

224059

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

D. JUAN JOSE Y D. MIGUEL PEREZ REQUEMA Y

D. VICENTE CRESPO ANDREU

OFICINA TECNICA DE PATENTES Y MARCAS

J. LOPEZ

Agente Oficial

MADRID
Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-59

BARCELONA
Rambla Capuchinos, 9
Teléf. 22-17-64

VALENCIA
Pascual y Genís, 11
Teléf. 12-5-50

28 SEP.



224059

224059

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D. Juan José y D. Miguel Pérez Requena y D. Vicente Crespo Andreu, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Valencia, Ruzafa nº 44

p o r

=;="NUEVA PISTA PARA ATRACCIONES DE FERIA, CON COCHES DE PROPULSION AUTONOMA A MOTOR DE EXPLOSION Y DISPOSITIVO ELECTRICO DE PARADA GENERAL"=;=;=;=;=;=;=;=;=;=



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

En la presente Memoria Descriptiva y en los dibujos anexos que la acompañan vamos a tratar de la nueva pista de coches para ferias, cuya Patente de Invención está destinada a garantizar la explotación industrial con carácter de exclusividad en España y sus Zonas de Soberanía, la cual se instala en las ferias y parques de atracciones de las ciudades y pueblos como elemento de distrac



ción para los asistentes a estos lugares.

10 Actualmente una atracción de mucha aceptación es los llamados autochoques, consistentes en unas pistas metálicas, sobre las que se deslizan unos cochecitos movidos por tracción eléctrica, alimentados por dos superficies electrizadas que forman los conductores que alimentan los motores de los coches.

15 Esta clase de pistas tienen muchos inconvenientes, siendo el más importante el elevado coste de los materiales, pues la pista ha de ser forzosamente metálica siendo muy cara, ocurriendo lo mismo con la red conductora de encima paralela a la misma pista. Aparte de este importante inconveniente está la maniobra en si, que es
20 global, haciendo entrar en servicio todos los coches a la vez, cuya autonomia depende del operador que quita y pone en actividad la pista.

25 Dejando a un lado los inconveniente que pueden presentar las actuales pistas de coches, cabe mejorar considerablemente ésta clase de atracciones, al variar fundamentalmente su construcción y la forma de funcionar los coches y es lo que ocurre precisamente con la nueva pista propuesta.

30 La nueva pista, en vez de chapa metálica, se construye de madera y los coches en vez de ser de tracción eléctrica lo son de carburador con motor de explosión, por tanto no se precisa la red conductora superior.

35 Los coches durante el intervalo de uso, mantienen una autonomia completa gobernada por el propio conductor y solo en los momentos de parada están a merced del operador.



- 3 -

40 Para ello la pista dispone de trecho en trecho grupo de dos barras conductoras que en los momentos de parada son invadidas por la corriente eléctrica, siendo el operador el que en los espacios de tiempo requeridos conecta dichas barras a la fuente de energía que las electriza.

45 Los coches disponen de un motor de explosión, que durante la jornada permanece en marcha, con un carburador especial de doble gobierno, uno controlado por el pedal acelerador por el propio conductor y otro de parada que está a merced de un dispositivo de electroiman excitado por la corriente de las barras de la pista que
50 pasa a través de unas escobillas del propio motor. Para la puesta en circulación del coche, solo se precisa acelerar, pues llegado cierto regimen de velocidad del motor, entra en acción un embrague centrifugo que provoca la arrancada del vehículo; en la parada solo se precisa
55 dejar de acelerar.

60 Como en esta clase de atracciones la carrera es de corta duración y se renuevan sucesivamente, se precisa de un control que al final de cada una, obligue a parar a todos los coches y que sus ocupantes lo abandonen, esto se consigue al conectar los grupos de barras al generador y al pasar rozando las escobillas del coche sobre ellas, se excita un electroiman que produce el escape del gobierno que cierra el paso de aire al carburador provocando el relenti del motor y que se desembrague
65 el centrifugo, parandose el vehículo.

