



83047

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad por veinte años,

a favor de

Schreyer & Co.,

-sociedad alemana-

residente en

Nürnberg- 2 (Alemania)

Fürther Str. 26 - 32,

por:

-Instalación de juego con carriles de una vía.-

Inventor: Alexander Girz; alemán.



83047

El modelo de utilidad se refiere a una instalación de carril de una vía para juguetes automóviles o semejantes, en que los distintos vehículos corren con su rodillo guiador o análogo, impulsados mecánicamente o eléctricamente, a lo largo de la instalación cerrada de vía de marcha, de composición de alambres de acero flexibles en espiras.

El objeto del modelo de utilidad, es ahora, apartándose de la regla hasta ahora vigente, en tal instalación con conductores guías de marcha flexibles establecidos en forma de espiras, para el rodillo de marcha para la guía de cada vehículo individual, en que el motor eléctrico montado en el vehículo obtenía su corriente de elementos cargados cada vez, que a su vez tenían que recargarse en determinados lugares de parada de la instalación, el suministrar la corriente de accionamiento de modo continuo, sin montaje especial de elementos secos, etc., al motor eléctrico y a los demás lugares de conexión del vehículo, por medio del único conductor guiador de marcha en forma flexible de espiras por conexión inmediata a la red por un transformador, en que por una disposición de dos conductores la corriente recorre el camino usual desde la fuente de corriente (transformador) a los consumidores en el juguete volviendo a la fuente de corriente.

A este fin, en la nueva instalación de tramo, consistente en conductores individuales guías de marcha acoplados entre sí para la aplicación del rodillo guiador del juguete móvil, se ha previsto la espira o hélice hasta ahora



83047

5 existente de alambre de acero o semejante, conduciendo corriente como primer conductor, mientras que se utiliza como segundo conductor un arrollamiento adicional también conductor de corriente sobre las espiras o hélices en forma de una cinta de cobre niquelado de hoja, que está aislada frente al primer conductor, la hélice conductora de corriente, por medio de una capa especial de materia artificial. Sin embargo, también es posible construir la hélice de trozos de cordón flexible de alambre de metal, que también llevan el arrollamiento a modo de tiras.

10 Además está previsto según el modelo de utilidad, que el material de tira obtenido de la hoja de cobre, de la cinta de cobre niquelada aislada esté enrollado en la longitud total de los distintos conductores guidores de marcha que llevan corriente, o de los tramos de carril de una vía en forma helicoidal avanzando oblicuamente y al mismo tiempo aplicado fuertemente sobre la hélice de alambre de tal modo que existan intersticios iguales entre los distintos arrollamientos de tiras, respectivamente como resultado deducido de ello, se produzca continuamente en el intersticio sobre un trozo de cinta de hoja de cobre hasta el siguiente arrollamiento de cinta de hoja de cobre una pieza de hélice flexible, conductora de corriente, exactamente igual.

20
25 Ambos conductores alternan por lo tanto constantemente en la longitud total de los distintos trozos de tramo, respectivamente de la longitud total a intervalos iguales,



83047

representando la hélice, por ejemplo, el polo positivo y la tira de hoja de cobre, niquelada cubierta por un lado con materia artificial, enrollada helicoidalmente, el polo negativo.

5

Para que los intervalos de los arrollamientos, también en uso prolongado de la instalación y también en el caso de frecuente montaje y desmontaje de las partes de tramo, permanezcan siempre iguales frente a sí mismos y también respecto a los intervalos de hélice situados debajo, las

10

tiras de hoja de cobre con su aislamiento de materia artificial están aplicados en estado caliente en un grosor correspondiente sobre el material de hélice, de modo que se produce una adherencia de las tiras enrolladas de hoja, que es suficiente para sujetar fijamente la hélice pasante con el arrollamiento.

15

También es posible la aplicación de material aislante igualmente adherente, seguro contra perforación de chispa, mediante pegamento especial sobre la cara posterior de la hoja de cobre.

20

Para tomar la corriente desde ambos conductores, que llevan corriente, del carril flexible de una vía, para alimentar al motor del vehículo, que es un motor de imán de bobina, que en sí solamente marcha en una dirección de movimiento, están previstos dos toma-corrientes, los que, pasando por el fondo del vehículo, están sujetos en lugar adecuado en

25

el vehículo, mientras que los otros extremos rozan sobre los conductores del carril eléctrico de una vía.



