

(18)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 041 581
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 80103178.2

(51)

Int. Cl.³: **A 63 H 33/14**
A 63 H 3/16

(22)

Anmeldetag: 07.06.80

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.12.81 Patentblatt 81/50

(84)

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

(71)

Anmelder: Padowicz, Miron
Kohlfurter Strasse 41-43
D-1000 Berlin 36(DE)

(72)

Erfinder: Padowicz, Miron
Kohlfurter Strasse 41-43
D-1000 Berlin 36(DE)

(74)

Vertreter: Meinig, Karl-Heinz
PATENTANWÄLTE-PFENNING-MAAS-MEINIG-SPOTT
Kurfürstendamm 170
D-1000 Berlin 15(DE)

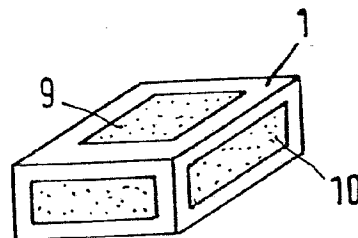
(54)

Mehrflächige Körper für Spielzwecke und Verwendung eines Klebmittels hierfür.

(57)

Mindestens eine der Oberflächen des mehrflächigen Körpers (1) ist mit einer an sich bekannten, Haftvermittlereigenschaften aufweisenden Dauerklebschicht (9,10) wenigstens teilweise belegt, so daß mehrere derartige Körper (1) mit wiederholbarer Trennmöglichkeit zusammengefügt werden können. Verwendung eines mehrfach von einer Unterlage rückstandsfrei lösbaren Klebmittels hierfür.

Fig.1



EP 0 041 581 A1

Räumlich mehrflächige Körper für Spielzwecke.

Die Erfindung bezieht sich auf räumlich mehrflächige Körper für Spielzwecke nach dem Oberbegriff des Anspruchs

5 1.

Derartige räumliche Körper, insbesondere in Form von Spielzeugbausteinen, sind in vielfältiger Gestaltung seit langem bekannt.

10 So sind zum Beispiel Spielzeugkästen nicht neu, in denen zu einem Set zusammengefaßt Miniaturziegel, Dachziegel, Fenster- und Türstürze und dergleichen Baumaterialien, zusammen mit einem ungiftigen und für Kinder ungefährlichen mittels Wasser anrührbaren Klebemörtel angeboten
15 werden. Der in eine verarbeitbare Konsistenz gebrachte Klebemörtel härtet nach einer gewissen Zeit aus und das aus den Miniaturziegeln gebaute Haus oder dergleichen läßt sich nur schwer wieder in seine Einzelteile durch Einbringen in Wasser und längere Einweichzeiten zerlegen,
20 wobei einerseits Reste des Mörtels an den wiedergewonnenen Ziegeln zurückbleiben und andererseits der aufgelöste Kindermörtel nicht wieder verwendbar ist.

Darüber hinaus sind Bausteine aus beliebigen Materialien,
25 wie beispielsweise Schaumstoff, Holz, Kunststoff, Leichtmetall und dergleichen mehr bekannt, die vorzugsweise in quaderförmiger Ausführung lose übereinander gefügt werden können, ohne daß hierbei eine Verankerungsmöglichkeit zwischen den einzelnen Bausteinen gegeben ist.

30

Schließlich sei noch ein bekanntes Bausteinsystem erwähnt, bei dem die im allgemeinen quaderförmig ausgebildeten Bausteine auf zwei sich gegenüberliegenden Oberflächen einerseits mit Noppen und andererseits mit entsprechenden Ausnehmungen versehen sind, die kraftschlüssig ineinanderfügbar sind, wobei die Noppenanordnung
35 gleichzeitig die Zuordnung der einzelnen Bausteine zu-

einander und die damit verbundene Gestaltungsmöglichkeit beschränkt.

