

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85114465.9

51 Int. Cl.⁴: **A 47 B 88/04**

22 Anmeldetag: 14.11.85

30 Priorität: 15.12.84 DE 3445880

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.06.86 Patentblatt 86/26

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

71 Anmelder: Varta-Plastic GmbH
Postfach 1160
D-6480 Wächtersbach(DE)

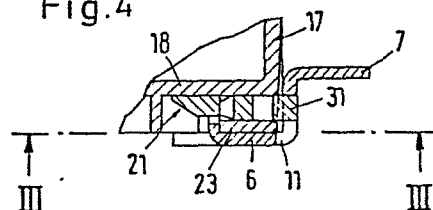
72 Erfinder: Feuerstein, Jörg
Ostpreussenstrasse 13
D-6480 Wächtersbach 1(DE)

74 Vertreter: Goldbach, Wend, Dipl.-Met. et al,
Patentanwälte Dr.-Ing. P.K. Holzhauser Dipl.-Met. W.
Goldbach Dipl.-Ing. L. Schieferdecker Herrnstrasse 37
D-6050 Offenbach am Main(DE)

54 Schubkasten aus Kunststoff.

57 Die Erfindung betrifft eine Ausbildung der Befestigung von Laufschiene unterschiedlicher Art aus Metall an einem Schubkasten aus Kunststoff. Zur Anpassung einheitlicher Schubkastengestaltungen an unterschiedliche Befestigungsvorrichtungen der Führung ist ein besonderes Halteteil vorgesehen.

Fig.4



- 1 -

Varta-Plastic GmbH
Postfach 1160
6480 Wächtersbach

"Schubkasten aus Kunststoff"

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schubkasten aus Kunststoff mit an ihm angeklebten metallenen Führungsschienen, wobei der Schubkasten an mehreren Stellen im Randbereich von Boden und/oder Seitenwandungen Haltevorrichtungen besitzt, die mit Haltevorrichtungen bzw. Klemmvorrichtungen an den Führungsschienen zusammenarbeiten.

Bei Schubkästen der genannten Art sind unterschiedliche Verbindungen mit den Führungsschienen vorgesehen. So können mit dem Schubkasten unlösbar verbundene Metallschienen eingesetzt sein, die Führungsschienen können mit speziell angepaßten und zu diesem Zweck unterschiedlich gestalteten Schubkästen verbunden werden

oder die Führungsschienen können über eine Nutfederverbindung über ihre Länge in Verschieberichtung und zusätzlich mittels der auf den Schubkasten aufzusetzenden Frontblende gehalten werden.

5

Da an ein und demselben Möbelstück unterschiedliche Führungen und gegebenenfalls auch von unterschiedlichen Herstellern verwendet werden, stellt die Ausgestaltung der Schubkästen und ihre Anpassung an unterschiedliche Haltevorrichtungen der Führungsschienen ein erhebliches Problem dar.

10

Diese Problematik wird noch dadurch vermehrt, daß in vielen Fällen die Führungen bereits in den Wandungen von Möbelstücken vormontiert werden und die Schubkästen danach eingesetzt werden müssen. Dies erfordert, daß die Verbindung zwischen Schubkasten und Führungen leicht herstellbar sein muß.

15

Beim Transport von fertig ausgerüsteten Möbelstücken ergibt sich die zusätzliche Schwierigkeit, daß auch bei kopfstehendem Transport der Möbelstücke die Halterung zwischen Schubkasten und Führungsschiene dauerhaft und bruchfest sein muß.

20

25

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Verbindung zwischen Schubkasten und Führungsschienen zu schaffen, bei der die Verbindung zwischen beiden Teilen leicht herstellbar aber gleichwohl auch transportfest sein soll und wobei unterschiedliche Führungsschienen in untereinander gleich ausgestalteten Schubkästen angebracht werden können.

30

5 Diese Aufgabenstellung wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Schubkasten nach den Seitenwandungen hin offene Taschen besitzt, daß in die Taschen Halteteile eingesetzt sind, die ein quer zur Verschieberichtung federnd ausgebildetes Rastelement und Ausnehmungen besitzen, und daß die Halteelemente der Haltevorrichtungen der Führungsschienen in die Ausnehmungen der Halte-
teile eingreifen.

