181395

H/V.

181395

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

que se acompa a la solicitud de una patente de introducción por diez años en España, por: " Mejoras en la construcción de vehículos motores para ferrocarriles de juguete ", a favor de la firma Enrique Keller, S. A., residente en Zarauz (Guipúzcoa).-

= = = = = = = = = = =

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de los vehículos motores provistos de carros (bogies) giratorios destinados a los ferrocarriles de juguete, mediante cuyas mejoras se consigue que las ruedas motrices sean también accionadas cuando el vehículo marcha en curvas, y dichos carros efectúan los correspondientes giros.

Como es sabido, con las disposiciones actuales, al tomar dichos vehículos las curvas, y cambiar la posición de sus carros giratorios respecto a la caja del vehículo motor, la rueda dentada de éste que transmite el movimiento de propulsión a las ruedas motrices, lo hace defectuosamente, lo que trae consigo deterioros en el material por esta circunstancia.

Las mejoras que se reivindican aseguran la permanencia de tal

transmisión y aumentan la adhesión necesaria para que el vehículo motor pueda ejercitar su efecto de tracción. Para ello, por una parte las ruedas motrices son solidarias de un cilindro estriado, concéntrico con el eje de aquellas y de dimensiones adecuadas para que su engranaje con la rueda propulsora, situada en la caja del coche, quede asegurado en todos los posibles movimientos del carro giratorio. Por otra parte se dispone en la parte interna del bastidor, y en correspondencia con cada uno de los carros giratorios, un tope de forma y colocación tales que al girar el repetido carro le obligue a bascular, de modo que las ruedas de su eje no motor se levanten ligeramente respecto a las motoras, con lo que éstas solas soportan el peso que se repartía entre una y otras y aumentará su adhesión; es decir, se deslastran las primeras y se lastran mas fuertemente las motrices al soportar ellas solas el peso de la locomotora o vehículo motor.

La disposición que antecede presupone que las ranuras del cilindro estriado y los dientes de la rueda propulsora tienen las formas adecuadas para su engrane en las condiciones adecuadas; pero también puede mejorarse éste disponiendo un cilindro estriado intermedio, montado en la caja del vehículo de modo que se pueda deslizar para que al efectuar en las curvas el carro giratorio su movimiento, se mueva la mitad y asegure el indicado engrane.

Además se mejora la adhesión de las ruedas motrices proveyéndolas de un anillo de goma (de forma cilíndrica antes de ser montado) que se las coloca ciñéndolas y se sujeta en ellas por un rebajo periférico debidamente practicado en su cubo y por una brida que las aprieta sobre esa parte rebajada.

Concretaremos las características de las mejoras que se reivindican con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a formas de ejecución preferentes de sus dos modalidades de aplicación indicadas, pero sin que las mismas tengan otro alcance que el de

ejemplos de realización que aclaren y concreten esta memoria descriptiva, ya que tanto en la forma y características de las piezas que materializan las mejoras, como en el detalle de su presentación u organización, pueden hacerse cuantas variaciones se estimen oportunas en cada caso, y, mientras no afecten a la esencialidad reivindicada, darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1ª representa la vista, por su parte inferior de un carruaje automotor.

La figura 2ª muestra la sección longitudinal de un carro giratorio o bogie.

La figura 3ª se refiere al corte transversal de la caja del carruaje, por la parte en que lleva el tope que hace bascular el carro giratorio.

La figura 4ª corresponde al detalle de la sección de una rueda motriz por uno de sus planos diametrales.

Las figuras 5ª, 6ª y 7ª presentan tres proyecciones complementarias de la variante en que se dispone un cilindro estriado intermedio.

Con referencia a dichas figuras, y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos que materializan las mejoras reivindicadas, su descripción y funcionamiento es como sigue:

A la caja 1 del vehículo motor o locomotora van unidos mediante tornillos 2 los bastidores 3 de los carros giratorios. Cada uno de esos bastidores lleva dos ejes 4 alrededor de los cuales giran las ruedas de apoyo 5 y las motrices 6. Estas son solidarias del cilindro estriado de accionamiento 7 el cual es suficientemente ancho para que esté garantizado su engranaje con la rueda dentada 8 movida por un motor eléctrico o de otra clase no representado en la figura.

