

⑤1

Int. Cl.:

A 63 h, 19/32

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑤2

Deutsche Kl.: 77 f, 19/32

⑩

⑪

Offenlegungsschrift 1925 805

⑫

Aktenzeichen: P 19 25 805

⑬

Anmeldetag: 21. Mai 1969

⑭

Offenlegungstag: **3. Dezember 1970**

Ausstellungspriorität: —

⑳

Unionspriorität

㉑

Datum: —

㉒

Land: —

㉓

Aktenzeichen: —

⑤4

Bezeichnung: Zungenstück für Weichen von Spiel- und Modellbahnen

⑥1

Zusatz zu: —

⑥2

Ausscheidung aus: —

⑦1

Anmelder: Trix Vereinigte Spielwarenfabriken Ernst Voelk KG, 8500 Nürnberg

Vertreter: —

⑦2

Als Erfinder benannt: Halbherr, Alfred, 8500 Nürnberg

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —
 Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DT I 925 805

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. 22 626/Cz-Wu

8500 NÜRNBERG, den 20. Mai 1969
Königsstraße 1 (Museumsbrücke)

1925805

Trix Vereinigte Spielwarenfabriken Ernst Voelk K.G.,

Nürnberg, Kreulstraße 40

"Zungenstück für Weichen von Spiel- und Modell-
bahnen"

Die Erfindung befaßt sich mit der Ausbildung eines Zungenstücks für Weichen von Spiel- und Modellbahnen, das um einen Drehpunkt im Gleiskörper schwenkbar gelagert ist. Der Begriff Weichen ist im weiteren Sinne zu verstehen und schließt auch die verschiedensten Weichenausbildungen, insbesondere auch Doppelkreuzweichen, ein.

Bei einer vorbekannten Weiche sind einzelne Weichenzungen mittels Niete oder Gelenkzapfen am oder im Gleiskörper oder aber am Herzstück gelagert, wobei jeweils zwei Weichenzungen durch einen gemeinsamen Stellschieber oder einem Stellschieber und ein Drehstück verbunden und zu betätigen sind. Nun ist bekanntlich ein Niet ein recht problematisches Bauteil, das entweder zu viel Spiel läßt, womit die Betriebssicherheit beeinträchtigt wird. Im anderen Fall vermindert der zu fest eingesetzte Niet die

009849/0145

Gängigkeit des Gelenks.

Die gleichen Mängel ergeben sich dann, wenn, wie dies auf eine andere bekannte Gleiskonstruktion zutrifft, ein rahmenartiges Zungenstück an seinem Kopfstück mittels eines Niets am Gleiskörper schwänkbare gelagert ist. Eine Nietbefestigung erhöht außerdem die Montagekosten.

Das mit der Erfindung verfolgte Ziel ist darin zu sehen, diese Mängel der bekannten Konstruktionen abzustellen und ein Zungenstück für Weichen von Spiel- und Modellbahnen zu schaffen, das einfacher und hinsichtlich der Fertigungstoleranzen genauer herzustellen und besonders leicht zu montieren ist. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Weichenzunge/n und das diese tragende Drehstück einstückig aus Kunststoff gefertigt sind und das Drehstück mit einem angeformten Lagerzapfen in eine Ausnehmung des Gleiskörpers eingreift sowie mit seitlichen Schultern die beiderseits verlaufenden Schienen untergreift und daß die Laufflächen bzw. die zur Stromleitung und/oder Stromüberführung notwendigen Flächen mit einer Metallschicht überzogen sind.

Ein solches Zungenstück läßt sich im Wege des Spritzgießens mit sehr hoher Formgenauigkeit und in einem Stück herstellen, welches außerdem noch den Lagerzapfen umfaßt. Bei der Montage wird das Zungenstück lediglich in die vorgesehene Ausnehmung des Gleiskörpers eingelegt, und die anschließend auf dem Gleis-

