

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
17. JANUAR 1942

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 716 366

KLASSE 77f GRUPPE 19 07

V 36167 XI/77f

✱ **Ernst Beyer in Nürnberg** ✱
ist als Erfinder genannt worden.

Vereinigte Spielwaren-Fabriken Andreas Förtner & J. Haffner's Nachf.
in Nürnberg
Gleis für Spielzeugeisenbahnen

Patentiert im Deutschen Reich vom 3. September 1939 an
Patenterteilung bekanntgemacht am 18. Dezember 1941

Gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung vom 20. Juli 1940 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Protektorat Böhmen und Mähren erstrecken soll.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gleis für Spielfahrzeuge, namentlich für Spielzeugeisenbahnen, welches aus mehreren Gleisstücken besteht, die zusammengesetzt einen geschlossenen Schienenweg bilden. Sie betrifft insbesondere ein Gleis, dessen Schienen auf einem durchgehenden Gleiskörper sitzen.

Die bisher zum Zusammensetzen eines Gleises zur Verwendung gelangenden Gleisstücke haben eine bestimmte unveränderliche Länge. Erfahrungsgemäß ereignet es sich nun häufig, daß bei der Bildung einer Gleisanlage die Gleisstücke nicht aufgehen. Kurz vor Fertigstellung der Gleisanlage zeigt es sich, daß eine Lücke auftritt, welche mit den gewöhnlichen Gleisstücken nicht geschlossen werden kann. Auch durch die Verwendung kurzer Gleisstücke kann dieser Mißstand meist nicht beseitigt werden, da gewöhnlich ein Gleisstück der erforderlichen Länge nicht zur

Verfügung steht und die wenigsten Kinder so viele kurze Füllstücke besitzen, um allen auftretenden Möglichkeiten begegnen zu können. Wird jedoch eine solche Lücke der Gleisanlage durch Benutzung eines nicht genau passenden Gleisstückes mehr oder weniger gewaltsam geschlossen, so ist der Schienenverlauf nicht einwandfrei, mithin die störungsfreie Fahrbewegung der Fahrzeuge gefährdet.

Der geschilderte Nachteil tritt besonders dann in Erscheinung, wenn die Gleisanlage in Anpassung an gegebene Raumverhältnisse oder gemäß der Phantasie des Spielenden aufgebaut werden soll, und ferner namentlich dann, wenn ein zweigleisiges Schienensystem mit Kreuzungen, Weichen u. dgl. angelegt werden soll.

Nach der Erfindung werden zur Behebung dieses Mißstandes Gleisstücke verwendet, deren Gleiskörper aus zwei (mehreren) in Längs-

richtung gegeneinander einstellbaren Teilen besteht. Die einzelnen Gleisstückteile sind mithin in der Längsrichtung gegeneinander verschiebbar, und zwar ohne daß der Verlauf der Fahr­schienen und, bei elektrischen Spielzeu­geisenbahnen, der Stromkreis unterbrochen wird.

Die Ausbildung kann so getroffen sein, daß jeweils das eine Gleiskörperteil mit einem feststellbaren Schiebeglied, das benachbarte Gleiskörperteil mit einem zugehörigen Führungsglied versehen ist und die dauernde Verbindung der Schienenenden der Gleisstückteile in jeder Stellung durch überragende Schiebemittel der Schienenenden bewirkt ist.

Es ist zwar schon ein Gleisstück für Spielzeu­geisenbahnen vorgeschlagen worden, bei welchen die Schienen auf Schwellen lagern, verlängerbar auszubilden und zu diesem Zweck seitlich an den Schienen Verstelleisten anzubringen. Dieser Vorschlag ist jedoch nur bei Schienen anwendbar, die auf Schwellen befestigt sind. Im Gegensatz dazu betrifft die Erfindung Gleisstücke mit durchgehendem Gleiskörper. Sie schafft erstmals die Möglichkeit, solche Gleisstücke längenverstellbar zu gestalten, indem sowohl der Gleiskörper als auch die darauf ruhenden Schienen unterteilt sind, so daß sowohl eine Längsverstellung als auch eine Feststellung in jeder gewünschten Lage möglich ist.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung an mehreren Ausführungsbeispielen veranschaulicht.