En la caja del vehículo van montados topes 9 de modo que actuen en la parte interna del respectivo bastidor 3, de tal modo que dan

lugar a que las ruedas de apoyo 5 se levanten (fig. 2) algo de los carriles con lo que sobre las motrices 6 cargará todo el peso de la locomotora.

Dichas ruedas llevan su cubo 10 rebajado como se ve en la figura 4ª para montar en él el anillo elástico 11 que se sujeta contra la parte rebajada por la brida 12.

Por lo que se refiere a la variante representada en las figuras 5ª, 6ª y 7ª los dos pares de ruedas 4 de cada carro giratorio 3 son motrices y están conjuntamente accionadas por la rueda dentada 14 que engrana en otra 15 montada en el eje de las 4.

Esa rueda 14 engrana con el cilindro estriado 13, montado en la caja del vehículo de modo que puede deslizarse, girando alrededor del perno 16, en forma que al girar el carro en la curva solamente efectúe la mitad de este movimiento, con lo que garantiza su buen engranaje tanto en la ya mencionada rueda 14 como en la 8, también montada en la caja del vehículo, y accionada por el motor que no se representa en las figuras.

Esta rueda 8 puede accionar también el otro carro giratorio del mismo vehículo.

Detalle complementario de la disposición descrita es que las ruedas de los ejes motrices y los cilindros estriados de accionamiento que van sobre los mismos, están montados sobre tubos de bakelita.

N O T A.

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de vehículos motores para ferrocarriles de juguete, caracterizadas porque en cada uno de sus carros giratorios y solidario del eje de las ruedas motrices va dispuesto un cilindro estriado, de forma y dimensiones adecuadas para que, en todas las posiciones que en las curvas tome el referido carro, en-

grane con la rueda dentada de accionamiento, situada en la caja del vehículo y movida por el motor dispuesto en él.

2.- Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas porque, en la parte inferior de la caja del vehículo y en correspondencia con cada uno de los carros giratorios, va dispuesto un tope de forma y colocación convenientes para que al girar en las curvas cada carro, le obligue a bascular de modo que las ruedas no motoras se levanten ligeramente y el peso del carruaje gravite solo en las motoras.

3.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el cubo de las ruedas motoras lleva practicado, del lado de su eje, un rebajo periférico en el que se ajusta un anillo elástico que las ciñe y se sujeta por una brida que las aprieta contra la parte rebajada.

4.- Mejoras, caracterizadas por la variante en la cual los dos ejes de cada carro giratorio engranan con una rueda dentada, cuyo eje es fijo a su bastidor, y la cual engrana en un cilindro estriado, que a su vez va montado en la caja del vehículo de modo que puede deslizarse para que, al efectuar en las curvas el carro giratorio su movimiento respecto a aquel, se mueva la mitad, permaneciendo engranado con dicha rueda al mismo tiempo que engrana con otra fija a la caja del vehículo, y que recibe movimiento del motor montado en éste.

5.- Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la misma rueda motora, que del modo reivindicado transmite su movimiento a los ejes motrices de uno de los carros giratorios, puede transmitírselo al otro del mismo vehículo.

6.- Mejoras en la construcción de vehículos motores para ferrocarriles de juguete.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

181395

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

3 [illegible] 947.

6.-

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 31 de Diciembre de 1947.

Enrique Keller, S. A.

181395

Fig. 1.

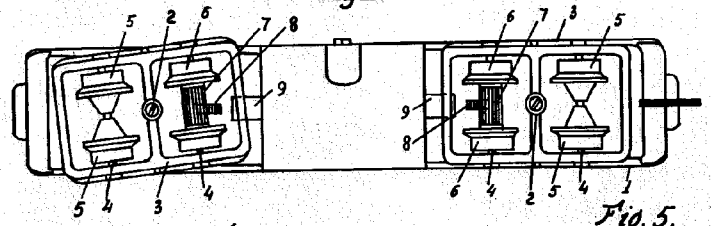


Fig. 2.

