



174406

174406

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Marcelino C O R C H S Masip, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UN FERROCARRIL MINIATURA PARA PARQUES DE ATRACCIONES ".

Este invento se refiere a un ferrocarril miniatura propio para parques de atracciones.

Se conocen ya ferrocarriles de esta clase que realizan recorridos determinados, generalmente en circuito cerrado, constituidos por tramos rectos unidos por curvas de los radios más variados; pero no ha sido posible la construcción de tales ferrocarriles para recorridos en circuitos cerrados de forma circular, es decir, constituidos por una circunferencia y más aun cuando ésta es de poco diámetro, como ocurre en el caso de los que podrían figurar en parques de atracciones ambulantes por las dificultades de orden técnico que en la práctica se presentan. El recurrente, teniendo en cuenta la forma como ha de funcionar un tren de esta clase en via circular, los efectos que sobre el mismo, una vez en marcha, ha de producir la fuerza centrífuga que en el mismo se desarrolla, constituyendo un factor importante dada la velocidad a que el tren debe marchar y considerando por otra parte



174406

las condiciones de seguridad y comodidad que ~~el mismo~~ de presentar, ideó y llevó a la práctica medica por los que
20 quedan solventadas las dificultades señaladas haciendo posible la construcción de trenes para funcionar en via circular a velocidades relativamente elevadas y sin el peligro de accidentes de ninguna clase. Y siendo tales medios y por tanto el ferrocarril miniatura sobre via circular nuevo y de su in-
25 vención, es por lo que solicita se le garantice la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva del mismo mediante la Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

De acuerdo con esta Patente, los ejes de las unidades que
30 constituyen los trenes de referencia se establecen radialmente de manera que las ruedas respectivas giran de una manera perfectamente normal sobre las superficies de rodamiento correspondientes sin que se produzcan deslizamientos de ninguna especie, cosa que no ocurriría de establecerse dichos ejes paralelos entre
35 sí.

Por otra parte mediante la adopción de disposiciones mecánicas adecuadas, el recurrente establece los propios ejes de las unidades de dicho tren ligeramente inclinados hacia abajo por la parte interior de la via circular por que corre coincidiendo
40 teóricamente todos ellos en un mismo punto del eje de la propia via. Con dicha inclinación queda totalmente neutralizada la fuerza centrífuga que se produce al correr el tren y que aumenta de una manera considerable al aumentar la velocidad de aquel, de manera que desaparece en absoluto la tendencia constante del
45 móvil a salir de la curva según una tangente por cada punto de la misma, lo que se traduce en una supresión de rozamientos que solo producen desgastes de las partes en contacto, en un aumento en la seguridad de su funcionamiento y en una mayor



comodidad para los ocupantes de los distintos vehículos que
50 componen el propio tren.

Para la mejor comprensión del objeto de esta Patente se
acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los que se repre-
senta un caso de realización práctica del ferrocarril de que
se trata:

55 La figura 1, es una vista en planta del conjunto de la vía
circular con un convoy de cuatro unidades; la figura 2, es
una sección transversal esquemática de una de las formas de
montaje de las ruedas de la parte móvil del tren que se des-
cribe y la figura 3, es otra modalidad constructiva, variante
60 de la figura 2.

El tren de que se trata comprende la parte fija o vía cons-
tituida simplemente por dos arcos -1-2- de hierro de ángulo,
establecidos concéntricamente y debidamente distanciados entre
sí, fijados por su ala horizontal que queda enfrentada en los
65 dos repetidos arcos sobre unas traviesas -2-, cuyo número, dimen-
siones, material y separación que medie entre cada dos consec-
utivas de las mismas podrá ser variable. La corona así constituí-
da, que en la mayoría de los casos será del orden de los 10 metros
de diámetro, puede construirse formando una sola unidad; pero
70 por lo general estará integrada por sectores más o menos largos
en los que figurarán los necesarios medios de acoplamiento para
montar y luego desmontar la propia corona allí donde convenga.
En el caso que se describe se han adoptado para la formación
de las dos vías, hierros de sección en ángulo, pero pueden
75 emplearse cualesquiera otros que permitan conseguir el mismo
fin que aquellos.

Por lo que respecta al tren propiamente dicho su característi-
ca principal estriba en el hecho de que los ejes de las ruedas
de cada unidad van establecidos radialmente como claramente se



80 muestra en la figura 1.

Por lo que respecta al rodaje, parte importantísima de la Patente que se describe, en el caso de la figura 2, la vía queda establecida en un mismo plano que practicamente puede considerarse horizontal, pero las ruedas -5- correspondientes a la parte interior de la corona son de menor diámetro que las ruedas -6- que figuran en la corona exterior dando lugar a una inclinación hacia abajo del eje, en el sentido del centro del arco o corona -1-2- y con la finalidad anteriormente señalada.

Por lo que respecta a la caja del vehículo podrá seguir la inclinación del eje como se representa en la propia figura 2 o permanecer horizontal como se dibuja en la figura 3.

En la variante de la figura 3, las ruedas -7-, son iguales en su diámetro y la inclinación se logra por las traviesas -2- cuya cara superior aparece cortada oblicuamente y como consecuencia las vías -1-2- quedan desniveladas consiguiéndose la propia finalidad que en el caso de la figura 2.

Por lo que respecta a la construcción de la locomotora -3- y de los vagones -4- será cualquiera, ya que en nada afecta con ello a la esencialidad del objeto de esta Patente. Variará igualmente cuanto se refiera a dimensiones, materiales y decoración de los trenes así contruídos, a la forma de propulsión que se adopte y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

105 1º.-Un tren miniatura para parques de atracciones que comprende una vía en circuito cerrado según una circunferencia constituida por dos aros metálicos concéntricos, debidamente distanciados entre sí, y establecidos sobre traviesas radiales y un sistema



móvil integrado por una locomotora y una, dos o más vagones,
110 los ejes de cuyas ruedas considerado el conjunto en proyección
horizontal, quedan establecidos radialmente a los efectos de
conseguir que las ruedas corran sobre la respectiva faja de
rodamiento sin experimentar deslizamiento ni patinaje alguno.