Para una descripción más detallada de esta pista y

224059

21 SEP



- 4 -

70

su funcionamiento nos referiremos a la lámina de dibujo que se acompaña en la que se ha representado un caso de realización practica, teniendo en cuenta que tratandose de un ejemplo aclaratorio los citados dibujos, han de interpretarse con amplio criterio y sin caracter limitativo alguno.

75

En estos dibujos, la figura 1, representa una vista de conjunto de la pista con los coches, en proyección horizontal. La figura 2 una vista en perspectiva con detalle, de la escobilla del coche sobre las barras conductoras de la pista y la figura 3 una vista esquematizada del gobierno del carburador y excitación del electroiman.

80

Los distintos elementos que componen las figuras de los dibujos se indican como sigue:

85

La pista 1, como ya dijimos es una plataforma rectangular con las esquinas recortadas, formada toda ella de madera perfectamente nivelada y lisa, con un bordillo 2, que la circunda y uno parcial 3, en el centro que forma las dos direcciones de la circulación, estando atravesado de parte a parte por grupos de pares de barras conductoras a base de pletinas, a nivel con el piso de la pista. Cada pletina 4, de cada grupo se conectan a un cable común 5 ocurriendo lo mismo con las contiguas 6 que se unen a otro cable 7. A estos dos cables o fidere de distribución se hace llegar la corriente en el momento oportuno al conectarlos a las bornas de un generador por medio de un interruptor, quedando invadidas las barras de una corriente eléctrica de cierto voltaje.

90

95

21 SEP



- 5 -

100 Las dos pletinas de cada grupo se encuentran casi
juntas y paralelas en todo su trayecto mediando la sepa-
ración precisa para que no puedan existir cortacircuitos
por los elementos que se deslizan sobre ellas y los gru-
pos se distribuyen de trecho en trecho, uniformemente re-
partidos a cierta distancia unos de otros, por todo el
largo de la plataforma. De esta forma cada par de pleti-
nas forma dos conductores derivados de la línea general,
sometidos cada uno a un potencial de diferente polaridad
105 o tensión, según sea corriente continua o alterna.

Por la pista así formada corren los coches 8, que
en número vario constituyen la atracción.

110 Estos coches funcionan con motor de explosión y son
dirigidos y accionados como los corrientes de carretera,
pero sin cambio de marchas, disponiendo de un embrague
centrifugo que solo entra en acción a partir de cierto
nº de revoluciones del eje cigüeñal del motor y que alcan-
zando éste nº se distiende el cono pegandose a la carcasa
que se une al eje de tracción, dependiendo la velocidad
115 del coche del nº de revoluciones del motor.

120 Debajo del piso 9 del coche, se sitúan dos escobi-
llas 10 y 11 fijadas a las piezas aislantes 12 superior,
las cuales rozan sobre el piso de la pista, encontran-
dose una adelantada sobre la otra a igual distancia que
la que existe entre las dos pletinas 4 y 6 del grupo. Du-
rante la marcha del coche, estas escobillas rozan alter-
nativamente sobre todas las barras conductoras de la pis-
ta, existiendo momentos en que las escobillas derivan
la corriente de cada grupo para cerrar circuito a la

21 SE
224059



- 6 -

125 instalación del coche, formada por el cable 13 instalado
en el mismo, uniéndose cada conductor a una de dichas
escobillas.

130 Por la clase de servicio que se trata hay que sepa-
rar unas carreras de otras dominando el principio y fin
de las mismas, cuyo control lo verifica el operador de
toda la pista, para lo cual el motor del coche dispone
del carburador 14 provisto de dos gobiernos consisten-
tes en dos palomillas situadas en el conducto de paso
de gases al motor.

135 Un gobierno lo constituye una palomilla unida por
medio del varillaje correspondiente al acelerador de pie,
accionado por el mismo conductor, por medio del cual se
efectúa la marcha del coche, al acelerar y hacer entrar
en acción al embrague centrifugo, manteniendo la marcha
140 durante toda la carrera; si deja de acelerar provocara
la parada, aun dentro del tiempo concedido, por efectuar
se el desembrague, al bajar el nº de revoluciones del
motor, teniendo que volver a acelerar para marchar.

