

(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
4. März 2004 (04.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/019457 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01R 25/00**,
H02G 3/18

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STRZODKA, Hubert**
[DE/DE]; Mühlfeld 11a, 61169 Friedberg (DE). **TY-
CZKA, Jacek** [PL/PL]; Wolnosci 74, 42-622 Tarnowskie
Góry (PL).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2003/003342

(22) Internationales Anmeldedatum:

16. August 2003 (16.08.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
P355559 20. August 2002 (20.08.2002) PL

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK, DM, DZ, EC,
EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM,
PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

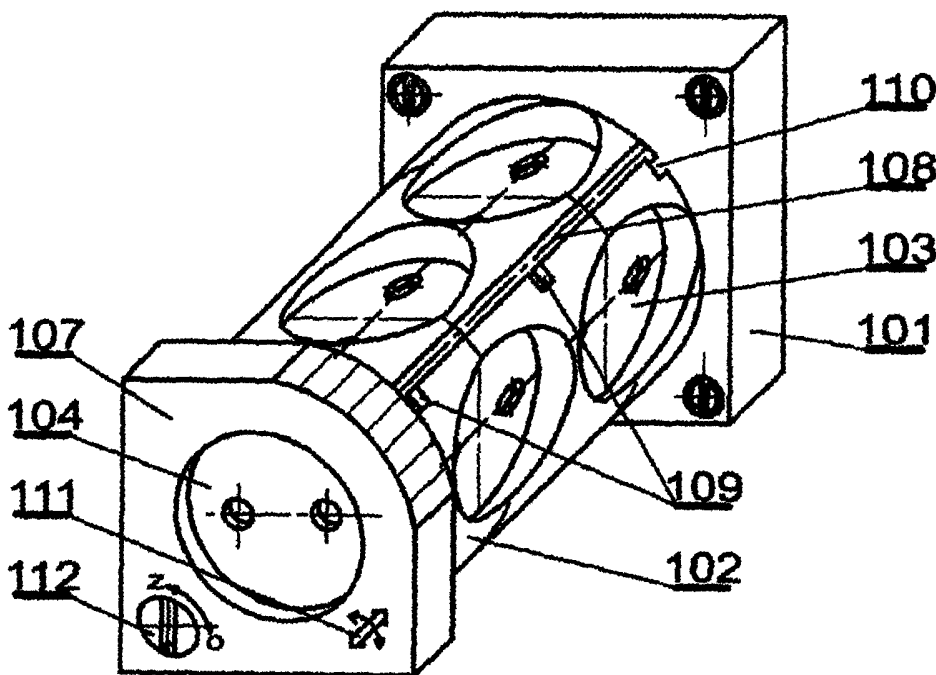
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **H F INDUSTRIE - TEILE - VERTRIEB GMBH**
[DE/DE]; Mühlfeld 11a, 61169 Friedberg (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MULTIPLE SOCKET

(54) Bezeichnung: DIE VIELFACHE STECKDOSE



(57) Abstract: The invention relates to a multiple socket comprising a displaceable panel (102), which varies the number of sockets (103) and (104) available to the user depending on its position. The corresponding position of the panel (102) is obtained by means of a grip (107) and a blocking mechanism. The socket comprises a child-safe hidden switch (112) and interference filter. According to the embodiment, the panel is mounted in a pivoting manner in relation to the housing.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/019457 A1



TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die vielfache Steckdose hat ein Gehäuse mit einem verschiebbaren Paneel (102). Das mit der Einstellungsfunktion die Anzahl der für den Nutzer zugänglichen Steckdosenteile (103) und (104) ändert. Die entsprechende Einstellung des Paneels (102) wird mit dem Griff (107) und einer Blockierungsgruppe realisiert. Die Steckdose hat einen die Kinder schützenden Tarnschalter (112) und Stönmgsfilter. In der Erfindungsvariante ist das Paneel gegenüber dem Gehäuse schwenkbar aufgesetzt.

[BESCHREIBUNG]**Die vielfache Steckdose**

Der Gegenstand der Erfindung ist eine vielfache Steckdose, die ein elektrotechnisches Element ist, das in Verbindung mit dem Stecker zu einer schnellen und einfachen Verbindung der elektrischen Geräte untereinander oder der Geräte mit der Zuführungsquelle dient.

Es sind allgemein aus der Fachliteratur und den Beispielen aus den internationalen Veröffentlichungen WO 92/20123 oder dem Patent PL 182336 die fixierten Steckdosen mit einem Gehäuse aus dem Isolationsmaterial, von aussen als eine Steckdose geformt, die an der Grundfläche die Öffnungen mit den Kontaktstücken für die Steckerbolzen haben, bekannt. Die Innensteckdose ist mit den Elementen zur Montage in der elektrischen Dose, die in einer Mauer eingemauert wurde, und mit den Anschlusselementen von den elektrischen Leitungen ausgestattet. Die bekannte Steckdose erlaubt nur einen Stecker, und was daraus folgt nur ein Elektrogerät anzuschliessen. In der Ausführungsvariante, die z.B. aus der Patentbeschreibung PL 161320 oder US 6,358,076 bekannt ist, kann das Gehäuse der Steckdose von aussen in zwei nebeneinander angebrachten Steckdosenteile formiert werden, die den Anschluss von einem oder zwei Steckern erlauben.

Es sind auch z.B. aus den internationalen Veröffentlichungen WO 01/97338 die tragbaren Steckdosen mit einem geschlossenen Längsgehäuse mit den seitlich angebrachten Steckdosenteilen, angeschlossen an die im vorherigen Kapitel beschriebenen Steckdose mithilfe von einer langen mit einem Stecker abgeschlossenen Leitung bekannt. Die derartigen vielfachen tragbaren Steckdosen tragen umgangssprachlich den Namen Verlängerungsschnur. In der Erfindungsvariante, die in der berufenen internationalen Veröffentlichung beschrieben wurde, kann die Anzahl der zugänglichen Steckdosenteile variabel sein. Es ist dann möglich, wenn das Gehäuse transversal in Segmente geteilt ist, die sich gegenüber der gemeinsamen exzentrischen Achse umdrehen, und die Steckdosenteile auf den Segmenten in den Teilungsflächen

des Gehäuses angebracht sind. Das Öffnen von den Segmenten vermehrt die Anzahl der zugänglichen Steckdosen.

Der Erfindungszweck ist eine fixierte Steckdose mit variabler Anzahl der Steckdosen.

Das Wesen dieser Erfindung beruht darin, dass die Steckdosenteile der Steckdose auf dem gegenüber dem Gehäuse unbeweglich angebrachten Paneel aufgesetzt sind, sodass das Paneel ins Gehäuse eingehen oder nach aussen ausgezogen werden kann. Dank dessen kann die Anzahl der zugänglichen Steckdosenteile, also die Anzahl der Energieaufnahmeplätze mit der Lagefunktion des Paneels gegenüber dem Gehäuse variieren. Beim völlig herausgezogenen Paneel ist die Anzahl der zugänglichen Steckdosenteile maximal und vermindert mit dem Hineindrücken ins Gehäuse. Die Anzahl der zugänglichen Steckdosen kann dabei ein- oder mehrstufig sein.

