

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 547 347 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92118678.9**

(51) Int. Cl.⁵: **E04F 19/04, E04F 15/14,
E04B 1/68**

(22) Anmeldetag: **31.10.92**

(30) Priorität: **17.12.91 DE 4141601**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.06.93 Patentblatt 93/25

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES FR GB IT LI LU NL

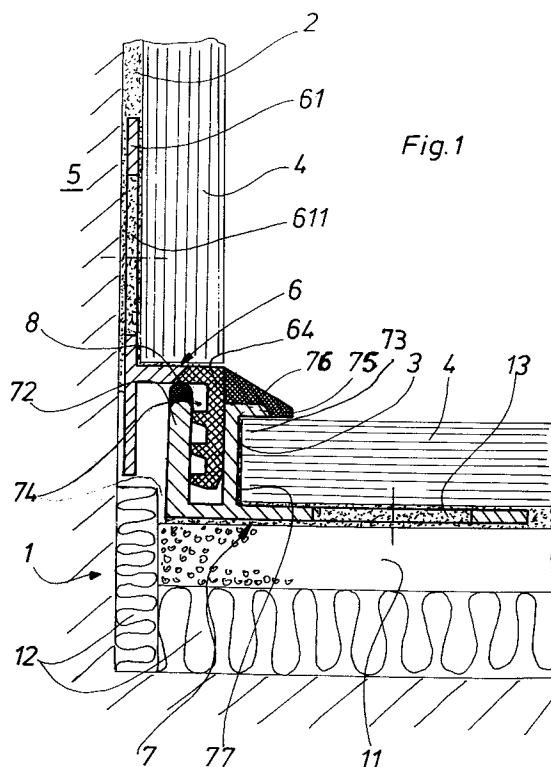
(71) Anmelder: **SCHLÜTER SYSTEMS GmbH**
Schmölestrasse 7
W-5860 Iserlohn(DE)

(72) Erfinder: **Schlüter, Werner**
Am Schierloh 6
W-5860 Iserlohn(DE)

(74) Vertreter: **Schröter, Martin, Dipl.-Ing.**
Im Tückwinkel 22
W-5860 Iserlohn (DE)

(54) **Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlussüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen.**

(57) Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlußüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen, insbesondere zwischen einer Wand 5 und dem Boden 1, die mit Keramikplatten 4 belegt sind. Diese Vorrichtung besteht aus einem wandseitig zu befestigenden, im Querschnitt etwa Z-förmigen Winkelprofil 6 aus Kunststoff mit einem elastisch angeordneten Anschlußschenkel 64. Dieser Anschlußschenkel 64 ist in einer Tasche 77 verschiebbar aufgenommen, die an dem bodenseitig befestigbaren Kunststoffprofil 7 gebildet ist. Endseitig ist am inneren Schenkel 73 der den Anschlußschenkel 64 aufnehmenden Tasche 74 eine Abwinklung 75 angeformt, die eine weitere Tasche 77 zur Aufnahme der Kanten der angrenzenden Keramikplatten 4 bildet. Überdeckt wird diese Abwinklung 75 von einer im Querschnitt etwa dreieckförmigen Übergangsprofileiste 76, die vorzugsweise aus elastischem Material besteht.



EP 0 547 347 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlußüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen, insbesondere zwischen einer Wand und dem Boden, die mit Keramikplatten belegt sind, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine solche Vorrichtung aus entsprechenden Winkelprofilen aus Kunststoff ist aus der DE-OS 35 03 396 bekannt. Mit einer solchen Vorrichtung, die im wesentlichen aus zwei Winkelprofilen aus Kunststoff besteht, können in der Praxis auftretende Bewegungen der Belagflächen infolge von Veränderungen im Aufbau vor allem des Bodens und aufgrund von Thermospannungen in ausreichendem Maße ausgeglichen werden. Sie finden insbesondere dann Verwendung, wenn die Bodenbelagflächen auf einem Untergrund mit Dämmschichten, wie beispielsweise Styropor als Wärmedämm- oder Schalldämmmaßnahmen, verlegt worden sind. Die dabei verwendeten Styroporplatten oder Glasfaser-matten sinken im Laufe der Zeit zusammen, so daß sich der Boden in relativ starkem Maße absenkt. Absenkungen um mehrere Millimeter treten in der Praxis auf.