Fig. 1 und 2 zeigen in Draufsicht und Schnitt (nach *A-A*) ein Gleisstück für Spielzeu­geisenbahnen, welches aus Blech gepreßte Schienen aufweist. Das Gleisstück ist in zwei Teile unterteilt. Auf dem Gleiskörperteil *a* sind die Schienen *b*, *c* und *d* angeordnet, während auf dem Gleiskörperteil *e* die Schienen *f*, *g* und *h* angebracht sind. Die Schienen sind in an sich bekannter Weise mittels Klammern *m* am Gleiskörper befestigt.

Der Gleiskörper *a* trägt eine Leiste *l*, welche in Führung *l* verschiebbar ist und einen Schlitz *k* aufweist, durch den die Feststellschraube *q* hindurchragt, deren Mutter *r* unterhalb der Schiebeleiste *l* sitzt.

Die Schienen *b*, *c*, *d*, *f*, *g*, *h* sitzen auf Rippen *n* der Gleiskörper. Diese sind an den durch die Unterteilung gebildeten Enden ein Stück weit abgesetzt. In die auf diese Weise im Innern der Schienen *f*, *g*, *h* gebildeten Hohlräume sind Bolzen *w*, *c*, *p* eingesetzt, welche in den entsprechenden Hohlräumen der gegenüberliegenden Schienen *b*, *c* und *d* verschiebbar sind und zum einen bewirken, daß der Schienenverlauf keine Unterbrechung erfährt, zum andern, daß die Schienen stets gleichmäßig gegeneinander ausgerichtet sind.

Daß die Schraube *k* in einer Lücke der Mittelschiene *c*, *g* sitzt, ist, da die Mittelschiene lediglich der Stromübertragung, aber nicht als Fahr­schiene dient, ohne nachteiligen Einfluß.

In den Fig. 3 und 4 ist ein anderes Ausführungsbeispiel der Erfindung in Draufsicht und einem Schnitt (nach *B-B*) dargestellt. Es handelt sich dabei um ein Gleisstück mit massiven sog. Modellschienen. Die Mittelschiene ist aus Gründen zeichnerischer Klarheit nur angedeutet. Auf dem Gleiskörper *a*¹ sitzen die Schienen *b*¹, *c*¹ und *d*¹, auf dem Gleiskörper *e*¹ die Schienen *f*¹, *g*¹ und *h*¹. Die Schienen sind in bekannter Weise durch Klammern *m*¹ am Gleiskörper befestigt.

Der Gleiskörperteil *e*¹ ist abgesetzt und in einer entsprechenden Ausnehmung des Gleiskörperteils *a*¹ verschiebbar. Die Schienen sind ein der Absetzung des Gleiskörpers entsprechendes Stück weit an ihrem Ende hälftig abgeschnitten, und zwar nach einer vertikalen, in Schienenlängsrichtung verlaufenden Ebene. Die so gebildeten Schienenhälften *s* und *t* sind gegeneinander verschiebbar. Die Hälften *t* sind fest auf dem Gleiskörperteil *e*¹, während die Hälften *s* den Gleiskörperteil *a*¹ überragen und auf der Oberfläche des Gleiskörperteils *e*¹ bei der Verschiebung gleiten. Auf diese Weise ist erreicht, daß der Schienenverlauf für die abrollenden Räder der Fahrzeuge keine Unterbrechung erfährt. Die Schienenhälften *s* können bei ihrer Verschiebung mittels der die Schienenhälften *t* haltenden Klammern *m*¹ geführt sein.

Zur Verschiebung und Feststellung in der gewünschten Lage dient wieder eine Feststellschraube *q*¹, welche einen Schlitz *k*¹ des Gleiskörperteils *e*¹ durchgreift und mit der Mutter *r*¹ zusammenwirkt, die zwischen den Stegen *u*¹ sitzt.

Die Fig. 5 und 6 veranschaulichen die Erfindung an einem weiteren Ausführungsbeispiel. Fig. 5 zeigt eine Draufsicht, Fig. 6 einen Schnitt (nach *C-C*) eines Gleisstückes.

Auf den Gleiskörperteilen *a*² und *e*² befinden sich die Schienen *b*², *c*², *d*² bzw. *f*², *g*², *h*², welche von Rippen *n*² des Gleiskörpers getragen werden und an diesem durch Klammern *m*² befestigt sind.

