

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
20. MAI 1942

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 720 965

KLASSE 77f GRUPPE 19 02

V 38007 XI/77f



Oswald Fischer in Nürnberg



ist als Erfinder genannt worden.

Vereinigte Spielwaren-Fabriken Andreas Förtner & J. Haffner's Nachf.
in Nürnberg
Elektrische Spielzeugeisenbahn

Patentiert im Deutschen Reich vom 5. September 1941 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 23. April 1942

Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug für elektrische Spielzeugeisenbahnen und besteht darin, daß das Fahrzeug mit einem oder mehreren auf den Schienen schleifenden Putzgliedern versehen und derart als Schienenreinigungswagen ausgebildet ist.

Die Ausbildung kann so getroffen sein, daß das Fahrzeug mit einer drehbar gelagerten, winklig zur Fahrtrichtung angeordneten, über alle Schienenstränge sich erstreckenden Walzenbürste versehen ist, welche über ein Getriebe entgegen der Laufraddrehung in Umdrehung versetzbar ist.

Es ist aber auch möglich, an dem Fahrzeug für jede Schiene eine drehbar gelagerte, winklig zur Fahrtrichtung vorgesehene Scheibenbürste anzubringen. Diese Bürsten können dabei derart angetrieben sein, daß sie die Schienenstränge von innen nach außen bestreichen.

Die Erfindung kann auch derart verwirklicht werden, daß das Fahrzeug mit einem undrehbaren, auf den Schienen aufliegenden, das Putzglied bildenden oder aufnehmenden Träger versehen ist. Dabei ist es besonders vorteilhaft, einen zur Aufnahme einer Reinigungsflüssigkeit dienenden Behälter anzuordnen, der mit dem Putzglied verbindbar ist. In diesem Falle kann das Fahrzeug als Tankwagen gestaltet sein, wobei der Tank den Behälter für die Reinigungsflüssigkeit bildet und vorzugsweise mit einem unterhalb des Behälters angebrachten, das Putzglied, z. B. einen Filzflecken, aufnehmenden, klotzartigen Träger durch eine ein- und abstellbare Leitung verbunden ist.

Durch die Erfindung ist ein neuartiges Fahrzeug für elektrische Spielzeugeisenbahnen geschaffen, das eine beträchtliche Steigerung deren Spielwirkung ermöglicht.

Darüber hinaus bringt die Erfindung den Fortschritt, daß die bei bekannten Spielzeugeisenbahnen auftretenden, durch Verunreinigungen der Schienenoberfläche bedingten Mängel behoben sind. Auf den Schienen lagert sich allmählich Staub ab. Außerdem erhalten die Schienen, wenn sie z. B. zwecks Umbau der Schienenanlage öfters angefaßt werden, einen fetthaltigen, schlüpfrigen Überzug. Dieser und die Staubablagerungen haben den Nachteil zur Folge, daß der Stromübergang von den Schienen auf die Schleifer der Lokomotive beeinträchtigt, mithin ein Leistungsabfall bewirkt wird. Eine Lokomotive, deren Stromaufnahme vermindert ist, kann jedoch weder die an sich mögliche Geschwindigkeit erreichen noch die an sich mögliche Zahl von Wagen fortbewegen. Der Schmutz- bzw. Fettfilm auf den Schienen kann auch zu Unterbrechungen des Stromflusses führen, wodurch die Schalteinrichtung des betreffenden Fahrzeuges ungewollt betätigt wird, die Spielwirkung mithin eine erhebliche Beeinträchtigung erfahren kann. Diese Mißstände sind mit Hilfe eines gemäß der Erfindung ausgebildeten Fahrzeuges vermeidbar.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung an einigen Ausführungsbeispielen in schematischer Darstellung veranschaulicht. Es zeigt: Fig. 1 eine Seitenansicht eines Fahrzeuges gemäß der Erfindung,

Fig. 2 eine Unteransicht dazu,

Fig. 3 eine Unteransicht eines anderen Ausführungsbeispiels,

Fig. 4 eine Rückansicht dazu,

Fig. 5 eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform,

Fig. 6 einen Querschnitt dazu,

Fig. 7 eine teilweise Stirnansicht.

Das Fahrzeug *a* nach den Fig. 1 und 2 ist mit einer Walzenbürste *c* versehen, welche zwischen den Laufrädern *b* angebracht, schräg zur Fahrtrichtung angeordnet und in einem Tragbügel *d* drehbar gelagert ist. Die Bürste ist so lang, daß sie sämtliche Schienenstränge erfaßt.

Es empfiehlt sich, die Bürste *c* anzutreiben, so daß sie sich während der Fahrt des Fahrzeuges dreht. Der Antrieb, der aus Gründen zeichnerischer Klarheit nicht dargestellt ist, kann vom Motor oder von einer der Laufradachsen aus, gegebenenfalls über ein Getriebe, erfolgen. Wie in Fig. 1 angedeutet ist, dreht sich beim gezeichneten Ausführungsbeispiel die Bürste *c* in Richtung des Pfeiles *B*, wenn das Fahrzeug in Richtung des Pfeiles *A* fährt.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 und 4 ist an Stelle einer Walzenbürste für jeden Schienenstrang des Gleises eine Scheibenbürste *c*¹, *c*², *c*³ vorgesehen. Zur Aufnahme

der Bürsten *c*¹ und *c*² dient der Lagerbock *f*, während die Bürste *c*³ von dem Lagerbock *g* aufgenommen wird. Auch in diesem Falle ist es vorteilhaft, die Bürsten während der Fahrt des Fahrzeuges in Umdrehung zu versetzen, sie also vom Motor oder von einer der Laufradachsen aus, gegebenenfalls über ein Getriebe, anzutreiben. Der Antrieb erfolgt vorzugsweise derart, daß die Bürsten die Schienen von innen nach außen bestreichen. Die Bürsten werden somit in Richtung der Pfeile *B* und *E* gedreht.