Lt. einer von den vorteilhaften Erfindungseigenschaften hat das Paneel die Form eines verschiebbar angebrachten, senkrecht aus dem Gehäuse ausschiebbaren Walzes, der vor dem Herausfallen mit bekannten technischen Mitteln gesichert ist. Die Aussengrundfläche des Walzes ist mit einem seine Bedienung erleichtenden Griff abgeschlossen. Die Steckdosenteile sind wie die gewöhnlichen Steckdosen, die Steckdosen Typ „Schuko“, die Steckdosen mit einem Erdungsflansch, die Flachsteckdosen u. ä entlang der Walzenerzeugenden angebracht. Der Griff besitzt keine Steckdose und dank dessen erfüllt bei völlig hineingedrücktem Paneel eine dekorative Funktion, und die Energieaufnahmeplätze sind schwer z.B. für die Kinder zugänglich.

Lt. weiterer Erfindungseigenschaft hat das Paneel die Form eines Prismas, vorteilhaft mit der quadratischen, rechteckigen oder sechseckigen Grundfläche mit den auf seinen Seiten angebrachten Steckdosenteilen. Die sonstigen Elemente sind wie bei der vorherigen Anfertigung. In der für den flachen Steckeranschluss bestimmten Version ist es vorteilhaft, wenn das Paneel eine Prismenform mit der sechseckigen Grundfläche hat.

Lt. nachfolgender Erfindungseigenschaft hat der an der Paneelfront angebrachte Griff auch einen Steckdosenteil. Es verursacht, dass in der hineingedrückten (geschlossenen) Lage die Lösung lt. Erfindung die Form einer gewöhnlichen Steckdose für einen Stecker und in der herausgezogenen Lage die Form eines vielfachen T-Stücks annimmt, abhängig vom Typ der für die verschiedenen Stecker angewandten Steckdosen. Zur Erleichterung der Steckdoseneinstellung hat der an der Paneelfront angebrachte Griff eine graphische Bezeichnung.

Lt. anderer Erfindungseigenschaft hat das Paneel die Form eines Quaders und ist auf dem Gehäuse mit einem an seinem Rand befindlichen Band angebracht. Die Steckdosenteile sind mindestens auf einer Seitenfläche des Quaders angebracht. Die Änderung der zugänglichen Steckdosenteile erfolgt durch das bogenweise Hinein- und Herausziehen des Paneels.

Es ist auch vorteilhaft wenn die Paneellage gegenüber dem Gehäuse durch eine Blockierungsgruppe fixiert wird. Bei den Paneelen mit einem rundlichen Querschnitt bildet die Blockierungsgruppe mindestens eine axial entlang dem Paneel laufende Rille mit parallel abgehenden Seitenflanschen, die den Funktionspositionen der Steckdose entsprechen. Die Rille ist verschiebbar in den aus dem Gehäuse hervorragenden Vorsprung eingelassen, der die Längsbewegung des Paneels durch Eingehen in eine entsprechende Vertiefung blockiert. Bei den Paneelen mit einem Rundquerschnitt, die die Erdungstifte haben, bildet die Blockierungsgruppe mindestens einer von diesen Stiften und die im Gehäuse angefertigte Rille oder Bajonettrillen. Bei den Paneelen mit keinem Rundquerschnitt bildet die Blockierungsgruppe die automatischen oder von aussen gesteuerten Schnappverschlüsse oder Riegel.

Es ist auch vorteilhaft, wenn beim Herausschieben des Paneels mindestens bei der ersten Etappe eine Feder mithilft.

Es ist zuletzt auch vorteilhaft, dass die Steckdose mit mindestens einem Störungsfilter und einem die Spannungszuführung zu den Steckdosenteilen versperrenden Ausschalter

ausgestattet ist. Der Ausschalter kann automatisch oder ein Tarnausschalter sein, d. h. versteckt sein oder seine Verstellung des Gebrauchs vom entsprechenden Werkzeug bedarf.

Der Erfindungsvorteil ist die Möglichkeit die Steckdose nach Bedarf anzupassen; von einem dekorativen Element ohne Spannungszuführung und von der Wand her als ein sichtbarer Griff mit einer ästhetisch geformten Aussenfläche bis zur vielfachen Steckdose, die einen gleichzeitigen Anschluss von mehrerer Anzahl der Elektroempfänger ermöglicht.

Die Erfindung wurde genauer bei den Anfertigungsbeispielen auf Grund der beigelegten Zeichnungen beschrieben, auf denen dargestellt wird: das Bild 1 eine fünffache Steckdose mit der Rille-Blockierungsgruppe in der geschlossenen Lage; Bild 2 - Steckdose nach Bild 1 in der geöffneten Lage; Bild 3 - neunfache Steckdose mit der Rille-Blockierungsgruppe in der geschlossenen Lage; Bild 4 - Steckdose nach Bild 3 in der geöffneten Lage; Bild 5 - die fünffache Steckdose mit der Bajonett-Blockierungsgruppe; Bild 6 - Steckdose nach dem Bild 5 im Querschnitt; Bild 7 - die fünffache Steckdose mit einem Prismenpaneel und Schnapp-Blockierungsgruppe in der geschlossenen Lage; Bild 8 - Steckdose nach Bild 7 in der geöffneten Lage; Bild 9 - die achtfache Steckdose mit einem Prismenpaneel in der geschlossenen Lage; Bild 10 - Steckdose nach Bild 9 in der geöffneten Lage; Bild 11 die fünffache schwenkbare Steckdose in der geschlossenen Lage; und Bild 14 - Steckdose nach Bild 13 in der geschlossenen Lage.

Wie auf den Zeichnungen Bild 1 und Bild 2 sichtbar gemacht wurde, besteht die vielfache Steckdose aus dem Gehäuse 1 und in ihm verschiebbar angebrachten Paneel 2 mit den Steckdosenteilen 3, 4. Das Gehäuse 1 ist mithilfe von der Schraube 5 an der entsprechend vorbereitenden Stütze, z. B. an der Wand in der Montagehalterung der Unterputzdose mit den zugeführten elektrischen Leitungen befestigt. Das walzenförmig angefertigte Paneel 2 ist von einer Seite mit einem kleinen Flansch 6 und gegenüberliegenden Griff 7 abgeschlossen. Der Flansch 6 sichert das Paneel 2 vor dem

Herausfallen aus dem Gehäuse 1; der Griff 7 dient zur manuellen Lagebedienung des Paneels. Auf der Walzenerzeugenden des Paneels 2 befinden sich vier hineindrückbaren Steckdosenteile 3 für die elektrischen Stecker. Das fünfte Steckdosenelement, das immer aussen bleibt, befindet sich auf der Frontfläche des Griffs 7. Die Lage des Paneels 2 gegenüber dem Gehäuse 1 ist mithilfe von einer Blockierungsgruppe fixiert, die aus zwei Rillen 8 (eine Rille ist auf der Zeichnung nicht sichtbar), die gegenüberliegend entlang dem Paneel 2 angefertigt und an den Anschlüssen mit den senkrechten Nischen 9 abgeschlossen sind, und aus zwei sich in ihnen verlagernden, ins Gehäuse 1 eingehenden Vorsprüngen 10 besteht. Die Steckdose stellt in der geschlossenen Lage (Bild 1) nur einen Steckdosenteil 4 zur Verfügung. Bei Anschlussbedarf einer grösseren Anzahl von den Empfängern wird nach der Umdrehung des Griffs 7 nach rechts um 15°, und dem Herausziehen des Paneels 2 und seine Blockierung durch die Umdrehung nach links um 15° der Zugang art die vier zusätzlichen Steckdosenteile 3 erlangt (Bild 2).