10 Diese Merkmale ermöglichen es, beliebige Führungsschienen unter Verwendung gegebenenfalls unterschiedlicher Halteteile mit jeweils untereinander gleich ausgebildeten Schubkästen zu verbinden.

15 Bei einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind auch die Halteteile untereinander gleich ausgebildet, und zwar so, daß mit ihrer Hilfe unterschiedliche Führungsschienen an den Schubkästen befestigt werden können.

20 Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

25 Die Erfindung ist im folgenden anhand der Zeichnungen beispielsweise näher erläutert, und zwar zeigt:

30 Fig. 1 : eine Unteransicht eines Ausschnittes eines Schubkastens, eines Halteteils und einer Führungsschiene vor der Montage,

Fig. 2 : eine Schnittansicht der Teile nach der Linie II - II in Fig. 1,

Fig. 2a: eine Schnittansicht entsprechend Fig. 2 einer anderen Führungsschiene,

5 Fig. 3 : eine Unteransicht des Ausschnittes nach Fig. 1 in montiertem Zustand und

Fig. 4 : eine Schnittansicht nach der Linie IV - IV in Fig. 3.

10 In den Zeichnungen ist teilweise eine Führungsschiene 1 und ein Schubkasten 2 und im ganzen ein Halteteil 3 dargestellt. Ein anderes Ausführungsbeispiel einer Führungsschiene ist im ganzen mit 4 bezeichnet.

15 Die Führungsschiene 1 besitzt im allgemeinen ein Z-Profil mit einem Steg 5, einem Tragflansch 6 und einem Lauf-
flansch 7. In Abständen voneinander weist der Profil-
steg 5 und der Tragflansch 6 Haltevorrichtungen 8 auf,
in deren Bereich der Laufflansch mit Aussparungen 9
20 versehen ist. Die Haltevorrichtungen umfassen hochragen-
de, hakenartige Ansätze 10 des Tragflansches 6 sowie
Ausnehmungen 11 im Profilsteg 5.

25 Die Führungsschiene 4 ist eine sogenannte Teleskop-
Führungsschiene mit Rollenführungen. Von dieser ist
nur die Grundplatte 12 mit einer angesetzten Halte-
vorrichtung 13 dargestellt.

30 Die Haltevorrichtung umfaßt eine langgestreckte Trag-
platte 25, die mit der Grundplatte 12 verbunden ist,
z.B. durch Verschweißen. Diese Tragplatte ist im wesent-

lichen als Winkelprofil ausgebildet, welches den Ansätzen 10 des vorhergehenden Ausführungsbeispiels entsprechende hochragende Ansätze 15 an einem Halteflansch 14 besitzt. An der Tragplatte 25 ist eine Federzunge 16 angeformt, deren unteres Ende einer Aussparung 25a in der Tragplatte benachbart liegt.

Der Schubkasten 2 besitzt Seitenwandungen 17 sowie einen Boden 18, der mittels diagonal bzw. quer verlaufender Rippen 20 und Längsrippen 21 versteift ist. Zwischen einer unteren Bodenebene und den Seitenwandungen 17 sind in Abständen voneinander Taschen 21 ausgeformt, die von Begrenzungsrippen 22 umgrenzt und nach der Bodenebene hin durch einen mit den Begrenzungsrippen einstückig verbundenen Steg 23 teilweise verschlossen sind. Die Taschen 21 sind im Grundriß im wesentlichen T-förmig gestaltet und tragen an ihrem Grunde Rastnoppen 24. Stattdessen oder zusätzlich können auch Rastnoppen 24a auf der Innenseite des Steges 23 angeformt sein.

Das in den Zeichnungen dargestellte Halteteil 3 besteht aus einem flachen, im Grundriß etwa T-förmig gestalteten Element 26 mit einem verbreiterten Längssteg 27 und einem Quersteg 28.

