

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82109257.4

51 Int. Cl.³: **A 63 H 33/10**

22 Anmeldetag: 07.10.82

30 Priorität: 08.12.81 DE 3148434

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.06.83 Patentblatt 83/24

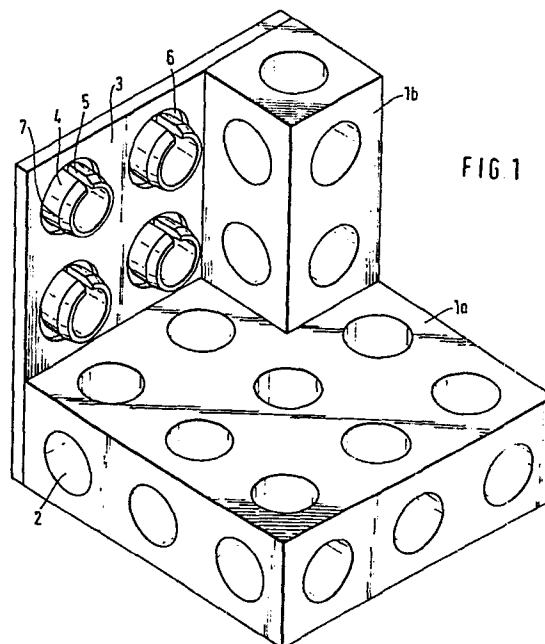
84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: **artur fischer forschung**
Weinhalde 14 - 18
D-7244 Waldachtal 3 (Tumlingen)(DE)

72 Erfinder: **Fischer, Artur, Dr.h.c.**
Weinhalde 34
D-7244 Waldachtal 3/Tumlingen(DE)

54 Bausatz zum Zusammenbauen von Spielmodellen bestehend aus Spielbauteilen und Platten.

57 Die Erfindung betrifft einen Bausatz zum Zusammenbauen von Spielmodellen bestehend aus quaderförmigen Spielbauteilen aus Kunststoff mit sich im rechten Winkel kreuzenden Bohrungen als Verbindungsstellen für den Eingriff von die Bauteile verbindenden Verbindungsstücke, und an die Spielbauteile anfügbare Platten mit in die Bohrungen passenden Verbindungsmitteln, zur Verkleidung, Verbindung oder dgl.. Um die Haltekräfte der Platte ohne Beeinträchtigung der Verbaumöglichkeiten der Spielbauteile zu verbessern, sind die Verbindungsmittel in die Bohrungen der Spielbauteile passende Nocken, die von ihrer Stirnseite ausgehend hohl ausgebildet und mit wenigstens einem von der Stirnseite des Nockens über dessen ganzen Länge sich erstreckenden Längsschlitz versehen sind.



2361

Bausatz zum Zusammenbauen von Spielmodellen
bestehend aus Spielbauteilen und Platten

Die Erfindung betrifft einen Bausatz zum Zusammenbauen von Spielmodellen bestehend aus quaderförmigen Spielbauteilen aus Kunststoff mit sich im rechten Winkel kreuzenden Bohrungen als Verbindungsstellen für den Eingriff von die Bauteile verbindenden Verbindungsstücke, und an die Spielbauteile anfügbare Platten mit in die Bohrungen passenden Verbindungsmitteln, zur Verkleidung, Verbindung oder dgl.

Bei Bausätzen vorstehender Art ist es bekannt, die Verbindung der Spielbauteile über zylindrische Verbindungsstücke herzustellen, wobei der Zusammenhalt der Spielbauteile durch Friktion der Verbindungsstücke in den Bohrungen erreicht wird. Um trotz durch Verbindungsstücke belegte Verbindungsstellen eines Spielmodelles Platten anfügen zu können, dürfen deren Verbindungsmittel keine über die Querbohrung der Verbindungsstelle hinausreichende Länge aufweisen. Die kurze Schaftlänge der Verbindungsmittel bedingt geringe Haltekräfte, die den Zusammenbau und den Zusammenhalt der Spielmodelle beeinträchtigen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die Platte für den Bausatz so auszugestalten, daß die Haltekräfte verbessert werden, ohne daß die Verbaumöglichkeiten der Spielbauteile beeinträchtigt werden.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Verbindungsmittel in die Bohrungen der Spielbauteile passende Nocken sind, die von ihrer Stirnseite ausgehend hohl ausgebildet und mit wenigstens einem von der Stirnseite des Nockens über dessen ganzen Länge sich erstreckenden Längsschlitz versehen sind.