Bei auf dem Bild 3 und 4 gezeigten Anfertigungsbeispiel der Erfindung hat die Steckdose zwei Reihen hineindrückbaren Steckdosenteile 103 und je drei Nischen 109 bei jedem von zwei Rillen 108. Abhängig von der Fixierung des Paneels 102 gegenüber dem Gehäuse 101 kann die Steckdose von der Blockierungsgruppe in der Position für einen, fünf oder neun Stecker fixiert werden. Bei der Position für einen Stecker (Bild 3) ist nur ein Steckdosenteil 104 zugänglich. Der Vorsprung 110 befindet sich bei diesem Fall in den Nischen 109 in der Nähe des Griffs 107. Bei der Position für fünf Stecker, die auf dem Bild nicht gezeigt wurde, ist für den Verbraucher der Steckdosenteil 104 wie auch die erste Reihe der Steckdosenteile 103 zugänglich und die Vorsprünge 110 blockieren durch Eingehen in die mittleren Nischen 109 die axiale Verschiebung des Paneels 102. Bei der Position für neun Stecker (Bild 4) sind alle Steckdosenteile 103 und 104 zugänglich und die Vorsprünge 110 befinden sich in den Nischen 109 beim Flansch 106. Zur Bedienungserleichterung besitzt die Steckdose die Manipulationsbewegungen erläuternde Bezeichnung 111 und den Tarnausschalter 112, der mit einem Werkzeug z.B. einer Münze betätigt wird, und die Spannungsabschaltung

an die Steckdosenteile 103 und 104 zum Schutz der Kinder vor einem Stromschlag ermöglicht.

Bei den auf Bild 5 und 6 dargestellten Anfertigungsbeispielen der Erfindung haben die Steckdosenteile 203 die Erdungsstifte 213, die ausserhalb des Paneels 202 hervorragen und in der Blockierungsgruppe ausgenutzt sind. Zu diesem Zweck sind im Gehäuse 201 die Bajonetttrillen 214 angefertigt, deren Eingänge gegenüber der Symmetrieachse um 19° verschoben sind. Die axiale Verschiebung des Paneels 202 ist einerseits mit dem Flansch 206 und andererseits mit dem Griff 207 eingeschränkt. Abhängig von der Lage wird die Steckdose zu einer Steckdose für einen Stecker und macht nur den Frontsteckdosenteil 204 zugänglich oder zu einer Steckdose für fünf Stecker und macht auch die Steckdosenteile 203 zugänglich. Überdies ist im Inneren der Steckdose die Feder 215 angebracht, die beim Herausziehen und Blockierung des Paneels 202 hilft wie auch dem der Technik bekannte Störungsfilter 216.

Beim auf Bild 7 und 8 dargestellten Anfertigungsbeispielen der Erfindung wird das Gehäuse 301 an der Wand befestigt und das Paneel 302 hat die Form eines Würfels, in dem fünf Steckdosenteile 303 und 304 angebracht werden. Von der Seite Gehäuses 301 ist das Paneel 302 mit einem Flansch 306 und einer Tellerfeder 315 versehen. Die Blockierungsgruppe ist in Form der schwenkbaren zweiseitigen Löseriegel 317, die von aussen mit Gegenschaltungstasten abgeschlossen wurden, angefertigt. In der geschlossenen Lage (Bild 7) haken die Rigelhaken am Flansch 306 an, und Paneel 302 unterliegt der Wirkung von der Feder 315. Nach Zusammendrücken der Riegel 317 mit den Fingern springt das Paneel 302 auf eine geringe Entfernung vom Gehäuse 301 heraus und folglich ist manuell zur Position für die fünf Stecker herausgezogen (Bild 8), und dann wieder automatisch durch gegenüberliegenden Riegelhaken blockiert.

In der auf dem Bild 9 und Bild 10 dargestellten Variante des obigen Anfertigungsbeispiels haben das Gehäuse 401 wie auch das Paneel 402 die Form eines Prismas, an dessen Frontseite zwei Frontsteckdosenteile 404 und seitlich sechs Seitensteckdosenteile 403 angebracht wurden.

In dem auf dem Bild 11 und 12 dargestellten Anfertigungsbeispiel der Erfindung ist das Paneel 502 gegenüber dem Gehäuse 501 an den an seinem unteren Rand befindlichen Bändern 518 befestigt. In der geschlossenen Lage (Bild 9) ist das Paneel 502 durch den Schnappverschluss 519 blockiert und macht nur den Frontsteckdosenteil 504 zugänglich. Nach dem Schwenken des Paneel 502 nach aussen (Bild 12) werden auch die Seitensteckdosenteile 503 zugänglich gemacht.

In der auf dem Bild 13 und Bild 14 dargestellten Variante des obigen Anfertigungsbeispiels von der Erfindung haben das Gehäuse 601 wie auch das Paneel 602 die Form eines Prismas, an dessen Frontseite zwei Frontsteckdosenteile 604 und seitlich sechs Seitensteckdosenteile 603 angebracht wurden. Das mithilfe von den Bändern 618 verbundene Paneel 602 hat eine aus zwei Schnappverschlüssen 619 bestehende Blockierungsgruppe.

Diese Erfindung Beschränkt sich nicht auf die beschriebenen Anfertigungsbeispiele aber umfasst jede Kombinationsvariante von der erwähnten oder bekannten technischen Mitteln.

[PATENTAMSPRÜCHE]

1/ Die vielfache Steckdose mit einem aus dem Isolierungsmaterial angefertigtem Gehäuse und mindestens mit einem Steckdosenteil zur Aufnahme des Steckers gekennzeichnet sich dadurch mit, den Steckdosenteilen (3, 103, 203, 303, 403, 503, 603, 4, 104, 204, 304, 404, 504, 604), die auf dem Paneel (2, 102, 202, 302, 402, 502, 602) angebracht sind, das beweglich gegenüber dem Gehäuse (1, 101, 201, 301, 401, 501, 601) so aufgesetzt ist, dass ihre Zugänglichkeit mit der Lagefunktion des Paneels (2, 102, 202, 302, 402, 502, 602) gegenüber dem Gehäuse (1, 101, 201, 301, 401, 501, 601) variiert.

2/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit einem walzenförmigen Paneel (2, 102, 201), das in das Gehäuse (1, 101, 201) eingeht und von aussen mit dem Griff (7, 107, 207) abgeschlossen ist, und die Steckdosenteile (3, 103, 203) auf der Walzenerzeugenden angebracht sind.

3/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit einem prismaförmigen Paneel (302, 402), das in das Gehäuse (301, 401) eingeht, und die Steckdosenteile (303, 403, 304, 404) an den Seitenwänden des Prismas angebracht sind.

4/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 2, mit dem Steckdosenteil (4, 104, 204) auf dem Griff (7, 107, 207) und mit der die Arbeitsbewegung des Paneels darstellenden Bezeichnung (111).

