

Bek.gem 14. JAN. 1960

77E, 17/00. 1804254. Meccano Limited,
Liverpool, Lancashire (Großbritannien);
Vertr.: Dipl.-Ing. J. Papproth, Pat.-Anw.,
Lüdenscheid. | Spielfahrzeug. 21. 11. 59.
M 33423. Großbritannien 12. 1. 59 u.
13. 1. 59. (T. 8; Z. 3)

Nr. 1 804 254* eingetr.
14. 1. 60

Dipl.-Ing. Johannes Papproth
Patentanwalt
LÜDENSCHIED

P.A. 700 140*21.11.59

1

Lüdenscheid, den 20.11.1959
Grüner Weg 4

An das

Deutsche Patentamt

München 2

Meine Akten-Nr. 13.42 P/C 4 bitte angeben

Betr.: **Gebrauchsmusteranmeldung**

Hiermit beantrage ich die Eintragung eines **Gebrauchsmusters**
für:

MECCANO LIMITED
236, Binns Road, Liverpool 13, Lancashire, England

auf die Erfindung:

"Spielfahrzeug"

unter Zubilligung der **Priorität**

vom: 12.1.1959 *) Land: England Nr. 1026/59
13.1.1959 **) England 1165/59

Die amtliche Anmeldegebühr von DM 30,- wird eingezahlt werden, sobald das amtliche Aktenzeichen bekannt ist.

~~Ich beantrage die Ansetzung der Eintragung auf die Namen der Anmelderin~~
~~wegen~~

*) Donald Conway Davis, übertragen auf die Anmelderin
**) der Anmelderin

Anlagen:

- 2 weitere Stücke ds. Antrages
- 3 Beschreibungen mit Ansprüchen
- 3 Satz Zeichnungen je 3 Blatt
- 1 Vollmacht
- 1 vorbereitete Empfangsbestätigung

Der Patentanwalt

Dipl.-Ing. Johannes Papproth
Patentanwalt
Lüdenscheid, Grüner Weg 4
Telefon 20605

Lüdenscheid, 20. November 1959
A 13.42 P/G 6

Firma Meccano Ltd., Liverpool 13
Gebrauchsmuster

"Spielfahrzeug"

Die Erfindung betrifft Spielfahrzeuge. Gegenstand der Neuerung ist eine Spielfahrzeug-Konstruktion, welche eine den natürlichen Verhältnissen entsprechende Federaufhängung besitzt, die in der Wirkung der unabhängigen Federung der Räder nahekommt.

Erfindungsgemäß besitzt das Spielfahrzeug eine waagerechte Grundplatte, mindestens eine quer verlaufende Achse, die in Führungsschlitzen gegen die Grundplatte oder von ihr fort beweglich ist und an entgegengesetzten Enden Räder trägt, und mindestens eine die Achse in Bezug auf die Grundplatte abwärts drängende Feder.

Die Achse kann in an dem Fahrzeugkörper befestigten geschlitzten Lappen geführt sein. Die geschlitzten Lappen können an der Grundplatte befestigt sein oder mit ihr ein Stück in Gestalt von an entgegengesetzten Kanten aufwärts gebogenen Lappen bilden oder sie können einstückig mit dem Fahrzeugkörper gebildet oder an ihm befestigt sein.

Das Fahrzeug ist zweckmäßig mit einer flachen Feder versehen. Diese Feder kann einen U-förmigen Ausschnitt am freien Ende besitzen und dadurch zwei getrennte Federteile bilden, die im wesentlichen unabhängig auf die Achse zu wirken geeignet sind.

Die flache Feder kann nach einer anderen Ausführung aus dem Körper der Grundplatte in Gestalt eines rechteckigen Lappens gebildet sein, dessen eine Seite mit dem Körper der Grundplatte einstückig verbunden ist.