145 El otro gobierno esta formado por la palomilla 15
mantenida por el eje 16 que se apoya y gira sobre la
pared 17 del tubo de entrada de aire, cuyo eje en su
parte superior se acoda formando la palanca 18, la cual
se mantiene tensada por el muelle 19 unido al propio
carburador el cual tiende a cerrar el paso de aire, al
150 hacer que la palomilla cubra toda la boca de entrada.
Sobre la misma palanca 18, se une la biela 20 provista
de la horquilla 21 donde se enlaza la corredera 22. Esta
corredera se desliza por las guias 23 del puente 24, y
dispone del uñero 25 que constituye un reten. Sobre el

224059

23 SEP 19



- 7 -

155

puente va montado el electroiman 26 cuyo nucleo 27 pasa a través del puente y queda próximo a la corredera. Finalmente la corredera dispone de la empuñadura 28 que se aloja en el bastidor del coche accesible a la mano del conductor.

160

Al tirar de la empuñadura la deslizadera arrastra la biela que produce el giro de la palomilla dejando abierto el paso de aire por el tubo, al mismo tiempo el uñero se desliza por debajo del nucleo del iman pasando a la otra parte y si se deja de tirar entonces la uña queda retenida por el núcleo y la palomilla sigue abierta. En esta posición queda libre el coche para circular y a merced del conductor.

165

170

Llegado el fin de la carrera y el momento de parar, se obliga a la parada invadiendo de corriente las barras conductoras de la pista, pues al rozar las escobillas sobre las pletinas, en el momento que cierran circuito, la corriente procedente de las barras pasará a través de las escobillas y el conductor 13 a las bornas 29 del electroiman excitandolo y provocando la subida del nucleo soltando la uña de la deslizadera, que por la tensión del muelle 19 girará la palomilla cerrando la entrada de aire, con lo que el motor quedará al relenti y se desembragará parando la marcha.

175

180

De esta manera el operador será dueño de la pista y en todo momento podrá gobernarla, Durante el curso normal de una carrera, las barras conductoras quedan fuera de servicio y en los intervalos de parada el motor dispone de una regulación que le mantiene al relenti,

21 SEP.



sin que se pare el funcionamiento del mismo.

185

Al principio, de cada carrera, el mismo conductor tira de la empuñadura y deja en condiciones de rodar al coche, dejando libre paso al aire del carburador.

190

Suficientemente descrita esta pista de coches, resta consignar la posibilidad de que sean variables los materiales, formas y dimensiones de los mismos en cualquier detalle constructivo, siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto puesto de manifiesto con la siguiente

N O T A

195

Los puntos nuevos que se proponen para su aprobación en la presente Patente de Invención, son:

200

1ª.-Nueva pista para atracciones de feria, con coches de propulsión autónoma a motor de explosión y dispositivo eléctrico de parada general, caracterizada por que en su piso de madera con bordillo que la limita y otro bordillo central longitudinal que la divide en dos pistas de circunvalación, van dispuestas transversalmente unos grupos de barras conductoras distribuidos de trecho en trecho, uniformemente repartidos a todo lo largo, formado cada grupo por dos conductores que se unen alternativamente a un fiders o barras de distribución que constituyen las líneas de alimentación por las que se hace llegar la corriente eléctrica a las citadas barras, cuyos fiders van conectados a través de un interruptor a las bornas de un generador o al sector de fuerza oportuna para que, en el momento deseado, las barras conductoras mantengan un voltaje capaz de provocar la

205

210



215 excitación de unos electroimanes, encontrándose separadas
entre si las barras de cada grupo, la distancia precisa
para que no existan cortacircuitos, cuando sobre ellas
se deslicen los dispositivos a los cuales transmite la
corriente.