5/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit einem quaderförmigen Paneel (502, 602), das gegenüber dem Gehäuse (501, 601) auf dem Band (518, 618) angebracht ist, das sich an einem von seinen Rändern befindet, und das Eindringen durch Umdrehen und Herausnehmen des Paneels (502, 602) ermöglicht, wobei die Paneelteile (503, 603, 504, 604) mindesten auf einer Seitenfläche des Prismas angebracht sind.

6/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit der Lage des Paneels (2, 102, 202, 302, 402, 502, 602) gegenüber dem Gehäuse (1, 101, 201, 301, 401, 501, 601), die mit der Blockierungsgruppe fixiert wird.

7/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 6, mit der Blockierungsgruppe, die mindestens mit einer Rille (8, 108), die axial entlang dem Paneel (2, 102) läuft und die senkrechten Nischen (9, 109) besitzt, in die die im Gehäuse (1, 101) angefertigte Vorkragung (10, 110) eingeht.

8/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 6, mit der Blockierungsgruppe, die mindestens eine im Gehäuse (201) angefertigte Bajonetttrille (214) ist, in das der im Steckdosenteil (203) angebrachte Abschluss des Erdungskontaktstifts eingeht.

9/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 6, mit der Blockierungsgruppe, die ein Schnappverschluss (519, 619) ist.

10/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 6, mit der Blockierungsgruppe, die ein Löseriegel (317) ist, der mit einer nach ausen ausgehenden Taste gesteuert wird.

11/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit der zwischen dem Gehäuse (201, 301) und dem Paneel (202, 302) befindlichen Feder (215, 315), die beim Ausschieben des Paneels (202, 302) mithilft.

12/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 11, mit einer Feder (315), die eine Tellerfeder ist.

13/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit der zur Steckdose (203, 204) durch mindestens einen in ihrem Inneren angebrachten Störungsfilter (216) zugeführten Spannung.

14/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit dem die Spannungszuführung zum Steckdosenteil versperrenden Ausschalter (3, 103, 203, 303, 403, 503, 603, 4, 104, 204, 304, 404, 504, 604), der mit der Verschiebungsfunktion des Paneels (2, 102, 202, 302, 402, 502, 602) gesteuert wird.

15/ Die Steckdose gekennzeichnet sich dadurch mit lt. Vorbehalt 1, mit dem Tarnausschalter (112), der die Spannungszuführung zum Steckdosenteil (203, 204) versperrt.

[BEZEICHNUNGSLISTE]

1.	101.	201.	301.	401.	501.	601.	Gehäuse
2.	102.	202.	302.	402.	502.	602.	Paneel
3.	103.	203.	303.	403.	503.	603.	(Seiten-)Steckdosenteil
4.	104.	204.	304.	404.	504.	604.	(Front-)Steckdosenteil
5.	105.						Schrauben
6.	106.	206.	306.				Flansch
7.	107.	207.					Griff
8.	108.						Längsrille
9.	109.						Nische
10.	110.						Vorkragung
	111.						Informationsbezeichnung
	112.						Tarnausschalter
	213.						Erdungsstift
	214.						Bajonetttrille
	215.	315.					Feder
	216.						Störungsfilter
		317.					Löserigel
				518.	618.		Band
				519.	619.		Schnappverschluss