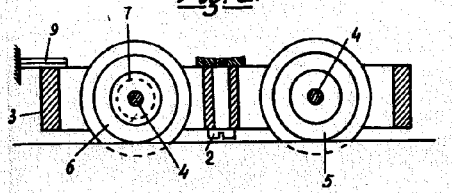
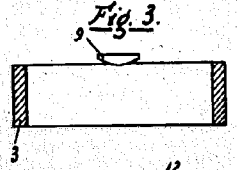


Fig. 3.



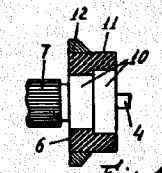


Fig. 4.

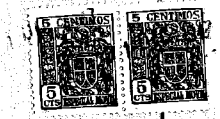


Fig. 5.

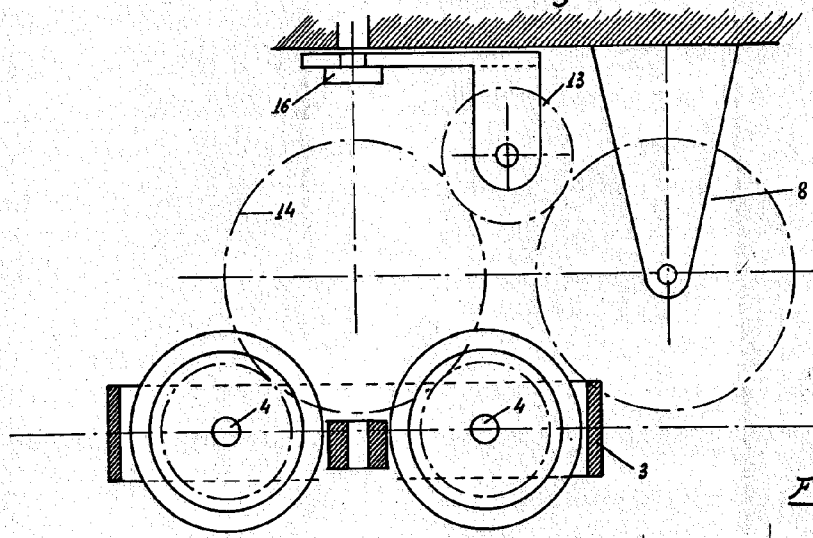


Fig. 6.

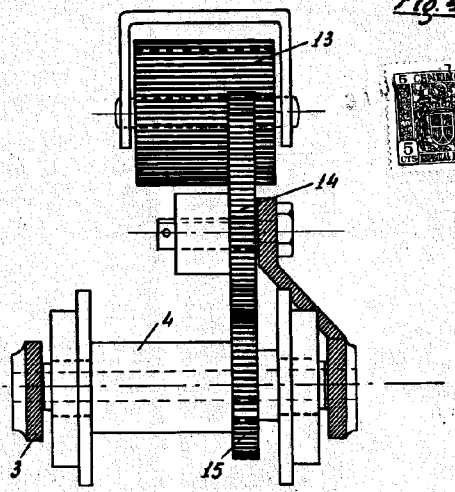
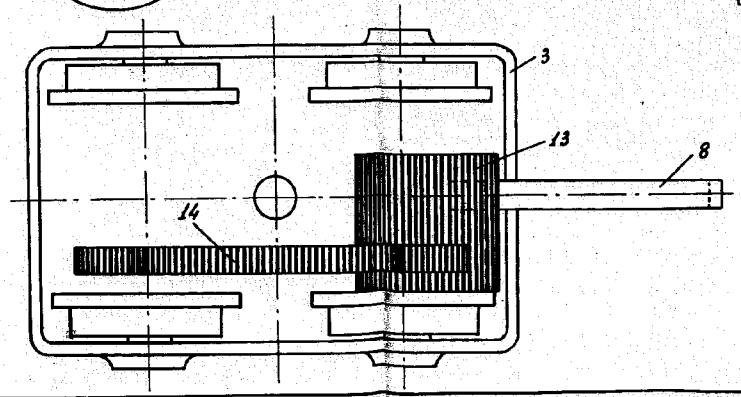


Fig. 7.



ESCALA VARIABLE