220 2º.-Nueva pista para atracciones de feria, con co-
ches de propulsión autónoma a motor de explosión y dis-
positivo eléctrico de parada general, caracterizada por-
que el carburador del motor de explosión de los pequeños
coches que circulan por la pista de la precedente reivin-
dicación va dotado de un doble dispositivo de gobierno
225 formado por dos palomillas dispuestas en el tubo de en-
trada de aire al motor, llevando una de estas palomillas
directamente enlazada al pedal acelerador de pie, siendo
retenida la otra palomilla por un muelle que tiende a
mantener cerrado el paso de aire y en dirección contra-
ria al muelle va unida a la palanca que acciona esta pa-
230 lomilla, una biela que a su vez enlaza con una correde-
ra que se desliza por un puente, disponiendo esta de una
uña que forma un reten donde topa con el núcleo de un
electroiman montado sobre el puente citado, cuando se
la hace pasar a la otra parte del nucleo al tirar de
235 una empuñadura, dejando abierto el paso de aire por pro-
vocar el giro de la citada palomilla.

240 3º.-Nueva pista para atracciones de feria, con co-
ches de propulsión autónoma a motor de explosión y dis-
positivo eléctrico de parada general, caracterizada,
porque los coches de la precedente reivindicación van
dotados en su parte inferior de dos escobillas de tal

224059

- 10 -

21 SEP. 1955



245

modo dispuestas que una se halla mas adelantada que otra y las dos rozan sobre el suelo de la pista, hallandose separadas la misma distancia que existe entre las dos barras conductoras que forman un grupo de los transversales a la pista, pasando por dichas escobillas la corriente cuando se sitúan encima de las barras, que provoca la excitación del electroiman y el desenganche de la uña de la corredera produciendo el cierre nuevamente del paso del aire por el giro inverso de la palomilla atraída por el muelle antes citado, constituyendo estos elementos el gobierno de la pista, para la parada de los coches, por el operador de la misma. Y

250

255

4.º.-"NUEVA PISTA PARA ATRACCIONES DE FERIA, CON COCHES DE PROPULSION AUTONOMA A MOTOR DE EXPLOSION Y DISPOSITIVO ELECTRICO DE PARADA GENERAL", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

260

Esta Memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 260 líneas.

Valencia, 20 de Septiembre de 1.955

Por autorización de los interesados.

JOSE LOPEZ
P. P.