83047

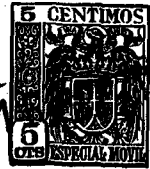
5
En todos los casos rezan los dos toma-corrientes conformados a modo de estribo, elásticos, a la distancia exacta del intervalo de arrollamiento, respecto de su anchura sobre los dos conductores y esto con polaridad diferente y ceden la corriente tomada al motor de bobina de imán, sin que exista peligro de corto-circuito en tanto existan los intervalos. Si los mismos se modificasen, existiría el peligro de un corto-circuito por el que se pararía el motor.

10
Además es muy posible aumentar la distancia existente por un múltiple, de modo que ambos toma-corrientes adoptarían una distancia correspondientemente mayor, entre sí.

15
Para hacer que el vehículo marche en la dirección contraria, las bobinas magnéticas del motor están instaladas de modo que se pueda invertir la polaridad.

20
Otra característica del modelo de utilidad es un acoplamiento entre dos largos de conductores eléctricos de marcha, que primeramente se compone de una clavija de ajuste que une entre sí a dos hélices conductoras de corriente que chocan entre sí, y además de una pieza de vaina de acoplamiento o brida para el enlace eléctrico de dos tiras enrolladas de hoja de cobre igualmente conductoras de corriente, que están enrolladas sobre la respectiva hélice de alambre de acero o de cordón flexible de cobre, etc.

25
En ello está fijada la pieza de vaina o brida adecuadamente sobre una placa de pie de modo aislado, en



que después de enchufar las tiras de hoja de cobre, la vaina o brida viene a situarse en el curso de la dirección del arrollamiento de ambas tiras de hoja de cobre respectivamente adyacentes, de modo que se conservan las distancias entre los distintos arrollamientos.

La unión mecánica y eléctrica de los conductores de marcha puede efectuarse, sin embargo, también sin placa de pie, efectuándose la unión mecánica por la clavija y la unión eléctrica por la misma clavija y también por una brida que enlaza a dos arrollamientos, sin que se influya desfavorablemente sobre el curso de dos arrollamientos sucesivos.

Es muy posible utilizar la instalación de juego con carriles de una vía según el modelo de utilidad al lado de carriles de una vía flexibles, eléctricamente conductores con hélice y arrollamiento por una hoja de cinta de cobre en forma helicoidal, también trezos rígidos de monocarril, que llevan el arrollamiento según el modelo de utilidad, de modo que ambas clases de carriles de una vía pueden utilizarse simultáneamente.

En 3 figuras se ha representado el modelo de utilidad, mostrando

La figura 1 un trozo de carril de una vía, compuesto de una hélice flexible conductora de corriente de alambre de acero, cordón flexible de metal l ó semejante, del arrollamiento de una hoja 2 niquelada de cinta de cobre o semejante en forma de tira, con tira de aislamiento 3 de materia



83047

artificial aplicada en caliente, designándose con a y b la anchura y la distancia de la hélice continua de hoja, respectivamente de las piezas abiertas de hélice como largos de toma de corriente.

5

La figura 2 el acoplamiento entre dos largos de conductores eléctricos de marcha según el modelo de utilidad compuesto de una clavija 4 de ajuste, que une eléctricamente a dos hélices conductoras de corriente que chocan entre sí, una pieza de vaina de acoplamiento o una pieza de brida de acoplamiento 5 para la unión eléctrica de dos tiras de hoja de cobre también conductoras de corriente, aisladas, en que la pieza de vaina 5 está sujeta aislada sobre la placa 6 de pié, y la pieza de vaina viene a situarse en la dirección del curso del arrollamiento de ambas tiras de hoja de cobre que respectivamente choquen entre sí.

10

16

La figura 3 el motor 7 de bobina magnética alojado en la caja no representada del vehículo, a la que están sujetos los dos toma-corrientes 8 y 9 en uno de sus extremos, mientras que en su otro extremo rozan eléctricamente separados sobre ambos conductores 1 y 2, que poseen entre sí la distancia a, respectivamente b, como en el carril eléctrico de una vía respecto a los arrollamientos, la que en circunstancias también puede ser un múltiplo de a y b, atravesando los dos conductores de corriente el fondo del vehículo a distancia correspondiente.

