

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 408 590 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.04.2004 Patentblatt 2004/16

(51) Int Cl.7: **H01R 25/00, H01R 13/72**

(21) Anmeldenummer: **03020381.4**

(22) Anmeldetag: **10.09.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(30) Priorität: **12.10.2002 DE 20215725 U**

(71) Anmelder: **Tehalit GmbH & Co. KG
67716 Heltersberg (DE)**

(72) Erfinder:

- **Schnurr, Richard
66957 Vinningen (DE)**

• **Kauf, Peter**

66482 Zweibrücken (DE)

• **Roschy, Gerd**

67714 Waldfischbach (DE)

• **Schneider, Michael**

66851 Horbach (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Möll und Bitterich
Westring 17
76829 Landau (DE)**

(54) **Tischgeräteleiste**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Tischgeräteleiste mit einem länglichen Gehäuse (1) aus Isoliermaterial, in dem eine Anzahl von Elektroinstallationsgeräten, z.B. Steckdosen (2) untergebracht sind. Die Elektroinstallationsgeräte sind gruppenweise zusammengefasst. Jede Gruppe ist auf eine am Ende des Gehäuses (1) angebrachte Anschlusskupplung (7) für Flachstecker geführt. Die Verbindung zwischen den Anschlusskupplungen (7) und der Gebäudeinstallation erfolgt über separate Verbindungsleitungen, die in einer dem aktuellen Bedarf entsprechenden Zahl und Länge eingesetzt werden. Für eine geordnete Leitungsführung ist unterhalb des Gehäuses (1) ein Abteil (10) vorgesehen, dessen Vorderseite mit einer Klappe (11) verschließbar ist.

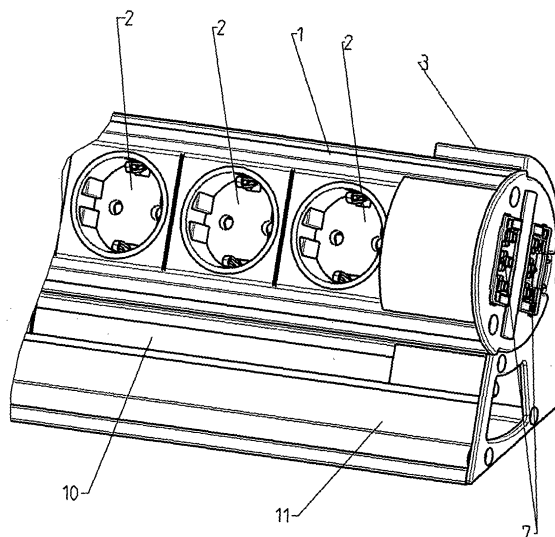


Fig.3

EP 1 408 590 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Tischgeräteleisten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Handelsübliche Tischgeräteleisten mit Steckdosen besitzen ein quaderförmiges Gehäuse, in dessen Frontseite ein oder mehrere Steckdosenstöpsel eingefügt oder eingesetzt sind. Zur elektrischen Speisung der Steckdosen ist eine Anschlussleitung vorgesehen, deren eines Ende mit den Steckdosen kontaktiert ist und deren anderes Ende einen Stecker trägt.

[0003] Diese Tischsteckdosenleisten gibt es auch mit Ein- und Ausschalter, mit Sicherung, mit Überspannungsschutz usw.

[0004] Aus der EP 1 296 430 A1 ist eine Anschlussbox mit Steckdosen bekannt, die auf, neben oder unter Tischen, Schreibtischen und anderen Möbelstücken Verwendung findet. Die Anschlussbox weist mehrere aus Kunststoff gefertigte Einzelteile auf, die zu einem Gehäuse zusammengesetzt werden können. Das Gehäuse beinhaltet einen Kabeleingang zum Führen von Strom oder Daten führenden Kabeln ins Innere der Anschlussbox. Es weist ferner von der Gehäuseaußenseite zugängliche Steckdosen auf, deren Anschlüsse mit den Adern der ins Innere geführten Kabel verbindbar sind. Das Kunststoffgehäuse beinhaltet zudem Befestigungsmittel zum reversiblen Befestigen der Steckdosen. Um eine Befestigung der Anschlussbox an ein Möbelstück zu ermöglichen, sind Öffnungen für Befestigungsschrauben vorgesehen.