Durch die erfindungsgemäße Gestaltung ist es möglich, den Nocken gegenüber den Bohrungen der Spielbauteile ein geringfügiges Übermaß zu geben, so daß die Nocken mit Vorspannung in die Bohrungen der Spielbauteile einpreßbar sind. Die hohle Ausbildung und der Längsschlitz verleihen den Nocken eine Elastizität, die ein Zusammendrücken der Nocken beim Einschieben in die Bohrungen der Spielbauteile zuläßt. Die erhöhte Friktion durch die elastische Verspannung führt zu ausreichenden Haltekräften der Platte an den Spielbauteilen, selbst wenn durch Herstellungstoleranzen die Bohrungen in den Spielbauteilen ein geringfügiges Übermaß aufweisen.

Um das Einführen der Nocken in die Bohrungen zu erleichtern, ist in einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung die Stirnseite der Nocken mit einer Außenfase versehen.

In einer weiteren Ergänzung der Erfindung können sich die Nocken in Vertiefungen der Platte befinden. Dadurch wird erreicht, daß die Wurzel der Nocken, d. h. die Stellen, an denen die Nocken mit der Platte verbunden sind, nicht mehr an der Plattenoberfläche liegen. Damit kann selbst bei relativ kurzen Nocken trotzdem in der Ebene der Plattenoberfläche eine ausreichende Elastizität erzielt werden, so daß eine großflächige Mantelanlage der Nocke in der Bohrung des Spielbauteiles erfolgt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Es zeigen:

Figur 1 eine an einem Spielbauteil angefügte Platte

Figur 2 einen Schnitt durch eine Nocke der Platte.

Die beiden Spielbauteile 1a, 1b in Figur 1 weisen im rechten Winkel sich kreuzende Bohrungen 2 als Verbindungsstellen auf, in die zur Verbindung der Spielbauteile 1a, 1b rohrförmige Verbindungsstücke (nicht dargestellt) einschiebbar sind. Zur Verbindung und / oder Verkleidung dient die Platte 3 die an ihrer Innenfläche mit Nocken 4 versehen ist. Die Verteilung der Nocken ist identisch mit den Rasterabständen der Bohrungen 2 der Spielbauteile 1a, 1b.

EP 2361

Zur Erhöhung der Friktionskräfte der Nocken 4 sind diese hohl ausgebildet und mit einem von der Stirnseite des Nockens über dessen ganzen Länge sich erstreckenden Längsschlitz 5 versehen. Durch geringfügiges Übermaß des Nockenaußendurchmessers gegenüber dem Bohrungsdurchmesser ergibt sich eine sehr gute Verspannung.

In dem in Figur 2 dargestellten Schnitt ist die Nocke 4 in einer Vertiefung 6 der Platte 3 angeordnet. Damit wird die Elastizität des Nockens verbessert, so daß bereits in der Ebene der Plattenoberfläche eine Federung eintritt. Zum besseren Einschieben der Nocken 4 in die Bohrungen 2 der Spielbauteile 1a, 1b ist die Stirnseite der Nocken 4 mit einer Außenfase 7 versehen.

artur fischer forschung

7244 Tumlingen / Waldachtal

04. Dezember 1981

Ju/Woe

- 1 -

EP 2361

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Bausatz zum Zusammenbauen von Spielmodellen bestehend aus quaderförmigen Spielbauteilen aus Kunststoff mit sich im rechten Winkel kreuzenden Bohrungen als Verbindungsstellen für den Eingriff von die Bauteile verbindenden Verbindungsstücke, und an die Spielbauteile anfügbare Platten mit in die Bohrungen passenden Verbindungsmitteln, zur Verkleidung, Verbindung oder dgl., dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsmittel in die Bohrungen der Spielbauteile passende Nocken sind, die von ihrer Stirnseite ausgehend hohl ausgebildet und mit wenigstens einem von der Stirnseite des Nockens über dessen ganzen Länge sich erstreckenden Längsschlitz versehen sind.
2. Platte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseite der Nocken eine Außenfase aufweist.
3. Platte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Nocken in Vertiefungen der Platte befinden.

1 / 1