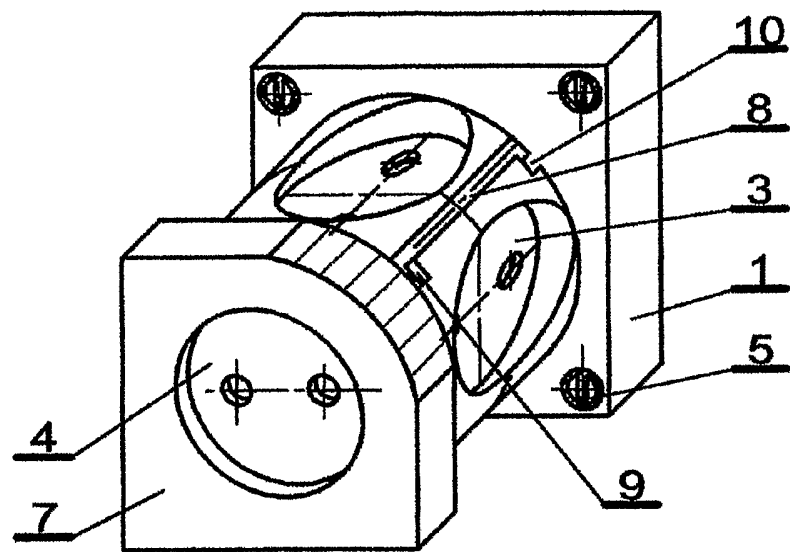


Fig.2

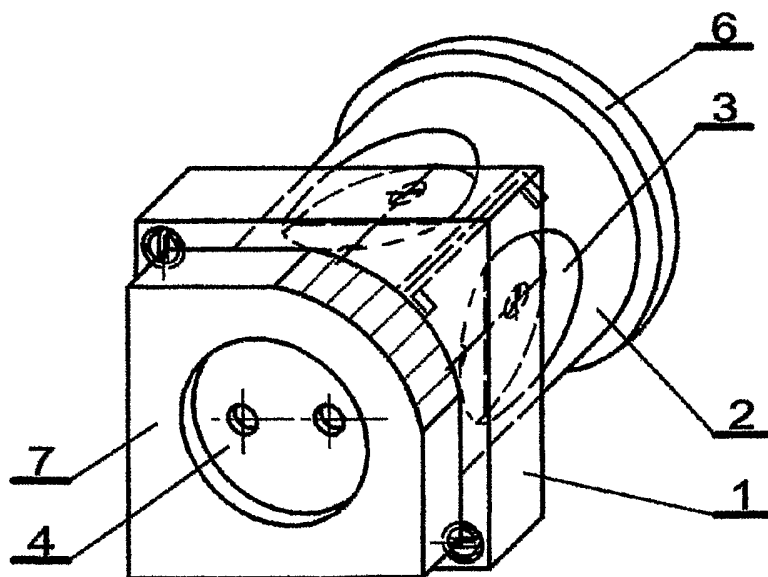


Fig.1

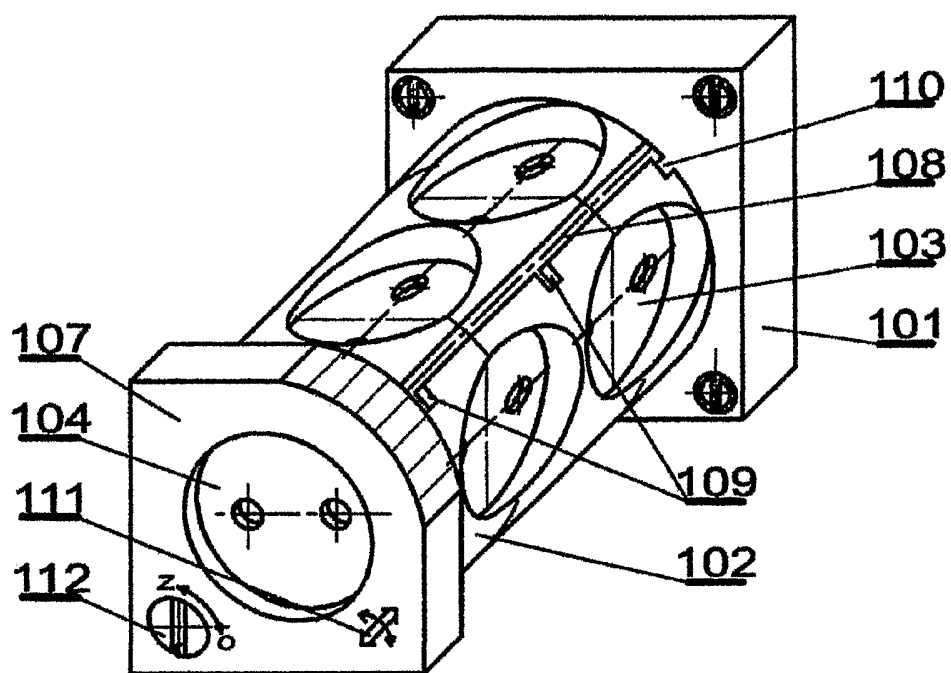


Fig.4

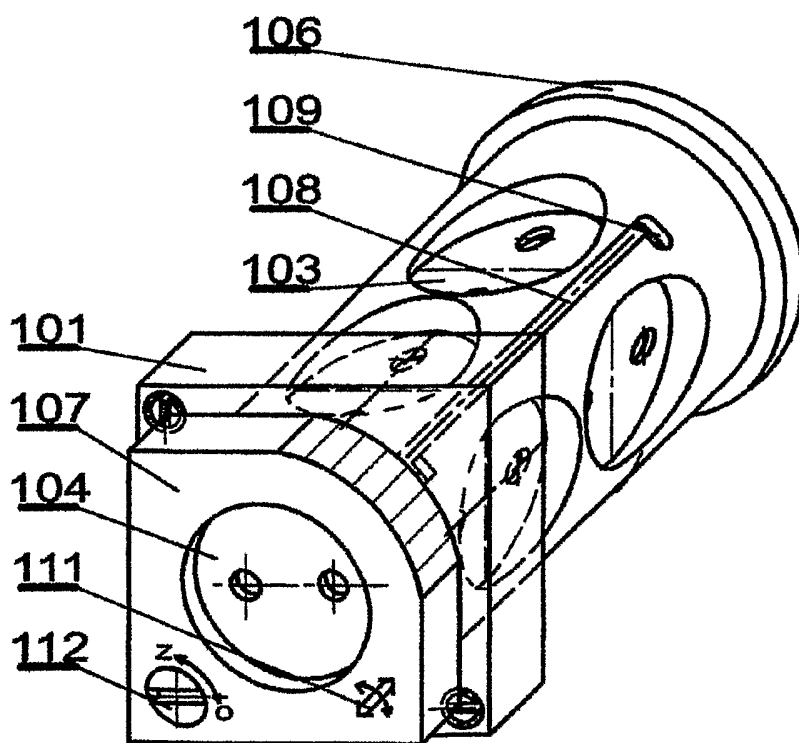


Fig.3

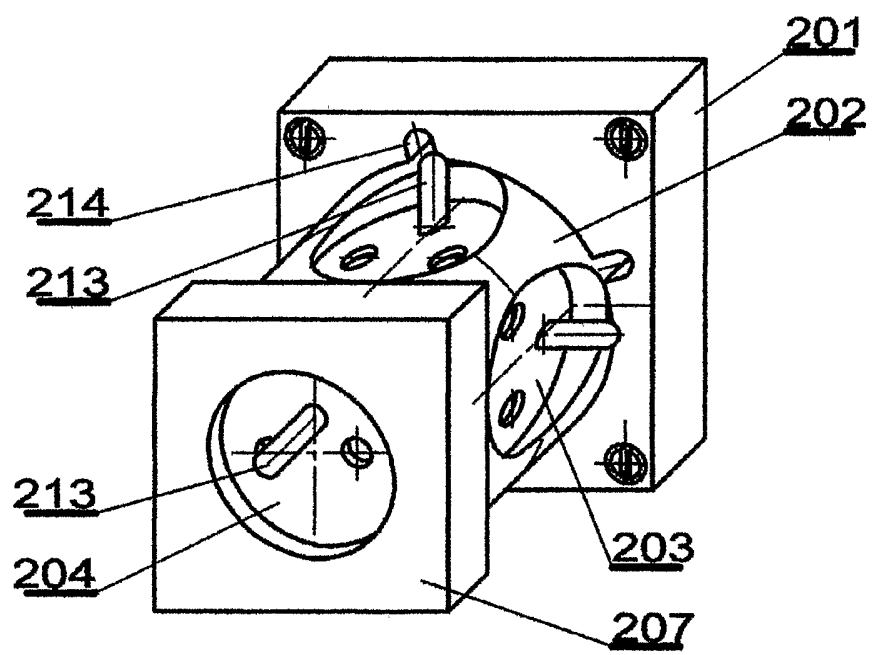


Fig.5

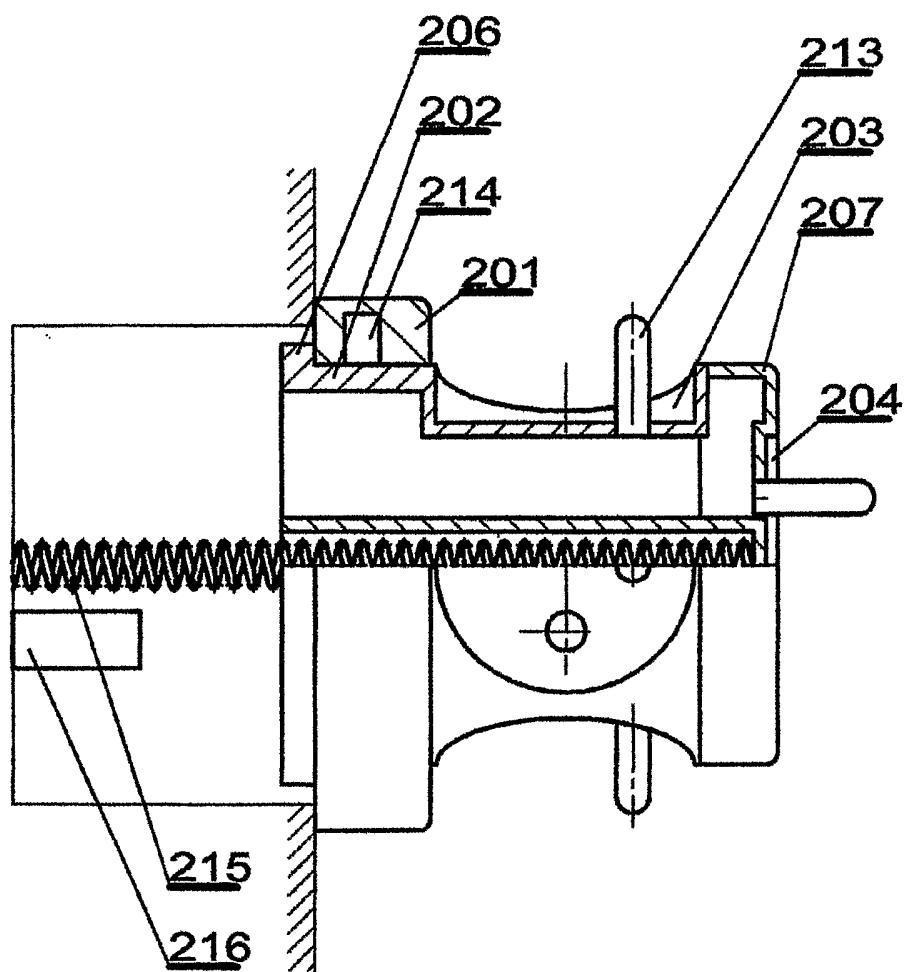


Fig.6

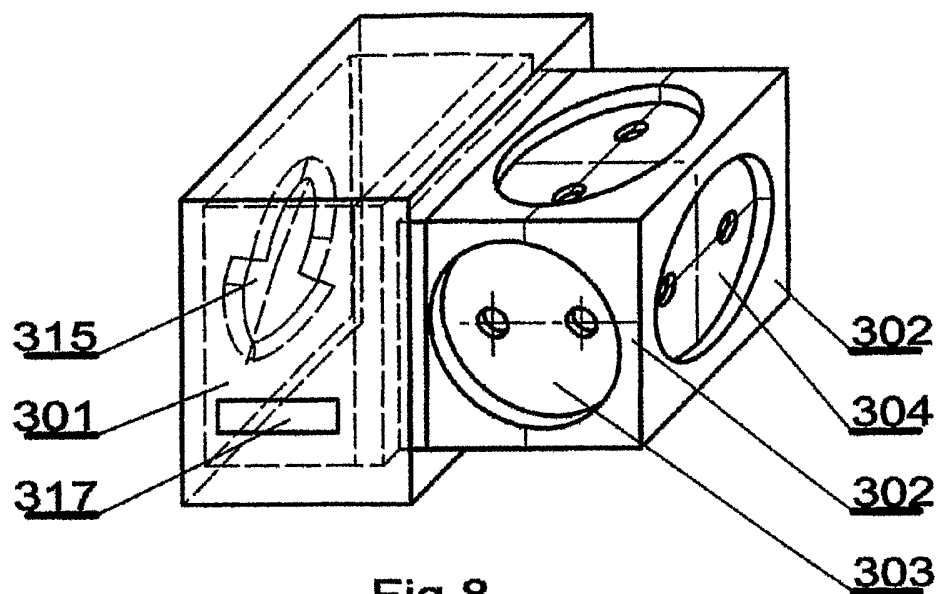


Fig.8

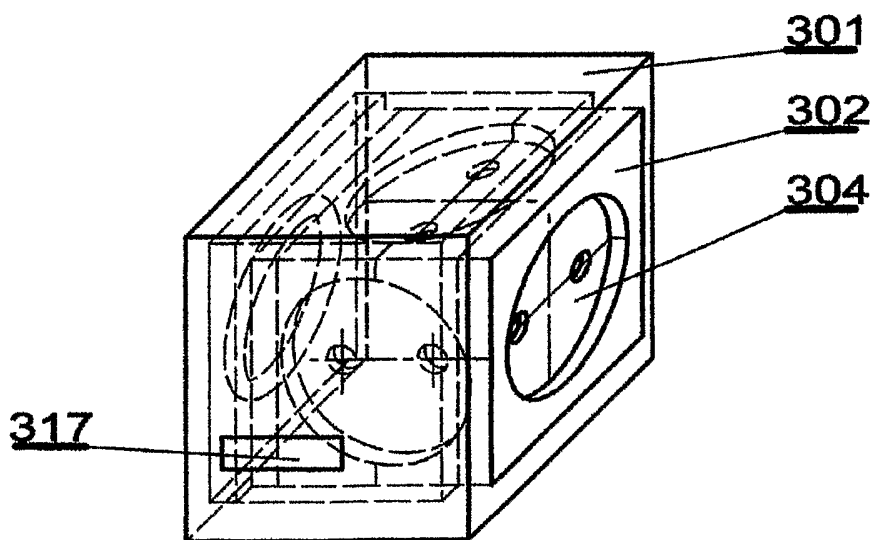


Fig.7

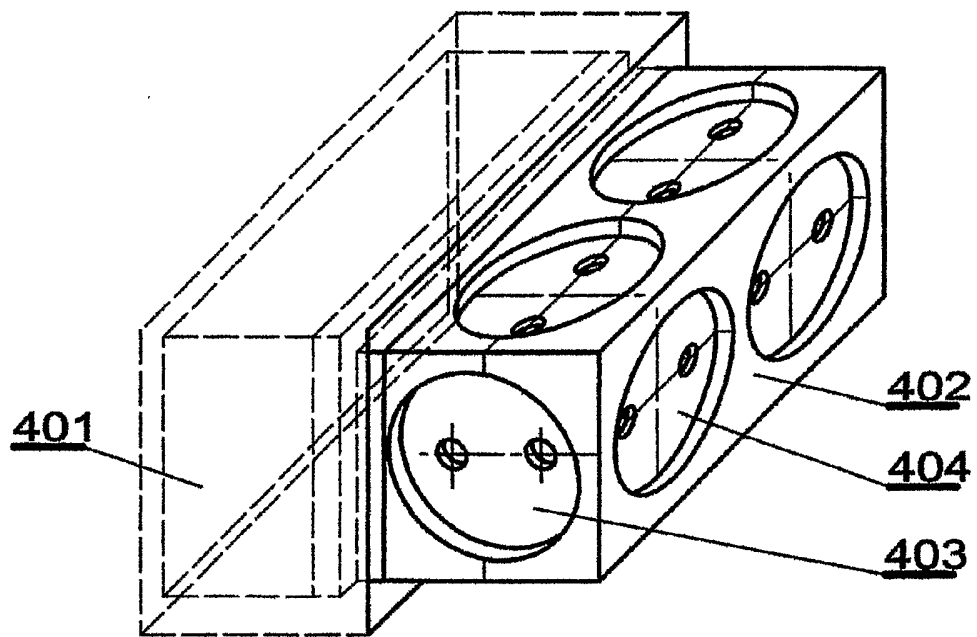


Fig. 10

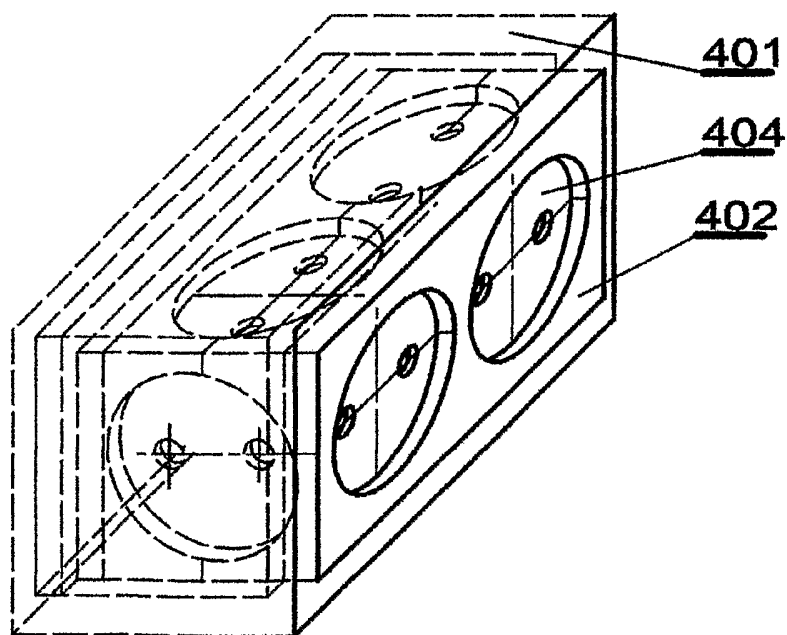


Fig. 9

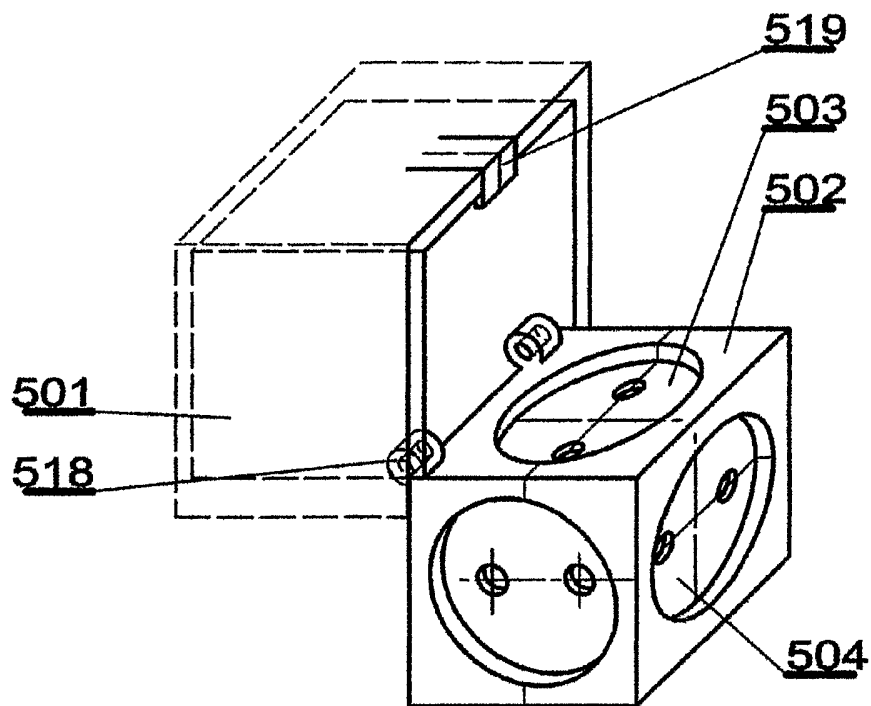


Fig. 12

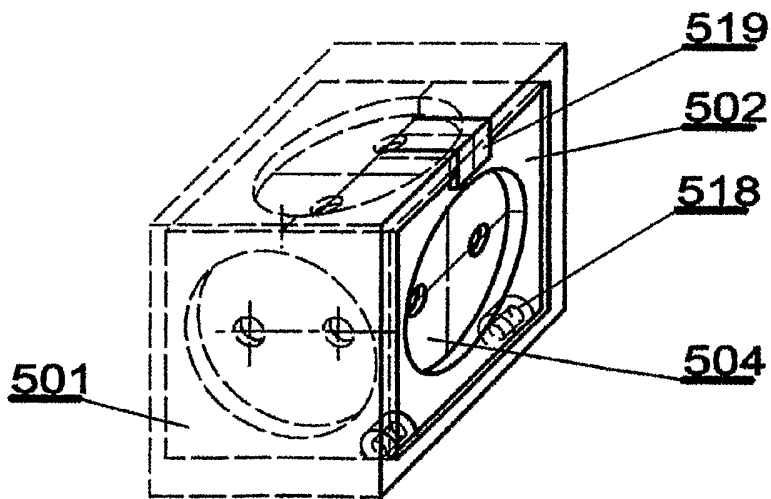


Fig. 11

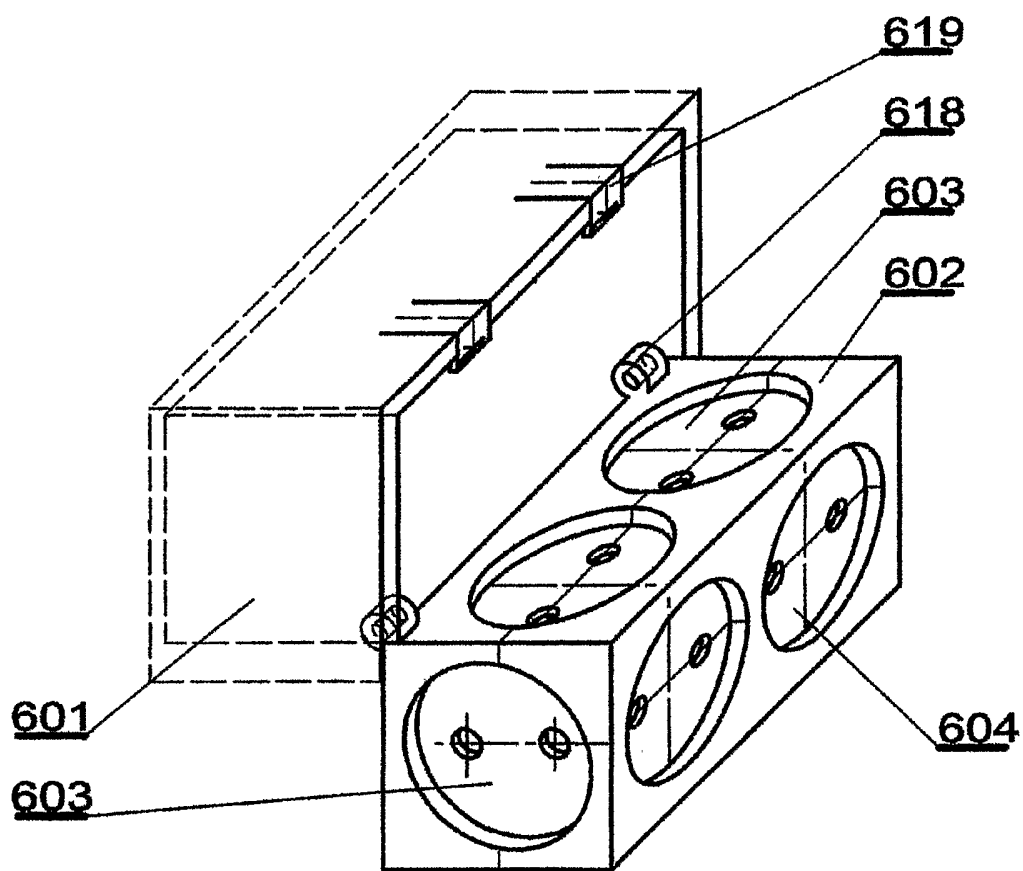


Fig. 14

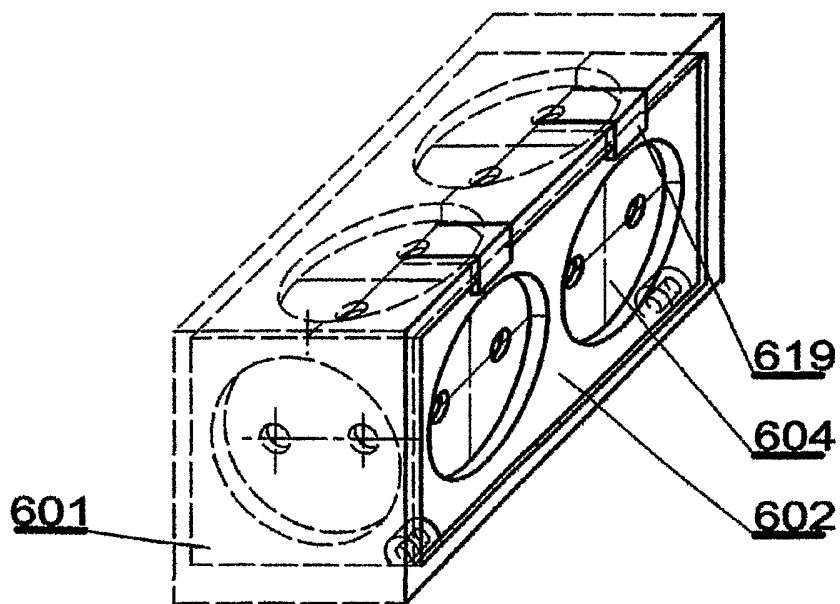


Fig. 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/IB 03/03342

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H01R25/00 H02G3/18

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 H01R H02G

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 296 22 212 U (WERFL CHRISTIAN) 7 May 1997 (1997-05-07)	1-3,6,7
Y	the whole document	4,13,15
X	US 5 023 396 A (BARTEE EDWARD C ET AL) 11 June 1991 (1991-06-11) abstract column 3, line 58 -column 6, line 54 figures 1-11	1-3,6,7, 9,11
X	US 3 794 956 A (DUBREUIL R) 26 February 1974 (1974-02-26) the whole document	1,2,6,8, 10-12
	--- -/--	

☒ 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.

* & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 October 2003

Date of mailing of the international search report

04/11/2003

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

Chelbosu, L

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/IB 03/03342

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 122 069 A (BROWNLIE ALAN W ET AL) 16 June 1992 (1992-06-16) abstract column 3, line 65 -column 12, line 22 figures 1,3-8 ----	1,3,5,6, 9,14
X	US 6 068 490 A (SALZBERG MAX) 30 May 2000 (2000-05-30) abstract column 3, line 33 -column 5, line 42 figures 1,7 ----	1,6
Y	US 5 430 598 A (RODOLFO EULOGIO F ET AL) 4 July 1995 (1995-07-04) figure 1 ----	4
Y	US 5 274 527 A (RETZLAFF WERNER) 28 December 1993 (1993-12-28) column 3, line 31 - line 38 figure 5 ----	13
Y	US 5 488 208 A (SEEWALD GERHARD) 30 January 1996 (1996-01-30) column 2, line 31 - line 41 figure 1 -----	15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/IB 03/03342

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29622212	U	07-05-1997	DE 29622212 U1	07-05-1997
US 5023396	A	11-06-1991	NONE	
US 3794956	A	26-02-1974	NONE	
US 5122069	A	16-06-1992	US 4984982 A	15-01-1991
			CA 2020613 A1	29-01-1991
			CA 2143662 A1	29-01-1991
			DE 69026000 D1	25-04-1996
			DE 69026000 T2	05-09-1996
			DE 69031574 D1	13-11-1997
			DE 69031574 T2	12-02-1998
			EP 0410588 A2	30-01-1991