Aber auch die Verschiebung der Belagflächen jeweils in ihrer Ebene ist in der Praxis aufgrund von Wärmeausdehnungen beträchtlich. Außerdem ist zu beachten, daß keine direkte Verbindung der aneinandergrenzenden Belagsfelder aus hartem Material entsteht, die Schallbrücken bildet.

Als schwierig erweist sich in der Praxis beim Einsatz derartiger Vorrichtungen mit den beiden Winkelprofilen aus Kunststoff die Ausbildung der Abstandsfuge zwischen den angrenzenden Keramikplatten und dem Begrenzungsschenkel des bodenseitig befestigbaren Winkelprofils. Aufgrund unzureichender Winkligkeit von Boden- und Wandflächen und der Tatsache, daß die angrenzenden Plattenkanten in der Regel geschnitten werden müssen, ergeben sich Unregelmäßigkeiten im Bild der Fuge, die in der Regel mit Fugenmörtel ausgefüllt wird. Im Zuge der zunehmenden Verwendung von sogenanntem Recyclingmaterial erweist sich bei der bekannten Konstruktion außerdem die Tatsache als nachteilig, daß der Übergangsbereich vom wandseitig befestigbaren Winkelprofil aus Kunststoff zum bodenseitig befestigbaren Winkelprofil sichtbar ist. Winkelprofile aus solchem Recyclingmaterial haben starke Unterschiede in der Farbgebung. Dieses unterschiedliche Aussehen der Sichtfläche wirkt störend und schließt daher weitgehend die Verwendung von solchem Recycling-kunststoff aus.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art vorzuschlagen, die die Verwendung von Kunststoffrecyclingmaterial zuläßt und die Optik des Fugenbereiches zwischen den beiden rechtwinklig aneinander

angrenzenden Flächen mit starren Belägen verbessert.

Gelöst wird die Erfindungsaufgabe mit einer Vorrichtung mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1.

In der am bodenseitig zu befestigenden Winkelprofil vorgesehenen Tasche werden die Kanten der angrenzenden Keramikplatten aufgenommen, so daß die entstehende Fuge von außen nicht sichtbar ist. Die überdeckend angeordnete Übergangsprofilleiste gestaltet einen ansprechenden Übergang vom Boden zur Wand und deckt den bei der bekannten Vorrichtung von außen sichtbaren Teil des Anschlußschenkel des wandseitig zu befestigenden Winkelprofils ab. Daher lassen sich für beide Winkelprofile Kunststoffrecyclingmaterialien einsetzen. Lediglich die Übergangsprofilleiste wird aus einheitlich eingefärbtem Material hergestellt. Dieses Material kann auch bei einteilig hergestelltem bodenseitig zu befestigenden Winkelprofil im Koextrusionsverfahren angeformt werden mit Weicheinstellung, so daß das Winkelprofil selbst wiederum aus Recyclingmaterial bestehen kann. Die Weicheinstellung begünstigt die Ausdehnungsmöglichkeit des Bodenfeldes.

In weiterer Ausbildung der Erfindung wird gemäß Anspruch 4 vorgeschlagen, den Anschlußschenkel insgesamt aus weich eingestelltem, elastischem Material herzustellen, wodurch die Verschiebbarkeit der Bodenfläche in ihrer Ebene begünstigt wird. Es ist möglich, den Hartkunststoffwinkel aus Recyclingmaterial und den Anschlußschenkel aus farbgleichem Weichmaterial im Koextrusionsverfahren anzuformen.

Zur Erfindung gehört auch der Vorschlag gemäß Anspruch 5. Durch diese Maßnahme werden Schallbrücken verhindert.

Anhand eines abgebildeten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittdarstellung durch einen mit Keramikplatten belegten Boden-Wand-Eckbereich mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch das bodenseitig zu befestigende Winkelprofil und

Fig. 3 eine Schnittdarstellung durch das wandseitig zu befestigende Winkelprofil.

Der in Figur 1 dargestellte Eckbereich zeigt den Aufbau eines Bodens 1 mit einem schwimmenden Estrich 11, der in einer Wärme- und Schalldämmungsschicht 12 eingebettet ist, beispielsweise in Styropor. Mit Abstand zur Wand 5 ist in einer Klebeschicht 13 ein bodenseitig zu befestigendes Winkelprofil 7 gehalten. Durch die Durchbrechungen 711 im Befestigungsschenkel 71

dringt der Kleber hindurch. An diesem Winkelprofil 7 ist zwischen zwei senkrecht zum Befestigungsschenkel 71 mit parallelem Abstand zueinander angeordneten Schenkeln 72 und 73 eine nach oben offene Tasche 74 ausgebildet.

