

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Dezember 2001 (13.12.2001)

PCT

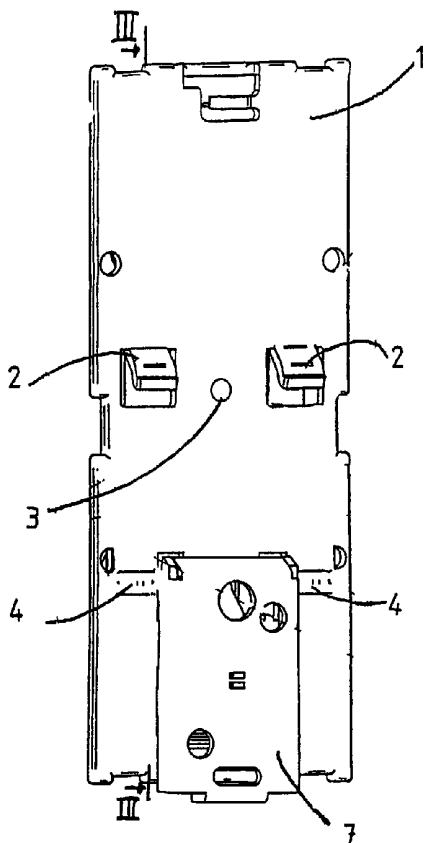
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/95448 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H02B 1/052** (72) **Erfinder; und**
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT01/00175 (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): HALBREINER, Erich**
(22) Internationales Anmeldedatum: 30. Mai 2001 (30.05.2001) [AT/AT]; Heiligenstädterstrasse 5/18, A-1190 Wien (AT).
WEINMEIER, Harald [AT/AT]; Fallmerayerweg 29, A-1210 Wien (AT).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) **Anwalt: MATSCHNIG, Franz**; Siebensterngasse 54, A-1071 Wien (AT).
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) **Bestimmungsstaat (national):** US.
(30) Angaben zur Priorität: A 998/2000 7. Juni 2000 (07.06.2000) AT (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AG ÖSTERREICH** [AT/AT]; Siemensstrasse 88-92, A-1210 Wien (AT).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** RETAINING DEVICE FOR TOP HAT RAILS

(54) **Bezeichnung:** HALTEVORRICHTUNG FÜR HUTSCHIENEN



(57) **Abstract:** According to the invention, an electronic device has a metallic rear wall (1), on which at least two retaining tabs (2) are provided for fastening the device to a fastening rail (5). Said fastening rail has a U-shaped profile and end sections (8) that are bent outward from the free ends of the U limbs. The device can be suspended with the retaining tabs (2) in an end section (8), whereby the rear wall (1) comprises at least one upper outwardly arched projection (3) in the area between two retaining tabs (2). The retaining tabs have a first section (a) that extends away from the rear wall (1) at an angle, and have a second section (b) which, at a distance from the rear wall (1), extends away from the rear wall (1) at a flatter angle.

(57) **Zusammenfassung:** Ein Elektronisches Gerät mit einer metallischen Rückwand (1), an der zumindest zwei Haltetaschen (2) zur Befestigung des Gerätes an einer Befestigungsschiene (5) mit einem U-förmigen Profil und mit von den freien Enden der U-Schenkel nach außen umgebogenen Endabschnitten (8) vorgesehen sind, wobei das Gerät mit den Haltetaschen (2) in einen Endabschnitt (8) einhängbar ist, wobei die Rückwand (1) im Bereich zwischen zwei Haltetaschen (2) zumindest einen oberen nach außen gewölbten Vorsprung (3) aufweist und die Haltetaschen einen ersten von der Rückwand (1) weggeneigten Abschnitt (a) und, in einem Abstand von der Rückwand (1), einen zweiten, in einem flacheren Winkel von der Rückwand (1) weggeneigten Abschnitt (b) aufweisen.