			EP 0648001 A2	12-04-1995
			JP 2918649 B2	12-07-1999
			JP 3060316 A	15-03-1991
US 6068490	A	30-05-2000	CA 2228089 A1	14-10-1998
US 5430598	A	04-07-1995	NONE	
US 5274527	A	28-12-1993	DE 9110614 U1	12-03-1992
			EP 0532783 A1	24-03-1993
			JP 6119952 A	28-04-1994
US 5488208	A	30-01-1996	DE 9315054 U1	16-12-1993
			DE 4433443 A1	06-04-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/IB 03/03342

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H01R25/00 H02G3/18

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H01R H02G

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 296 22 212 U (WERFL CHRISTIAN) 7. Mai 1997 (1997-05-07)	1-3,6,7
Y	das ganze Dokument	4,13,15
X	US 5 023 396 A (BARTEE EDWARD C ET AL) 11. Juni 1991 (1991-06-11) Zusammenfassung Spalte 3, Zeile 58 -Spalte 6, Zeile 54 Abbildungen 1-11	1-3,6,7, 9,11
X	US 3 794 956 A (DUBREUIL R) 26. Februar 1974 (1974-02-26) das ganze Dokument	1,2,6,8, 10-12

	-/--	

☒ 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

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

24. Oktober 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/11/2003

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

Chelbosu, L

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/IB 03/03342

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 122 069 A (BROWNLIE ALAN W ET AL) 16. Juni 1992 (1992-06-16) Zusammenfassung Spalte 3, Zeile 65 -Spalte 12, Zeile 22 Abbildungen 1,3-8 ---	1,3,5,6, 9,14
