

Eintragungsverfügung

40 900

1. Zustellungsanschrift:

Herr(en)
Frau
Fräulein
Firma

Aktenzeichen

Bitte
Anmelder und
Aktenzeichen bei
allen Eingaben und
Zahlungen angeben!

Anmelder
Ihr Zeichen

2. Bibliographische Daten:

G 7027545.5
77f 19-22
7402 7027545
AT 22.07.70-
Bez: Spielfahrzeug insbesondere für Spiel-
und Modellbahnen.
700000
8974061D8
Anm: Trix Vereinigte Spielwarenfabriken
Ernst Voelk KG, 8500 Nürnberg;-

Nachträgliche Änderungen

(T. 13 Z. 1 - 2) Filmlochkarten

Modell(e): ☐ ja ☒ nein

Gbm

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen!

An das
Deutsche Patentamt
 8000 München 2
 Zweibrückenstraße 12

Ort: **Nürnberg**
 Datum: **20.7.1970**
 Eig. Zeichen: **23 411/Cs-Wu**

Bitte freilassen!

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand (Artikel, Gerät oder Gebrauchsgegenstand oder Teil davon) wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

Anmelder:
 (Vor- u. Zuname, b. Frauen auch Geburtsname;
 Firma u. Firmensitz gem. Handelsreg.-Eintrag;
 sonstige Bezeichnung des Anmelders)
 Ia (Postleitzahl, Ort, Str., Haus-Nr., ggf. auch
 Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat
 und Bezirk)

Trix Vereinigte Spielwarenfabriken
Ernst Voeltz KG.
8500 Nürnberg
Kreulstraße 40

Vertreter:
 (Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch
 Postfach; Anwaltsgemeinschaften in
 Übereinstimmung mit der Vollmacht angeben)

Patentanwälte

Dr. M. Schneider — Dr. A. Ebel — E. Czowalla
 85 Nürnberg, Königstraße 1

1 2 9 6

Zustellungsbevollmächtigter,
Zustellungsanschrift
 (Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch
 Postfach)

wie vorstehend

Die Anmeldung ist eine

☐

*) Ausscheidung aus der

Gebrauchsmuster-Anmeldung Akt.Z. _____

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der _____ beansprucht

Die Bezeichnung lautet:

(kurze und genaue technische Bezeichnung des
 Gegenstands, auf den sich die Erfindung
 bezieht, übereinstimmend mit dem Titel der
 Beschreibung;
 keine Phantasiebezeichnung!)

**"Spielfahrzeug insbesondere für Spiel-
 und Modellbahnen"**

In Anspruch genommen wird die
Auslandspriorität der Voranmeldung
 (Reihenfolge: Anmeldetag, Land, Aktenzeichen;
 Kästchen 1 ankreuzen)

1
2

Ausstellungspriorität
 (Reihenfolge: 1. Schaustellungstag, amtl.
 Bezeichnung und Ort der Ausstellung mit
 Eröffnungstag;
 Kästchen 2 ankreuzen)

Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,— DM

☐

ist entrichtet.

☒

wird entrichtet. *)

Es wird beantragt, auf die Dauer von _____ Monat(en) (max. 6 Monate ab Anmeldetag) die Eintragung und Bekanntmachung
 auszusetzen.

Anlagen: (Die angekreuzten Unterlagen sind beigelegt)

1. Ein weiteres Stück dieses Antrags
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück mit 7 Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 Blatt
oder zwei gleiche Modelle
5. Eine Vertretervollmacht

1. ☒
 2. ☒
 3. ☒
 4. ☒
 5. ☒

Bitte freilassen

*) Zutreffendes ankreuzen!

Von diesem Antrag und allen Unterlagen
 wurden Abschriften zu _____ behalten.

