

Bek. gem. 21. Jan. 1965

77f, 19/10. 1908 957. Trix Vereinigte
Spielwarenfabriken Ernst Voelk K.G.,
Nürnberg. | Rad für Fahrzeuge von
elektrischen Spielzeug- oder Modell-
eisenbahnen. 9. 5. 61. T 13 378. (T. 4;
Z. 1)

**Nr. 1 908 957* eingetragen
21. 1. 65**

PATENTANWÄLTE
DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITEL

NÜRNBERG

Fernsprecher 27361 und 27369

Bankkonten: Deutsche Bank A.G. Nürnberg
 und Bayer. Hypoth.- u. Wechsel-Bank Nürnberg
 Postscheck-Konto: Amt Nürnberg Nr. 38305
 Dr. M. Schneider, Dr. A. Eitel, Patentanwälte
 Drahtanschrift: Norispatent

NÜRNBERG, den 5. Mai 1961
 Hauptmarkt 29

An das

Deutsche Patentamt
MÜNCHEN 2

-diess. Nr. 15 130/Pr/Sch-

Wir beantragen die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** auf

" Rad für Fahrzeuge von elektrischen Spielzeug-
 oder Modelleisenbahnen "

für **Trix Vereinigte Spielwarenfabriken Ernst Voelk KG.**
 Nürnberg, Dammstr. 5-11

und überreichen anbei

ein Antragsdoppel,
 eine Beschreibung mit 5 Schutzansprüchen,
 Zeichnungen,
 unsere Vollmacht,
 eine vorbereitete Empfangsbescheinigung.

Es wird/werden die Priorität(en) vom - - und vom - -
 der - - Anmeldung(en)
 Akt.-Zeich.
 in Anspruch genommen.

Wir bitten, die Eintragung im Hinblick auf die den gleichen Gegenstand betreffende
 Patentanmeldung **vorläufig** auszusetzen.

Die amtliche Teilgebühr von **DM 15.—** wird mit Postscheck überwiesen.

Patent-Anwälte
 Dr. M. Schneider — Dr. A. Eitel


 Patentanwalt

Anlagen

P.A. 852 759*-4.12.64

8500 NÜRNBERG, den 3. Dezember 1964 ²
Königstraße 1 (Museumsbrücke)

PATENTANWÄLTE
DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITEL
ERNST CZOWALLA
DIPL. ING. - DIPL. LDW.
NÜRNBERG

Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31
Bankkonten: Deutsche Bank A.G. Nürnberg
und Hypobank Nürnberg
Postscheck-Konto: Amt Nürnberg Nr. 383 05
Drahtanschrift: Norispatent

diess.Nr.15 130/Cz/Fr

Trix Vereinigte Spielwarenfabriken

Ernst Voelk KG., Nürnberg, Kreulstraße 40

" Rad für Fahrzeuge von elektrischen
Spielzeug-oder Modelleisenbahnen "

Bei elektrischen Triebfahrzeugen von Spielzeugeisenbahnen ist es bekannt, den für den Antriebsmotor benötigten Strom über die Metallräder aus den Schienen zu entnehmen. Von diesen Metallrädern wird dann der Fahrstrom mittels verschieden geformter Schleifer abgenommen, die beispielsweise auf der Innenseite des Rades oder auf dessen Lauf- oder Spurkranz aufsitzen.

Besteht nun ein solches Rad z.B. aus Zinkspritzguß, der eine vergleichsweise gute Leitfähigkeit aufweist, dessen Oberfläche aber besonders stark der Gefahr der Oxydation ausgesetzt ist, so ergibt sich ein hoher Übergangswiderstand zwischen Rad und Schleifer. Aufgabe der Erfindung ist es nun, diesen hohen Übergangswiderstand, der erhebliche Spannungsverluste zur Folge hat, zu vermeiden.

Dies wird gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß an der Radscheibe ein ringförmiger Körper aus Messing oder ähnlichem,

Hinweis: Diese Unterlage (Beschreibung und Schutzanspr.) ist die zuletzt eingereichte; sie weicht von der Wortfassung der ursprünglich eingereichten Unterlagen ab. Die rechtliche Bedeutung der Abweichung ist nicht geprüft. Die ursprünglich eingereichten Unterlagen befinden sich in den Akten. Sie können jederzeit ohne Nachweis eines besonderen Interesses gebührenfrei eingesehen werden. Auf Antrag werden hiervon auch Fotokopien oder Filmmegative zu den üblichen Preisen geliefert.
Deutsches Patentamt, Göttingen

den Stromübergang begünstigenden Werkstoff befestigt ist, auf welchem der Stromabnehmer schleift.