In dem Quersteg 28 ist eine längliche Aussparung 29 vorgesehen, so daß an der äußeren Stirnseite des Halteteils 3 ein Frontsteg 30 gebildet wird, der nach innen federn kann. Der Frontsteg 30 trägt einen vorragenden

5 Ansatz 31. Der Längssteg 27 ist mit einer parallel zur Aussparung 29 verlaufenden länglichen Aussparung 32 versehen. Der kurze Längssteg 27 bildet gegenüber den Seitenflächen des Quersteges beiderseits je eine Ausnehmung 33, die von den Rückflächen 34 des Quersteges 28 begrenzt wird.

10 Die vorstehend beschriebenen Einzelheiten ergeben sich aus den Figuren 1 und 2 sowie Figur 2a.

10 Figuren 3 und 4 zeigen die vorstehend erläuterten Einzelheiten im fertig montierten Zustand.

15 So ist zunächst ersichtlich, daß die Halteteile 3 formschlüssig oder nahezu formschlüssig in die Taschen 21 passen. Die mit dem Schubkasten verbundenen Rastelemente 24 greifen in die Aussparungen 32 und verhindern ein ungewolltes Entfernen der Halteteile aus den Taschen, die in dem dargestellten Ausführungsbeispiel unterhalb
20 der Bodenplatte 18 des Schubkastens innerhalb des Systems von Versteifungsrippen ausgebildet sind. Die Halteteile liegen dabei passend zwischen der Bodenplatte und den Stegen 23.

25 Es ist weiterhin ersichtlich, daß die Aussparungen 11 in den Haltevorrichtungen der Führungsschienen 1 so ausgebildet sind, daß diese leicht eingesetzt werden können und dann einrasten. Nur durch starken Druck mittels eines Schraubenziehers oder eines anderen geeigneten Werkzeuges auf die Stirnfläche der Ansätze 31
30 kann ein Frontsteg 30 soweit elastisch verformt werden, daß der Ansatz 31 wieder aus der Ausnehmung 11 ausrastet.

Die hochragenden Ansätze 10 der Haltevorrichtungen in den Führungsschienen greifen dabei in die Aussparung 33, die zwischen den Begrenzungsrippen 22 der Taschen und der Rückfläche 34 des Querstegs 28 jedes Halte-

5 teils 3 gebildet sind. Diese Aussparungen 33 können im Rahmen des Erfindungsgedankens auch in dem Halte-

10 teil 3 selbst ausgeformt sein. In diesem Falle ist lediglich die Grundrißform der Taschen, d.h. der Verlauf der Begrenzungsrippen 22 anders zu gestalten.

Die Schnittansicht nach Figur 4 zeigt, daß die Verbindung zwischen den Führungsschienen und dem Schubkasten in beiden Richtungen lotrecht zur Grundplatte 18 des Schubkastens (Pfeilrichtungen 35) absolut fest

15 ist.

Bei Verwendung einer Führungsschiene mit einer Haltevorrichtung nach Figur 2a ist die Verbindung mit dem Schubkasten ähnlich wie bei dem in Figur 4 dargestellten Beispiel. Zusätzlich ist jedoch die freie untere Kante der Federzunge 16 auf der Oberseite des Frontstegs 30 des Halteteils 3 abgestützt. Zum Ausrasten der Verbindung muß diese Federzunge 16 mittels eines geeigneten Werkzeuges in die Ebene des Flansches 25

20 eingedrückt werden und der Frontsteg 30 im Sinne der vorstehenden Beschreibung aus der Aussparung 25a herausgedrückt werden, um Schubkasten und Führungsschiene voneinander zu trennen. Auch hier ist die Verbindung von Schubkasten und Führungsschiene in beiden

25 Richtungen lotrecht zur Grundplatte des Schubkastens belastbar.

30

Ansprüche:

