

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1021/2007**

(51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **F16B 12/46 (2006.01)**

(22) Anmeldetag: **03.07.2007**

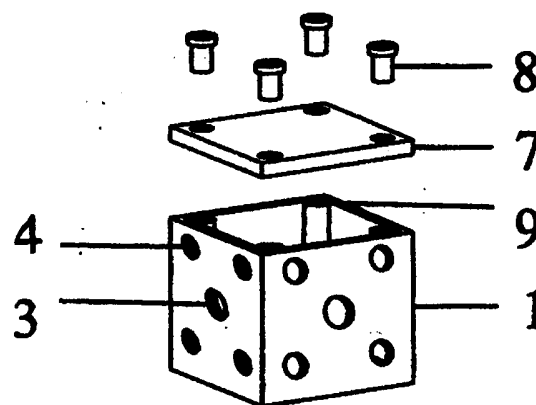
(43) Veröffentlicht am: **15.01.2009**

(73) Patentinhaber:

WINKLER GERHARD ING.  
A-1020 WIEN (AT)

(54) **BAUKASTEN-MÖBEL AUS VOLLHOLZ UND STAHLVERBINDUNGEN**

(57) Verbindungselement (1) für leistenförmige Rahmenelemente eines modular zusammensetzbaren Rahmens, bei dem erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass das Verbindungselement (1) prismenförmig ausgeführt ist, wobei eine Seitenfläche des Verbindungselements (1) dem Querschnitt des an die betreffende Seitenfläche mit seiner Stirnfläche anliegenden Rahmenelements (2) entspricht, und die betreffende Seitenfläche eine zentrale Bohrung (3) zur Aufnahme eines Haltestiftes (5) zur Befestigung des Rahmenelements (2), sowie zumindest eine dezentrale Bohrung (4) zur Aufnahme zumindest eines Sicherungsstiftes (6) aufweist.



Zusammenfassung:

Verbindungselement (1) für leistenförmige Rahmenelemente eines modulartig zusammensetzbaren Rahmens, bei dem erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass das Verbindungselement (1) prismenförmig ausgeführt ist, wobei eine Seitenfläche des Verbindungselements (1) dem Querschnitt des an die betreffende Seitenfläche mit seiner Stirnfläche anliegenden Rahmenelements (2) entspricht, und die betreffende Seitenfläche eine zentrale Bohrung (3) zur Aufnahme eines Haltestiftes (5) zur Befestigung des Rahmenelements (2), sowie zumindest eine dezentrale Bohrung (4) zur Aufnahme zumindest eines Sicherungstiftes (6) aufweist.

Fig. 1a

Die Erfindung betrifft ein Verbindungselement für leistenförmige Rahmenelemente eines modulartig zusammensetzbaren Rahmens, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Rahmenelemente werden in der Regel durch Schrauben, Nägel oder auch Klebstoffe miteinander verbunden. Des Weiteren sind Steckverbindungen bekannt, bei denen ein Rahmenelement in eine vorbereitete Ausnehmung eines anderen Rahmenelements eingesteckt wird, oder bajonettartig in entsprechende Hülsen eingreifende Verbindungselemente. Verbindungen dieser Art sind entweder nicht lösbar, oder sie erfordern einen vorgegebenen Bauplan für den fertigen Rahmen, um an den Rahmenelementen vorbereitende Arbeiten für die spätere Verbindungserstellung durchführen zu können. Eine Variation des späteren Rahmens ist meist nicht mehr möglich.

Für modulartig zusammensetzbare Rahmen wäre es hingegen vorteilhaft, wenn seine Rahmenelemente möglichst beliebig miteinander verbindbar sind, und die Verbindungen auch wieder gelöst werden können, falls der Rahmen erweitert oder verändert werden soll. Dient der Rahmen etwa für den Bau eines Möbelstücks, so könnte auf diese Weise ein modulartiges, und somit variables Möbelement verwirklicht werden, also gewissermaßen ein „Baukasten-Möbel“. Da außerdem beim Konsumenten die Selbstmontage, insbesondere von Möbelstücken, immer beliebter wird, sollte der Zusammenbau von Rahmenelementen zu einem Rahmen für ein Möbelstück möglichst einfach sein. Des Weiteren unterliegt etwa die Möbelbranche einem starken Preisdruck, sodass höchstmögliche Qualität, Stabilität und somit Lebensdauer bei möglichst einfacher Selbstmontage zu möglichst geringen Preisen geboten werden muss.

Es ist somit das Ziel der Erfindung, ein separates Verbindungselement für leistenförmige Rahmenelemente eines modulartig zusammensetzbaren Rahmens zu verwirklichen. Ein solches Verbindungselement soll möglichst preisgünstig in

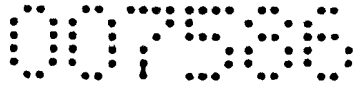
007500

1

seiner Herstellung sein, dabei einen möglichst flexiblen und einfachen Zusammenbau des Rahmens und eines damit konstruierten Möbelstücks ermöglichen, sowie eine stabile Bauweise sicherstellen.