Der Übergangswiderstand von der Scheibe zum Rad läßt sich so auf einfache und vorteilhafte Weise niedrig halten, da durch entsprechende Bearbeitung eine gute Kontaktgabe erreicht und die Bildung einer Oxydschicht verhindert werden kann. Der Stromabnehmer schleift auf der gut leitenden und glatten Metallscheibe, so daß auch hier ein niedriger Übergangswiderstand vorhanden ist.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung wird vorgeschlagen, die Scheibe mittels einer Isolierbuchse am Radkranz festzuklemmen. Die Isolierbuchse kann dabei zugleich als Radlager Verwendung finden. Um einen guten Sitz der Scheibe zu ermöglichen, empfiehlt es sich, diese mit einem stufenförmigen Ansatz zu versehen, der auf einen Flansch der Isolierbuchse paßt. Der auf der Scheibe schleifende Stromabnehmer besteht zweckmäßigerweise aus einem an einer Feder befestigten Kontakt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel gemäß der Erfindung dargestellt und zwar zeigt :

Fig.1 zwei aufeinander folgende Räder mit Stromabnehmer, von denen das eine im Schnitt gezeichnet ist und

Fig.2 eine Rückansicht des Rades.

Der aus weniger gut leitendem Material bestehende Radkranz 1 des Rades ist auf die Isolierbuchse 2 aufgeschoben, so daß der auf den stromführenden Schienen laufende Radkranz gegenüber der nicht dargestellten Achse isoliert ist. Die Buchse 2 besitzt einen Flansch 3, der eine Scheibe 4 aus gutleitendem Material gegen die Rückseite des Radkranzes 1 preßt. Um der Scheibe 4 einen guten Halt am Rad zu geben, besitzt sie einen stufenförmigen Ansatz 5, der auf dem Flansch 3 aufsitzt. Auf der Scheibe 4 schleift der Stromabnehmer 6, der aus der bei 7 am Fahrzeug befestigten Feder 8 und einem Schleifkontakt 9 besteht. Da die Scheibe 4 eine glatte Oberfläche besitzt, läßt sie sich leicht sauber halten und gewährleistet eine gute Kontaktgabe mit dem Radkranz 1 und mit dem Stromabnehmer 6.

Die Scheibe 4 kann auf einfache und billige Weise als Stanzteil hergestellt werden und aus Messing oder Kupfer bestehen.

Die oben beschriebenen Räder lassen sich außer bei Triebfahrzeugen auch bei den an diese angehängten Wagen benutzen, wenn für die Beleuchtung oder Betätigung irgendwelcher auf den Fahrzeugen befindlicher Geräte Strom aus den Schienen entnommen werden muß.

Schutzansprüche

1. Rad für Fahrzeuge von Spielzeug-oder Modelleisenbahnen, dessen Radkörper zur Stromübertragung von der Schiene zum Fahrzeug dient, dadurch gekennzeichnet, daß an der Radscheibe (1) ein ringförmiger Körper (4) aus Messing oder anderem, den Stromübergang begünstigenden Werkstoff befestigt ist, auf welchem der Stromabnehmer (6) schleift.
2. Rad nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der ringförmige Körper (4) mittels einer Isolierbuchse (2) am Radkörper (1) befestigt ist.
3. Rad nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Isolierbuchse (2) als Radlager ausgebildet ist.
4. Rad nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der ringförmige Körper (4) einen stufenförmigen Ansatz (5) besitzt, der auf einem Flansch (3) der Isolierbuchse (2) aufsitzt.
5. Rad nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der auf dem ringförmigen Körper (4) schleifende Stromabnehmer (6) aus einem an einer Feder befestigten Kontakt (9) besteht.

Fig.1

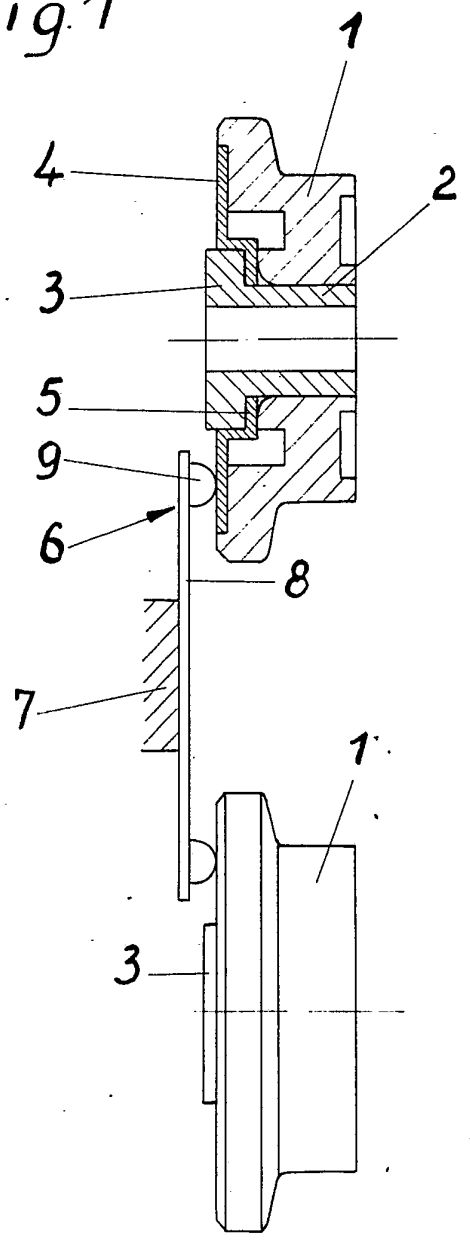


Fig.2

