



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 149 965 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**31.10.2001 Patentblatt 2001/44**

(51) Int Cl.7: **E04H 1/12, F16B 12/02**

(21) Anmeldenummer: **00810355.8**

(22) Anmeldetag: **25.04.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Zalaba, Jaroslava**  
**8620 Wetzikon (CH)**

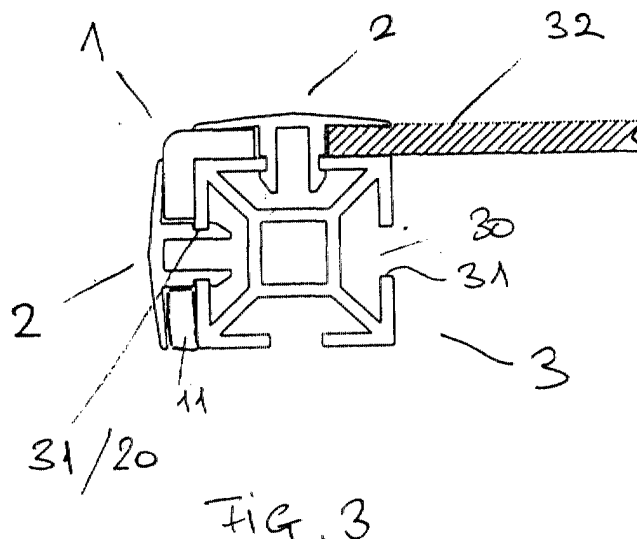
(74) Vertreter: **Hammer, Bruno, Dr.**  
**Sunneraiweg 21**  
**8610 Uster (CH)**

(71) Anmelder: **Zalaba, Jaroslava**  
**8620 Wetzikon (CH)**

(54) **Abdeck- und Befestigungssystem für Profilbauteile**

(57) Das Abdeck- und Befestigungssystem für Profilbauteile (3), mit Abdeckelementen (1,2) für Profilbauteile, die Nuten (30) oder Durchbrüche aufweisen, umfasst Flächenelemente (2) die ein Deckband (21) zum Abdecken von Seiten, d.h. Seitenflächen der Profilbauteile (3) und eine Befestigungseinrichtung (20,22) zum Befestigen dieser Flächenelemente in den Nuten oder

Durchbrüchen der Profilbauteile aufweisen. Weiter gehören Eckelemente (1,11) zum Abdecken von Ecken der Profilbauteile zum System. Die Flächenelemente zum Abdecken von Oberflächen der Profilbauteile, dienen als Halter und Befestigungselemente für Eckelemente und/oder Verkleidungen, insbesondere dienen sie als Haltelemente für plattenförmige Verkleidungselemente (32) an Profilbauteilen.



EP 1 149 965 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein System mit Abdeckelementen für Profilbauteile nach dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1. Solche Systeme werden beispielsweise beim Bau von Messeständen, Inneneinrichtungen von Gebäuden und dgl. verwendet. Weiter bezieht sich die Erfindung auf ein Profilbauteil, einen Messestand mit Profilbauteilen und eine Gebäude-Inneneinrichtung mit derartigen Profilbauteilen.

**[0002]** Für Messestände, Inneneinrichtungen usw. werden u.a. für Wand- und Deckenkonstruktionen kastenartige Systeme verwendet, die sich relativ einfach aufbauen und wieder abbauen lassen. Wände, Möbel wie Schränke, Tische, Theken, Schaukästen oder Korpusse werden mit Profilbauteilen für temporäre aber auch für permanente Einrichtungen aus derartigen Profilbauteilen hergestellt.

**[0003]** Die Profilbauteile die miteinander verbunden sind bilden eine Art Fachwerk. Die Profile bilden beispielsweise die senkrechten, waagrechten und schrägen, tragenden Elemente welche die Stabilität der Konstruktionen gewährleisten. Die Verbindung zwischen einzelnen Profilen kann auch mit sog. Zargen aus Holz, Metall oder Kunststoff usw. erfolgen.

**[0004]** Die Profilbauteile sind häufig aus Leichtmetall, wie Aluminium-Legierungen hergestellt und können Nuten und/oder Bohrungen aufweisen, in welchen die Zargen oder andere Profilbauteile des Fachwerks befestigt werden bzw. diese miteinander verbunden werden.