Diese Ziele werden durch die Merkmale von Anspruch 1 erreicht. Anspruch 1 bezieht sich auf ein Verbindungselement für leistenförmige Rahmenelemente eines modulartig zusammensetzbaren Rahmens. Erfindungsgemäß ist hierbei vorgesehen, dass das Verbindungselement prismenförmig ausgeführt ist, wobei eine Seitenfläche des Verbindungselements dem Querschnitt des an die betreffende Seitenfläche mit seiner Stirnfläche anliegenden Rahmenelements entspricht, und die betreffende Seitenfläche eine zentrale Bohrung zur Aufnahme eines Haltestiftes zur Befestigung des Rahmenelements, sowie zumindest eine dezentrale Bohrung zur Aufnahme zumindest eines Sicherungsstiftes aufweist. Die Erfindung sieht somit separate Verbindungselemente in Form prismenförmiger Körper vor, die solide oder als Hohlkörper ausgeführt sein können, an deren Seitenflächen die Rahmenelemente mit ihrer Stirnseite als stumpfer Stoß anliegen. Die Befestigung des Rahmenelements erfolgt über einen Haltestift, der in eine zentrale Bohrung des Verbindungselements eingesetzt wird. Aufgrund der zentralen Anordnung dieser Bohrung wird eine höchstmögliche Symmetrie der relativen Anordnung von Verbindungselement und Rahmenelement erreicht, sodass unterschiedliche Verbindungselemente mit unterschiedlichen Rahmenelementen möglichst vielfältig kombiniert werden können. Um des Weiteren das Rahmenelement gegen Verdrehungen um seine Längsachse zu sichern, ist erfindungsgemäß auch zumindest eine dezentrale Bohrung zur Aufnahme zumindest eines Sicherungsstiftes vorgesehen.

Gemäß Anspruch 2 ist das Verbindungselement würfelförmig ausgeführt. Für diesen Fall sieht Anspruch 3 vor, dass vier dezentrale Bohrungen vorgesehen sind, die um die zentrale Bohrung symmetrisch angeordnet sind. Auf diese Weise wird trotz der dezentralen Bohrungen für die Sicherungsstifte eine



bestmögliche Kombinierbarkeit zwischen Verbindungselementen und Rahmenelementen sichergestellt.

Gemäß Anspruch 4 ist der Haltestift als Gewindestift ausgeführt, um die Verbindung gegen axiale Belastungen zu verstärken. Des Weiteren kann sich gemäß Anspruch 5 der Haltestift über die gesamte Länge des Rahmenelements erstrecken, wodurch die Stabilität des Rahmens sowie die transversale Belastbarkeit der Rahmenelemente erhöht werden.

Anspruch 6 bezieht sich auf einen Rahmen mit leistenförmigen Rahmenelementen und Verbindungselementen nach einem der Ansprüche 1 bis 5.

Für einen solchen Rahmen kann gemäß Anspruch 7 vorgesehen sein, dass die Rahmenelemente an zumindest einer ihrer Seitenflächen mit einer zumindest teilweise über die Längserstreckung des Rahmenelements verlaufenden Nut versehen sind. Eine solche Nut kann vielfältige Funktionen erfüllen. So kann etwa gemäß Anspruch 8 ein Lichtband in die Nut eingesetzt sein. Des Weiteren kann gemäß Anspruch 9 ein Scharnier vorgesehen sein, das mithilfe einer der Nut zugeordneten Feder am Rahmenelement befestigt ist. Anspruch 10 schlägt vor, dass ein Abdeckstück aus einem elastomeren Werkstoff vorgesehen ist, das mithilfe einer der Nut zugeordneten Feder am Rahmenelement befestigt ist.

Anspruch 11 bezieht sich auf eine erweiterbare Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements, und zwar mithilfe eines T-förmigen Anschlussstückes, das einerseits eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements zugeordnete, zentrale Bohrung sowie dezentrale Zapfen aufweist, und andererseits mit seinem Mittelstück in einen Schlitz in der Stirnfläche des der betreffenden Seitenfläche zugeordneten Rahmenelements eingreift.

Anspruch 12 bezieht sich auf ein Möbelstück mit einem Rahmen nach einem der Ansprüche 6 bis 11.

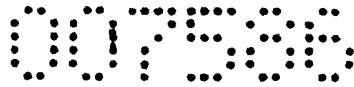
Anspruch 13 beansprucht ein Gehäuse mit einem Rahmen nach einem der Ansprüche 7 bis 11, wobei zumindest eine Seitenfläche des Gehäuses durch zumindest ein Plattenelement gebildet wird, das eine der Nut des Rahmenelements zugeordnete Feder aufweist. Dabei kann gemäß Anspruch 14 vorgesehen sein, dass das zumindest eine Plattenelement aus einem transparenten Werkstoff gefertigt ist, und ein Klemmprofil aus einem elastomeren Werkstoff vorgesehen ist, das über zwei gegenüberliegende Schlitze verfügt, in das einerseits die ECKKante des zumindest einen Plattenelements eingeklemmt ist, und andererseits die ECKKante einer Befestigungsleiste, die in die Nut eines Rahmenelements eingesetzt ist.

Anspruch 15 bezieht sich auf eine weitere Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements, und zwar mithilfe eines L-förmigen Anschlussstückes, das an einem seiner Schenkel eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements zugeordnete, zentrale Bohrung sowie dezentrale Zapfen aufweist, und am anderen Schenkel über ein plättchenförmiges Zwischenstück aus einem elastomeren Werkstoff das zumindest eine Plattenelement befestigt ist. Gemäß Anspruch 16 kann auch ein plättchenförmiges Anschlussstück vorgesehen sein, das eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements zugeordnete, zentrale Bohrung sowie dezentrale Zapfen aufweist, und über seine zentrale Bohrung an dem zumindest einen Plattenelement befestigt ist.