DR. M. SCHNEIDER
DR. A. EBEL
E. CZOWALLA

(Patentanwalt)

— Raum für Gebührenmarken —
 (bei Platzmangel auch Rückseite benutzen)

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
Postcheck-Konto: Amt Nürnberg Nr. 383 05
Drahtanschrift: Norispatent
-diess.Nr. 20 411/02-WN

8500 NÜRNBERG, den 20. Juli 1970
Königstraße 1 (Museumsbrücke)

Trink-Verbindende Spielwarenfabriken Ernst Voelk KG., Nürnberg,
Kreuzstraße 40

"...Fahrzeug; insbesondere für Spiel- und Modellbahnen"

Die Erfindung befaßt sich mit der Ausbildung eines Spielfahrzeugs mit Räderfahrwerk, insbesondere für Spiel- und Modellbahnen. Sie geht zunächst von dem großtechnischen Vorbild aus, bei welchem die Räder der Fahrzeuge im allgemeinen starr auf die Achsen aufgezogen sind. Die gleiche Anordnung wird sowohl bei angetriebenen, als auch bei nicht angetriebenen Rädern bei Modellbahnen gewählt. Fertigungstechnische Gründe sind allerdings dafür ausschlaggebend, daß bei starker Verkleinerung der im allgemeinen maßstabgerecht gestalteten Spielfahrzeuge zwar der Raddurchmesser dem gewählten Maßstab entspricht, nicht aber der Achsdurchmesser. Dieser kann bei einigen Fahrzeugen der Modellbahnen für Spur II nur noch wenig kleiner als der Raddurchmesser sein.

Zu diesen Schwierigkeiten kommt hinzu, daß in der Spielzeugfertigung das Aufziehen der Räder auf die Achsen einen erheblichen Aufwand erfordert. Die Verwendung von Metallrädern und Metallachsen setzt voraus, daß zumindest auf einer Achse eine Isolierbuchse angebracht wird, um Kurzschlüsse zwischen den beiden Fahrspannung führenden Schienen zu vermeiden. Alle diese Mängel der bekannten Ausführungen gilt es zu vermeiden und eine Radanordnung zu finden, die mit möglichst geringem technischen Aufwand auszuführen ist, ohne daß dadurch die weitgehend vorbildgetreue Gestaltung eine Beeinträchtigung erfährt.

Die Erfindung setzt an die Stelle der bisher praktisch ausschließlich verwendeten Radsätze eine Einzelradlagerung in der Weise, daß die Räder einzeln zwischen nach unten ragenden Ansätzen des Fahrzeugrahmens gelagert sind. Die Ansätze können am Fahrzeugrahmen oder -boden vorgesehen sein. Sie weisen vorteilhaft die Gestalt von beim großtechnischen Vorbild vorhandenen Bauteilen auf. Die Räder lassen sich leicht einzeln herstellen, gleichgültig ob sie aus Metall bestehen oder als Kunststoff-Spritzteil gefertigt sind. Die Einzelräder werden dann zwischen je zwei Ansätze eingesprengt, was die Montage beträchtlich vereinfacht und dennoch ausreichend gute Laufeigenschaften gewährleistet.

In praktischer Ausgestaltung des allgemeinen Erfindungsgedankens kann an dem Einzelrad beidseitig je ein Achsstummel angeordnet, insbesondere angeformt sein, und diese Achsstummel sind in Lagerausnehmungen der Ansätze gelagert. Die Achsstummel und die

entsprechenden Lagerausnehmungen mögen nach einem weiteren Merkmal der Erfindung zylindrisch ausgebildet sein und die Achsstummel eine schulterartige Absetzung zur axialen Fixierung gegenüber den Innenflächen der Ansätze aufweisen. Diese Ausgestaltung tritt an die Stelle einer axialen Fixierung durch entsprechende Bemessung der Bohrungstiefe. Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, daß zumindest der äußere Ansatz einer Radlagerung eine nach außen durchgehende Lagerbohrung aufweist, die gegebenenfalls durch einen Deckel verschließbar ist, ~~zu~~ dessen Gestaltung wieder einem Bauteil des großtechnischen Vorbilds angepaßt ist.

Eine andere Alternative sieht die Erfindung in der Weise vor, daß die Achsstummel als Lagerspitzen und die Lagerausnehmungen als Lagerpfannen ausgebildet sind. Diese Ausgestaltung vereinfacht die Montage beim Einsetzen der Einzelräder besonders. Dabei liegt es im Bereich der Erfindung, daß die Lagerspitzen am Einzelrad und die Lagerpfannen an den Ansätzen angeordnet sind. Statt dessen ist aber auch die Umkehrung dieser Anordnung in der Weise möglich, daß an dem Einzelrad beidseitig Lagerausnehmungen, insbesondere eine durchgehende Bohrung, angeordnet sind, in die an den Ansätzen vorgesehene Lagerspitzen eingreifen.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung zweier bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung sowie an Hand der Zeichnung.