Der Abstandsraum wird freigehalten von Mörtel und Kleber. Am inneren Schenkel 73 ist in Richtung zur Keramikplatte 4 außen eine Abwinklung 75 angeformt, die ebenso wie die übrigen Schenkel des Profils 7 aus einem harten Kunststoff bestehen. Mit dieser Abwinklung 75 ist eine Tasche gebildet, in der die Keramikplatte 4 so eingeschoben ist, daß die entstehende Fuge 3 zwischen dem Schenkel 73 und der Keramikplattenkante von außen nicht sichtbar ist. Diese Abwinklung 75 ist mit einer angeformten Übergangsprofilleiste 76 aus weicheingestelltem Kunststoff überdeckt und ragt mit ihrer im Querschnitt etwa dreieckigen Form nach oben. Es besteht auch die Möglichkeit, die Abwinklung und die Übergangsprofilleiste material-einheitlich auszubilden.

An der Wand 5 ist ein zugehöriges Winkelprofil 6 mit seinem Befestigungsschenkel 61 in der Mörtel- bzw. Klebeschicht 2 befestigt. Der Befestigungsschenkel 61 weist wiederum Durchbrechungen 611 auf. Die beiden Winkelprofile 6 und 7 sind dabei so zueinander angeordnet, daß der an einem Verbindungssteg 62 angeformte Anschlußschenkel 64 des etwa im Querschnitt Z-förmigen Winkelprofils aus Kunststoff in die Tasche 74 am bodenseitig zu befestigenden Winkelprofil 7 eingreift und in dieser Tasche verschiebbar ist. Das wandseitig zu befestigende Winkelprofil 6 besteht dabei wiederum aus hartem Kunststoff. Der elastische Anschlußschenkel 64 ist durch entsprechende Weicheinstellung des Kunststoffes einstückig angeformt. Verklammerungselemente 641 dienen der Abdichtung der Tasche 74.

Zur besseren Anlage ist in Verlängerung des Befestigungsschenkels 61 des wandseitig zu befestigenden Winkelprofils ein Steg 63 aus hartem Material angeformt.

Damit die aus Hartkunststoff bestehenden Teile der Winkelprofile 6 und 7 im Bereich der Verbindung keinen direkten Kontakt bekommen können, der zu Schallbrücken führt, ist auf dem äußeren Schenkel 72 der Tasche 74 eine Leiste 8 aus weichem Material aufgesetzt. Diese Leiste kann auch durch entsprechende Weicheinstellung des äußeren Endes des Schenkels 72 erreicht werden.

Zusammenstellung der Bezugszeichen

1	Boden
11	Estrich
12	Wärme- und Schalldämmung
13	Klebeschicht
2	Mörtel- oder Klebeschicht

	3	Fugenraum
	4	Keramikplatte
	5	Wand
	6	Winkelprofil
5	61	Befestigungsschenkel
	611	Durchbrechung
	62	Verbindungssteg
	63	Steg
	64	Anschlußschenkel
10	641	Verklammerungselemente
	7	Winkelprofil
	71	Befestigungsschenkel
	711	Durchbrechung
	72	Schenkel
15	73	Schenkel
	74	Tasche
	75	Abwinklung
	76	Übergangsprofilleiste
	77	Tasche
20	8	Leiste

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Ausbildung eines Anschlußüberganges zwischen zwei rechtwinklig aneinander angrenzenden Flächen mit starren Belägen, insbesondere zwischen einer Wand und dem Boden, die mit Keramikplatten belegt sind, bei der ein wandseitig zu befestigendes, im Querschnitt etwa Z-förmiges Winkelprofil aus Kunststoff mit einem elastisch an einen Verbindungssteg angebundenen Anschlußschenkel in einer aus zwei zueinander parallelen, zu einem Befestigungsschenkel senkrechten Schenkeln gebildeten Tasche eines bodenseitig befestigbaren Winkelprofils aus Kunststoff verschiebbar aufgenommen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß endseitig am inneren Schenkel (73) der den Anschlußschenkel (64) aufnehmenden Tasche (74) nach innen etwa parallel zum Befestigungsschenkel (71) des bodenseitig zu befestigenden Winkelprofils gerichtet eine Abwinklung (75) angeformt ist, die eine Tasche (77) zur Aufnahme der Kanten der angrenzenden Keramikplatten (4) bildet, und daß eine diese Abwinklung (75) und den Anschlußschenkel (64) des wandseitig zu befestigenden Winkelprofils (6) abdeckende Übergangsprofilleiste (76) angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Übergangsprofilleiste (76) in Verbindung mit der von dieser abgedeckten Abwinklung im Querschnitt etwa dreieckförmig ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Übergangsprofillei-