Anspruch 17 bezieht sich schließlich auf ein Möbelstück mit einem Gehäuse nach einem der Ansprüche 13 bis 16.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand verschiedener Ausführungsformen mithilfe der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen hierbei die

Fig. 1a und 1b perspektivische Ansichten zweier Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Verbindungselements,



1

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Rahmenelements,

Fig. 3a-3f perspektivische Ansichten möglicher Ausführungsformen des Plattenelements,

Fig. 4a-4d verschiedene Nutzungsmöglichkeiten der Nut in den Rahmenelementen,

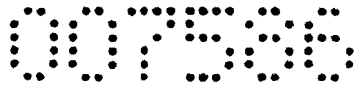
Fig. 5a eine Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements mit L-förmigen Anschlusstücken,

Fig. 5b eine weitere Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements mit T-förmigen Anschlusstücken,

Fig. 5c eine weitere Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements mit plättchenförmigen Zwischenstücken, und die

Fig. 6a-6c unterschiedliche Anwendungen des modulartig zusammensetzbaren Rahmens.

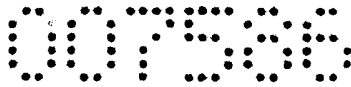
Die Fig. 1a und 1b zeigen bevorzugte Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Verbindungselements 1, das würfelförmig ausgeführt ist, und die Fig. 2 eine Ausführungsform eines Rahmenelements 2. Das Verbindungselement 1 kann ein solider Körper sein, oder auch als Hohlkörper ausgeführt sein, wie in der Fig. 1a und 1b gezeigt ist. Das Verbindungselement 1 weist an zumindest einer seiner Seitenflächen eine zentrale Bohrung 3 für die Befestigung von Haltestiften 5 (siehe Fig. 2) auf, sowie im gezeigten Ausführungsbeispiel vier dezentrale Bohrungen 4 zur Aufnahme von Sicherungstiften 6. Die dezentralen Bohrungen 4 sind dabei um die zentrale Bohrung 3 vorzugsweise symmetrisch angeordnet. In der Ausführungsform gemäß Fig. 1a ist das Verbindungselement 1 mit einem Deckel 7 verschlossen, der über Schrauben 8 und entsprechende Gewindehülsen 9, die etwa in den Eckbereichen des Hohlwürfels angeordnet sind, am Verbindungselements 1 befestigt ist. In der



Ausführungsform gemäß Fig. 1b werden zur Fixierung der Haltestifte 5 Arretierrohre 31 eingesetzt, die einerseits in Rohrführungen 32 im oberen Deckel 7 bzw. in der unteren Bodenfläche gehalten sind, und andererseits durch jeweils ein Rohrbett 19 an der Innenwand des Verbindungselements 1. Die Arretierrohre 31 weisen Arretierschlitze 33 auf, die durch Verdrehen der Arretierrohre 31 den eindringenden Haltestift 5 fixieren. Auf diese Weise wird ein Schnellverriegelungsmechanismus verwirklicht, der einem Bajonett-Verschluss ähnelt. Am Fuß der Arretierrohre 31 ist des Weiteren jeweils eine Arretierfahne 17 vorgesehen, über die jener Haltestift 5, der sich an der dem Deckel 7 gegenüberliegenden Seite befindet, fixiert wird.

Die Fig. 2 zeigt ein entsprechendes Rahmenelement 2 mit dem Haltestift 5 und den Sicherungsstiften 6 in Explosionsdarstellung, wobei im Gebrauchszustand der Haltestift 5 und die Sicherungsstifte 6 in die Stirnfläche des Rahmenelements 2 eingesetzt sind. Der Haltestift 5 kann etwa als Gewindestift ausgeführt sein (siehe Fig. 2). Der Haltestift 5 kann sich aber auch über die gesamte Länge des Rahmenelements 2 erstrecken. Zur Herstellung einer solchen Ausführungsform kann etwa in zwei Rahmenelemente 2 mit halbem Querschnitt jeweils eine Nut eingefräst werden, in das der Haltestift eingelegt bzw. eingeklebt wird, wonach die beiden Rahmenelementhälften wieder verbunden werden. Diese Bauart ist auch für wesentlich größere und tragfähigere Rahmenelemente 2 geeignet. Der Haltestift 5 kann auch als Stockschraube mit metrischem Gewinde nach außen ausgeführt sein, oder mithilfe von Gewindemuffen, die in die Stirnfläche des Rahmenelements 2 eingesetzt sind, im Rahmenelement 2 verankert werden. Auch Sonderschrauben, etwa mit Kugelkopf für Sonder-Drehverschlüsse, können für den Haltestift 5 verwendet werden.

Für das Verbindungselement 1 sind insbesondere metallische Werkstoffe wie Stahl, Kupfer oder Messing geeignet. Für die Rahmenelemente 2 können etwa Holz, oder auch Kunststoffe verwendet werden. Das Rahmenelement 2 kann des Weiteren an

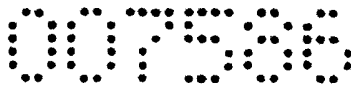


zumindest einer seiner Seitenflächen eine zumindest teilweise über die Längserstreckung des Rahmenelements 2 verlaufende Nut 10 aufweisen.

Aus den Fig. 1 und 2 ist des Weiteren ersichtlich, dass das Rahmenelement 2 am Verbindungselement 1 befestigt werden kann, indem der Haltestift 5 in die zentrale Bohrung 3 eingeführt wird, und die Sicherungsstifte 6 in die dezentralen Bohrungen 4. Der Haltestift 5 dient dabei in erster Linie der Befestigung, und die Sicherungsstifte 6 als Verdrehsicherung. Falls das Verbindungselement 1 ausreichend groß ausgeführt ist, kann das Einsetzen des Haltestiftes 5 und der Sicherungsstifte 6 auch aus dem Würfelinernen heraus erfolgen, was die Montage sehr erleichtert.

