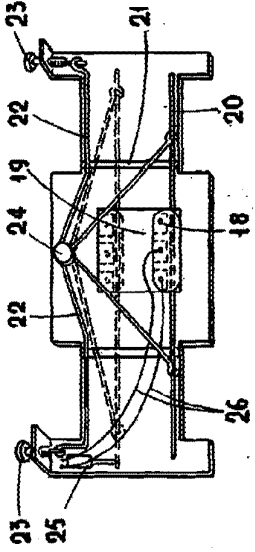


figura 5ª



287328

ESCALA VARIABLE  
 Model. 23 de *Edad*  
 ALFONSO UMBRÍA  
 P.R.