ste (76) mit weicheingestelltem Kunststoff an die Abwinklung (75) angeformt ist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Anschlußschenkel (64) insgesamt weicheingestellt an dem aus hartem Kunststoff bestehenden Verbindungssteg (62) zu einem Befestigungsschenkel (61) des wandseitig zu befestigenden Winkelprofiles (6) angeformt ist. 5
10
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß oben auf dem äußeren Schenkel (72) der den Anschlußschenkel (64) aufnehmenden Tasche (74) eine Leiste (8) aus Weichkunststoff angeformt ist, vorzugsweise durch weicheingestellte Ausbildung des Endabschnittes des äußeren Schenkels (72). 15
20

25

30

35

40

45

50

55

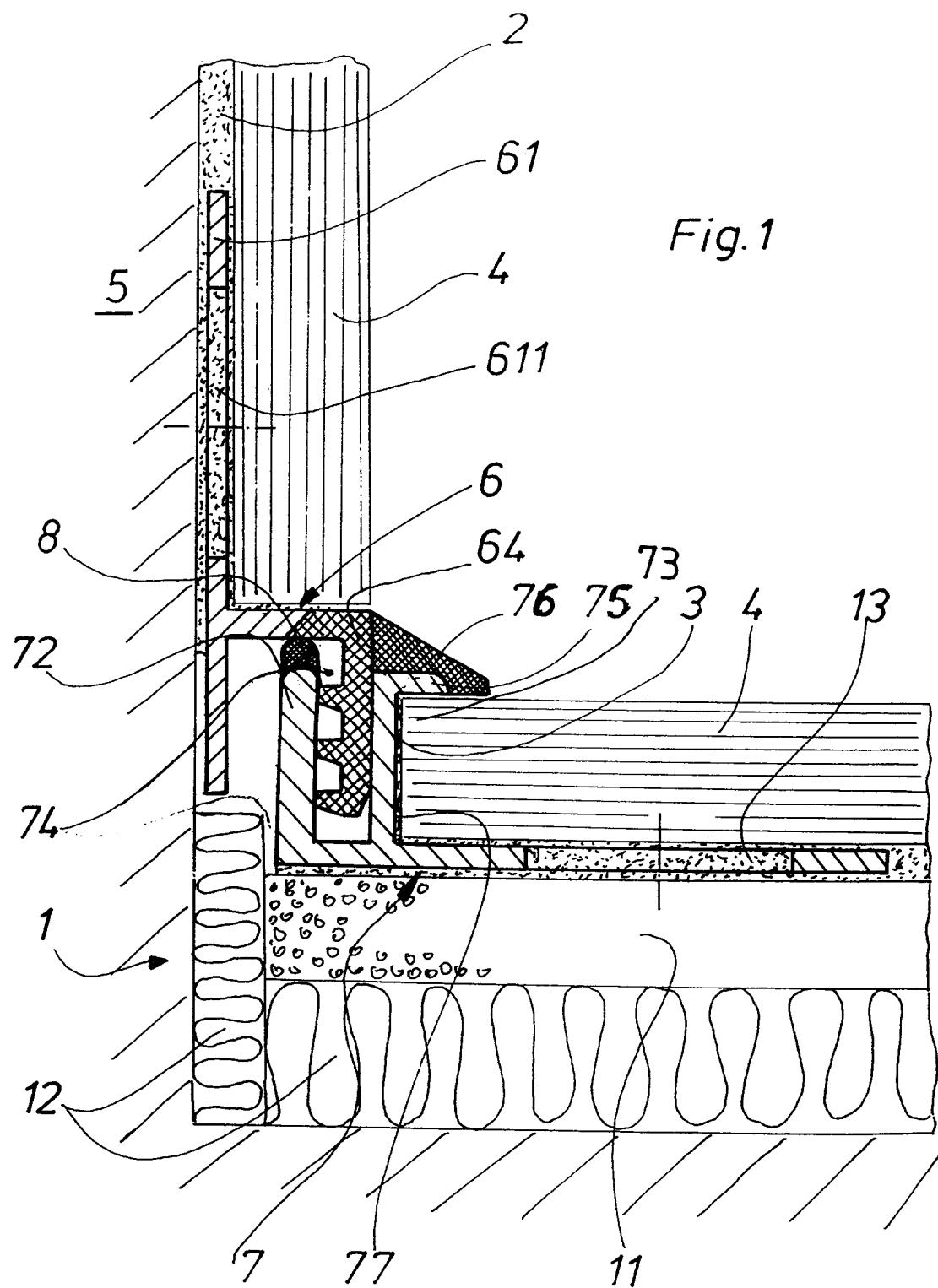


Fig. 2

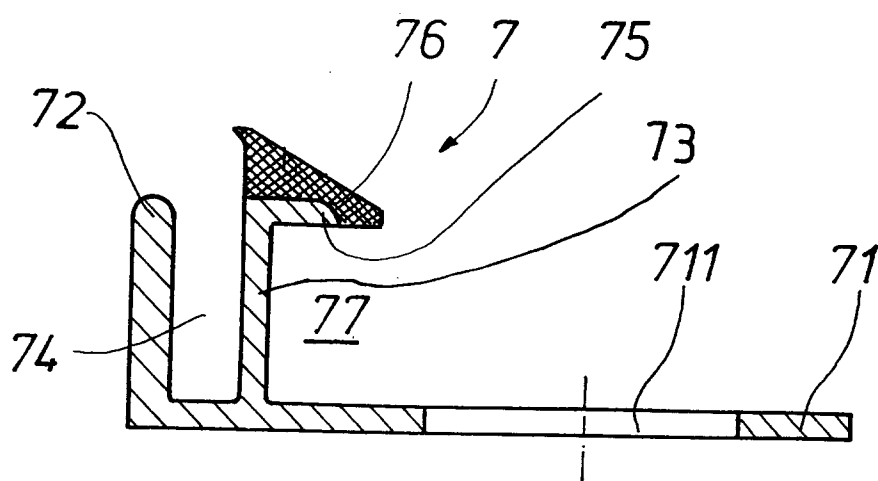