- Von diesem Stand der Technik ausgehend, liegt der vorlie-
- 5 genden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ganz allgemein in irgendwelcher Form gestaltete räumlich mehrflächige Körper für Spielzwecke derart zu verbessern, und in ihrem Anwendungsbereich erheblich zu erweitern, daß die individuelle Gestaltbarkeit durch das mit diesen Körpern spie-
- 10 lende Kind weiter gefördert wird, wobei Mängel, die bisher in der Zwangszuordnung bestimmter Flächen zueinander gesehen werden mußten oder die sich durch die Verwendung von Einmalklebstoffen ergaben, vermieden werden sollen.
- 15 Die Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale erreicht.

- Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen dieser
- 20 Aufgabenlösung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

- Dadurch, daß die räumlich mehrflächigen Körper für Spiel-
- zwecke, wie beispielsweise Spielzeugbausteine von quader-
- förmiger Gestaltung auf einer oder mehreren Oberflächen,
- 25 vorzugsweise auf allen Oberflächen, mit an sich bekannten Dauerklebschichten belegt sind, ergeben sich fast endlos viele Möglichkeiten des Zusammenfügens einer Vielzahl solcher Körper, beispielsweise zu Gebäuden, wie Häusern, Türmen, Brücken, aber auch zu Autos, Kranen, ganzen Spiel-
- 30 anlagen und dergleichen mehr. An die Versetzung der einzelnen Flächen zusammenzufügender Spielzeugbausteine werden keinerlei Anforderungen mehr gesetzt, wie das etwa durch die Noppenreihen bei den Legobausteinen unumgänglich ist, und ein einmal fertiggestelltes Spielwerk kann
- 35 mühelos, nachdem das Interesse an diesem verlorengegangen ist, wieder auseinandergenommen werden und ohne Schaden für die Einzelbausteine diese wieder zu einem anders ge-

stalteten Gegenstand zusammengefügt werden. Hierfür kann es vorteilhaft sein, die Gesamtheit der Oberflächen der Spielzeugbausteine mit der Dauerklebschicht zu versehen oder aber nur einzelne Bereiche.

5

Besonders vorteilhaft ist es auch, daß die räumlich mehrflächigen Körper so gestaltet sein können, daß sie zu Gliederpuppen, Gliedertieren oder auch Pflanzen aller Art, beispielsweise zu Farnen, zusammenfügbar sind, wobei dann einander zuzuordnende Oberflächen der Einzelteile jeweils mit dem festen Dauerkleber versehen werden, der sich durch seine außerordentlich häufig wiederholbare Trennmöglichkeit bei dennoch hoher Haftfestigkeit auszeichnet.

15

Das Material, aus dem die räumlich mehrflächigen Körper hergestellt sein können, ist dabei nahezu beliebig wählbar und kann somit optimal für den jeweiligen Spielzweck ausgesucht werden. Die sich im festen Aggregatzustand befindende Dauerklebschicht auf den Oberflächen der Spielzeugkörper ist hygienisch einwandfrei, läßt sich feuchtigkeitsunempfindlich leicht sauber halten und beeinträchtigt in keiner Weise die sonst freie Gestaltungsfähigkeit des Spielzeugs.

25

Die beiliegenden Zeichnungen zeigen nur wenige beispielsweise Ausführungsformen der Erfindung, die anhand dieser Darstellungen näher erläutert werden soll. Es bedeutet:

30

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines quaderförmigen Spielzeugbausteins,