20

25



83047

N o t a.

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Instalación de juego con carriles de una vía en forma de hélice flexible para la conducción del rodillo móvil de juguetes móviles con propulsión eléctrica, caracterizada porque la pieza de carril de una vía posee un arrollamiento helicoidal de una hoja de cinta de metal niquelada en forma de tira, y porque en la cara posterior de la 10 hoja está aplicada una tira aislante de materia artificial.

15 2.- Instalación de juego con carriles de una vía en forma de hélice flexible, según la reivindicación 1, caracterizada porque la anchura y la distancia de las espiras helicoidales continuas de la hoja respecto a los trezos de hélice que permanecen abiertos, respectivamente visibles, como largos de toma de corriente, son siempre iguales.

20 3.- Instalación de juego con carriles de una vía, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el acoplamiento entre dos largos eléctricos de carril se compone de una clavija de ajuste, que une a dos hélices flexibles conductoras de corriente que chocan entre sí, consistiendo además en una pieza de vaina de acoplamiento para el enlace eléctrico de dos tiras de hoja de metal también conductoras de corriente, yendo a situarse la pieza de vaina en la dirección 25 del curso del arrollamiento de ambas tiras de hoja de metal



83047

respectivamente adyacentes, conservando la distancia.

4.- Instalación de juego con carriles de una vía, según la reivindicación 3, caracterizada porque la pieza de vaina de acoplamiento está sujeta aislada sobre una placa de
5 pié.

5.- Instalación de juego según las reivin-
dicaciones 1 - 3, caracterizada porque están previstos dos toma-
corrientes que rozan sobre los dos conductores de corriente
eléctricamente separados, es decir sobre la hélice y la tira
10 de hoja de metal, y porque la distancia de ambos toma-corrien-
tes durante su aplicación sobre el carril es siempre igual a
la distancia de arrollamiento.

6.- Instalación de juego según las reivindi-
caciones 1 - 3, caracterizada porque ambos toma-corrientes tie-
15 nen empalmes eléctricos con el motor de bobina magnética, mien-
tras que atraviesan la placa del fondo del juguete móvil a la
distancia de los arrollamientos, rozando con su otro extremo
sobre el carril de una vía, respectivamente sobre ambos conduc-
tores de polaridad diferente.

7.- Instalación de juego con carril de una
20 vía según las reivindicaciones 1 - 6, caracterizada porque al
lado de los carriles de una vía flexibles, eléctricamente con-
ductores, con hélice y arrollamiento por una hoja de cinta de
metal establecida helicoidalmente, también están previstos tro-
25 zos de carriles de una vía rígidos, no flexibles en sí, que
por ejemplo, están montados alternativamente, simultáneamente



83047

con los carriles flexibles de una vía helicoidales, en la instalación de juego.

8.- Instalación de juego con carriles de una vía.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 10 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 16 SEP. 1960