Das Spielfahrzeug ist mit mindestens einem Ständer, Stütze oder dgl. ausgerüstet, der mit dem Fahrzeugkörper einstückig oder vernietet und an der Grundplatte befestigt ist. Der Ständer kann durch eine Öffnung in der flachen Feder hindurchragen. Dadurch wird die Lage der Feder gegenüber der Grundplatte für den Fall festgelegt, daß die Feder nur durch eine einzige Niete befestigt ist.

Nach einer anderen Ausführung der Erfindung sind eine oder mehrere Schraubenfedern in sich senkrecht erstreckenden zylindrischen rohrförmigen Kapseln bzw. Hülsen eingeschlossen, die von dem Fahrzeugkörper herabhängen, d.h. sich abwärts erstrecken.

Nach einer weiteren Ausführung ist das obere Ende einer einzigen Wickel- oder Spiralfeder mit einem oder mehreren Stiften oder dgl. fest verbunden. Die Feder hängt dann auch von der oberen Innenseite des Fahrzeugkörpers herab und übt einen abwärts gerichteten Druck auf die Achse aus, die zwischen sich ergänzend gegenüberstehenden Führungsteilen in senkrechter Richtung federnd beweglich ist.

X In der Zeichnung sind einige Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine schaubildliche Ansicht einer Ausführung, in der ein Teil der Haube ausgebrochen ist, Fig. 2 eine Ansicht und Fig. 3 einen Grundriß des Fahrgestells, Fig. 4 und 5 schaubildliche Ansichten von zwei anderen Ausführungen der Grundplatte des Fahrgestells und Fig. 6 und 7 schaubildliche Ansichten von Einzelteilen von zwei weiteren Ausführungen. X

Das in Fig. 1, 2 und 3 dargestellte Muster besitzt eine Vorder- und eine Hinterachse, jede in der Form einer Stange 11. Jede Achse 11 ist durch eine zentrale Bohrung in einem der Räder 12, 12^a hindurchgesteckt, wobei die Bohrung genügend weit ist, um die freie Drehung des Rades auf der Achse zuzulas-

sen. Die Achse 11 durchquert in unmittelbarer Nähe des Rades einen Führungsschlitz 14, 14^a in einem Lappen 15, 15^a, der unter einem Winkel von 90° von dem Körper der Grundplatte 16 aufwärts abgebogen ist. Eine flache Feder 17 ist etwa in der Längsmittle bei 18 an die Grundplatte 16 angenietet. Am Vorderende des Fahrzeugs weist diese Feder 17 eine Bohrung 19 für einen Ständer 20 auf, mittels dessen die Grundplatte 16 mit dem oberen inneren Teil 21 des Fahrzeugkörpers verbunden ist. Die flache Feder 17 drängt die Achse 11 in die Abwärtsrichtung in die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Stellung.

Bei der Ausführung nach Fig. 4 besitzt die flache Feder 17 etwa U-förmige Ausschnitte 22, 22^a, wodurch zwei getrennte Federteile 23, 23^a geschaffen werden, die einen im wesentlichen unabhängigen abwärts gerichteten Druck auf die Achse 11 ausüben.

Bei der Ausführung nach Fig. 5 wird die Federung durch einen Lappen 16^a erzeugt, der aus dem Körper der Grundplatte 16 an drei Rändern ausgestanzt und daher mit der Grundplatte 16 bis 16^b einstückig verbunden ist bzw. bleibt.

Bei der Ausführung nach Fig. 6 sind Schraubenfedern 25, 25^a benutzt, Zylindrische Rohrkörper 26, 26^a, die an der Innenseite des Fahrzeugkörpers an-

gebracht sind, besitzen Schlitz 27, 27^a, die die senkrechte Bewegung der in sie eingefügten Achse 11 unter dem abwärts gerichteten Druck der Schraubenfeder 25, 25^a ermöglichen, die in den Rohrkörpern 26, 26^a eingeschlossen und oberhalb der Achse angeordnet sind. Die Achse 11 wird in den Schlitz 27, 27^a durch den aufwärts gerichteten Druck der Grundplatte 16 gehalten.