35

Figur 2 eine entsprechende Darstellung für ein weiteres Ausführungsbeispiel

Figur 3 eine wiederum perspektivische Darstellung

eines pyramidenförmigen und damit vierflächigen Körpers für Spielzwecke und

5 Figur 4 eine Mehrzahl von räumlich mehrflächigen Körpern, die sich zu einer Gliederpuppe zusammenfügen lassen.

Der sechsflächige Quader nach Figur 1 stellt einen räumlichen Körper 1 dar, der wohl den verbreitetsten Spielzeugbaustein bilden dürfte. Unabhängig von dem Material, aus dem er gefertigt ist und von seiner Dimensionierung, sind eine, zwei oder vorzugsweise die Gesamtheit seiner Oberflächen mit dem an sich bekannten Haftvermittlereigenschaften aufweisenden Dauerklebstoff in Form einer
10 Klebschicht, die sich im festen Aggregatzustand befindet, belegt. Die Dauerklebschicht 9 bis 11 nach Figur 1 und 2 übergreift in diesen beiden Ausführungsbeispielen die jeweiligen Oberflächen nicht vollständig, sondern nur partielle Bereiche derselben, wobei es sich im Ausführungsbeispiel nach Figur 2 um eine streifenförmige Anordnung der Dauerklebschicht 11 handelt. Beliebige andere Anordnungen sind denkbar, wie beispielsweise punktförmige Klebstoffbeaufschlagungen über die gesamte Fläche um dergleichen mehr.
20

25 An das Material, aus dem der Spielzeugbaustein 1 besteht, selbst, werden nur insoweit Anforderungen gestellt, als deren Oberflächen hinlänglich aufnahmebereit für die Dauerklebschicht 9 bis 11 sein müssen.

30 Neben den quaderförmigen Spielzeugbausteinen 1 nach Figur 1 und 2 sind beispielsweise pyramidenförmige Bausteine 2 entsprechend Figur 3 mit vier Oberflächen denkbar, die in Analogie zu dem Ausführungsbeispiel von Figur 1 und 2
35 über die Gesamtheit ihrer Oberflächen vollständig mit der Dauerklebschicht versehen sein können oder wiederum nur partielle Oberflächenbereiche sich durch die Belegung mit

der Dauerklebschicht auszeichnen. Bezüglich weiterer Formgebungen von Spielzeugbausteinen in einer allgemein räumlich mehrflächigen Form kann auf die durch die Spielzeugindustrie angebotene Mannigfaltigkeit, beispielsweise von Holzbausteinen, verwiesen werden.

Besonders interessante Konstellationen für die Zusammensetzung räumlich mehrflächiger Körper ergeben sich dann, wenn die in einem oder mehreren Sets zusammengestellten Bausteine in zusammengefügter Form, beispielsweise eine Puppe, ein Tier, eine Pflanze, wie einen Baum oder dergleichen mehr, ergeben, wobei etwa bei der Puppe verschiedene Köpfe oder Extremitäten untereinander und gegeneinander austauschbar sind und etwa die Extremitäten in beliebiger Winkellage, also mit angewinkelten Beinen oder Armen oder mit ausgestreckten Beinen, an das zugehörige Rumpfteil ansetzbar sind. Ein vereinfachtes Ausführungsbeispiel hierfür zeigt Figur 4, indem der räumlich mehrflächige Körper 3 den Rumpf der Puppe bildet, an den ein oder mehrteilige Arme 4 mit Händen 7 und entsprechend Beine 6 mit Füßen 8 angesetzt werden können, sowie ein Kopf 5, der je nach Gestaltung des Rumpfes und der auf diesen aufgezeichnete Kleidung ein männlicher oder ein weiblicher oder auch ein Baby-Kopf sein kann. Entsprechende Ausführungsbeispiele lassen sich auch für Tiere und für Pflanzen in Weiterentwicklung der Grundidee nach Figur 4 ausbilden.

Schließlich sind entsprechende Sets von räumlich mehrflächigen Körpern mit wenigstens entlang der erforderlichen Teile belegten, an sich bekannten Dauerklebschichten denkbar, die, aus Einzelteilen zusammengefügt, Möbel, wie Schränke, Einbauwände, aber auch ganze Landschaften, wie etwa durch schichtweisen Aufbau nachgeahmte Terrassenkulturen mit in diese einfügbaren Pflanzen, Tieren und dergleichen, bilden können.