83047

Fig. 1

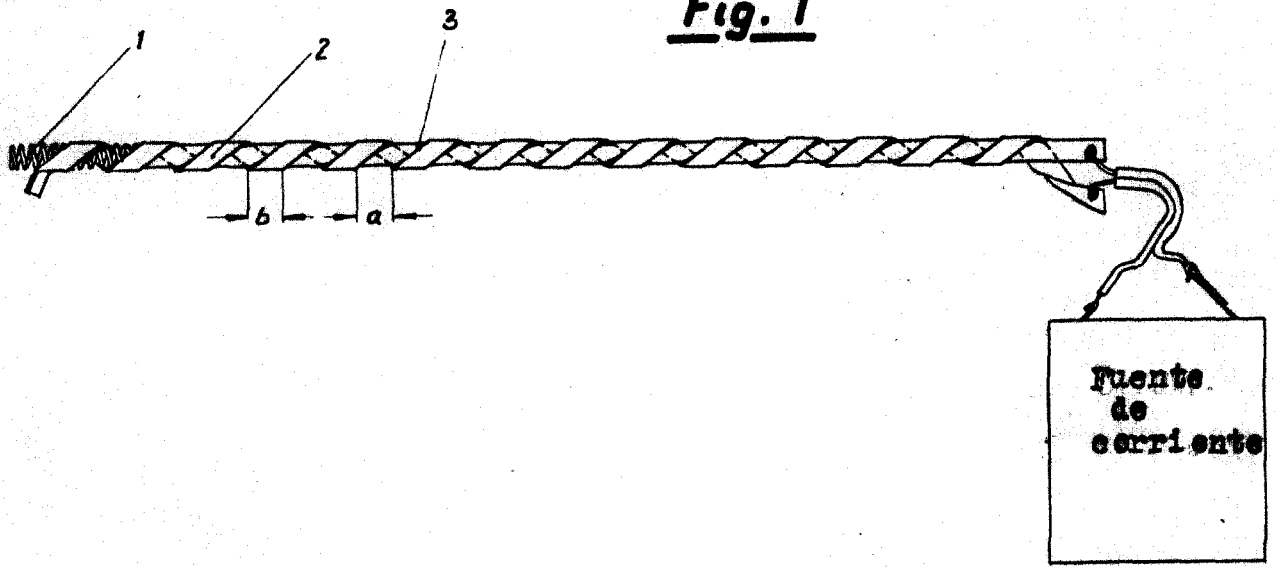


Fig. 2

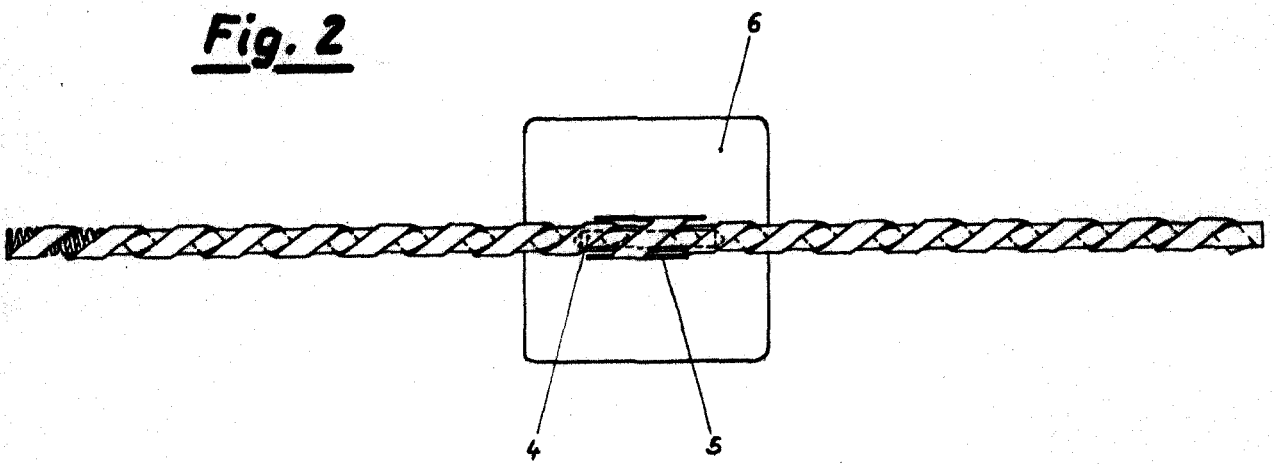
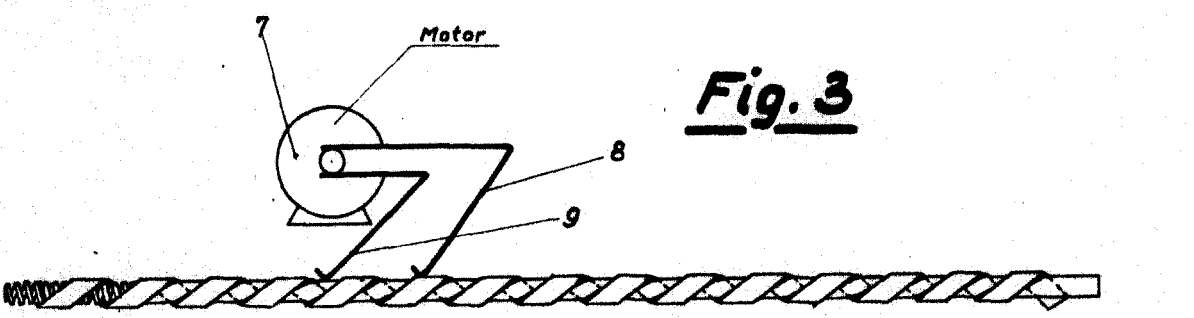


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

Curly