WO 01/95448 A1



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

HALTEVORRICHTUNG FÜR HUTSCHIENEN

Die Erfindung betrifft ein elektronisches Gerät mit einer metallischen Rückwand, an der zumindest zwei Haltetaschen zur Befestigung des elektronischen Gerätes an einer Befestigungsschiene mit einem U-förmigen Profil und mit von den freien Enden der U-Schenkel nach außen umgebogenen Endabschnitten vorgesehen sind, wobei das Gerät mit den Haltetaschen in einen Endabschnitt einhängbar ist.

Zur Befestigung elektronischer Geräte in einem Schaltkasten oder ähnlichem ist dort für gewöhnlich eine Befestigungsschiene mit einem weitgehend U-förmigen Querschnitt vorgesehen, wobei die freien Enden zusätzlich nach außen gebogen sind, sodass sich ein hutförmiges Profil einstellt. Solche Befestigungsschienen - sogenannte Hutschienen - werden üblicherweise mit ihrem Rücken an einer Wand des Schaltkastens montiert, sodass ihre freien Enden übereinander zu liegen kommen und in den Schaltkasten ragen. Herkömmlicherweise besitzen die auf solche Schienen zu montierenden, elektronischen Geräte ein Gehäuse mit daran befestigten Haltevorrichtungen, beispielsweise Haltetaschen, die üblicherweise in das obere der beiden freien Enden eingehängt werden können.

Ein derartiges Gerät ist in der AT 406 725 beschrieben und weist ein Gehäuse sowie eine Rückwand auf, an der Haltehaken vorgesehen sind, um das Gehäuse an einer Hutschiene aufhängen zu können. Nachteilig kann dabei allerdings sein, dass die Stabilität dieser Befestigungsart, insbesondere in Bezug auf seitliches Verrutschen, nicht optimal ist. Weiters kann es in Folge der auftretenden Belastungen, beispielsweise bei der Demontage des Gerätes auf der Befestigungsschiene, zu einem Ausreißen der Haltehaken kommen.

Andere bekannte Haltevorrichtungen haben den Nachteil, dass sie nicht in das elektronische Gerät integriert sind, weshalb ihre Herstellung getrennt von der Herstellung des Gerätes erfolgt, wodurch zusätzliche Kosten entstehen. Eine derartige aus der DE 196 46 696 bekannte Haltevorrichtung ist als Aluminiumprofil ausgeführt und wird an dem Gehäuse des elektronischen Gerätes befestigt. Dieses ein Halteteil für ein Gehäuse aus Blech, bestehend aus einem Abschnitt eines Metallprofils, ist derart profiliert, dass es an der einen Seite unmittelbar und elektrisch leitend mit einem Gehäuseboden verbindbar ist, und dass es an der gegenüberliegenden Seite mit einer Hinterschneidung versehen ist, mit der das Halteteil an einem Schenkel einer Befestigungsschiene einhängbar ist.

Die FR 2 508 782 beschreibt einen aus zusammenhängenden Faltausschnitten herstellbaren Verkaufsbehälter aus Karton, bestehend aus einem Boden, zwei mit dem Boden zusammen-

hängenden Seitenwänden, einer Rückwand und einer Vorderwand, wobei die Rückwand und die Vorderwand Verbindungslaschen aufweisen, die mit den Seitenwänden verklebbar sind, und mit im Eckbereich befindlichen Aufhängehaken. Die Aufhängehaken sind aus einem über die Rückwand vorstehenden hakenförmigen Fortsatz der Seitenwände gebildet.

Die US 4 441 619 hat ein Werkzeughaltevorrichtung zum Inhalt, wobei eine Trageplatte vorgesehen ist, die Ausnehmungen zur Aufnahme von Laschen einer Aufhängevorrichtung aufweist. Die Laschen sind so geformt, dass sie abschnittsweise parallel zu der Oberfläche der Aufhängeplatten verlaufen. Weiters ist die Aufhängevorrichtung mit einer Schraube gegen die Trageplatte gesichert, um die Haltelaschen zu unterstützen.