[0005] Aus der DE 102 52 271 A ist eine Steckdosenleiste bekannt. Diese besitzt einen Tragarm, der rohrförmige oder auch massiv sein kann. Ferner ist vorgesehen eine Haltevorrichtung, mittels der die Steckdosenleiste an einer Tischplatte anschraubbar ist, so dass sie oberhalb der Tischplatte und mit Abstand zu derselben positioniert ist. Ist der Tragarm als Rohr ausgebildet, so nimmt dieses die Zuleitungen auf.

[0006] Die eingangs beschriebenen handelsüblichen Steckdosenleisten liegen ohne irgendwelche Befestigungen am Boden, Tischplatten usw. auf. Dadurch sind sie zwar flexibel einsetzbar, haben jedoch keine feste Position und können sogar ihre Unterlage verkratzen oder beschädigen. Die beiden in den oben genannten Druckschriften offenbarten Leisten bzw. Anschlussboxen werden an dem jeweiligen Möbelstück festgeschraubt. Dadurch haben sie zwar eine sichere Position, können jedoch nicht oder nur unter Hinterlassen von Schraublöchern versetzt werden. Das ist unbefriedigend.

[0007] Die handelsüblichen Tischsteckdosenleisten besitzen eine einzige Anschlussleitung zur Verbindung mit dem Starkstromnetz des Gebäudes. Das bedeutet, dass alle in der Steckdosenleiste vorgesehenen Steckdosen parallel geschaltet sind. Oftmals besteht jedoch der Wunsch bzw. die Notwendigkeit, mehrere getrennte Stromkreise zu haben, beispielsweise weil die Anschlussleistung eines einzigen Stromkreises nicht aus-

reicht. In diesem Fall müssten zwei Tischsteckdosenleisten verwendet werden. Auch das ist unbefriedigend, weil zwei Tischsteckdosenleisten mehr Platz wegnehmen, selbst wenn von jeder Leiste nur eine einzige Steckdose belegt ist.

[0008] Ein weiterer Nachteil der handelsüblichen Tischsteckdosenleisten ist das Anschlusskabel. Dieses ist fest angebracht und hat eine vom Hersteller vorgegebene Länge. In den meisten Fällen erweist sich dieses Anschlusskabel als zu kurz, so dass entweder zwei Tischsteckdosenleisten hintereinander gekoppelt oder eine Verlängerungsleitung dazwischengeschaltet werden muss. Auch das ist unbefriedigend.

[0009] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Tischgeräteleiste der eingangs genannten Art anzugeben, die eine hohe Flexibilität bezüglich der Anwendung mit einem gefälligen Aussehen verbindet.

[0010] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Tischgeräteleiste mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0011] Der vorliegenden Erfindung liegt das Prinzip zugrunde, die Geräteleiste ohne festes Anschlusskabel auszuliefern. Dadurch hat der Anwender die Möglichkeit, die Verbindung zwischen der Geräteleiste und dem Stromversorgungsnetz mit Hilfe einer auf die spezielle Anwendung optimal angepassten Anschlussleitung vorzunehmen. Dadurch ist auch ein einfaches An- und Abdocken der Geräteleiste bei Veränderung des Arbeitsplatzes möglich.

[0012] Wird die erfindungsgemäße Tischgeräteleiste mit mehreren Anschlusskupplungen ausgerüstet, so besteht die Möglichkeit, die in die Geräteleiste integrierten Geräte, z. B. Steckdosen, mehreren Stromkreisen exklusiv zuzuordnen, wobei die mehreren Verbindungsleitungen zum Gebäudenetz nur bei Bedarf angebracht werden.

[0013] Schließlich bietet die im wesentlichen runde Querschnittsform des Gehäuses einen optisch ansprechenden Anblick.