Zur Verschiebung und Feststellung ist eine Schraube *q*² vorgesehen, welche einen Schlitz *k*² des Schiebegliedes *v* durchgreift, welches in dem Führungsglied *u* gleitet.

Die Schienen sind in der beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 und 4 geschilderten Weise an ihren Enden ein Stück weit nach einer vertikalen, in Schienenlängsrichtung verlaufenden Ebene hälftig abgeschnitten. Die so gebildeten Schienenhälften *x*¹, *x*² und *y*¹ und *y*² ragen über die Gleiskörperteile vor. Die Hälften je zweier benachbarter Schienen er-

gänzen sich. Die Tragrippen n^2 sind nicht unterteilt. Sie laufen voll bis zu den durch die Unterteilung des Gleiskörpers gebildeten Enden durch. Auf diese Weise ist gewährleistet, daß in jeder Stellung der Gleiskörperteile die Führung der Räder durch die Fahr-
 5 schienen erhalten bleibt, da an den Stellen, an welchen eine Schienenhälfte fehlt, die Tragrippen vollwandig sind, und an den Stellen,
 10 an denen die Tragrippen fehlen, zwei sich ergänzende Schienenhälften zusammentreffen.

Die beiden Teile c^2 und g^2 der Mittelschiene können durch einen Bolzen z miteinander verbunden sein, der im einen Teil fest sitzt, im
 15 andern Teil verschiebbar ist.

Wird die Erfindung auf Gleise für elektrische Spielzeugeisenbahnen angewendet, so werden zur Sicherung der elektrischen Verbindung geeignete Mittel angewendet. Es kann
 20 z. B. unter dem einen Gleiskörperteil eine Kontaktplatte angeordnet werden, die mit der zugehörigen Schiene elektrisch verbunden ist, während am andern Gleiskörperteil unten eine überragende Kontaktfeder sitzt, die ebenfalls
 25 mit der zugehörigen Schiene leitend verbunden ist und bei der Verstellung der Gleiskörperteile gegeneinander dauernd über die erwähnte Kontaktplatte schleift. Vorzugsweise wird eine federnde Ausbildung der Kontaktmittel ge-
 30 wählt, so daß ein dauernder, einwandfreier Kontaktschluß gewährleistet ist. Die Stromführung zwischen den Mittelschienenanteilen kann in der gleichen Weise, gegebenenfalls
 35 aber auch durch einen Bolzen z erfolgen.

Gegebenenfalls kann die Unterteilung der Gleisstücke gemäß Fig. 1 schräg vorgenommen werden.

Nach der Erfindung können Gleisstücke erforderlichenfalls nicht nur zwei-, sondern auch
 40 mehrteilig ausgebildet werden. In diesem Falle wird ein höherer Grad von Verstellbarkeit erzielt.

Die Erfindung ist auf gerade und gebogene Gleisstücke sowie auf Weichen, Kreuzungen
 45 u. dgl. anwendbar.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Gleis für Spielzeugeisenbahnen, das aus Gleisstücken besteht, deren Schienen
 50 auf einem durchgehenden Gleiskörper sitzen, gekennzeichnet durch Gleisstücke, deren Gleiskörper aus zwei (mehreren) in Längsrichtung gegeneinander einstellbaren Teilen besteht.

2. Gleis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils das eine Gleis-

körperteil mit einem feststellbaren Schiebeglied, das benachbarte Gleiskörperteil mit einem zugehörigen Führungsglied versehen
 6 ist und die dauernde Verbindung der Schienenenden der Gleisstückteile in jeder Stellung durch überragende Schiebemittel der Schienenenden bewirkt ist.

3. Gleis nach Ansprüchen 1 und 2 mit aus Blech gepreßten Schienen, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienenenden des
 6 einen Gleiskörperteils als Schiebemittel Bolzen tragen, die in den Schienenenden des anderen Gleiskörperteils verschiebbar sind.

4. Gleis nach Ansprüchen 1 und 2 mit massiven Schienen, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienenenden beider Gleiskörperteile ein Stück weit nach einer vertikalen Ebene in Längsrichtung hälftig ab-
 7 geschnitten sind und die derart gebildeten Schienenhälften des einen Gleiskörperteils diesen hinausragend entlang den gegenüberliegenden Schienenhälften des anderen
 7 Gleiskörperteils verschiebbar sind.