Die US 5, 373, 421 bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Montage von faseroptischen Empfängern mit einer Vorderwand, die eine Vielzahl an Öffnungen zur Aufnahme der Empfänger aufweist. Weiters sind Befestigungselemente vorgesehen, die zwei normal zu einem Basiselement verlaufende Seitenwände und eine Endwand aufweist, welche die Seitenwände um deren doppelte Höhe überragt. Die Seitenwände und die Endwand sind einstückig mit dem Basiselement ausgeführt. Der Endwand sind U-förmige Klammern zugeordnet, die mit ihrem Rücken an einer Wand befestigt sind. Die U-förmigen Klammern dienen zur Fixierung des faseroptischen Empfängers in dem Befestigungselement. Um den Empfänger besser an seiner Position zu halten, können an den freien Enden der U-förmigen Klammern Vorsprünge vorgesehen sein, welche seitlich gegen die Gehäuseoberfläche des Empfängers gepresst werden.

Die US 4, 671, 417 hat ein System zum Anbieten von vorverpackten Waren im Einzelhandel zum Gegenstand, wobei an einem Verkaufsständer Stangen zur Aufhängung bzw. Präsentation der Waren vorgesehen sind. Die Stangen sind an einem Ende mit einer Platte verbunden, die mittels einer gebogenen Haltelasche so in den Verkaufsständer eingehängt ist, dass Waren auf den Stangen abnehmbar angebracht werden können.

Die EP 0 868 872 A1 beschreibt eine Vorrichtung zur Präsentation von Waren vor einer Rückwand, bestehend aus einer an der Rückwand befestigten Wandschiene und mehreren in die Wandschiene einklinkbaren, sich nach unten erstreckenden Vertikalstützen, wobei in der Wandschiene ein Schlitzraster mit einer Mehrzahl von in einer Linie angeordneten Rasterschlitzern vorhanden ist. In den Vertikalstützen ist ein Lochraster mit einer Mehrzahl von in einer Linie angeordneten Rasterlöchern vorhanden, wobei jede Vertikalstütze zuoberst einen Steckhaken mit einer zuvorderst angeordneten Krallen aufweist. Weiters sind Warenträger oder Dekorations- und Informationsobjekte vorgesehen, die mit ihren Konsolen in die Lochraster an den Vertikalstützen einhängbar sind.

Die US 5 613 791 hat einen Ordner zur Aufbewahrung von medizinischen Akten zum Inhalt. Der Ordner weist eine Aufhängevorrichtung auf, mit der er an einer Hutschiene verschiebbar aufgehängt werden kann.

Nachteilig an allen bekannten Haltvorrichtungen ist vor allem, dass mit ihnen bauartbedingt ein seitliches Verrutschen und ein Ausreißen der Haltflaschen unter Belastung nicht verhindert werden kann.

Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, ein elektronisches Gerät mit einer Halterung zu schaffen, die ein seitliches Verrutschen des elektronischen Gerätes auf einer Befestigungsschiene verhindern und den auftretenden Belastungen standhalten kann und die aus Kostengründen in das elektronische Gerät integriert ist, wodurch sich auch die Herstellung vereinfachen lassen soll.

Diese Aufgabe wird mit einem elektronischen Gerät der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Rückwand im Bereich zwischen zwei Haltetaschen zumindest einen oberen, sich nach außen wölbenden Vorsprung aufweist und die Haltetaschen einen ersten von der Rückwand weggebogenen Abschnitt und, in einem Abstand von der Rückwand, einen zweiten, von der Rückwand in einem flacheren Winkel als der erste Abschnitt weggebogenen Abschnitt aufweisen.

In einem montierten Zustand des Gerätes wird ein oberer Endbereich der Hutschiene zwischen dem oberen Vorsprung und einer von dem ersten und dem zweiten Abschnitt gebildeten Ecke erfindungsgemäß so eingeklemmt, dass ein Verrutschen oder Verkippen des Gerätes verhindert werden kann. Aufgrund der verbesserten Halteeigenschaften, ist es auch möglich, ein Ausreißen der Haltetaschen zu vermeiden.