1. Schubkasten aus Kunststoff mit an ihm angeklebten metallenen Führungsschienen, wobei der Schubkasten an mehreren Stellen im Randbereich von Boden und/oder Seitenwandungen Haltevorrichtungen besitzt, die mit Haltevorrichtungen bzw. Klemmvorrichtungen an den Führungsschienen zusammenarbeiten, dadurch gekennzeichnet, daß
- 5 - der Schubkasten nach den Seitenwandungen (17) hin offene Taschen (21) besitzt,
- 10 - daß in die Taschen Halteteile (3) eingesetzt sind, die ein quer zur Verschieberichtung federnd ausgebildetes Rastelement (30) und Ausnehmungen (29, 32) besitzen,
- 15 - und daß die Halteelemente (10) der Haltevorrichtungen der Führungsschienen (1) in die Ausnehmungen (33) der Halteteile eingreifen.
2. Schubkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile (3) als flache Elemente ausgebildet sind, die frontseitig einen angeformten, federnden Steg (30) besitzen.
- 20
3. Schubkasten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile mit ihrer Frontseite (31) gegenüber der Tasche (21) vorragen und in Ausnehmungen (11) der Haltevorrichtungen der Führungsschiene eingreifen.
- 25

4. Schubkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile eine Ausnehmung (32) aufweisen, in die Rastelemente (24) der Taschen eingreifen.

5

5. Schubkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile an Seitenflächen (22) der Taschen anliegen.

10

6. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Taschen an die Bodenebene des Schubkastens anschließend ausgebildet und in dieser Ebene mittels eines flachen, breiteren Steges (23) verschlossen sind.

15

7. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Halteteil mit Ausnehmungen zur Halterung unterschiedlicher Führungsschienen (1 bzw. 4) versehen ist.

20

8. Schubkasten nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile Vorsprünge (31) besitzen, die in Aussparungen (11) der Haltevorrichtungen der Führungsschienen eingreifen.

25

9. Schubkasten nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile Aussparungen (33) besitzen, in die hakenförmige Ansätze (10) der Haltevorrichtungen der Führungsschienen eingreifen.

- 5 10. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtungen der Führungsschienen Federlappen (16) tragen, deren Stirnkante gegen eine Fläche eines Halteteils anliegt.
- 10 11. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteteile in Draufsicht im wesentlichen T-förmig gestaltet sind.
12. Schubkasten nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Quersteg des T-Profils eine längliche Aussparung (29) besitzt.
- 15 13. Schubkasten nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß hinter der länglichen Aussparung (29) eine zweite Aussparung (32) angeordnet ist.
- 20 14. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparung (33) für den Eingriff der hakenartigen Ansätze (10) der Haltevorrichtungen der Führungsschienen von den Räumen hinter dem Quersteg und dem Längssteg des T-Profils gebildet ist.