[0014] Vorzugsweise ist die Anschlusskupplung in der Endkappe für Flachstecker bestimmt. Dadurch ist es möglich, mehrere Anschlusskupplungen vorzusehen, ohne dass der Querschnitt des Gehäuses unnötig vergrößert werden muss.

[0015] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist das Gehäuse der Geräteleiste ein Strangpressprofil aus Leichtmetall. Damit hat das Gehäuse eine hohe Stabilität und gleichzeitig ein noch ausreichend geringes Gewicht.

[0016] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung sind an der Rückseite des Gehäuses längsverlaufende Halteleisten angeformt. Mit Hilfe dieser Halteleisten kann die erfindungsgemäße Tischgeräteleiste an einer geeigneten Halterung lösbar fixiert werden.

[0017] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist unter dem Gehäuse ein Abteil mit einer offenen Vorderseite gebildet, die mit einer Klappe verschließbar ist. An der Klappe ist innen wenigstens ein

Leitungshalter angebracht.

[0018] Diese Weiterbildung der vorliegenden Erfindung geht von der Erkenntnis aus, dass auf dem modernen Büroschreibtisch nicht nur Starkstromanschlüsse benötigt werden sondern auch diverse Anschlüsse für die Kommunikationstechnik, z. B. für Computer. Ein typisches Beispiel ist ein Laptop, der vorübergehend mit dem Stromnetz, dem Datennetz, dem Druckernetz usw. verbunden wird. Die erfindungsgemäße Tischgeräteleiste bietet nun die Möglichkeit, die entsprechenden Daten-, Signal- und Druckerleitungen in dem zusätzlichen Abteil vorzuhalten. Dabei ist der gemäß einer Weiterbildung der Erfindung kammförmige Leitungshalter so ausgebildet, dass die an den diversen Leitungen angebrachten Stecker ordentlich und griffbereit zur Verfügung stehen, sobald die die Front des Abteils verschließende Klappe geöffnet wird. Dank des zusätzlichen Abteils sind die Schwachstrom-, Daten- und Signalleitungen gegenüber den Starkstromleitungen vorschriftsmäßig isoliert.

[0019] Vorteilhafterweise steht der Leitungshalter etwa senkrecht auf der Innenseite der Klappe.

[0020] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung sind Gehäuse und Abteil durch ein Metallprofil gehalten.

[0021] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Frontflächen des Gehäuses bzw. die offene Vorderseite des Abteils bzw. die Klappe selbst dem Benutzer der Tischsteckdose zugeneigt. Dies erleichtert die Handhabung.

[0022] Für eine lösbare Befestigung der Tischsteckdose an einer Platte, z. B. einer Schreibtischplatte, kann zusätzlich ein Klemmhalter mit Klemmschraube vorgesehen werden.

[0023] Anhand der Zeichnung soll die Erfindung in Form eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Es zeigen

Fig. 1 eine Tischsteckdoseleiste als Schrägansicht,

Fig. 2 einen Querschnitt durch eine gegenüber der Fig. 1 erweiterte Tischsteckdoseleiste und

Fig. 3 eine Teilansicht der Tischsteckdoseleiste der Fig. 2.

[0024] Fig. 1 zeigt als Beispiel für eine Tischgeräteleiste eine Tischsteckdoseleiste in Schrägansicht. Man erkennt ein längliches Gehäuse 1 mit angenähert kreisrundem Querschnitt, in dessen Frontfläche Steckdosen 2 integriert sind. Das Gehäuse 1 ist an beiden Enden durch eine Endkappe 3 aus Isoliermaterial verschlossen. In der sichtbaren Endkappe 3 sind zwei Anschlusskupplungen 7 für Flachstecker (Fig. 2) eingebaut. Die Anschlusskupplungen 7 sind im Inneren des Gehäuses mit einer oder mehreren der Steckdosen 2 elektrisch verdrahtet. Auf diese Weise hat der Anwender die Möglichkeit, die Steckdoseleiste aus zwei getrennten Stromkreisen zu speisen.