Um ein Verdrehen des Gerätes zu verhindern, ist an der Rückwand zumindest ein unterer Vorsprung vorgesehen, der dem Stirnende des unteren Endabschnittes zugeordnet ist.

Die Montage eines Gerätes auf einer Hutschiene wird dadurch erleichtert, dass die Haltetaschen einen dritten Abschnitt aufweisen, der von der Rückwand in einem steileren Winkel weggebogen ist als der zweite Abschnitt.

Eine besonders gute Fixierung des elektronischen Gerätes an der Befestigungsschiene lässt sich dadurch erreichen, dass der obere Vorsprung im wesentlichen in dem Mittelbereich zwischen zwei Haltetaschen angeordnet ist.

Eine besonders kostengünstige Variante besteht darin, dass der zumindest eine obere Vorsprung und der zumindest eine untere Vorsprung aus der Rückwand herausgeprägt sind. Vorteilhafterweise sind die Haltetaschen aus der Rückwand herausgestanzt und abschnittsweise geprägt.

Die Erfindung samt weiteren Vorteilen wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, das in der Zeichnung veranschaulicht ist. In dieser zeigen schematisch

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Rückwand eines erfindungsgemäßen elektronischen Gerätes;

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie III-III in Fig. 1 mit eingehängter Hutschiene.

Gemäß Fig. 1 weist ein erfindungsgemäßes elektronisches Gerät eine Rückwand 1 mit zwei Haltetaschen 2, einen zwischen diesen angeordneten oberen Vorsprung 3 sowie zwei untere Vorsprünge 4 auf.

Zur Montage des Gerätes werden die beiden Haltetaschen 2 in einen oberen Endbereich 8 einer Befestigungsschiene 5, die in Fig. 2 dargestellt ist, eingehängt. Die Montage des Gerätes wird dadurch erleichtert, dass im Bereich zwischen den unteren Vorsprüngen 4 ein Schieber 7 vorgesehen ist, mit dem die Rückwand 1 gegen die Befestigungsschiene 5 fixiert werden kann.

Um die Herstellung zu vereinfachen und dadurch die Kosten zu senken, sind die Haltetaschen 2 abschnittsweise aus der Oberfläche der Rückwand 1 herausgestanzt und von ihr weggebogen. Die Herstellung des oberen Vorsprunges 3 und der unteren Vorsprünge 4 kann durch Formstanzen erfolgen.

Nach Fig. 2 weist die Haltetasche 2 einen polygonalen Querschnitt auf, wobei ein erster, von der Rückwand 1 weggebogener Abschnitt a und im Anschluss daran ein zweiter, unter einem flacheren Winkel von der Rückwand 1 weggebogener Abschnitt b vorgesehen sind, sodass die beiden Abschnitte a, b eine Ecke 6 einschließen.

Der obere Vorsprung 3 dient dazu, wie schon eingangs erwähnt, im Zusammenwirken mit der Ecke 6 der Haltetaschen 2 das elektronische Gerät an der Befestigungsschiene 5 so zu fixieren, dass eine hohe Stabilität gegen seitliches Verrutschen und Verkippen erreicht wird. Der Vorsprung 3 kommt dabei mit dem oberen Endbereich 8 derart in Berührung, dass

durch die zwischen den beiden Bauteilen auftretende Reibung ein Verschieben des Gerätes bezüglich der Befestigungsschiene 5 in Richtung ihrer Längserstreckung verhindert wird. Ein weiterer Vorteil dieser Ausführungsform besteht darin, dass die Fixierung des Gerätes an einer Hutschiene unabhängig von deren Blechstärke ist, da der obere Vorsprung 3 selbst bei einer geringen Blechstärke an der Hutschiene anliegt und auch in diesem Fall zusammen mit den Haltelaschen 2 eine ausreichende Klemmwirkung erzielt werden kann.