Auf diese Weise können aus den Verbindungselementen 1 und den Rahmenelementen 2 auf beliebige Weise Rahmen gebildet werden, die auch miteinander kombiniert bzw. erweitert werden können, und dabei eine fest verbundene Einheit bilden, deren Tragkraft ungewöhnlich hoch ist.

Die entstehenden Seitenflächen des Rahmens können in weiterer Folge mit Plattenelementen 11 geschlossen werden. Die Plattenelemente 11 können in verschiedenen Abmessungen und für verschiedene Funktionen wie Türbandmontage, Schubladenmontage, Regalbrettmontage, oder auch als glatte Platten zum einfachen Schließen der Seitenfläche ausgeführt sein. Das Plattenelement 11 deckt dabei entweder die gesamte, sich zwischen jeweils vier Rahmenelementen 2 ergebende Seitenfläche ab, oder es werden mehrere Plattenelemente 11 verwendet, die jeweils über Nut und Feder ineinander gesteckt werden. Die jeweils äußersten Plattenelemente 11 werden dabei über die entlang der Längskante des Plattenelements 11 verlaufenden Feder in die bereits erwähnte, zur Längskante parallel verlaufende Nut 10 des betreffenden Rahmenelements 2 eingesteckt. Die entlang der Breitseiten der Plattenelemente 11 verlaufende Feder wird in die entsprechend parallel verlaufende Nut 10 der orthogonalen Rahmenelemente 2 eingesteckt. Alternativ kann, wie in den Fig.



3a-3c sowie 3e-3f dargestellt ist, auch durch vor- und rückspringende Falzen 13 eine lückenlose Verbindung der einzelnen Plattenelemente 11 erreicht werden, wobei vorspringende Seitenfalze 12 in die Nut 10 der Rahmenelemente 2 eingesetzt werden. In der Fig. 3d ist eine Ausführung mit vorspringenden Seitenfalzen 12 für den Fall eines einzelnen Plattenelements 11 gezeigt. Dabei können auch zusätzliche Bohrungen 14 für die Montage von Sonderteilen vorgesehen sein.

Die Plattenelemente 11 können aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sein, wie etwa Holz, Glas, Metall, Stein, oder Kunststoffen. Auch die Verwendung von Metallgitter oder Lochblenden ist denkbar. Die Abmessungen der Plattenelemente 11 sind jeweils aufeinander sowie auf die Abmessungen der Rahmenelemente 2 abgestimmt und somit variabel kombinierbar.

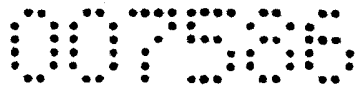
Wie bereits erwähnt wurde, dient die Nut 10 der Rahmenelemente 2 in erster Linie zur Aufnahme von Plattenelementen 11. Eine solche Nut 10 kann aber vielfältige Funktionen erfüllen. In der Fig. 4a ist etwa gezeigt, dass das zumindest eine Plattenelement 11 aus einem transparenten Werkstoff gefertigt ist, und ein Klemmprofil 20 aus einem elastomeren Werkstoff vorgesehen sein kann, das über zwei gegenüberliegende Schlitze verfügt, in das einerseits die Ekkante des zumindest einen Plattenelements 11 eingeklemmt ist, und andererseits die Ekkante einer Befestigungsleiste 21, die in die Nut 10 eines Rahmenelements 2 eingesetzt ist. Des Weiteren kann ein Scharnier 16 vorgesehen sein, das mithilfe einer der Nut 10 zugeordneten Feder am Rahmenelement 2 befestigt ist (Fig. 4b). Des Weiteren kann ein Lichtband 15 in die Nut 10 eingesetzt sein (Fig. 4c). In der Fig. 4d ist gezeigt, dass auch ein Abdeckstück 18 aus einem elastomeren Werkstoff vorgesehen sein kann, das mithilfe einer der Nut 10 zugeordneten Feder am Rahmenelement 2 befestigt ist.

Die Fig. 5a zeigt eine weitere Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements 1, und zwar mithilfe eines L-förmigen Anschlussstückes 22, das an einem seiner

Schenkel eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements 1 zugeordnete, zentrale Bohrung, sowie dezentral angeordnete Zapfen aufweist, und am anderen Schenkel über ein plättchenförmiges Zwischenstück 23 aus einem elastomeren Werkstoff mithilfe einer Schraube 27 das zumindest eine Plattenelement 11 befestigt ist. Die dezentralen Zapfen greifen dabei im montierten Zustand in die dezentralen Bohrungen 4 des Verbindungselements 1 ein. Die Fig. 5b bezieht sich auf eine weitere Anwendung des erfindungsgemäßen Verbindungselements 1 mithilfe eines T-förmigen Anschlussstückes 26, das einerseits eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements 1 zugeordnete, zentrale Bohrung und dezentrale Zapfen aufweist, und andererseits mit seinem Mittelstück in einen Schlitz in der Stirnfläche des der betreffenden Seitenfläche zugeordneten Rahmenelements 2 eingreift, und mithilfe einer Schraube 27 befestigt ist. Die dezentralen Zapfen greifen dabei im montierten Zustand in die dezentralen Bohrungen 4 des Verbindungselements 1 ein.

Gemäß Fig. 5c kann auch ein plättchenförmiges Anschlussstück 24 vorgesehen sein, das eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements 1 zugeordnete, zentrale Bohrung, sowie dezentrale Zapfen aufweist, und über seine zentrale Bohrung mithilfe einer Schraube 25 an dem zumindest einen Plattenelement 11 befestigt ist. Die dezentralen Zapfen greifen im montierten Zustand wiederum in die dezentralen Bohrungen 4 des Verbindungselements 1 ein.