**[0005]** Die Räume zwischen den ein Fachwerk bildenden Profilbauteilen werden teilweise oder ganz mit Platten aus Holz, Textilien, Papier, Glas und/oder Kunststoff ausgefüllt. Typisch ist beispielsweise das Verwenden von 5 mm dicken Spanplatten, welche grafisch ansprechend gestaltet, bebildert, beschriftet gefärbt sein können. Diese Platten werden in sich gegenüberliegenden Nuten benachbarter Profile als Füllelemente eingesetzt z.B. eingeschoben werden.

**[0006]** Bei diesen Konstruktionen sind jeweils grössere Bereiche der Profilbauteile sichtbar. Dies führt bei Profilbauteilen aus Aluminium zu einer gewissen Uniformität und Eintönigkeit. Bei graphisch gestalteten Wänden, bei denen sich z.B. Bilder und Schriften über den Bereich mehrerer Profilbauteile erstrecken, können die frei sichtbaren Profilbauteile den ästhetischen Eindruck stören. Das Bemalen, Bespannen und/oder Überkleben dieser Bereiche der Profilbauteile ist aufwendig. Ebenso oder fast noch aufwendiger ist das Entfernen von Bemalungen, Überklebungen oder Bespannungen. Messestände und deren Bauteile wie Profile, Füllungen u.s.w., werden meist mehrere Male wieder verwendet, vielleicht mit nur wenigen masslichen Veränderungen wieder aufgebaut und mit gleichem Dekor. Unter Füllungen versteht man die Platten, Bilder, Fenster, Scheiben, u.s.w. im Fachwerk des Messestands, die zwischen z.B. den Profilbauteilen und Zargen, welche das Fachwerk bilden, angebracht sind. Bei einem Messestand, der ge-

nau so schnell abgebaut werden soll, wie er aufgebaut wurde, werden deshalb häufig Profilbauteile übergreifende Dekors vermieden, was wiederum die grafischen Möglichkeiten der Gestaltung einschränkt. Echt gross ist der Aufwand wenn bemalte oder überklebte Profilbauteile für eine gänzlich neue Standkonstruktion verwendet werden. Das vollständige Entfernen von Bemalungen aber auch von Klebern ist in jeder Hinsicht aufwendig. Die Möglichkeit Bau- und Einrichtungsmaterial für temporäre Bauten wie Messe- und Ausstellungsstände weiter verwenden zu können ist aus wirtschaftlichen Gründen wichtig und kann durchaus ausschlaggebend für die Wahl eines Bausystems sein. Ganz besonders gilt dies für die Teile des Fachwerks, wie etwa Profile und Zargen.

**[0007]** Aufgabe der Erfindung ist es, ein einfaches, verbessertes System mit Abdeckelementen für Profilbauteile zu schaffen. Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe mit einem System mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 geschaffen. Die abhängigen Ansprüche beziehen sich auf vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung. Die unabhängigen Ansprüche 8 bis 10 beziehen sich auf besonders vorteilhafte Anwendungen der Erfindung.

**[0008]** Das System nach der Erfindung mit den Abdeckelementen und den Flächenelementen zum Abdecken von Profilbauteilen kann auf einfache Weise montiert und wieder entfernt werden. Die Flächenelemente decken im wesentlichen jene Bereiche der Profilbauteile ab, die nicht die Eckbereiche sind, und welche ja durch Abdeckelement abgedeckt werden. Durch die Wahl der Farbe und/oder von Dekors für Flächenelemente und Abdeckelemente oder die Kombination verschiedener Farben können dient das System nicht nur zum Abdecken der Profilbauteile sondern werden zu selbständigen gestalterischen Elementen. Es gelingt, damit beispielsweise die Horizontale und/oder die Vertikale zu betonen und Akzente zu setzen. Flächenelement und/oder Abdeckelement können beispielsweise in den Farben des Ausstellers gewählt werden bei einem Ausstellungsstand.

**[0009]** Das System ist aber nicht nur dekorativ und deckt die Profilteile ab sondern die Flächenelemente dienen gleichzeitig als Halte- und Befestigungseinrichtung von Bauelementen am Fachwerk. Mit den Flächenelementen lassen sich Wandelemente wie Platten, Paneele, Fenster im Fachwerk an den Profilbauteilen befestigen. Spanplatten von z.B. 5 mm Dicke müssen nicht mehr in die Nuten der Profilbauteile eingeführt werden. Die Platten können auf die Aussen- oder Innenwand montiert werden. Das teilweise Anbringen von Platten und anderen Deckelementen in den Nuten und auf den Aussen- und/oder Innenwänden schafft auf einfache Art und Weise zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten. Wenn die Flächenelemente nicht nur zum Abdecken, sondern auch zum Halten von Platten oder Paneelen verwendet werden, übernehmen diese die Funktion des Abdeckelementes, soweit dies das Füllen des Raums zwischen Flächenelement und Profilbauteil betrifft. Mit dem

System lassen sich z.B. Profilbauteile auch vollständig verkleidet werden.

