



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

51 Int. Cl.²: A 63 H 17/26

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



12 PATENTSCHRIFT A5

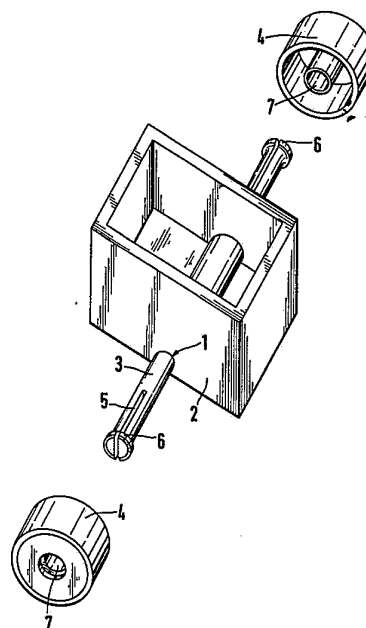
11

616 855

21 Gesuchsnummer:	8222/77	73 Inhaber:	Dr. h.c. Artur Fischer, Tumlingen (DE)
22 Anmeldungsdatum:	05.07.1977		
30 Priorität(en):	14.07.1976 DE U/7622184	72 Erfinder:	Dr. h.c. Artur Fischer, Tumlingen (DE)
24 Patent erteilt:	30.04.1980		
45 Patentschrift veröffentlicht:	30.04.1980	74 Vertreter:	Anton J. Willi, Thalwil

54 Aus Kunststoff bestehende Achse.

57 Die aus Kunststoff bestehende Achse (3) kann zur Bildung einer Fahrzeugachse in eine hinterschnittene Nut (1) eines Bauelementes (2) eines Spielbaukastens eingeschoben werden. Auf die beidseitig das Bauelement (2) überragenden Achsenden werden die Reifen (4) des Fahrzeugs aufgesetzt. Die Reifensicherung erfolgt durch Wulste (6) an den Achsenden, die durch Schlitz (5) auf den Bohrungsdurchmesser der Bohrung (7) der Reifen (4) federnd zusammendrückbar sind.



PATENTANSPRÜCHE

1. Aus Kunststoff bestehende Achse zur Lagerung in hinterschnittenen Nuten von Bauelementen eines Spielbaukastens, dadurch gekennzeichnet, dass die Achse (3) an ihren beiden Enden mit jeweils einem Wulst (6) und einem von der Stirnseite der Achse über einen Teil der Achslänge sich erstreckenden Schlitz (5) versehen ist.

2. Achse nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlitzweite dem Durchmesserunterschied zwischen dem Wulst (6) und der Achse (3) entspricht.

Die Erfindung betrifft eine aus Kunststoff bestehende Achse zur Lagerung in hinterschnittenen Nuten von Bauelementen eines Spielbaukastens.

Die Achsen und Wellen von Spiel- bzw. Konstruktionsbaukästen bestehen in der Regel aus Stahl oder Kunststoff; sie sind als vollzylindrische Rundstäbe mit glatter Oberfläche ausgebildet. Zur Axialfixierung von Fahrzeugreifen auf diesen Achsen dienen in der Regel Federringe, die auf die Achsenden nach dem Aufschieben der Fahrzeugreifen aufgeklipst werden. Zum Aufklipsen und Entfernen dieser Federringe ist ein Kraftaufwand erforderlich, der von Kindern im Vorschulalter in den meisten Fällen noch nicht aufgebracht werden kann. Darüber hinaus haben derartige Federringe kleine Abmessungen, was ebenfalls die Handhabung für das spielende Kind erschwert.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, für einen Konstruktionsbaukasten eine Achse zu schaffen, die ohne zusätzliche Teile eine Axialfixierung der auf dieser Achse aufgesteckten Fahrzeugreifen ermöglicht.

Erfindungsgemäss wird dies dadurch erreicht, dass die Achse an ihren beiden Enden mit jeweils einem Wulst und ei-

nem von der Stirnseite der Achse über einen Teil der Achslänge sich erstreckenden Schlitz versehen ist.

Zur Bildung einer Fahrzeugachse kann die erfindungsgemässe Achse in eine hinterschnittene Nut eines Bauelementes eingeschoben werden. Auf die beidseitig des Bauelementes überragenden Achsenden werden die Reifen zur Bildung des Fahrzeuges aufgesteckt. Die Sicherung der Reifen auf der Achse erfolgt dabei durch die an den Achsenden vorgesehenen Wulste, die durch die Schlitz auf den Durchmesser der Bohrung der Fahrzeugreifen beim Auf- und Abstreifen der Räder zusammendrückbar sind. Nach dem Aufstecken der Reifen federn die Achsenden wieder auf, wobei die Wulste einen das Herausfallen der Reifen verhindernden Anschlag bilden.

Die Schlitzweite kann dem Durchmesserunterschied zwischen den Wulsten und der Achse entsprechen. Durch diese Gestaltung wird gerade die Federwirkung erreicht, die zum leichten Aufschieben der Fahrzeugreifen auf die Achsenden erforderlich ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Die in die hinterschnittene Nut 1 des Bauelementes 2 eingeschobene, aus Kunststoff bestehende Achse 3 dient als Fahrzeugachse zum Aufstecken von Fahrzeugreifen 4. Durch die von den beiden Stirnseiten der Achse 3 ausgehenden Schlitz 5 lassen sich die mit einem Wulst 6 versehenen Achsenden sowohl beim Einschieben in die hinterschnittene Nut 1 des Bauelementes 2 als auch beim Aufstecken der Fahrzeugreifen 4 auf einen Durchmesser zusammendrücken, der der Bohrung 7 im Fahrzeugreifen und der lichten Weite der hinterschnittenen Nut 1 entspricht. Nach dem Einschieben der Achse 3 werden von beiden Seiten her die Fahrzeugreifen 4 über die das Bauelement überragenden geschlitzten Achsenden aufgesteckt. Nach dem Aufstecken federn die Achsenden wieder auf, so dass die Wulste 6 einen das Abgleiten der Fahrzeugreifen verhindernden Anschlag bilden.