Die Fig. 6a-6c zeigen schließlich Anwendungsmöglichkeiten für einen Rahmen gemäß der Erfindung, insbesondere in Kombination mit Sonderteilen. In der Fig. 6a etwa dient ein erfindungsgemäßer Rahmen als Tragestruktur für eine Abwaschtasse 28 zum Bau eines Abwaschbeckens. In der Fig. 6b ist im Rahmen ein Plattenelement 11 mit einer Öffnung zur Aufnahme eines Beckens 29 zum Bau eines Waschtisches eingesetzt. Weitere Beispiele für Sonderteile, die mit dem erfindungsgemäßen, modularen System kombiniert werden können, sind etwa sanitäre Einrichtungen wie Badewannen und



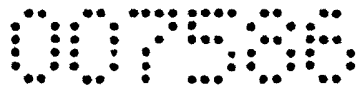
Duschtassen, elektrische Lichtbänder, Schließfächer und Tresore, Pflanzentröge, Gummidichtungen, Möbel- und Baubeschläge wie Scharniere und Schließsteile, Verbindungs- und Anschlussstücke, Füllungen mit Ausnehmungen für den Einbau von z.B. elektrischen Geräten, Montageschienen für den Einbau von Glas-, Kunststoff-, Metall-, oder Steinelementen, oder Laufschielen.

Die Fig. 6c zeigt schließlich, dass innerhalb eines erfindungsgemäß zusammengesetzten Außenrahmens Einbauteile 30 eingesetzt sein können. Aus diesen wenigen Beispielen ist die große Vielfalt an Anwendungsmöglichkeiten ersichtlich, die jeweils mit denselben Bauelementen, nämlich Verbindungselement 1 und Rahmenelement 2, verwirklicht werden können. Weitere Beispiele umfassen etwa Gehäuse für elektrische und elektronische Geräte wie Computer, HiFi-Anlagen, Bildschirme oder Haushalts- und Küchengeräte, Gebrauchsgegenstände wie Wäschekörbe, Ziervitriolen, Aquarien, Lampenständer und Beleuchtungselemente, weiters Paletten, Kisten und Aufbewahrungsboxen, Regal- und Ordnungssysteme, Messestände, Spielgeräte, Schalt- und Mischpulte, Anzeigetafeln, Armaturen Bretter, Werbetafeln und -ständer, Prospektständer, Spendenboxen, Fahrzeugkomponenten und -aufbauten, Kabinen für Sauna, Dusche oder Telefon, Zwischenwände, Stiegen und Gerüste, Labormöbel, oder Konstruktionen für den Witterungs- und Sonnenschutz.

Somit stellt die Erfindung ein separates Verbindungselement für leistenförmige Rahmenelemente eines modulartig zusammensetzbaren Rahmens zur Verfügung. Ein solches Verbindungselement ist preisgünstig in seiner Herstellung, ermöglicht dabei einen flexiblen und einfachen Zusammenbau des Rahmens und eines damit konstruierten Möbelstücks, und stellt eine stabile Bauweise sicher.

Patentansprüche:

1. Verbindungselement (1) für leistenförmige Rahmenelemente eines modularartig zusammensetzbaren Rahmens, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (1) prismenförmig ausgeführt ist, wobei eine Seitenfläche des Verbindungselements (1) dem Querschnitt des an die betreffende Seitenfläche mit seiner Stirnfläche anliegenden Rahmenelements (2) entspricht, und die betreffende Seitenfläche eine zentrale Bohrung (3) zur Aufnahme eines Haltestiftes (5) zur Befestigung des Rahmenelements (2), sowie zumindest eine dezentrale Bohrung (4) zur Aufnahme zumindest eines Sicherungstiftes (6) aufweist.
2. Verbindungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (1) würfelförmig ausgeführt ist.
3. Verbindungselement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass vier dezentrale Bohrungen (4) vorgesehen sind, die um die zentrale Bohrung (3) symmetrisch angeordnet sind.
4. Verbindungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Haltestift (5) als Gewindestift ausgeführt ist.
5. Verbindungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich der Haltestift (5) über die gesamte Länge des Rahmenelements (2) erstreckt.
6. Rahmen mit leistenförmigen Rahmenelementen (2) und Verbindungselementen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5.
7. Rahmen nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rahmenelemente (2) an zumindest einer ihrer Seitenflächen mit einer zumindest teilweise über die Längserstreckung



- des Rahmenelements (2) verlaufenden Nut (10) versehen sind.
8. Rahmen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Lichtband (15) in die Nut (10) eingesetzt ist.
  9. Rahmen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Scharnier (16) vorgesehen ist, das mithilfe einer der Nut (10) zugeordneten Feder am Rahmenelement (2) befestigt ist.
  10. Rahmen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Abdeckstück (18) aus einem elastomeren Werkstoff vorgesehen ist, das mithilfe einer der Nut (10) zugeordneten Feder am Rahmenelement (2) befestigt ist.
  11. Rahmen nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein T-förmiges Anschlussstück (26) vorgesehen ist, das einerseits eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements (1) zugeordnete, zentrale Bohrung sowie dezentrale Zapfen aufweist, und andererseits mit seinem Mittelstück in einen Schlitz in der Stirnfläche des der betreffenden Seitenfläche zugeordneten Rahmenelements (2) eingreift.
  12. Möbelstück mit einem Rahmen nach einem der Ansprüche 6 bis 11.
  13. Gehäuse mit einem Rahmen nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine Seitenfläche des Gehäuses durch zumindest ein Plattenelement (11) gebildet wird, das eine der Nut (10) des Rahmenelements (11) zugeordnete Feder aufweist.
  14. Gehäuse nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass das zumindest eine Plattenelement (11) aus einem transparenten Werkstoff gefertigt ist, und ein Klemmprofil (20) aus einem elastomeren Werkstoff vorgesehen ist, das über zwei

gegenüberliegende Schlitze verfügt, in das einerseits die Ekkante des zumindest einen Plattenelements (11) eingeklemmt ist, und andererseits die Ekkante einer Befestigungsleiste (21), die in die Nut (10) eines Rahmenelements (2) eingesetzt ist.