**[0010]** Die bisherige Standkonstruktionen mit den Füllung z.B. den Platten und Paneelen in den Nuten gegenüberliegender Profilbauteile kann auch beibehalten werden und mit dem System und weiteren Platten die bisherige Standkonstruktion überdeckt werden. Zwischen den Platten der bisherigen Konstruktion und den Teilen des dem neuen Systems befestigten Platten und Wandelementen können, z.B. Isolierplatten oder sonst ein Isoliermaterial eingebracht sein. Diese isolierten Wände können etwas einfach ausgedrückt vor Wärme, Kälte aber auch gegen Schall und Lärm schützen.

**[0011]** Für Profilbauteil mit rechteckigem Querschnitt können Flächenelement mit verschiedener, an die Seitenbreite der Profilbauteile angepasster Deckbreite vorgesehen sein. Es ist auch ein System mit verschiedenen breiten Eckteilen und/oder Flächenelemente denkbar.

**[0012]** Das Abdeck- und Befestigungssystem für Profilbauteile, mit Abdeckelementen für Profilbauteile, die Nuten oder Durchbrüche aufweisen, umfasst Flächenelemente die ein Deckband zum Abdecken von Seiten, d.h. Seitenflächen der Profilbauteile und eine Befestigungseinrichtung zum Befestigen dieser Flächenelemente in den Nuten oder Durchbrüchen der Profilbauteile aufweisen. Weiter gehören Eckelemente zum Abdecken von Ecken der Profilbauteile zum System. Die Flächenelemente zum Abdecken von Oberflächen der Profilbauteile, dienen als Halter und Befestigungselemente für Eckelemente und/oder Verkleidungen, insbesondere dienen sie als Halteelemente für plattenförmige Verkleidungselemente an Profilbauteilen.

**[0013]** Die Erfindung wird nachstehend anhand der schematischen Zeichnungen, Ausführungsformen des Systems und Teile davon zeigen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Eckelement eines Systems zum Abdecken in einer Seitenansicht;

Fig. 2 zwei Flächenelemente mit Befestigungseinrichtung eines Systems zum Abdecken in einer Seitenansicht;

Fig. 3 in einer Aufsicht ein Profilbauteil mit daran befestigtem Eckelement und befestigter Spanplatte, wobei das Eckelement und die Spanplatte am Profilbauteil mit Flächenelementen befestigt und festgehalten sind;

Fig. 4 schematisch einen Standaufbau mit Profilbauteilen und System zum Abdecken der Profilbauteile, wobei die Flächenelemente gemustert sind;

Fig. 5 den Standaufbau von Fig. 4 in einer Aufsicht;

**[0014]** Fig. 1 zeigt eine Eckstück 1, das die Form ei-

nes Winkelprofils aufweist. Das Eckstück ist in der Seitenansicht rechteckig gleichschenkelig, mit den beiden Schenkeln 11 und 12. Abhängig vom Winkel des Profilbauteils und von der Ecke die abgedeckt werden soll, könnten Eckstücke des Systems auch andere Winkel und/oder Schenkel verschiedener Länge aufweisen. Das Eckstück 1 könnte aber auch nur bandartig, mit z. B. einer abgerundeten Ecke ausgebildet sein.

**[0015]** Die beiden Flächenelemente 2, die in Fig. 2 gezeigt sind, weisen eine Deckband 21 auf. Senkrecht zum Deckband 21 ist die Befestigungseinrichtung in der Form von je zwei Spreiz- oder Klemmarmen 22 angeordnet. Die beiden Spreiz- oder Klemmarme 22 jedes Flächenelementes 2 bilden je zusammen eine Spreizklemme, d.h. die Befestigungseinrichtung. Die Klemmarme 22 weisen seitliche Nuten 20 auf.