körper angebrachten Schienen verhindern ein Herausfallen des Zungenstücks. Zur Stromleitung dient eine Oberflächen-Metallschicht, die im Wege des Galvanisierens, durch chemische Reduktion, durch Aufdampfen im Vakuum, durch Warmprägen mit einer metallischen Folie oder durch Spritzen niedrig schmelzender Metalle, d.h. in an sich bekannter Weise, aufgebracht werden kann. Im Gegensatz zu den Blechkonstruktionen von Zungenstücken ist das erfindungsgemäße Zungenstück außerordentlich maßgenau, was die Funktionssicherheit der gesamten Bahnanlage wesentlich begünstigt.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, ein Zungenstück, das mit einem zu seiner Betätigung dienenden Stellschieber verbunden ist, so auszugestalten, daß der Stellschieber ebenfalls an das Zungenstück angeformt ist. Durch diese Maßnahme wird eine noch größere Vereinfachung in der Fertigung herbeigeführt.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie an Hand der Zeichnung. Hierbei zeigen: Fig. 1 eine einfache Weiche, schematisch in Draufsicht; Fig. 2 einen Schnitt etwa nach Linie II-II in Fig. 1 und Fig. 3 eine Draufsicht auf das Zungenstück.

Die Weiche besteht aus einem plattenförmigen oder in einzelne Schwellen aufgegliederten Gleiskörper 1, auf welchem die Metallschienen 2 befestigt sind. Der abzweigende Strang 3 und der

Geradeausstrang 4 treffen an dem Herzstück 5 aufeinander. An die Führungsschienen 6 schließt sich ein Zungenstück 7 an, das als einheitliches Bauteil im Wege des Spritzgießens aus metallisierbarem Kunststoff gefertigt ist. Das Drehstück 8 weist nach beiden Seiten verlängerte Schultern 9 auf, die die beiderseits verlaufenden Schienen 2' jeweils untergreifen. An der Unterseite des Drehstücks 8 ist ein Lagerzapfen 10 angeformt, der in eine Ausnehmung 11 im Gleiskörper lose eingreift. Am Drehstück 8 setzen weiter die beiden Weichenzungen 12 an, an deren freies Ende ein Stellschieber 13 angeformt ist, der zur Betätigung des Zungenstücks 7 dient. Dieses wird in eine aus Fig. 2 hervorgehende Ausnehmung 14 des Gleiskörpers 1 eingelegt und durch die Schienen 2' zuverlässig in dieser Lage gehalten, wobei durch entsprechendes Spiel die Schwenkbarkeit des Zungenstücks 7 gewährleistet ist, ohne daß dieses allein durch die Formgebung bestimmte Spiel bei der Montage noch beeinflußt werden kann, wie dies beispielsweise beim Einbringen eines Niets der Fall ist.

Der Kopf 15 der beiden dargestellten Weichenzungen 12 ist mit einer Metallschicht überzogen, die als Stromleiter bzw. Stromübertrager dient.

Patentansprüche

1. Zungenstück für Weichen von Spiel- und Modellbahnen, das um einen Drehpunkt im Gleiskörper schwenkbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Weichenzunge/n (12) und das diese tragende Drehstück (8) einstückig aus metallisierbarem Kunststoff gefertigt sind und das Drehstück mit einem angeformten Lagerzapfen (10) in eine Ausnehmung (11) des Gleiskörpers (1) eingreift sowie mit seitlichen Schultern (9) die beiderseits verlaufenden Schienen (2') untergreift und daß die Laufflächen zur Stromführung und Stromübertragung mit einer Metallschicht überzogen sind.
2. Zungenstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es in einer Ausnehmung (14) des Gleiskörpers (1) gelagert ist.
3. Zungenstück nach Anspruch 1 oder 2, das mit einem zu seiner Betätigung dienenden Stellschieber verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Stellschieber (13) ebenfalls an das Zungenstück (7) angeformt ist.

