

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBL. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
6. NOVEMBER 1958

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr. 970 861

KLASSE 77f GRUPPE 19²⁶

INTERNAT. KLASSE A 63h ———

T 3929 XI/77f

Dipl.-Ing. Rudolf Insam, Lauf/Pegnitz
ist als Erfinder genannt worden

Trix Vereinigte Spielwaren-Fabriken G. m. b. H., Nürnberg

Oberleitung für elektrische Spielfahrzeuge

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 23. Februar 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 15. November 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 23. Oktober 1958

Die Erfindung ist auf Oberleitungen für elektrische Spielfahrzeuge, die durch Stanzen hergestellt sind, insbesondere sogenannte Gitterleitungen gerichtet.

5 Gitterleitungen, welche aus Blech ausgestanzt sind, haben den Vorteil einer beachtlichen Stabilität und einer fertigungstechnisch einfachen Herstellungsweise. Ihr Nachteil besteht darin, daß sie aus elektrisch gut leitendem Werkstoff bestehen sollen, und vornehmlich darin, daß ihre Unterkanten wegen des beim Stanzen unvermeidlichen Stanzgrates scharf sind und auf den daran entlang gleitenden Schleifbügel des Fahrzeugs sägenartig wirken. Dieser Bügel wird verhältnismäßig schnell zerstört und muß dann erneuert werden.

15 Hier schafft die Erfindung dadurch Abhilfe, daß die Oberleitung aus elektrisch nicht oder schlecht leitendem Werkstoff besteht und an der Unterkante mit einer U-förmigen Gleitleiste aus elektrisch gut leitendem Werkstoff versehen ist.

20 Eine gemäß der Erfindung ausgebildete Oberleitung besitzt unten eine gratlose Führungskante für den Schleifbügel des Fahrzeugs. Wegen der aufgesteckten Gleitleiste steht dem Schleifbügel eine im Querschnitt gewölbte Gleitfläche zur Verfügung. Die Gefahr vorzeitiger Zerstörung des Schleifbügels der Fahrzeuge ist mithin zuverlässig abgewendet. Hinzu kommt der Vorteil, daß erfindungsgemäß die Stromübertragung wesentlich besser und gleichmäßiger ist. Bei den bisherigen Oberleitungen mit Stanzgrat gleitet der Schleifbügel nicht unter dauernd gleichmäßiger Berührung an der Oberleitung entlang. Er vibriert vielmehr leicht auf und ab, weil dies durch die Scharfen und Zacken des Stanzgrates bedingt ist. Im Gegensatz dazu ergibt sich bei einer gemäß der Erfindung ausgebildeten Oberleitung eine dauernde gleichmäßige Gleitreibung, so daß Unterbrechungen in der Stromübertragung nicht mehr vorkommen können. Ein anderer Vorzug liegt darin, daß die Gitterleitung eine nicht unerhebliche Versteifung erfährt, weshalb Verbiegungen weniger zu gewärtigen sind als bisher. Wegen dieser Versteifung, mithin Festigkeitserhöhung, kann die Oberleitung aus dünnerem Blech gefertigt, also Werkstoff einge-

spart werden. Die Erfindung ist also sowohl in mechanischer als auch in elektrischer Hinsicht fortschrittlich. Besonders vorteilhaft ist, daß die eigentliche Oberleitung aus elektrisch nicht oder schlecht leitendem Werkstoff hergestellt ist, während nur die Gleitleiste aus elektrisch gut leitendem Werkstoff gefertigt ist. Dieser Vorteil wirkt sich namentlich kostenmäßig günstig aus. Es können die Gesteungskosten durch die Erfindung gegenüber früher auf einen Bruchteil herabgesetzt werden.

In der Zeichnung ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel veranschaulicht. Es zeigt

Fig. 1 einen Teil einer Gitterleitung,

Fig. 2 einen Schnitt nach *B-B* der Fig. 1.

Die Gitterleitung *a* ist in üblicher Weise aus Blech ausgestanzt. Bei der Ausbildungsform nach Fig. 1 und 2 ist der untere Steg *c* der Oberleitung *a* belassen, wie er beim Stanzen angefallen ist. Es ist aber auf ihn von unten her eine Gleitleiste *e* aufgeschoben, die U-förmigen Querschnitt besitzt, also unten ebenfalls eine leicht gewölbte Unterkante *f* bietet. Diese Leiste *e* bewirkt ebenfalls eine erhebliche Versteifung des Steges *c*. Ihre Befestigung kann durch Quetschen, Aufwalzen oder in sonstiger geeigneter Weise geschehen. Es ist auch möglich, sie im Wege des Punktschweißens anzubringen. Sie besteht aus elektrisch gut leitendem Werkstoff und ermöglicht es, die Oberleitung *a* aus Werkstoff herzustellen, der elektrisch nicht oder schlecht leitend ist.

PATENTANSPRUCH:

80 Oberleitung für elektrische Spielfahrzeuge, die durch Stanzen hergestellt ist, insbesondere Gitterleitung, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus elektrisch nicht oder schlecht leitendem Werkstoff besteht und an der Unterkante mit einer U-förmigen Gleitleiste aus elektrisch gut leitendem Werkstoff versehen ist. 85

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 654 744;
Märklin Katalog D 16, 1938/39, S. 13. 90

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig.1

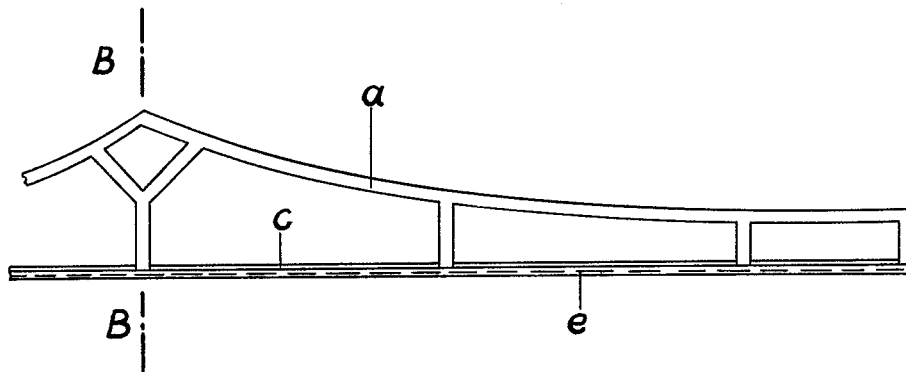


Fig.2