**[0016]** Das Profilbauteil 3 von Fig. 3 weist, wie in dieser Aufsicht gezeigt Nuten 30 auf. Die Nuten 20 in den Spreizklemmen 22 der Flächenelemente 2 fassen die Nutenwände 31 der Nuten 30 der Profilbauteile 3. Das eine der beiden Flächenelemente 2 hält auf der einen Seite das Eckelement 1 und auf der anderen Seite ein Plattenelement 31, beispielsweise eine Spanplatte, wie sie im Standbau verwendet wird. Das andere Flächenelement 2 hält auf der einen Seite ebenfalls das Eckelement 1 und auf der anderen Seite ein streifenförmiges Eckelement 11.

**[0017]** In der perspektivischen schematischen Ansicht eines Standaufbaus 4 von Fig. 4 und in der Aufsicht von Fig. 5 desselben Standaufbaus 4 mit Profilbauteilen 3 sind die Profilbauteile 3 mit dazu senkrecht stehenden Zargen 41 verbunden. Die Zargen 41 sind aussen mit den Plattenelementen 42 abgedeckt. Seitlich sind die Plattenelemente 42 mit Flächenelementen 2 an den Profilbauteilen 3 befestigt. Auf den Profilbauteilen 3 in den Ecken sind Eckelement 1 angebracht. Die Flächenelemente 2 weisen hier Ornamente 24 auf.

**[0018]** Die Profilbauteile, wie sie in den Zeichnungen gezeigt sind haben einen quadratischen Querschnitt. Dies braucht nicht der Fall zu sein. Profilbauteile können verschiedenste Querschnitte aufweisen. So sind solche mit dreieckigem, fünfeckigem, anderem vieleckigem Querschnitt, kreisförmigem, halbkreisförmigem, ovalem Querschnitt bekannt und denkbar. Der Querschnitt der Profilbauteile braucht auch keineswegs die Form eines regelmässigen Vielecks zu haben sondern kann durchaus auch unregelmässig sein.

**[0019]** Wenn nun z.B. in der vorliegenden Schrift bei einem System mit Abdeckelementen von Eckelementen auch dann die Rede ist, wenn die abzudeckenden Profilbauteile z.B. einen kreisförmigen Querschnitt haben so sollen mit Eckelementen jene Elemente des Systems gemeint sein, welche von den Abdeckelementen überdeckt sind, welche in Nuten, Löchern oder Durchbrüchen der Profilbauteile befestigt und verankert sind. Die Elemente heissen dann im Sinne der vorliegenden Erfindung eben immer noch Eckelemente, ohne dass sie überhaupt und unbedingt Ecken aufzuweisen brau-

chen.

**[0020]** Bei Systemen zum Abdecken von Profilbauteilen mit vieleckigem Querschnitt sind die Winkel der Ekelemente den Winkeln des Profilbauteils angepasst. Wenn die Ekelemente eine gewisse Elastizität aufweisen, können sie durchaus zum Decken der Eckbereiche von Profilbauteilen mit unterschiedlichen Winkeln verwendet werden.

**[0021]** Die zwei Spreiz- oder Klemmarme, welche die Befestigungseinrichtung bilden, und die mit Vorteil senkrecht auf dem Deckband der Flächenelemente stehen können ebenfalls bandartig ausgebildet sein. Es kann aber auch eine Vielzahl von aneinandergereihten Spreiz- und Klemmarmen oder Haltelementen zur Befestigung in Löchern von Profilbauteilen vorgesehen sein. So erhöhen z.B. Unterbrüche in den bandartig ausgebildeten Spreiz- und Klemmarmen die Flexibilität der Flächenelemente. Umgekehrt erhöhen Spreiz- und Klemmarme, die als zusammenhängendes Band ausgebildet sind die Stabilität der Flächenelemente. Nach Bedarf können also Flächenelemente mit Hilfe der Befestigungseinrichtung steifer oder flexibler gemacht werden.