1/2

Fig. 1

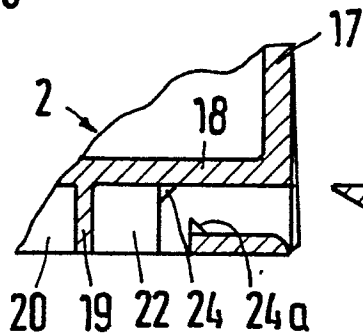
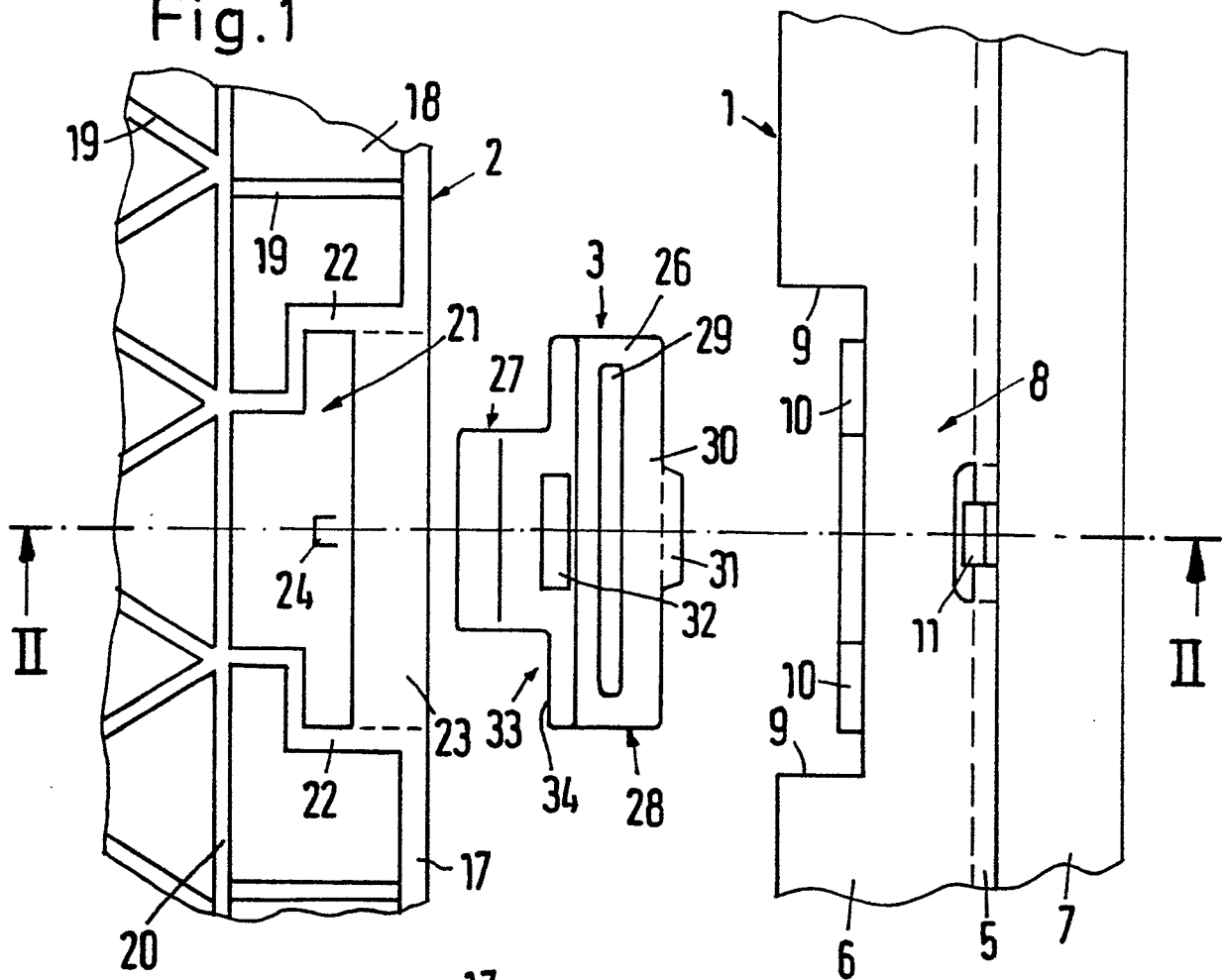