[0025] Fig. 2 als Querschnitt und Fig. 3 als Schrägansicht zeigen eine Tischsteckdoseleiste mit Zusatzfunktion.

[0026] An der den Steckdosen 2 gegenüberliegenden Seite des Gehäuses 1 erkennt man zwei längslaufende Halteleisten 8, mit deren Hilfe das Gehäuse 1 auf eine damit kooperierende Befestigungsleiste 8' an der konkaven Innenseite eines Metallprofils 4 befestigt ist. Das Metallprofil 4 seinerseits steht auf der Tischplatte 0. Zur lösbaren Verbindung mit der Tischplatte 0 dienen ein Klemmhalter 5 mit Klemmschraube 6.

[0027] Wie insbesondere Fig. 2 erkennen lässt, ist unterhalb des Gehäuses 1 ein zusätzliches Abteil 10 gebildet. Dessen dem Benutzer zugewandte Vorderseite ist offen und kann mit Hilfe einer schwenkbaren Klappe 11, die zwischen den Endkappen 3 gelagert ist, wenigstens teilweise verschlossen werden.

[0028] Im Inneren des Abteils 10 ist eine mit einem Flachstecker 21 ausgerüstete Starkstromleitung 20 und eine mit einem Datenstecker 23 ausgerüstete Datenleitung 22 untergebracht, wobei die Starkstromleitung 20 bereits aus dem Abteil 10 herausgeführt ist.

[0029] Damit nun die im Inneren des Abteils 10 untergebrachten Leitungen und Stecker eine geordnete Position bekommen können, ist an der Klappe 11 innen ein kammförmiger Leitungshalter 12 angebracht. Die Abstände der Kammzinken sind so gewählt, dass die Leitungen 20, 22 eingeklemmt werden können, ohne beschädigt zu werden. Benötigt der Benutzer nun eine der Leitungen 20, 22, so schwenkt er die Klappe 11 nach außen. Dabei schwenkt der Leitungshalter 12 mit den daran festgeklemmten Leitungen 20, 22 ebenfalls nach außen und der Benutzer kann die benötigte Leitung bequem entnehmen.

Patentansprüche

1. Tischgeräteleiste, im wesentlichen umfassend

- ein längliches Gehäuse (1) aus Isoliermaterial,
- darin eine Anzahl von Elektroinstallationsgeräten, z. B. Steckdosen (2),
- Stromzuleitungen zu den Steckdosen (2)
- und Endkappen (3) aus Isoliermaterial auf dem Gehäuse (1), **gekennzeichnet durch** die Merkmale:
- das Gehäuse (1) besitzt einen runden bzw. der Rundform angenäherten polygonalen Querschnitt,
- in wenigstens einer Endkappe (3) ist wenigstens eine Anschlusskupplung (7) positioniert,
- die Anschlusskupplung (7) ist mit wenigstens einem Elektroinstallationsgerät (2) verbunden.

2. Tischgeräteleiste nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:

- die Anschlusskupplung (7) in der Endkappe (3) ist für Flachstecker (21) bestimmt.
3. Tischgeräteleiste nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- an der Rückseite des Gehäuses (1) sind längsverlaufende Halteleisten (8) angeformt.
4. Tischgeräteleiste nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- das Gehäuse (1) ist ein Strangpressprofil aus Leichtmetall.
5. Tischgeräteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **gekennzeichnet durch** die Merkmale:
- unter dem Gehäuse (1) ist ein Abteil (10) mit einer offenen Vorderseite gebildet,
 - die Vorderseite ist mit einer Klappe (11) verschließbar,
 - an der Klappe (11) ist innen wenigstens ein Leitungshalter (12) angebracht.
6. Tischgeräteleiste nach Anspruch 5, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- Gehäuse (1) und Abteil (10) sind **durch** ein Metallprofil (4) gehalten.
7. Tischgeräteleiste nach Anspruch 5 oder 6, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- die Frontfläche des Gehäuses (1) mit den Steckdosen (2) ist dem Benutzer zugeneigt.
8. Tischgeräteleiste nach Anspruch 5, 6 oder 7, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- die offene Vorderseite des Abteils (10) bzw. die Klappe (11) ist dem Benutzer zugeneigt.
9. Tischgeräteleiste nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- ein Klemmhalter (5, 6) ermöglicht eine lösbare Befestigung an einer Platte, z. B. einer Schreibtischplatte (0).
10. Tischgeräteleiste nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **gekennzeichnet durch** die Merkmale:
- im Inneren des Abteils (10) ist wenigstens eine Halteleiste (13) zur Befestigung weiterer Geräte vorgesehen,
 - der Leitungshalter (12) ist kammförmig.
11. Tischgeräteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:
- der Leitungshalter (12) steht etwa senkrecht auf der Innenseite der Klappe (11).