Hierbei zeigen:

Fig. 1 zwei verschiedene Ausführungsformen sowie

Fig. 2 eine weitere Ausführungsform, jeweils im Schnitt in der Ebene der Radachsen.

Von dem Kastenrahmen 1 ragen für jedes Rad 2 zwei Ansätze 3 bzw. 4 nach unten, die bei Kunststoff-Bauweise an den Kastenrahmen 1 angeformt werden. Rechts in Fig. 1 ist eine Zapfenlagerung dargestellt, und zwar ist an das Rad 2 beidseitig je ein zylindrischer Lagerzapfen 5 angeformt, der eine schulterartige Absetzung 6 zur axialen Fixierung des Rades 2 zwischen den beiden Ansätzen 3 und 4 aufweist.

Links in Fig. 1 ist eine Spitzenlagerung wiedergegeben, bei welcher an das Rad 2 beidseitig je eine Lagerspitze 7 angeformt ist, die in entsprechend konkav gestaltete Lagerpfannen 8 an der Innenseite der Ansätze 3 bzw. 4 eingreifen. Während die Lagerpfannen 8 lediglich als Vertiefungen in den Ansätzen 3 und 4 ausgebildet werden, ist die zylindrische Bohrung 9 zur Aufnahme der Lagerzapfen 5 zumindest im äußeren Ansatz 3 durchgehend gestaltet. Sie wird durch den Deckel 10 von außen verschlossen.

Die Ausführung nach Fig. 2 stellt insofern eine Umkehrung dar, als hier ^{das/}Einzelrad 2 die Lagerausnehmungen in Form einer durchgehenden zylindrischen Bohrung 11 aufweist, in die an der Innen-

seite der beiden Ansätze 3 und 4 angeordnete Lagerspitzen 12 eingreifen.

Die Montage der Einzelräder 2 erfolgt durch leichtes Auseinanderspreizen der beiden zusammengehörigen Ansätze 3 und 4 und Einrasten der Achsstummel, ~~sei~~es nun Zapfen oder Spitzen, in die entsprechenden Lagerausnehmungen.

Schutzansprüche

1. Spielfahrzeug mit Räderfahrwerk, insbesondere für Spiel- und Modellbahnen, dadurch gekennzeichnet, daß die Räder (2) einzeln zwischen nach unten ragenden Ansätzen (3,4) des Fahrzeugrahmens (1) gelagert sind.
2. Spielfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Einzelrad (2) beidseitig je ein Achsstummel angeordnet ist, insbesondere angeformt ist, die in Lagerausnehmungen der Ansätze (3,4) gelagert sind.
3. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Achsstummel und die entsprechenden Lagerausnehmungen zylindrisch ausgebildet sind und die Achsstummel eine schulterartige Absetzung (6) zur axialen Fixierung gegenüber den Innenflächen der Ansätze (3,4) aufweisen.
4. Spielfahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der äußere Ansatz (3) einer Radlagerung eine nach außen durchgehende Lagerbohrung (9) aufweist, die gegebenenfalls durch einen Deckel (10) verschlossen ist.
5. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Achsstummel als Lagerspitzen (7) und die Lagerausnehmungen als Lagerpfannen (8) ausgebildet

- 7 -

sind.

6. Spielfahrzeug nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerspitzen (7) am Einzelrad (2) und die Lagerpfannen (8) an den Ansätzen (3,4) angeordnet sind.
7. Spielfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Einzelrad (2) beidseitig Lagerausnehmungen, insbesondere eine durchgehende Bohrung (11) angeordnet sind, die an den Ansätzen (3,4) vorgesehene Lagerspitzen (12) eingreifen.