2ª.-El propio tren en el que el eje de las ruedas de las distin-
115 tas unidades que lo integran considerado en proyección vertical,
queda establecido oblicuamente con la inclinación hacia el centro
de la vía circular para conseguir con ello el anular la fuerza
centrífuga que se desarrolla al ponerse el tren en marcha y que
aumenta al aumentar la velocidad de aquel, coincidiendo teórica-
120 mente el eje geométrico de los mismos en una superficie cónica
cuyo vértice se encuentra en el eje de la propia vía circular.

3ª.-En el tren de las reivindicaciones 1 y 2, una forma de conseguir
la inclinación del eje de las ruedas de las unidades que lo inte-
gram, adoptando ruedas de menor diámetro para la cara del convoy
125 que queda en el interior de la vía circular por que corre, quedando
establecida la caja del propio vehículo ya sea en posición
horizontal ya siguiendo la inclinación del eje de las ruedas.

4ª.-Otra forma de conseguir la inclinación del eje de las ruedas
mencionadas en la reivindicación 2ª., que en su esencialidad con-
130 siste en que las traviesas de la vía circular presenten su cara
superior cortada oblicuamente en sentido descendente hacia el
interior de la vía, de manera que en este caso las ruedas serán
todas ellas iguales y la caja de los vehículos que formen el
tren podrá igualmente quedar establecida en sentido horizontal o
135 paralela al eje de sus respectivas ruedas.

5ª.-Un ferrocarril miniatura para parques de atracciones.



- 6 -

174406

presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas escritas
139 por una sola cara.

Barcelona, 12 de JULIO de 1946.

P. A.



FIG. 1

174406

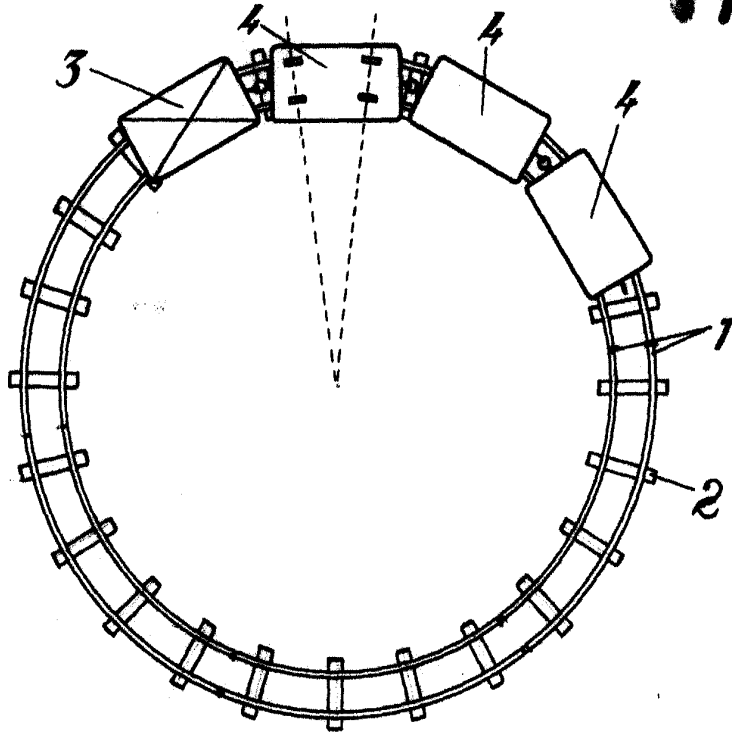


FIG. 2

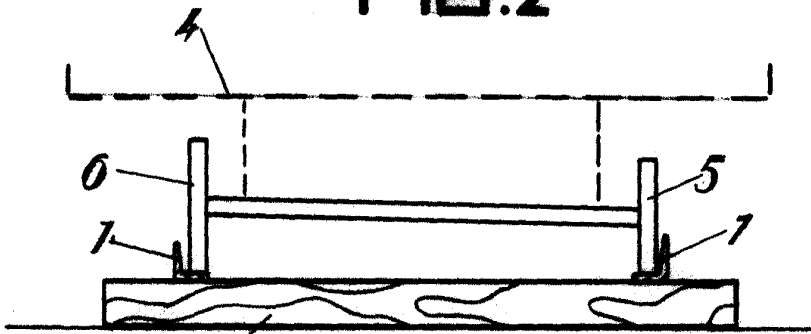
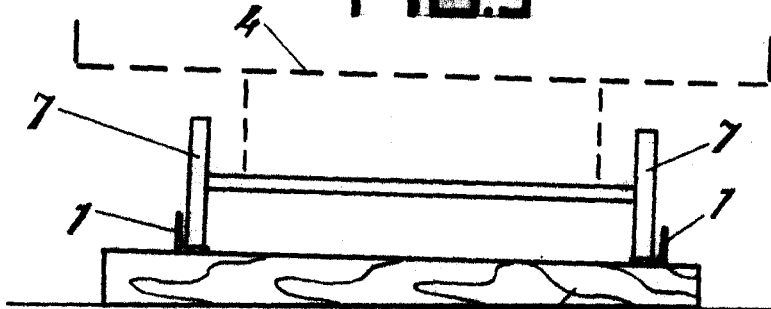


FIG. 3



BARCELONA 12 de Julio de 1926
P.A.
[Handwritten signature]

Escala variable.