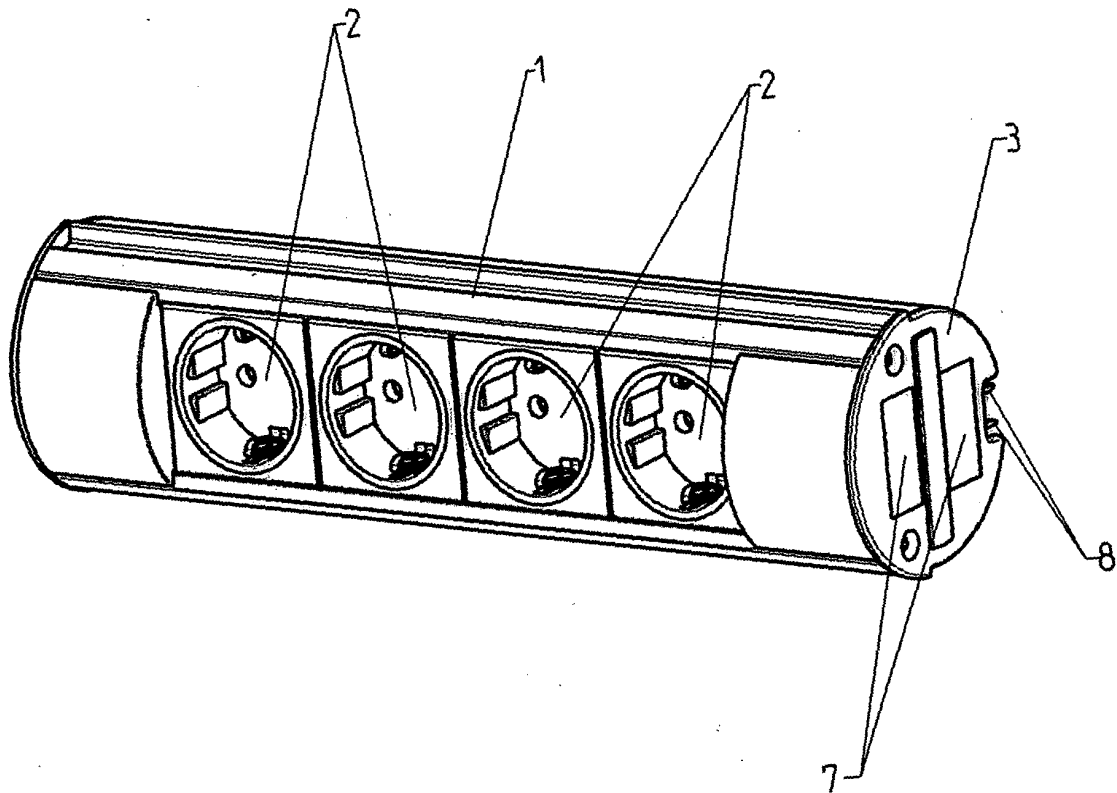