Bei der Ausführung nach Fig. 7 hängt jeweils eine einzige Schraubenfeder 25, deren oberes Ende hier mit drei dicht nebeneinander gruppierten Stiften 29 fest verbunden ist, von der oberen Innenseite des Fahrzeugkörpers herab und übt einen abwärts gerichteten Druck auf den mittleren Bereich der Achse 11 aus, die in senkrechter Richtung beweglich zwischen sich ergänzend gegenüberstehenden Führungsgliedern 28 angeordnet ist.

Schutzansprüche:

1. Spielfahrzeug, bestehend aus einem mit einer Grundplatte verbundenen Karosseriekörper und mindestens einer sich quer erstreckenden, an ihren Enden mit Rädern versehenen Achse, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (11) in Führungsschlitzen (14) zur Bewegung gegen die Grundplatte (16) und von ihr weg angeordnet und mindestens eine Feder (17, 23, 16^a oder 25) derart vorgesehen ist, daß sie die Achse (11) in eine Richtung gegen die Grundplatte (16) drängt.
2. Spielfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (11) in Bezug auf den Fahrzeugkörper (21) fest angeordneten, geschlitzten Lappen (15, 15^a oder 28) geführt ist.
3. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die geschlitzten Lappen (15, 15^a oder 28) an der Grundplatte (16) befestigt oder mit der Grundplatte (16) einstückig gebildet sind.
4. Spielfahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die geschlitzten Lappen (15) an entgegengesetzten Seitenkanten bzw. Rändern der Grundplatte (16) von dieser aufwärts gebogen sind.

5. Spielfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die die Achse (11) gegen die Grundplatte (16) drängende Feder eine Flachfeder (17 oder 16^a) ist.

6. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachfeder aus der Grundplatte (16) selbst in Gestalt einer rechteckigen Zunge (16^a) gebildet bzw. gestanzt ist, deren eine Kante bzw. Rand (16^a) mit der Grundplatte (16) einstückig verbunden ist bzw. bleibt.

7. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß durch einen U-förmigen Ausschnitt (22) am Endabschnitt der Flachfeder (17) zwei getrennte Federteile (23 und 23^a) gebildet sind, die im wesentlichen unabhängig auf die Achse (11) wirken.

8. Spielfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die die Achse (11) gegen die Grundplatte (16) drängende Feder eine Schraubenfeder (25) ist.

9. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubenfeder (25) an ihrem oberen Ende mit einem oder mehreren, von der oberen Innenseite des Fahrzeugkörpers (21) abwärts

gerichteten Stiften oder dgl. (29) verbunden ist.
(Fig. 7)

10. Spielfahrzeug nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwei sich senkrecht erstreckende zylindrische Rohrkörper (26, 26^a) vom Fahrzeugkörper (21) herabhängen und in jedem eine Schraubenfeder (25, 25^a) angeordnet ist.

11. Spielfahrzeug nach Anspruch 1 bis 10, bestehend aus einem Fahrzeugkörper und einer Grundplatte, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (16) mit mindestens einem mit dem Fahrzeugkörper (21) einstückig hergestellten oder an diesem Fahrzeugkörper befestigten Ständer (20) verbunden ist.

12. Spielfahrzeug nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Ständer (20) durch eine Öffnung der Flachfeder (17) hindurchgeführt ist.