20-07-70

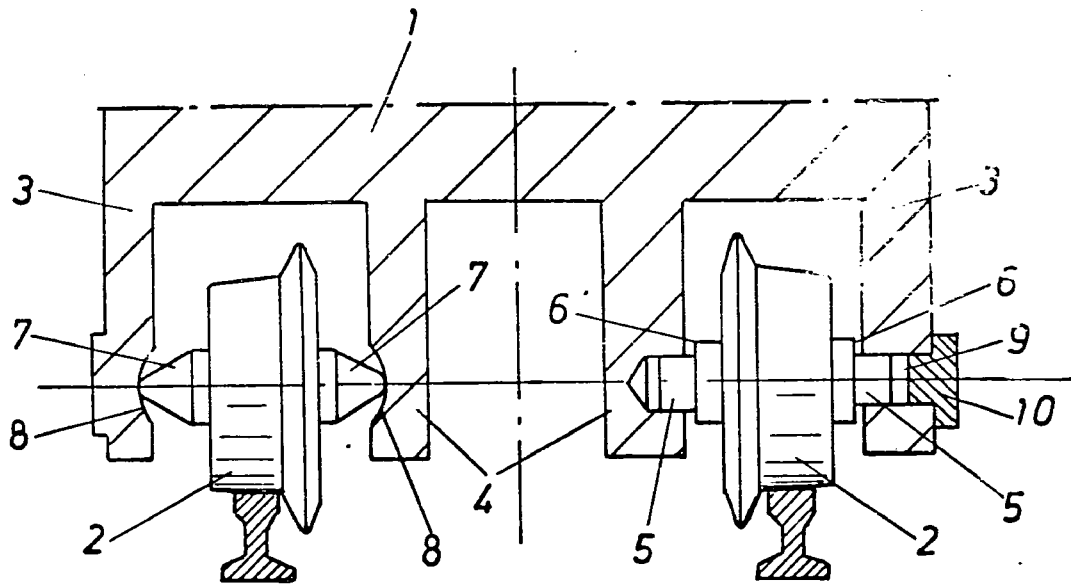


Fig. 1

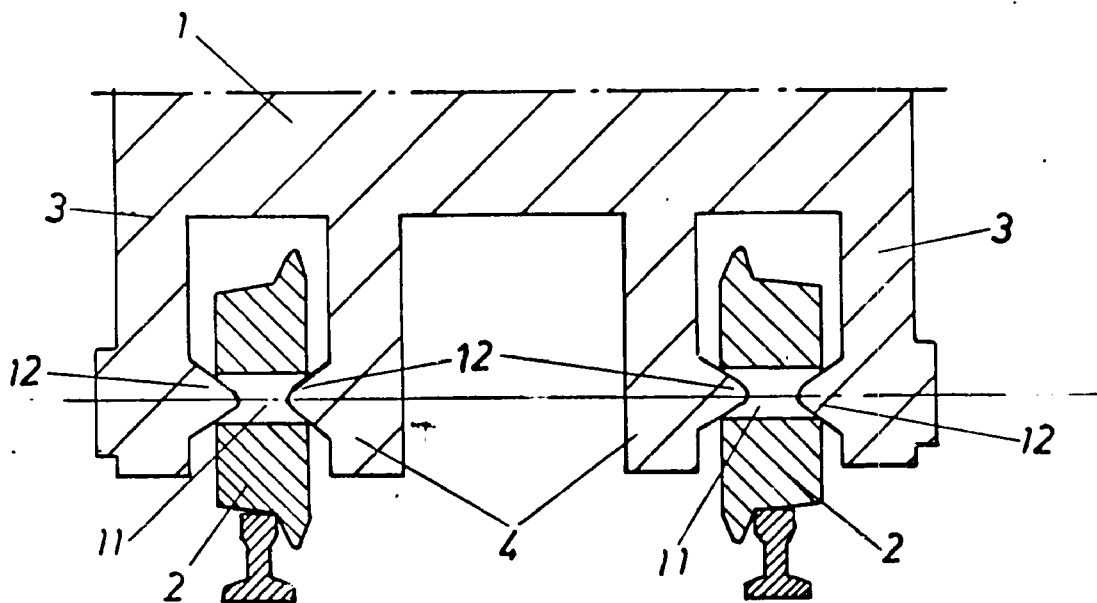


Fig. 2