Fig. 2

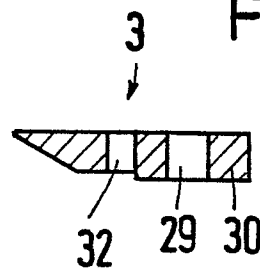


Fig. 2a

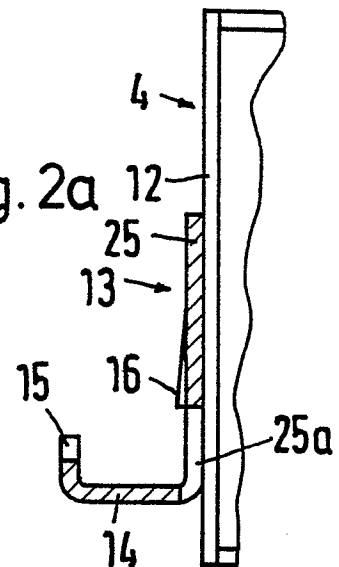


Fig.3

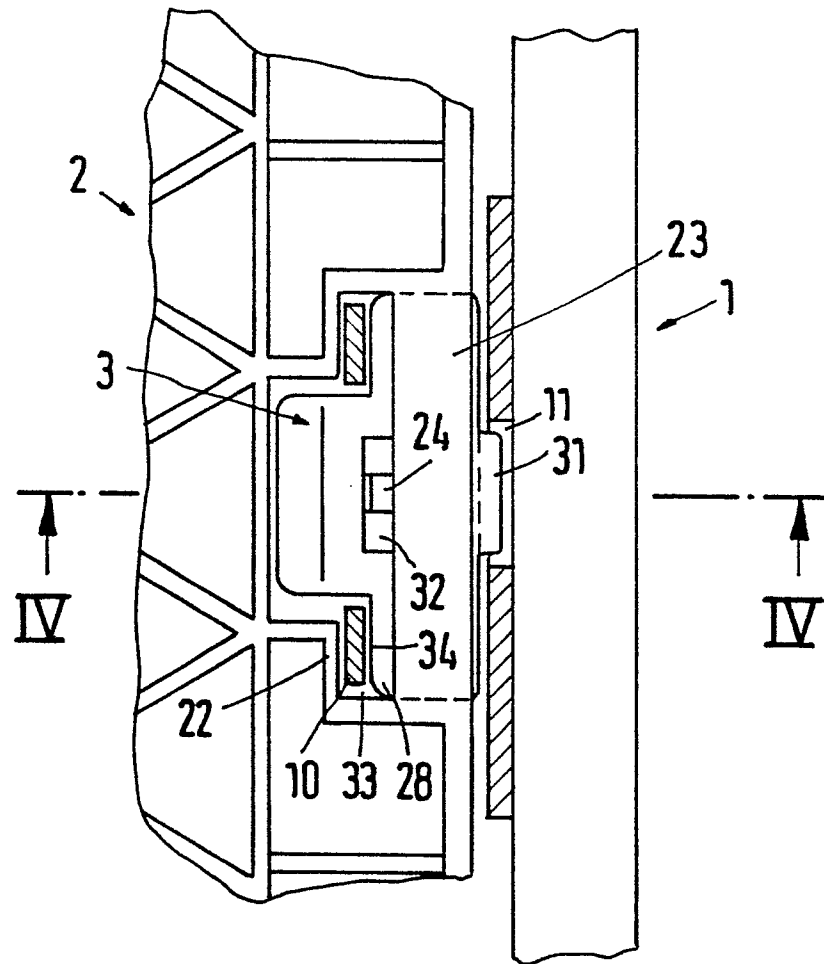
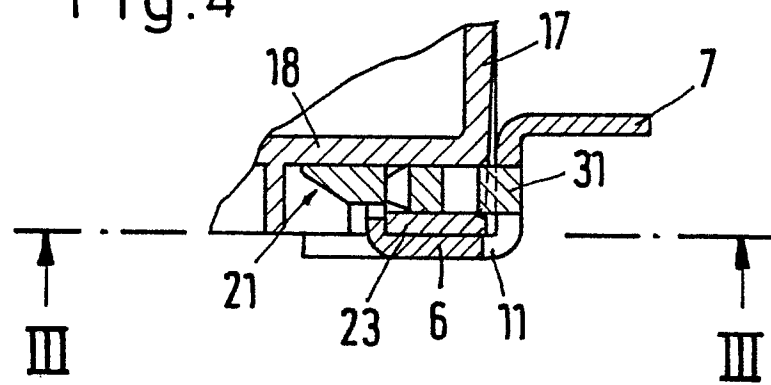


Fig.4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0185201

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 85114465.9
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE - A - 2 202 312 (ROBERT THOMA KG) * Seite 5, vorletzte Zeile - Seite 6, 1. Absatz; Seite 7, Zeilen 1-6; Fig. 2 * --	1,6,10	A 47 B 88/04
A	DE - A1 - 2 708 167 (DÜPREE) * Gesamt * --		
A	AT - B - 334 569 (ALFRED GRASS KG) * Gesamt * ----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 06-03-1986	Prüfer HUBER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			