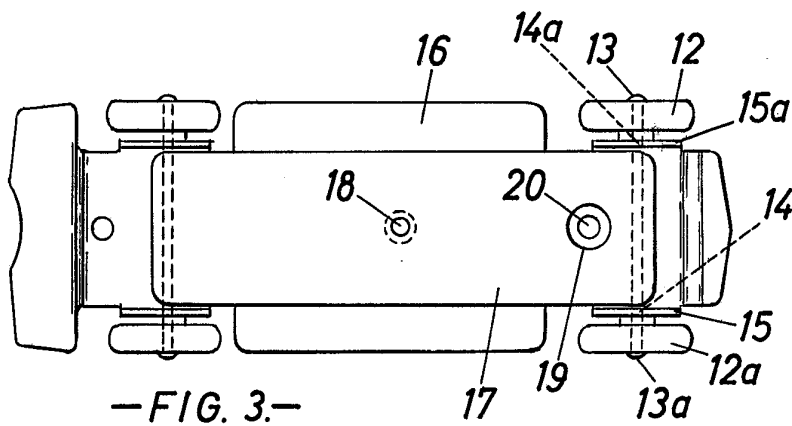
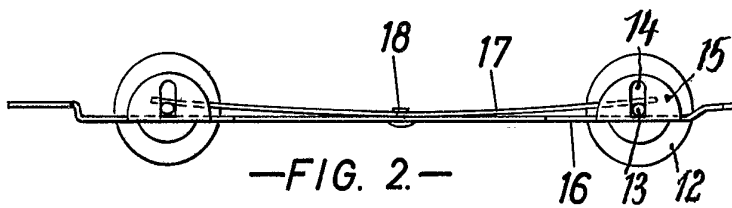
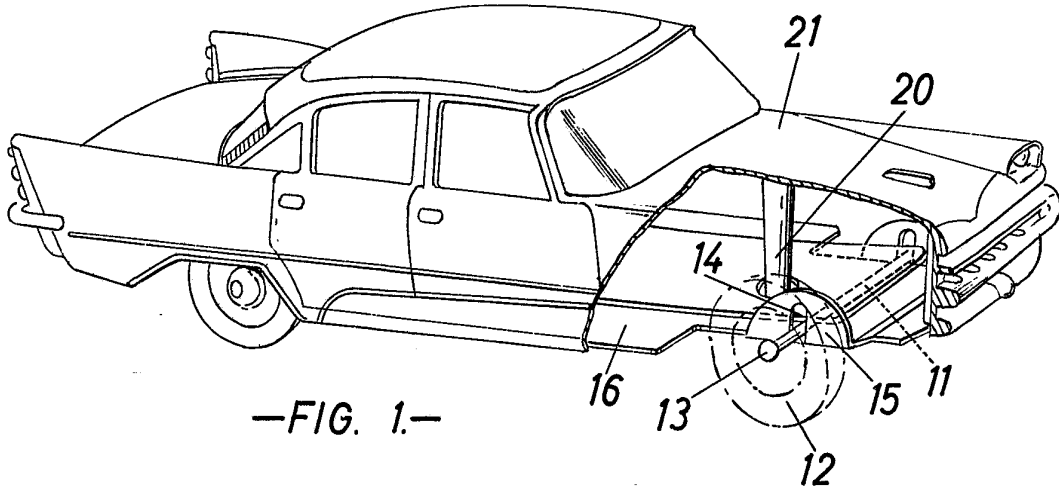
~~13. Spielfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es zwei Achsen (11) und vier Räder (12) besitzt.~~