15. Gehäuse nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein L-förmiges Anschlussstück (22) vorgesehen ist, das eine an einem seiner Schenkel der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements (1) zugeordnete, zentrale Bohrung sowie dezentrale Zapfen aufweist, und am anderen Schenkel über ein plättchenförmiges Zwischenstück (23) aus einem elastomeren Werkstoff das zumindest eine Plattenelement (11) befestigt ist.
16. Gehäuse nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein plättchenförmiges Anschlussstück (24) vorgesehen ist, das eine der betreffenden Seitenfläche des Verbindungselements (1) zugeordnete, zentrale Bohrung sowie dezentrale Zapfen aufweist, und über seine zentrale Bohrung an dem zumindest einen Plattenelement (11) befestigt ist.
17. Möbelstück mit einem Gehäuse nach einem der Ansprüche 13 bis 16.

Wien, am 3.7.2007

  
KLIMENT & HENHAPEL  
Patentanwälte OG

007586

1/5

Fig. 1a

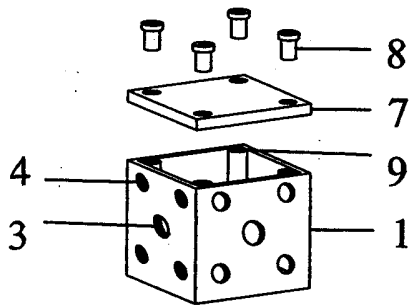


Fig. 1b

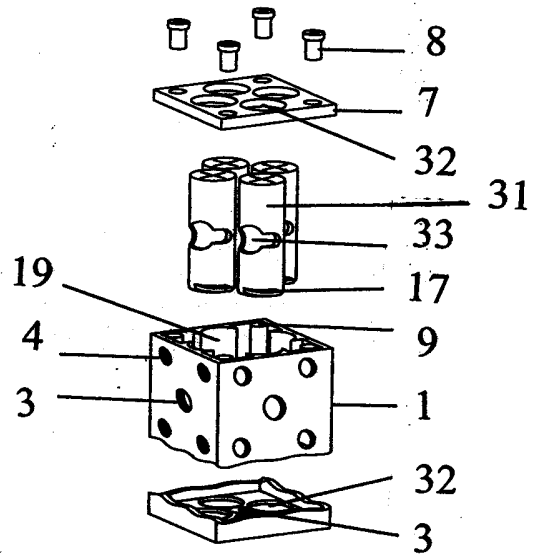


Fig. 2

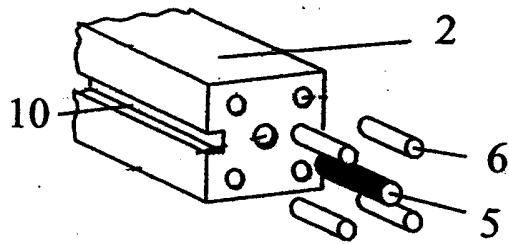


Fig. 3a

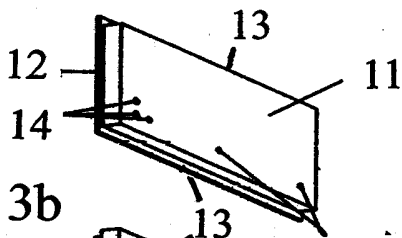


Fig. 3b

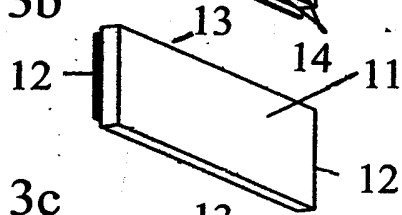


Fig. 3c

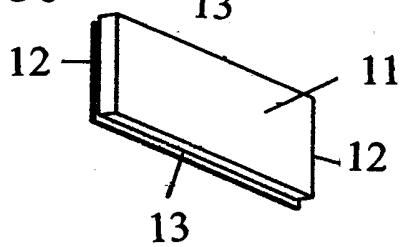


Fig. 3d

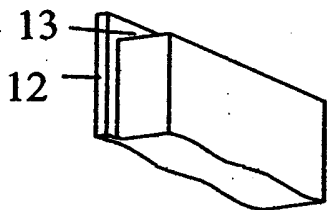
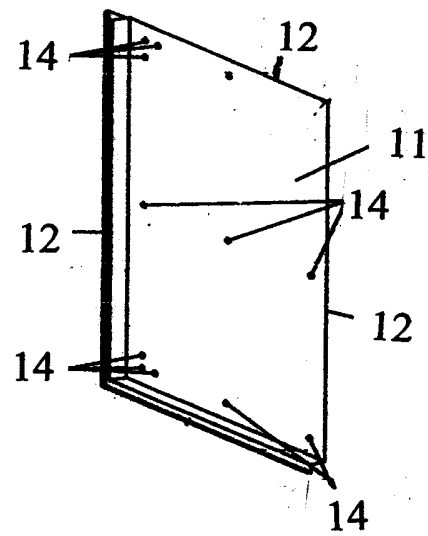