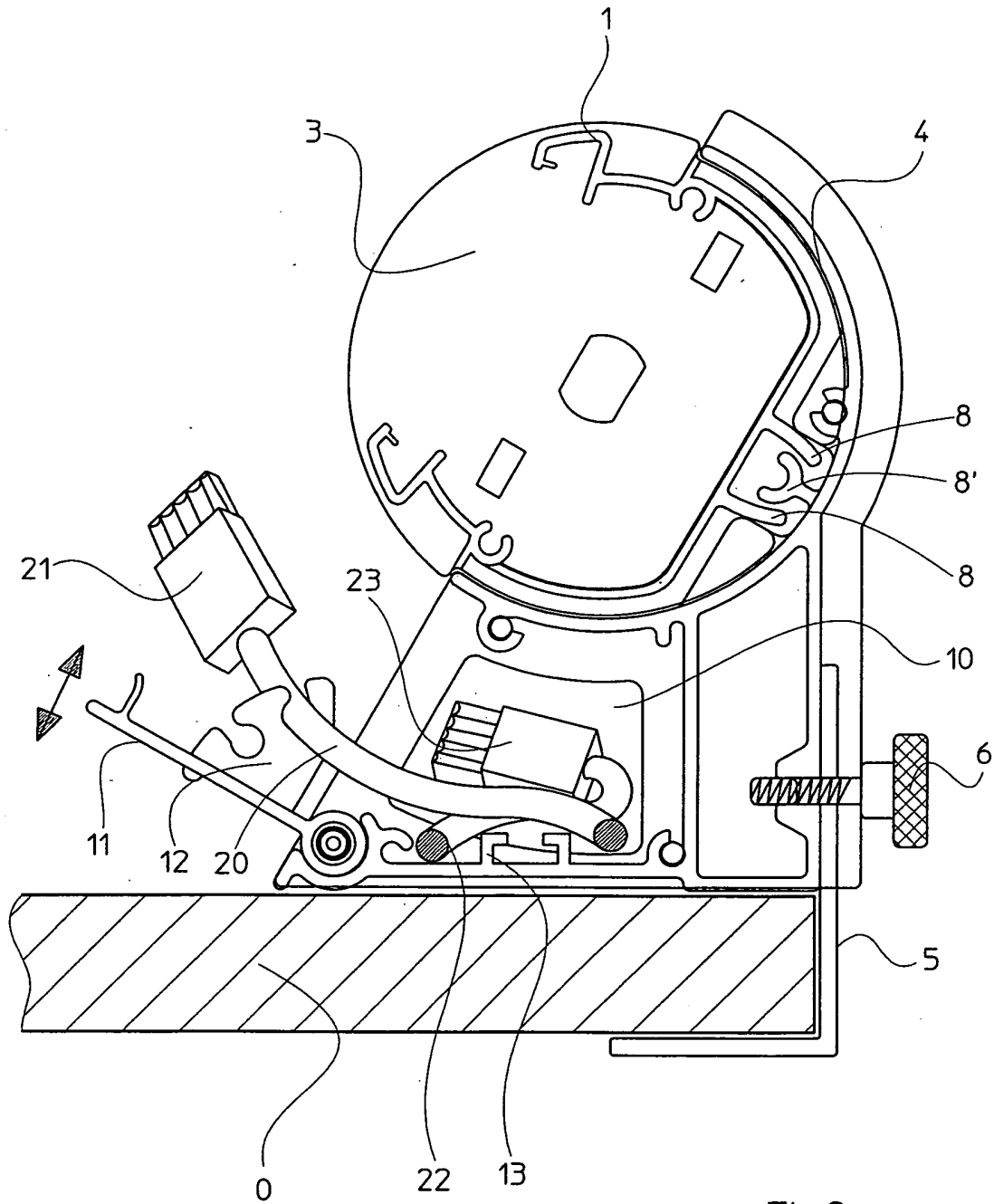