Es ist möglich, die Bürsten bzw. ihre Lager schwingend anzuordnen, so daß sie eine gewisse Nachgiebigkeit besitzen. Auch ist es möglich, durch eine Belastung z. B. mittels einer Feder oder eines Gewichtes für den erforderlichen Reinigungsdruck zu sorgen.

In Fig. 5 bis 7 ist ein gemäß der Erfindung ausgebildetes Fahrzeug dargestellt, das als Tankwagen gestaltet ist. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist nicht ein drehendes Putzglied, sondern ein auf den Schienen aufliegendes, über diese gleitendes Putzglied vorgesehen. Zu diesem Zwecke befindet sich unter dem Tank *l*, der als Behälter zur Aufnahme einer Reinigungsflüssigkeit, z. B. Benzin, dient, ein klotzartiger Träger *k*, der einen aus Filz, Tuch o. dgl. bestehenden Flecken *x* aufnimmt, der in die Haken *u* einhängbar ist. Der Träger *k* ist an den Reifen *l*¹ des Tanks *l* mittels der Schrauben *m* befestigt.

Damit die Reinigungsflüssigkeit aus dem Tank *l* zu dem Putzglied *x* gelangen kann, besitzt der Träger *k* eine konische Bohrung *q*, an welche ein Kanal *r* anschließt, der in eine erweiterte Ausnehmung *s* übergeht. Der Flüssigkeitsfluß ist durch eine Nadel *n* ein- bzw. abstellbar, die unten in eine Spitze *p* ausläuft und oben mittels eines Gewindebolzens in einen in den Tank *l* eingelassenen Nippel sitzt. Ein Knopf *o* erleichtert die Handhabung der Nadel *n*. Die Vorderkanten *t* des Trägers *k* sind abgerundet, so daß dieser Unebenheiten der Schienen leicht überwinden kann.

Auch in diesem Falle ist es möglich, das Putzglied bzw. dessen Träger nachgiebig anzuordnen bzw. unter Wirkung einer Feder zu setzen.

Ein Fahrzeug gemäß der Erfindung kann gegebenenfalls radlos ausgebildet sein, wie dies beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 bis 7 der Fall ist. Dann empfiehlt es sich, eine die Führung des Fahrzeuges an den Schienen übernehmende Einrichtung vorgesehen, die z. B. aus zwei Bügeln *v* bestehen kann, deren Schenkel *w* sich nach Art des Spurkranzes von Laufrädern innen an die Schienen anlegen.

Das neue Fahrzeug wird beiderseits mit Kupplungseinrichtungen ausgerüstet, so daß

es nach Art üblicher Spielzeugeisenbahnwagen gezogen oder geschoben werden kann.

Je nach der Einstellung der Flüssigkeitszufuhr vom Behälter *l* zum Wischfleck *x* wird sich dieser mehr oder weniger mit der Reinigungsflüssigkeit vollsaugen. Im Bedarfsfalle ist der Wischfleck leicht auswechselbar.

PATENTANSPRÜCHE:

10 1. Fahrzeug für elektrische Spielzeugeisenbahnen, dadurch gekennzeichnet, daß es mit einem oder mehreren auf den Schienen schleifenden Putzgliedern versehen und derart als Schienenreinigungswagen ausgebildet ist.

15 2. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es mit einer drehbar gelagerten, winklig zur Fahrtrichtung angeordneten, sämtliche Schienenstränge erfassenden Walzenbürste versehen ist.

20 3. Fahrzeug nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Walzenbürste über ein Getriebe entgegen der Laufraddrehung drehbar ist.

25 4. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es für jeden Schienenstrang mit einer drehbar gelagerten, winklig zur Fahrtrichtung angeordneten Scheibenbürste versehen ist.

5. Fahrzeug nach Ansprüchen 1 und 4, 30 dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibenbürsten derart drehbar sind, daß sie die Schienenstränge von innen nach außen bestreichen.

6. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch 35 gekennzeichnet, daß es mit einem undrehbaren, auf den Schienen aufliegenden, das Putzglied bildenden oder aufnehmenden Träger versehen ist.

7. Fahrzeug nach Ansprüchen 1 und 6, 40 dadurch gekennzeichnet, daß es einen zur Aufnahme einer Reinigungsflüssigkeit dienenden Behälter aufweist, der mit dem Putzglied verbindbar ist.

8. Fahrzeug nach Ansprüchen 1, 6 und 7, 45 dadurch gekennzeichnet, daß es als Tankwagen gestaltet ist und unter dem Tank ein das Putzglied, z. B. einen Filzflecken, aufnehmenden, klotzartigen Träger besitzt.

9. Fahrzeug nach Ansprüchen 1, 6 bis 8, 50 dadurch gekennzeichnet, daß vom Tank zum Putzglied eine Leitung führt, deren Durchfluß sperr- und regelbar ist.

10. Fahrzeug nach Anspruch 1, da- 55 durch gekennzeichnet, daß es radlos ausgebildet und mit innen an den Laufschienen gleitenden Führungsfingern versehen ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