Im Anschluss an den Abschnitt b ist ein Abschnitt c vorgesehen, der unter einem steileren Winkel von der Rückwand 1 weggebogen ist als der Abschnitt b. Der Abschnitt c dient dazu die Montage des Gerätes zu erleichtern. In manchen Fällen kann es nämlich erforderlich sein, das Gerät beim Einhängen an der Befestigungsschiene 5 etwas zu kippen. Durch diese Maßnahme ist die Einführung eines Abschnittes einer Befestigungsschiene auch in gekippten Zustand möglich.

Bei einem Verkippen des Gerätes – was im wesentlichen einem Verdrehen des Gerätes um eine Achse parallel oder normal zur Längserstreckung der Befestigungsschiene 5 entspricht – werden die zwei unteren Vorsprünge 4 gegen die Stirnseite des unteren Endbereiches 8' gepresst, wodurch ein weiteres Verdrehen bzw. Verkippen unterbunden wird. Weiters kann von den zwei unteren Vorsprüngen 4 ein Teil der bei einem Verdrehen entstehenden Belastungen aufgenommen werden, wodurch die Haltelaschen 2 entlastet werden und ein Ausreißen der Haltelaschen 2 verhindert werden kann. Belastungen dieser Art können, wie eingangs erwähnt, beispielsweise bei der Demontage des Gerätes von der Befestigungsschiene 5 auftreten.

PATENTANSPRÜCHE

1. Elektronisches Gerät mit einer metallischen Rückwand (1), an der zumindest zwei Haltelaschen (2) zur Befestigung des Gerätes an einer Befestigungsschiene (5) mit einem U-förmigen Profil und mit von den freien Enden der U-Schenkel nach außen umgebogenen Endabschnitten (8) vorgesehen sind, wobei das Gerät mit den Haltelaschen (2) in einen Endabschnitt (8) einhängbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückwand (1) im Bereich zwischen zwei Haltelaschen (2) zumindest einen oberen, sich nach außen wölbenden Vorsprung (3) aufweist und die Haltelaschen einen ersten von der Rückwand (1) weggebogenen Abschnitt (a) und, in einem Abstand von der Rückwand (1), einen zweiten, von der Rückwand (1) in einem flacheren Winkel als der erste Abschnitt (a) weggebogenen Abschnitt (b) aufweisen.
2. Elektronisches Gerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Rückwand (1) zumindest ein unterer, sich nach außen wölbender Vorsprung (4) vorgesehen ist, der dem Stirnende des unteren Endabschnittes (8') zugeordnet ist.
3. Elektronisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelaschen (2) einen dritten Abschnitt (c) aufweisen, der von der Rückwand (1) in einem steileren Winkel weggebogen ist als der zweite Abschnitt (b).
4. Elektronisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Vorsprung (3) im wesentlichen in dem Mittelbereich zwischen zwei Haltelaschen (2) angeordnet ist.
5. Elektronisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine obere Vorsprung (3) aus der Rückwand herausgeprägt ist.
6. Elektronisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine untere Vorsprung aus der Rückwand herausgeprägt ist.
7. Elektronisches Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelaschen aus der Rückwand herausgestanzt und abschnittsweise geprägt sind.