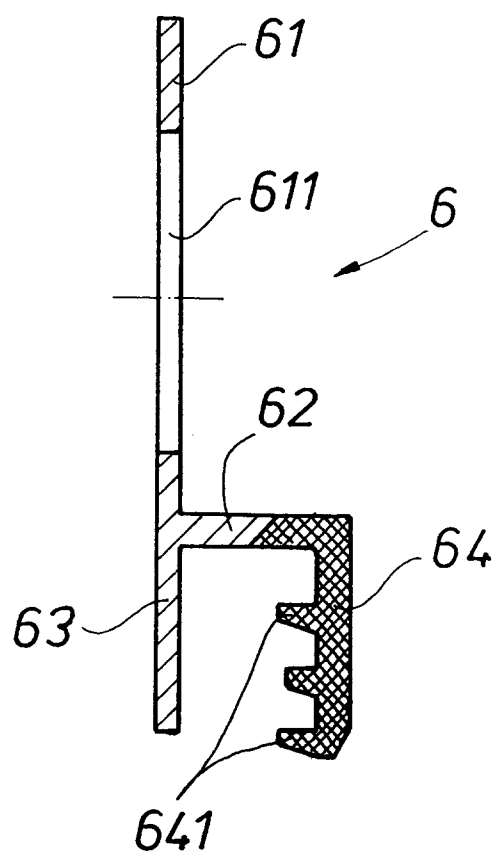


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 8678

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	DE-A-3 503 396 (SCHLÜTER) * Seite 7, Zeile 6 - Seite 8, Zeile 22; Abbildungen 1-3 *	1	E04F19/04 E04F15/14 E04B1/68
A	DE-U-8 700 465 (SCHLÜTER) * Seite 6, Zeile 21 - Seite 8, Zeile 20; Abbildungen 1,2 *	1	
A	EP-A-0 198 157 (WEDI) * Seite 5, Zeile 29 - Seite 13, Zeile 32; Abbildungen 1-12 *	1,2	
A	DE-U-9 015 135 (BAIER GMBH) * Seite 4, Zeile 23 - Seite 6, Zeile 7; Abbildung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E04F E04B A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05 MAERZ 1993	Prüfer AYITER J.
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			