6
Leerseite

77 F 10-32 AP: 21-05-1969
 CT: 03-12-1970

-7-

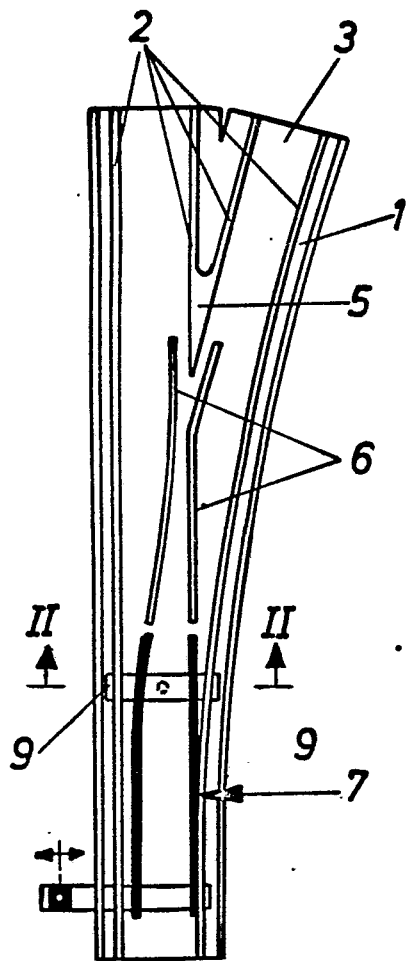


Fig. 1

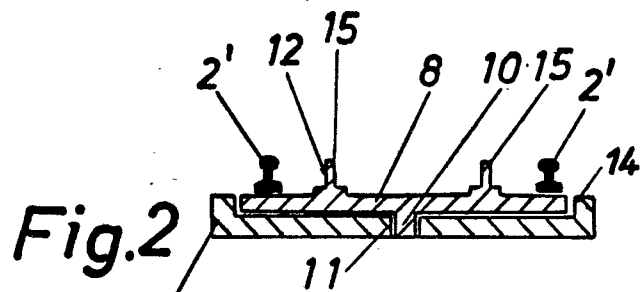


Fig. 2

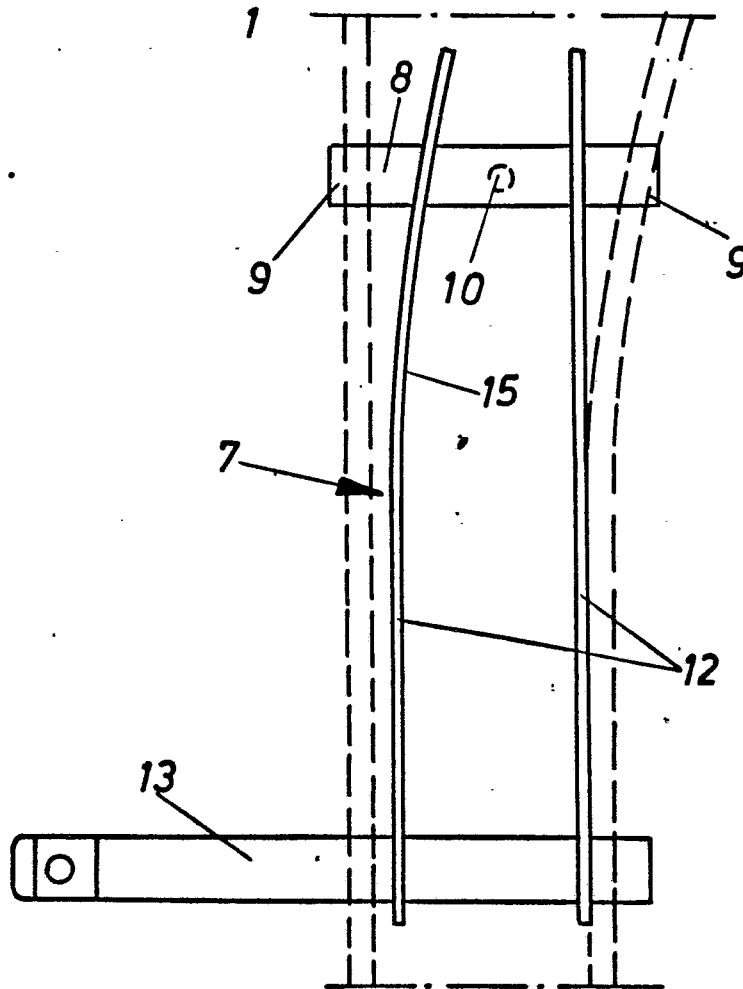


Fig. 3