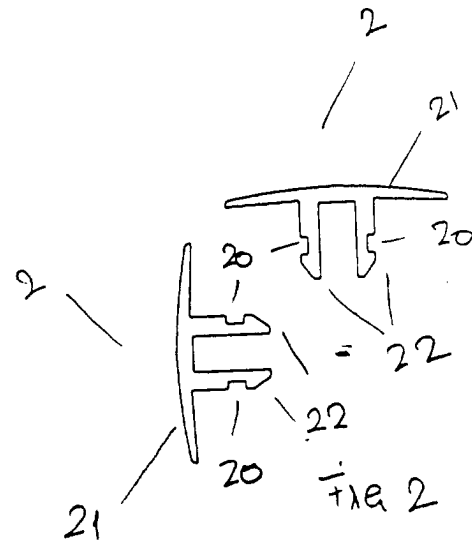
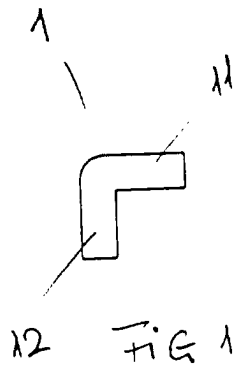
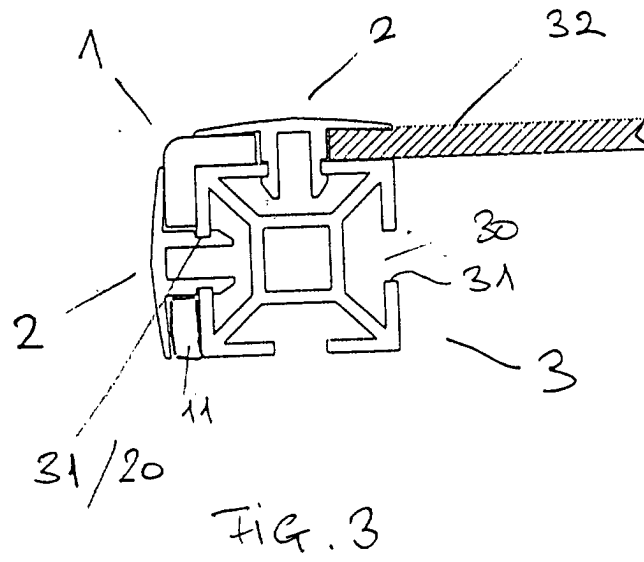
Oberfläche Strukturen und/oder Bilder ausweist und/oder deren Deckband (21) beschriftet ist.

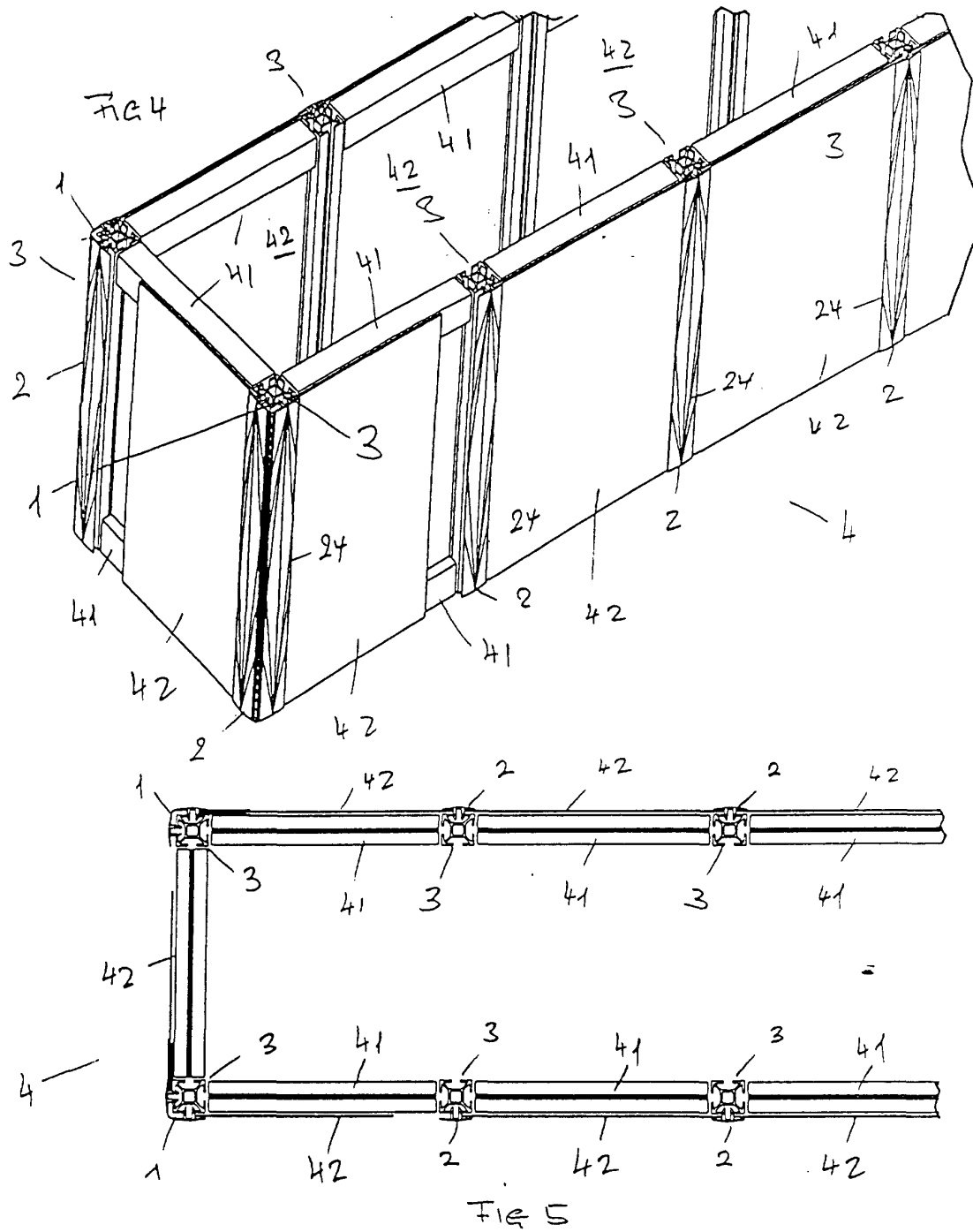
6. System nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei denen Flächenelemente (2) und/oder Ekelemente (1) aus Kunststoff oder aus Metall gefertigt sind.
7. System nach einem der Ansprüche 1 bis 6 bei welchem die Dicke der Ekelemente (1) wenigstens angenähert der Dicke von zu haltenden Verkleidungselementen (32) entspricht.
8. Profilbauteil (3), das wenigstens teilweise mit dem System nach einem der Ansprüche 1 bis 7 abgedeckt ist.
9. Messestand mit Profilbauteilen (3), die wenigstens teilweise mit dem System nach einem der Ansprüche 1 bis 7 abgedeckt sind.
10. Gebäude-Inneneinrichtung mit Profilbauteilen (3), die wenigstens teilweise mit dem System nach einem der Ansprüche 1 bis 7 abgedeckt sind.