5. Gleis nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Gleiskörperteil abgesetzt und mittels einer entsprechenden Ausnehmung des anderen Gleiskörperteils
 8 an diesem gleitend geführt ist.

6. Gleis nach Ansprüchen 1 und 2 mit über Rippen des Gleiskörpers gelegten Blechschienen, dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen ein Stück weit nach einer senkrechten Ebene in Längsrichtung hälftig
 9 abgeschnitten und ihre Gleiskörperteile überragend gegeneinander verschiebbar sind, während die Gleiskörpertragrippen bis zum Ende der Gleiskörperteile voll durchgehen.

7. Gleis nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelschienenanteile durch einen Bolzen verbunden sind, der im einen Teil fest sitzt, im andern Teil ver-
 9 schiebbar ist.

8. Gleis nach Ansprüchen 1 bis 7, gekennzeichnet durch eine schräg zur Längsrichtung verlaufende Unterteilung des
 10 Gleiskörpers.

9. Gleis nach Ansprüchen 1 bis 8 für
 10 elektrische Spielzeugeisenbahnen, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrische Verbindung der Schienen durch gegeneinander verschiebbare, vorzugsweise federnd aneinandergepaßte Kontaktorgane bewirkt ist,
 11 von denen das eine den zugehörigen Gleiskörperteil überragt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 2

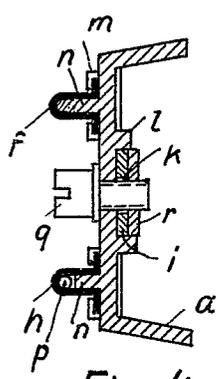


Fig. 1

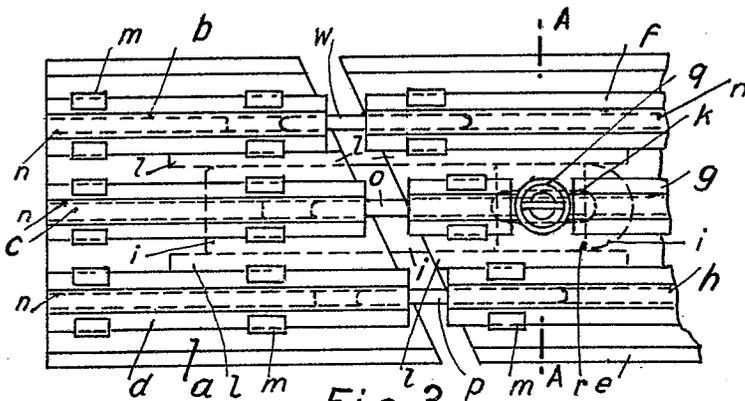


Fig. 4

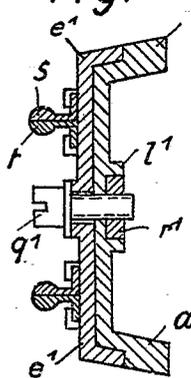


Fig. 3

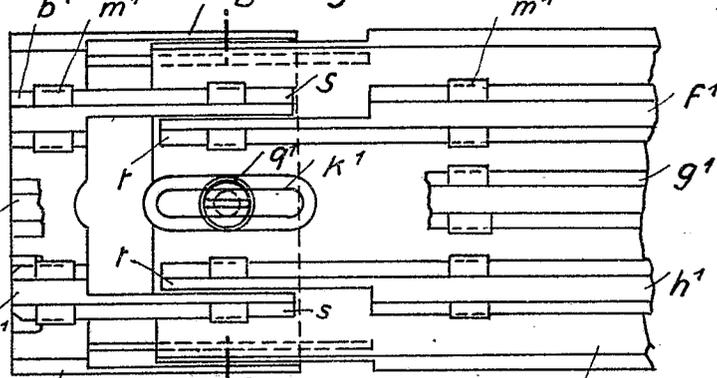


Fig. 6

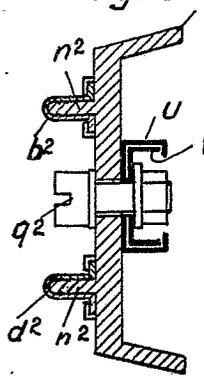


Fig. 5