D. Vicente Crespo Andreu y
D. José y Miguel Pérez Requena

Patente de Invención

Hoja única

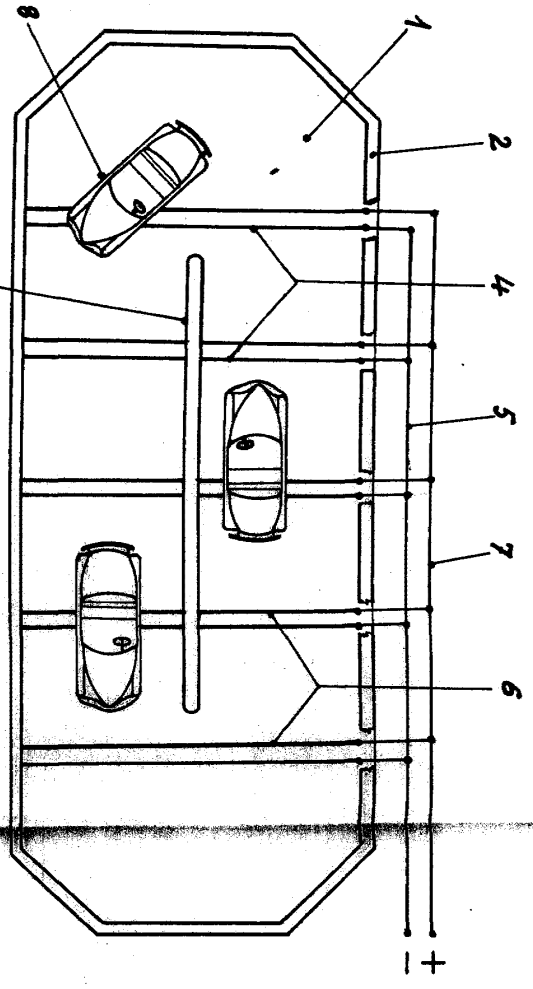


Fig. 1

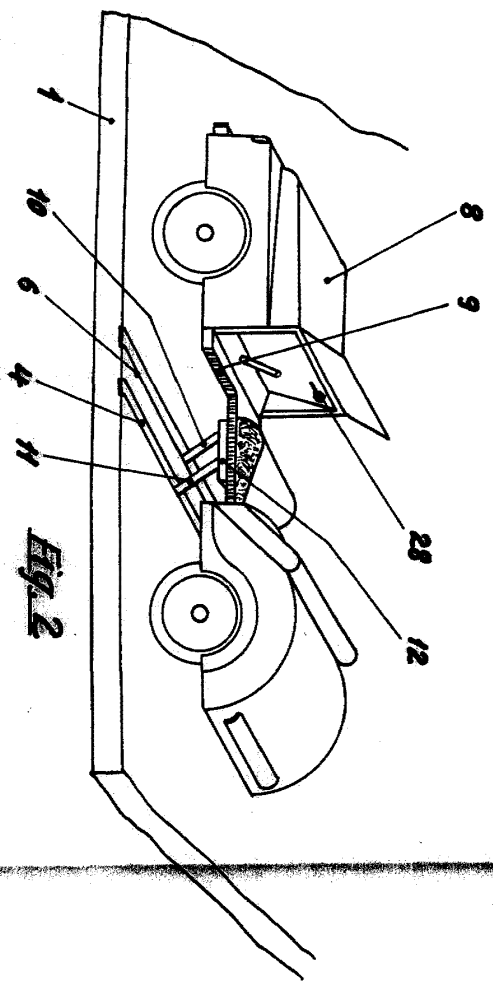


Fig. 2

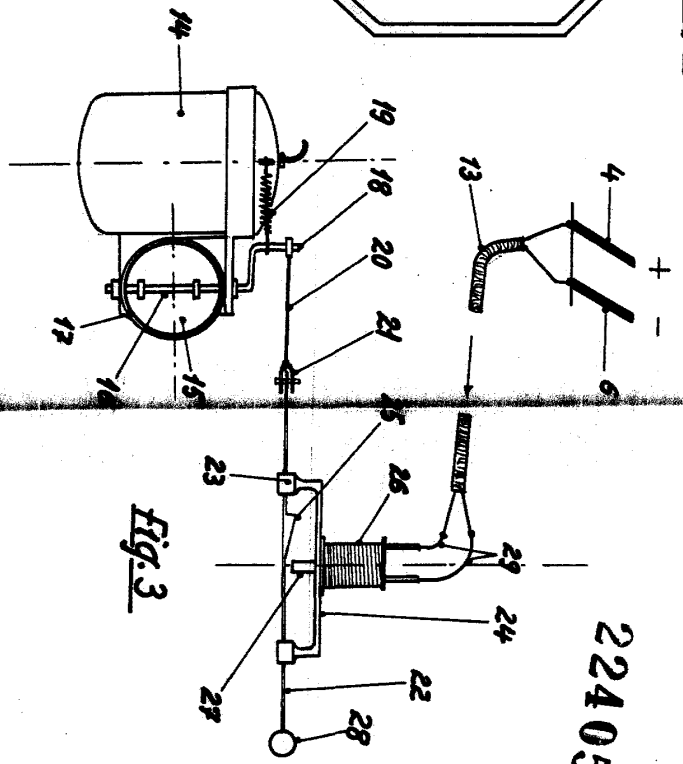
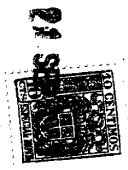


Fig. 3

224059



ESCALA VARIABLE

Patencia Julio 1955

P. F.

ROD LOPEZ