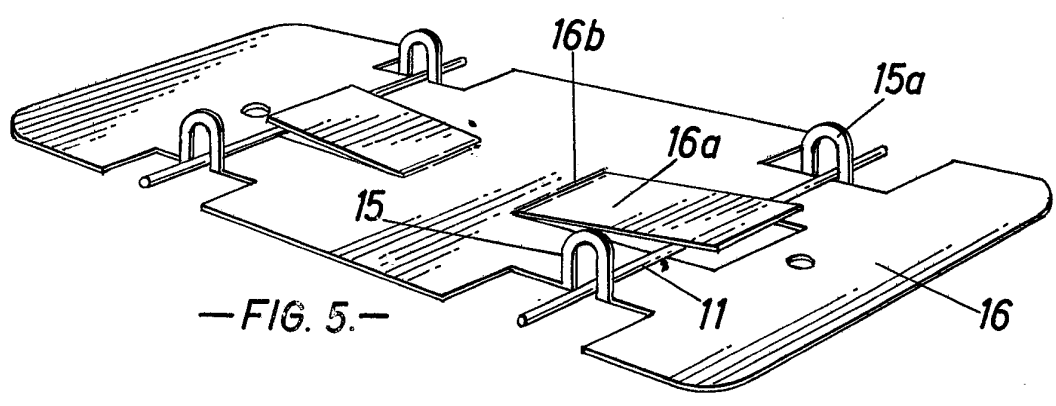
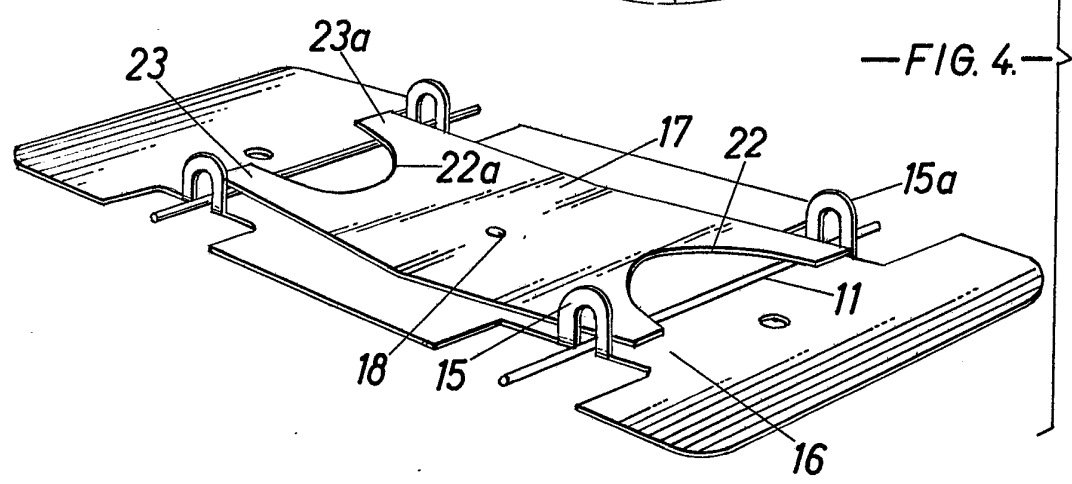
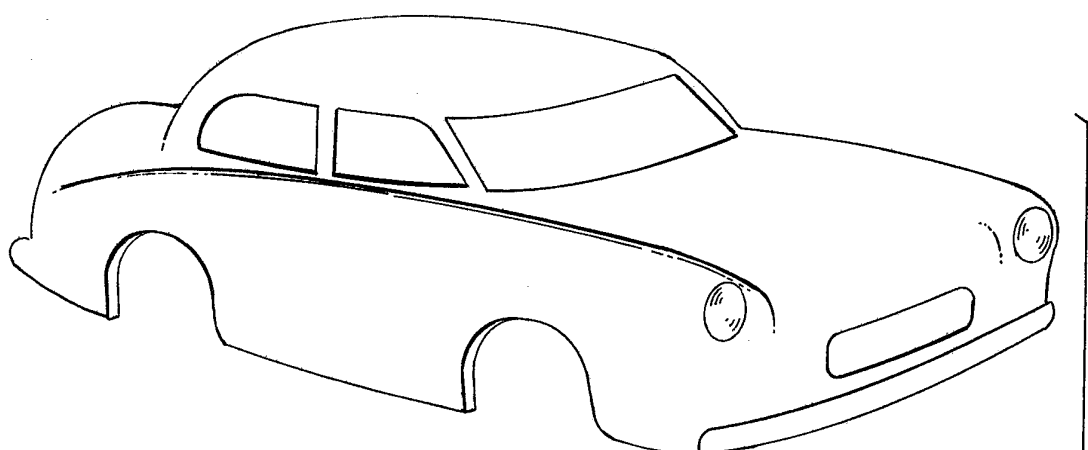
gesch. Z. 1001, 8 R. 59

Für die Anmelderin:



Patentanwalt.





12