25

#### Patentansprüche

1. System mit Abdeckelementen (1, 2) für Profilbauteile (3) die Nuten (30) oder Durchbrüche aufweisen, mit Flächenelementen (2) mit einem Deckband (21) zum Abdecken von Seiten der Profilbauteile (3), und mit einer Befestigungseinrichtung (22, 20) zum Befestigen dieser Flächenelemente (2) in Nuten (30) oder Durchbrüchen der abzudeckenden Profilbauteile (3), **gekennzeichnet durch** Ekelemente (1, 11) zum Abdecken von Ecken der Profilbauteile (3) und **durch** Flächenelemente (2) zum Abdecken von Oberflächen der Profilbauteile (3), wobei die Flächenelemente (2) als Haltelemente für Ekelemente (1, 11) und/oder Verkleidungen insbesondere als Haltelemente für plattenförmige Verkleidungselemente (32) an Profilbauteilen (3) ausgebildet sind.
2. System nach Anspruch 1, mit Flächenelementen (2) deren Befestigungseinrichtung als eine oder mehrere Spreizklemmen (22) mit Rückhalteelementen (20) ausgebildet ist.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, mit Ekelementen die als Winkelstück (1) ausgebildet sind.
4. System nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei welchem die Flächenelemente (2) und die Ekelemente (1) verschiedenfarbig sind.
5. System nach einem der Ansprüche 1 bis 4, mit Flächenelementen (2) deren Deckband (21) auf der







Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 81 0355

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 97 41319 A (SYMA INTERCONTINENTAL AG) 6. November 1997 (1997-11-06) * Seite 3, Zeile 15 - Seite 8, Zeile 23; Abbildungen 1-9 *	1,2,6-8	E04H1/12 F16B12/02
A	DE 296 19 597 U (MULTIFUNKTIONELLE HEIZUNGS- UND BAUSYSTEME GMBH) 3. April 1997 (1997-04-03) * das ganze Dokument *	1,2,4-6, 8-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04H F16B E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>26. September 2000</b>	Prüfer <b>Clasing, M</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 81 0355

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9741319 A	06-11-1997	AU 1919897 A	19-11-1997
		CN 1217040 A	19-05-1999
		CZ 9803458 A	12-05-1999
		EP 0897436 A	24-02-1999
		JP 2000509120 T	18-07-2000
		SK 147898 A	07-05-1999
DE 29619597 U	03-04-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82