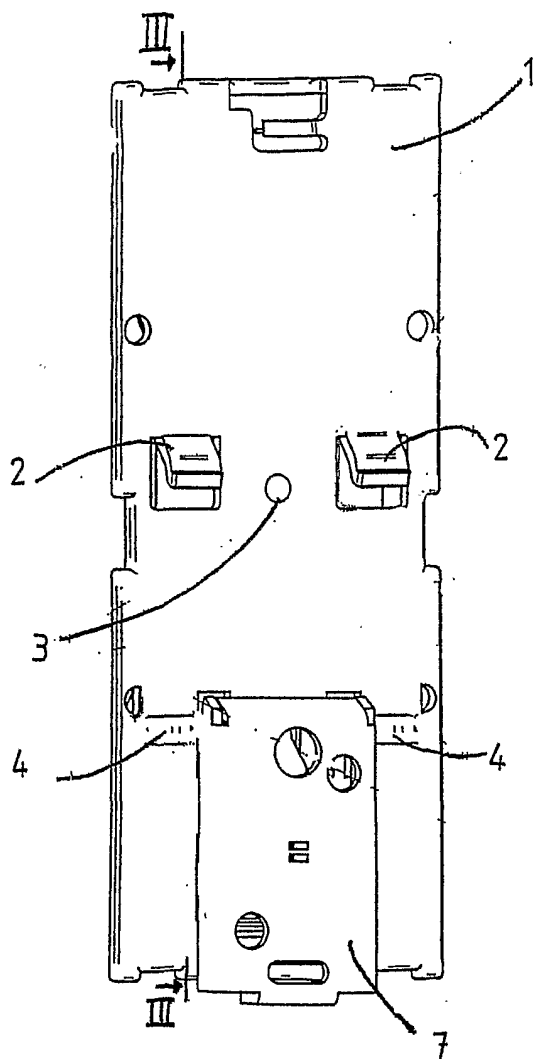


Fig. 1

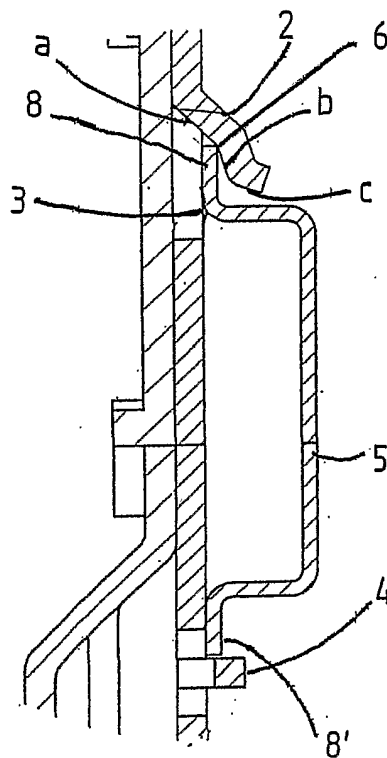


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No
 PCT/AT 01/00175

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 H02B1/052

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
 Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 H02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 93 16 899 U (SIEMENS AG) 5 January 1994 (1994-01-05)	1, 3
A	the whole document	5
A	EP 0 821 455 A (KLOECKNER MOELLER GMBH) 28 January 1998 (1998-01-28) claim 1	1
A	DE 74 26 836 U (BROWN BOVERI & CIE) 14 November 1974 (1974-11-14) claim 1	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 October 2001

Date of mailing of the international search report

08/10/2001

Name and mailing address of the ISA

 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Dailloux, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

In International Application No

PCT/AT 01/00175

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 9316899	U	05-01-1994	DE 9316899 U1	05-01-1994
EP 0821455	A	28-01-1998	DE 29612899 U1 EP 0821455 A1	12-09-1996 28-01-1998
DE 7426836	U	14-11-1974	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Irrtümliches Aktenzeichen

PCT/AT 01/00175

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H02B1/052

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H02B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 93 16 899 U (SIEMENS AG) 5. Januar 1994 (1994-01-05)	1, 3
A	das ganze Dokument	5
A	EP 0 821 455 A (KLOECKNER MOELLER GMBH) 28. Januar 1998 (1998-01-28) Anspruch 1	1
A	DE 74 26 836 U (BROWN BOVERI & CIE) 14. November 1974 (1974-11-14) Anspruch 1	1



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

1. Oktober 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

08/10/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Dailloux, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Ir .ales Aktenzeichen
PCT/AT 01/00175

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 9316899	U	05-01-1994	DE	9316899 U1	05-01-1994
EP 0821455	A	28-01-1998	DE	29612899 U1	12-09-1996
			EP	0821455 A1	28-01-1998
DE 7426836	U	14-11-1974	KEINE		