Fig. 3e

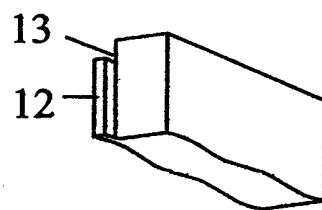


Fig. 3f

Fig. 4a

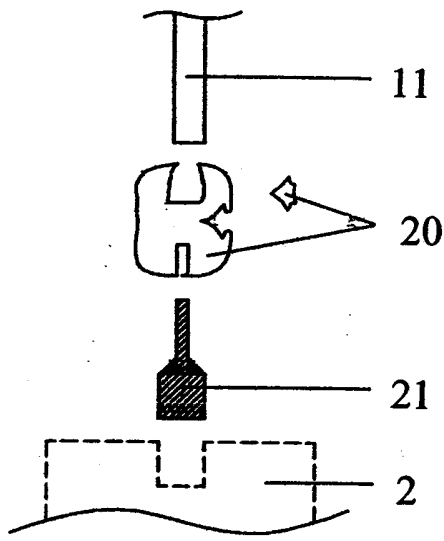


Fig. 4b

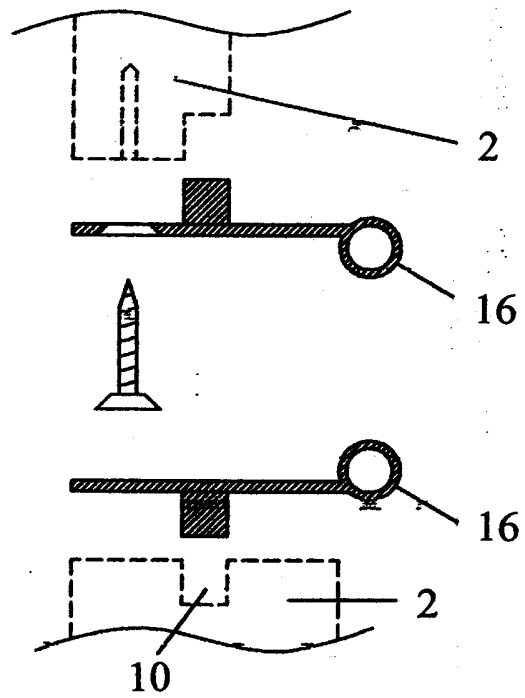


Fig. 4c

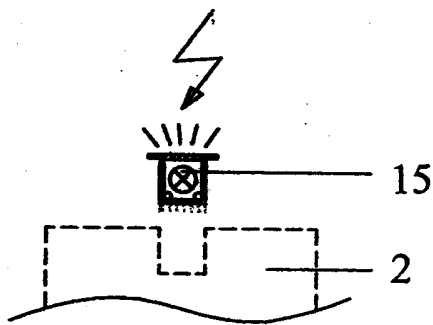


Fig. 4d

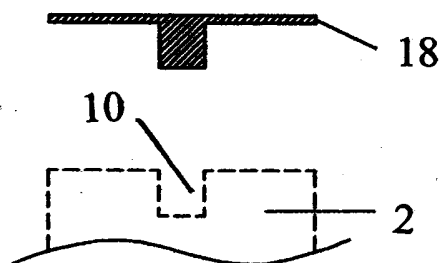


Fig. 5a

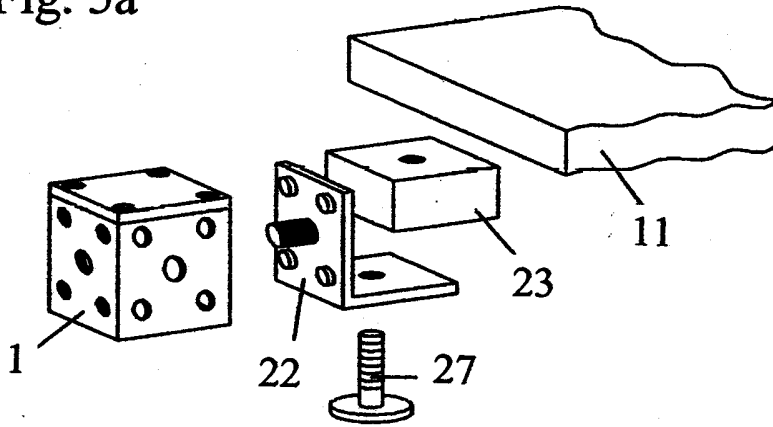


Fig. 5b

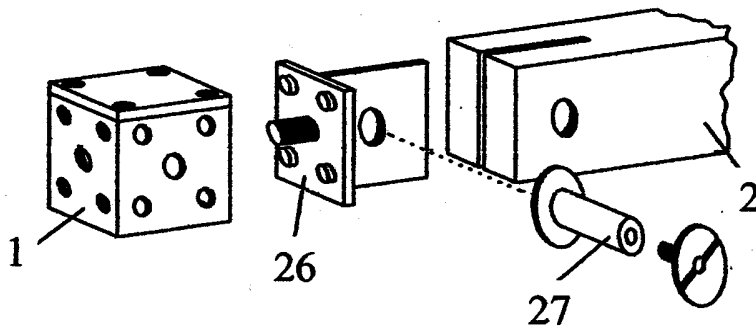


Fig. 5c

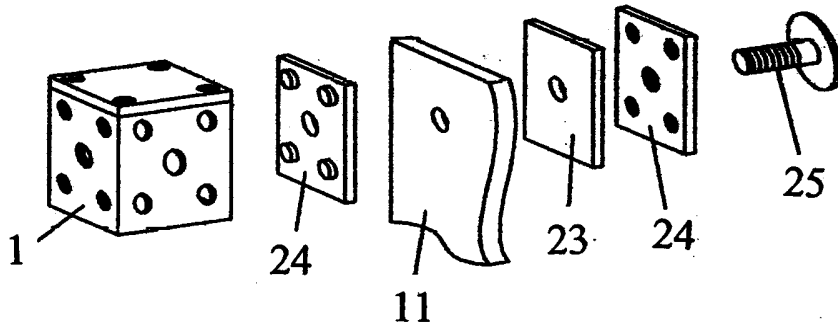


Fig. 6a

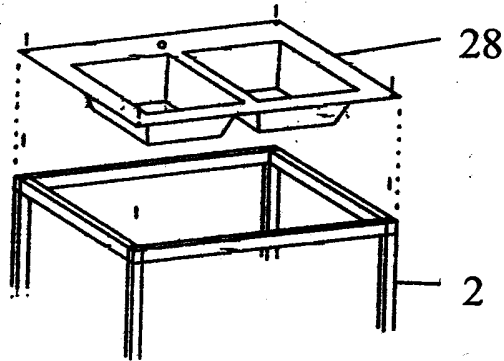


Fig. 6b

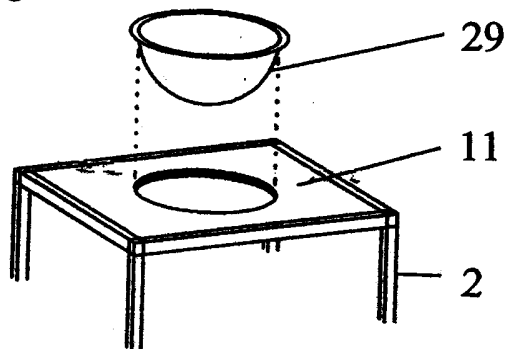
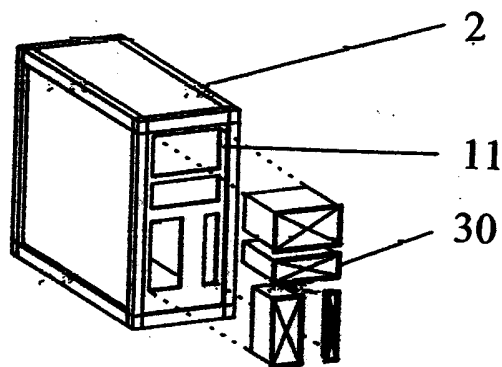


Fig. 6c



**Patentansprüche**

1. Verbindungselement (1) für leistenförmige Rahmenelemente eines modulartig zusammensetzbaren Rahmens, das prismenförmig ausgeführt ist, wobei eine Seitenfläche des Verbindungselements (1) dem Querschnitt des an die betreffende Seitenfläche mit seiner Stirnfläche anliegenden Rahmenelements (2) entspricht, und die betreffende Seitenfläche eine zentrale Bohrung (3) zur Aufnahme eines Haltestiftes (5) zur Befestigung des Rahmenelements (2), sowie zumindest eine dezentrale Bohrung (4) zur Aufnahme zumindest eines Sicherungstiftes (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass in das Verbindungselement (1) zur Fixierung der Haltestifte (5) Arretierrohre (31) eingesetzt sind, wobei die Arretierrohre (31) Arretierschlitze (33) aufweisen, die durch Verdrehen der Arretierrohre (31) den eindringenden Haltestift (5) fixieren.
2. Verbindungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbindungselement (1) würfelförmig ausgeführt ist.
3. Verbindungselement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass vier dezentrale Bohrungen (4) vorgesehen sind, die um die zentrale Bohrung (3) symmetrisch angeordnet sind.
4. Verbindungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Haltestift (5) als Gewindestift ausgeführt ist.
5. Verbindungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich der Haltestift (5) über die gesamte Länge des Rahmenelements (2) erstreckt.

**NACHGEREICHT**

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC <sup>8</sup> : <b>F16B 12/46 (2006.01)</b>		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: <b>F16B 12/46</b>		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): <b>F16B</b>		
Konsultierte Online-Datenbank: <b>WPI, EPODOC, TXTDE1, DEPATISNET</b>		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 1. Juli 2008 eingereichten Ansprüchen 1-5 erstellt.		
Kategorie <sup>7)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 203 12 649 U1 (OTT Niko) 27. Jänner 2005 (27.01.2005) <i>Ansprüche; Zeichnungen</i>	1-5
	--	
A	DE 1980 19 765 U1 (Chemische Werke Hüls AG) 16. Oktober 1980 (16.10.1980) <i>ganzes Dokument</i>	1-5
	--	
A	DE 1968 06 393 U1 (Adolf Barz) 11. September 1969 (11.09.1969) <i>Ansprüche; Zeichnungen</i>	1-5
	--	
A	DE 28 32 087 A1 (Amstadt Josef) 31. Jänner 1980 (31.01.1980) <i>ganzes Dokument</i>	1-5
	--	
A	DE 100 20 196 A1 (Josef Katz Einrichtungshaus GmbH) 31. Oktober 2001 (31.10.2001) <i>Ansprüche; Fig. 1</i>	1-5
	----	
Datum der Beendigung der Recherche: 23. Oktober 2008		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt
		Prüfer(in): Dr. SEIRAFI
<sup>7)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. <b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. <b>P</b> Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		