Der Mannigfaltigkeit der anzubietenden Baukästen mit räumlich mehrflächigen Körpern, deren Oberflächen wenigstens teilweise mit dem an sich bekannten Haftvermittlereigenschaften aufweisenden Dauerklebstoff belegt sind, sind

5 praktisch keine Grenzen gesetzt, insbesondere auch auf dem Gebiet der Technik, also der Möglichkeit, spielerisch aus Einzelteilen Autos aufzubauen, Fabrikanlagen zusammen zu setzen oder andere technische Vorrichtungen und Einrichtungen aus entsprechend vorgefertigten räumlich mehr-

10 flächigen Körpern zusammenfügen zu lassen, ist die vorstehend beschriebene Bausteinidee ganz allgemein vorteilhaft zu verwenden. Das gilt insbesondere auch für die Ausformung dreidimensionaler Gebilde aus einer Vielzahl sehr kleiner, räumlich mehrflächiger Körper, wobei diese nach

15 Art eines Mosaiks zwei- oder dreidimensional zusammenfügbar sind.

Bei den vorstehend beschriebenen und verwendeten Bauklebschichten handelt es sich um ein schichtförmig auf die jeweiligen Oberflächen aufgetragenes Material, welches im

20 Handel bereits in Verbindung mit Hafttafeln bekannt ist. Dieser Dauerhaftkleber, der im festen Zustand vorliegt und in diesem Zustand Klebe- und Haftfähigkeit besitzt, weist diese Eigenschaft gegenüber beliebigen Materialien

25 auf, wobei auch zwei mit diesem Dauerhaftkleber beschichtete Körper untereinander haften und beim Lösen der Haftschichten erkennbar keinerlei Partikel mit abgerissen werden, also keine Spuren hinterlassen werden. Der praktisch keinen Veränderungen unterworfenen Dauerhaftkleber klebt

30 jedoch nur geringfügig an der Hand, so daß mit diesem befaftete Gegenstände, etwa hier während des Spielens mit denselben, er nicht an den Händen haften bleibt.

Patentansprüche:

1. Räumlich mehrflächiger Körper für Spielzwecke, insbesondere Spielzeugbaustein aus beliebigem Material,
5 von denen in mannigfaltiger Wiederholbarkeit und Abänderung der Reihenfolge eine Vielzahl in Über- und/oder Nebeneinanderordnung lösbar verbunden werden kann, beispielsweise zum spielerischen Gestalten eines Miniaturgebäudes oder dergleichen,
10 dadurch gekennzeichnet,
daß mindestens eine der Oberflächen des räumlich mehrflächigen Körpers (1-8) mit einer an sich bekannten Haftvermittlereigenschaften aufweisenden, sich im festen Aggregatzustand befindenden Dauerklebschicht (9-11)
15 belegt ist, und daß wenigstens jeweils eine der Oberflächen von mehreren Körpern untereinander mit hinlänglich häufiger wiederholbarer Trennmöglichkeit fest haftend aufeinanderfügbar sind.
- 20 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der räumlich mehrflächige Körper (1) quaderförmig ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
25 daß der räumlich mehrflächige Körper (2-8) vieleckige, runde und/oder beliebige andere Oberflächenbereiche aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet,
30 net, daß eine vorgegebene Anzahl unterschiedlicher mehrflächiger Körper (3-8) als Set zusammenfügbar, nach ihrem Zusammenfügen Gliederpuppen mit beliebig austauschbaren Extremitäten oder anderen Einzelteilen bilden.
- 35 5. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die mehrflächigen Körper Einzelteile einer

Gesamtheit bilden, die zu Tieren, Pflanzen oder dergleichen, den Spieltrieb von Kindern fördernden Gegenständen zusammenfügbar sind.