X	US 6 068 490 A (SALZBERG MAX) 30. Mai 2000 (2000-05-30) Zusammenfassung Spalte 3, Zeile 33 -Spalte 5, Zeile 42 Abbildungen 1,7 ---	1,6
Y	US 5 430 598 A (RODOLFO EULOGIO F ET AL) 4. Juli 1995 (1995-07-04) Abbildung 1 ---	4
Y	US 5 274 527 A (RETZLAFF WERNER) 28. Dezember 1993 (1993-12-28) Spalte 3, Zeile 31 - Zeile 38 Abbildung 5 ---	13
Y	US 5 488 208 A (SEEWALD GERHARD) 30. Januar 1996 (1996-01-30) Spalte 2, Zeile 31 - Zeile 41 Abbildung 1 -----	15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/IB 03/03342

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29622212	U	07-05-1997	DE	29622212 U1	07-05-1997
US 5023396	A	11-06-1991	KEINE		
US 3794956	A	26-02-1974	KEINE		
US 5122069	A	16-06-1992	US	4984982 A	15-01-1991
			CA	2020613 A1	29-01-1991
			CA	2143662 A1	29-01-1991
			DE	69026000 D1	25-04-1996
			DE	69026000 T2	05-09-1996
			DE	69031574 D1	13-11-1997
			DE	69031574 T2	12-02-1998
			EP	0410588 A2	30-01-1991
			EP	0648001 A2	12-04-1995
			JP	2918649 B2	12-07-1999
			JP	3060316 A	15-03-1991
US 6068490	A	30-05-2000	CA	2228089 A1	14-10-1998
US 5430598	A	04-07-1995	KEINE		
US 5274527	A	28-12-1993	DE	9110614 U1	12-03-1992
			EP	0532783 A1	24-03-1993
			JP	6119952 A	28-04-1994
US 5488208	A	30-01-1996	DE	9315054 U1	16-12-1993
			DE	4433443 A1	06-04-1995