Fig.1



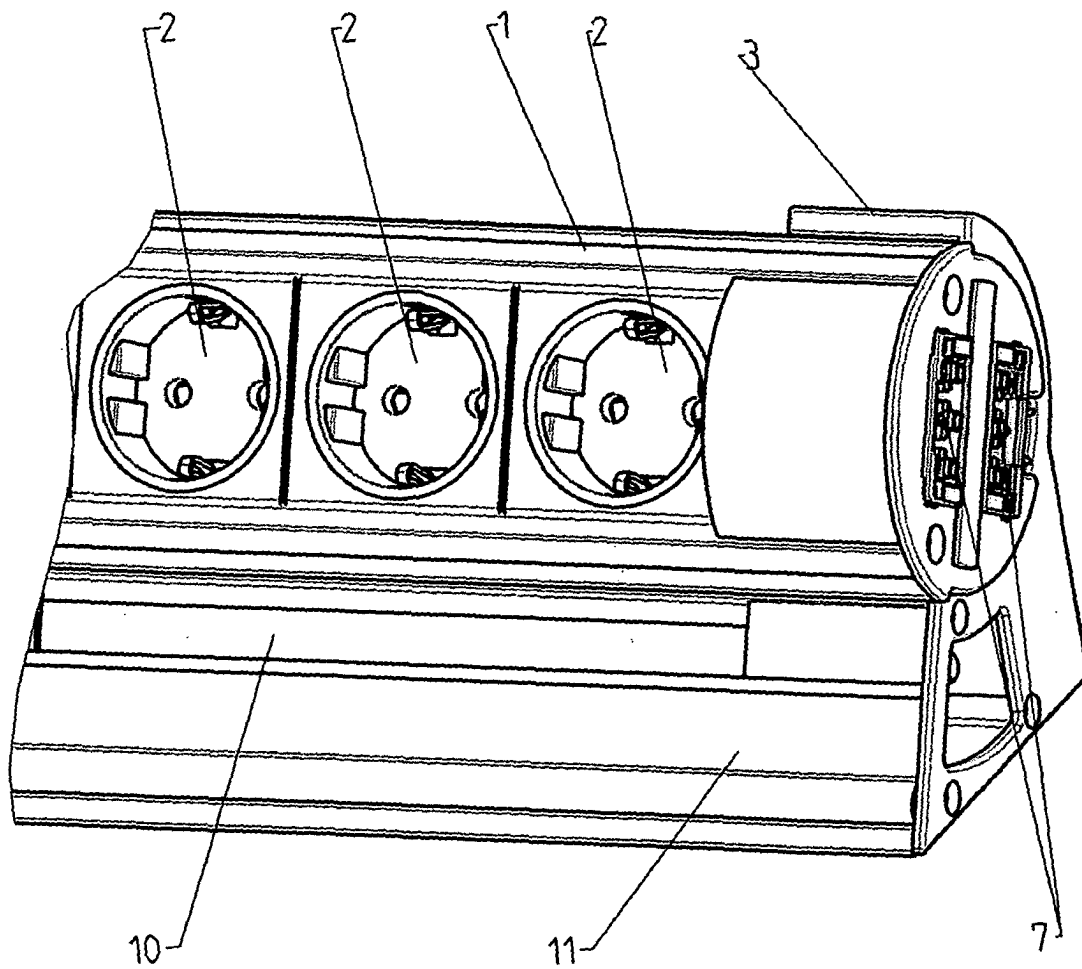


Fig.3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 0381

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 182 747 A (A & H MEYER) 27. Februar 2002 (2002-02-27) * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 26 *	1,4	H01R25/00 H01R13/72
Y	* Spalte 4, Zeile 51 - Zeile 57; Abbildungen 1-6 *	3	
Y	---		
Y	US 6 416 336 B1 (S.SCHULTE ET AL) 9. Juli 2002 (2002-07-09)	3	
A	* Spalte 2, Zeile 22 - Zeile 37; Abbildungen 2,4 *	1	
A	---		
A	GB 2 325 097 A (VOLTEX) 11. November 1998 (1998-11-11) * Seite 2, Absatz 6 - Seite 3, Absatz 2; Abbildungen 1,2 *	1,5-7,9	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2004	Prüfer Alexatos, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 02 0381

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.

05-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1182747	A	27-02-2002	DE EP	20014760 U1 1182747 A2	14-12-2000 27-02-2002

US 6416336	B1	09-07-2002	DE EP	10122123 A1 1256288 A1	12-12-2002 13-11-2002

GB 2325097	A	11-11-1998	KEINE		

EPO FORM P0481

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