- 5 6. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die lösbar zusammenzufügenden Flächen mehrerer Körper (1-8) in ihrer Formgebung aufeinander abgestimmt sind.
- 10 7. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Oberflächen der räumlich mehrflächigen Körper einander zugeordnete bildliche Darstellungen vorgesehen sind.
- 15 8. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächen der räumlich mehrflächigen Körper ganz oder teilweise mit der Dauerklebschicht (1-11) versehen sind.
- 20 9. Verwendung eines mehrfach von einer Unterlage rückstandsfrei lösbaren und mit ihr wieder verbindbaren durchsichtigen Klebmittels für Spielzwecke, vorzugsweise für räumliche mehrflächige Teile, beispielsweise Bausteine zur Errichtung von Gebäuden, wobei die
- 25 Teile lösbar haftend ganzflächig oder teilflächig miteinander verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine, vorzugsweise alle Flächen der Teile mit dem Klebmittel beschichtet sind.

1/1

Fig. 1

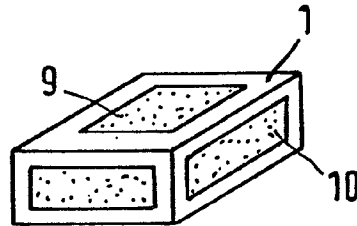


Fig. 2

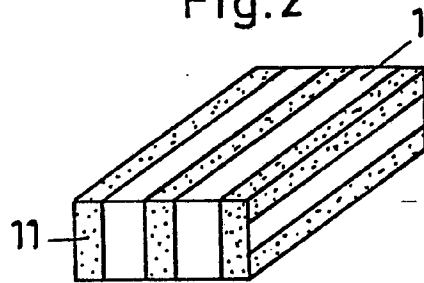


Fig. 3

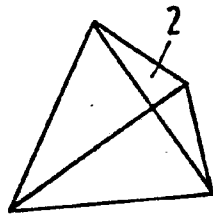
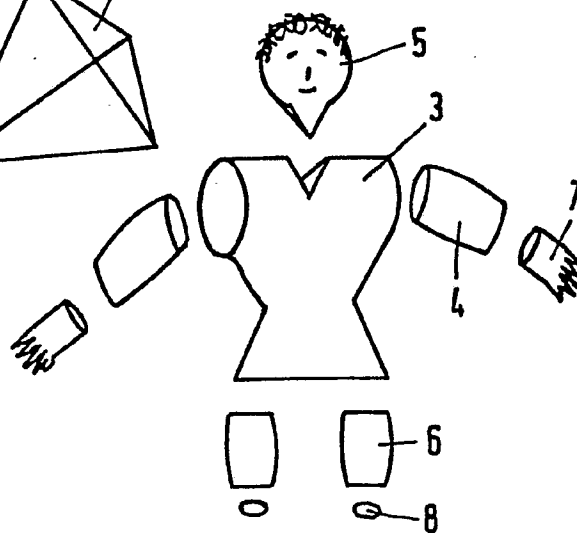


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0041581

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 3178.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	DE - U - 1 933 549 (H. POLLMEIER) * Ansprüche 1, 3; Seite 2, Zeilen 26 bis 30; Fig. 1 *	1,2,9	A 63 H 33/14 A 63 H 3/16
X	DE - U - 7 046 966 (K. LAHME) * Anspruch 1; Seite 4, Zeilen 1 bis 5; Fig. 2 *	1,2, 6,9	
	DE - U - 7 124 748 (M. BOCK) * Ansprüche 1, 3; Seite 3; Fig. *	1,2, 7,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
	FR - A - 2 063 614 (B. PONS et al.) * Seite 1, Zeilen 26 bis 39; Fig. 1 *	3-6,	A 63 H 3/16 A 63 H 33/06 A 63 H 33/14
A	DE - A1 - 2 733 708 (A. WARNEKE) * Anspruch 1 *	1	
A	DE - U - 6 935 550 (O.K. FREIENSTEIN et al.) * Anspruch 1; Seite 3, Absatz 2; Fig. 2 *	2,8	
A	DE - A1 - 2 704 046 (M. ZIMMERMANN) * Anspruch 1; Fig. 1 bis 6 *	3,6	
A	DE - U - 1 860 020 (H. MÜHLHÄUSLER) * Anspruch 1 *		
☒ Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 27-01-1981	Prüfer DROPMANN