

(19)



(11)

EP 2 244 336 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(51) Int Cl.:
H01R 13/453 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10004314.0**

(22) Anmeldetag: **23.04.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(71) Anmelder: **TALLER GmbH**
76337 Waldbronn (DE)

(72) Erfinder: **Trattner, Roland**
76437 Rastatt (DE)

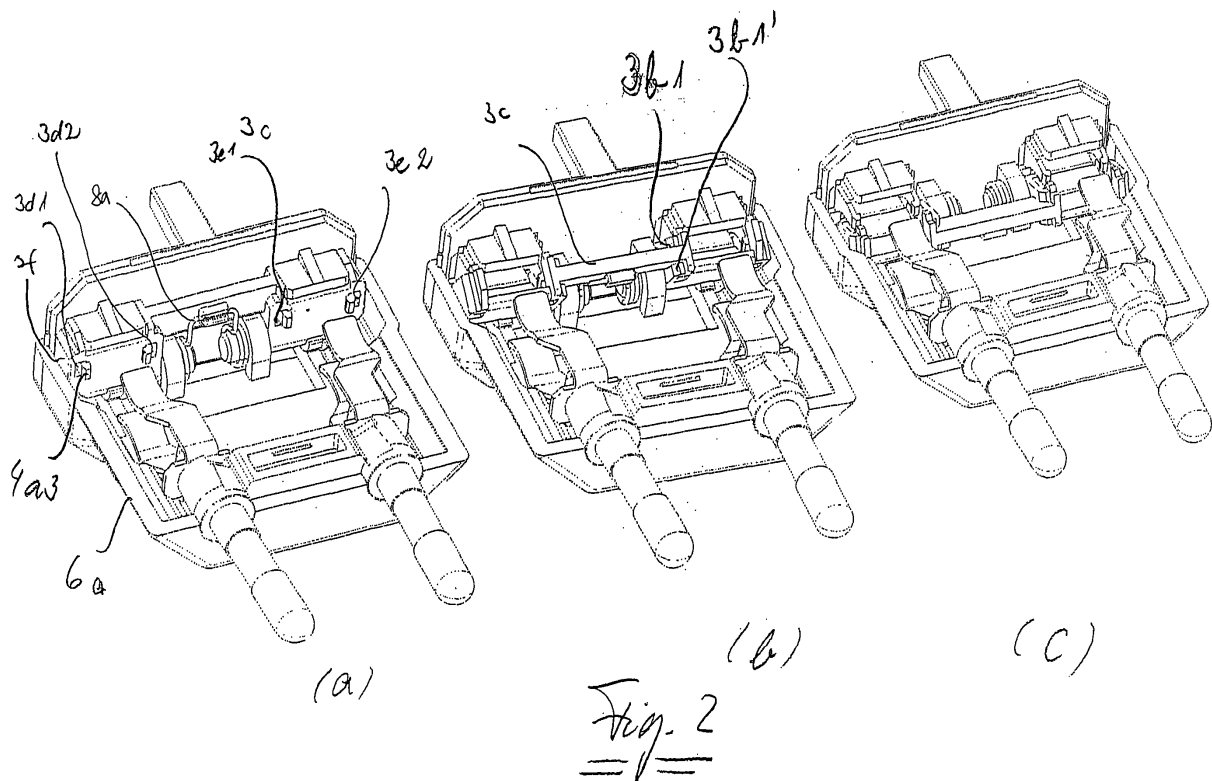
(74) Vertreter: **Pietruk, Claus Peter**
Patentanwalt
Heinrich-Lilienfein-Weg 5
76229 Karlsruhe (DE)

(30) Priorität: **24.04.2009 DE 102009018571**

(54) Kindersicherung

(57) Die Erfindung betrifft eine Netzsteckerbuchse mit wenigstens einer Aufnahme für einen Netzsteckerstift und einer bei Netzsteckerstifteinführung öffnenden Ab-

deckung dafür. Hierbei ist vorgesehen, dass der Abdeckung eine Verriegelung zugeordnet ist, die von einem in die Aufnahme eindringenden Netzsteckerstift entriegelbar ist.



EP 2 244 336 A2

Beschreibung

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft das oberbegrifflich Beanspruchte und bezieht sich somit auf Kindersicherungen für Steckdosen.

[0002] Steckdosen stellen für spielende Kleinkinder eine erhebliche Gefahrenquelle dar, weil die vorhandenen Netzsteckerstiftaufnahmeöffnungen dazu reizen, Gegenstände, auch metallisch leitende Gegenstände, einzuschieben, was bei Kontaktierung des Phasenleiters eines elektrischen Lichtstromnetzes zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Es sind daher verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen worden, um das Einschieben von Gegenständen außer Netzsteckern in eine Steckdose zu verhindern. Als Steckdose werden hierbei nicht nur Wandauslässe verstanden, sondern auch beispielsweise an Verlängerungsschnüren vorhandene Kupplungen, Steckerbuchsen an Mehrfachsteckdosen, Reiseadapter usw.

[0003] Es ist bereits vorgeschlagen worden, in einer Steckdose hinter deren Eintrittsöffnungen für die Netzsteckerstifte eines in die Steckdose einzuschiebenden Netzsteckers einen Schieber oder eine andere Abdeckung anzubringen, welche nur durch Einschieben des passenden Netzsteckers in eine Offenlage verdrängt werden kann. Dazu kann sich beispielsweise ein einzelner Schieber vor beiden Netzsteckereintrittsöffnungen einer Steckdose europäischer Norm erstrecken, der von einer Druckfeder in eine normal geschlossene Position gedrängt wird. Für die Berührung mit den Netzsteckerstiften ist eine Schräglfläche vorgesehen, auf welcher der Netzsteckerstift aufgleiten und so den Schieber aus der Verschlussstellung zurückdrängen kann.

[0004] Der Verschlusschieber ist geführt und verankert bei einseitiger Belastung, was ihn gegen Öffnung sperren soll. Durch die baulichen Beschränkungen sind die Sperrkräfte beschränkt. Auch die die Abdeckung in Schließstellung haltenden Druckfederkräfte sind dabei typisch auf Grund baulicher Beschränkungen nur gering.

[0005] Es ist wünschenswert, eine andere Anordnung zur Sicherung von Steckdosen gegen nichtbestimmungsgemäße Benutzung angeben zu können.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, Neues für die gewerbliche Anwendung bereitzustellen.

[0007] Die Lösung dieser Aufgabe wird in unabhängiger Form beansprucht. Bevorzugte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen.

[0008] Die vorliegende Erfindung schlägt somit in einem ersten Grundgedanken eine Netzsteckerbuchse mit wenigstens einer Aufnahme für einen Netzsteckerstift und einer bei Netzsteckerstifteinführung öffnenden Abdeckung dafür vor, bei welcher vorgesehen ist, dass der Abdeckung eine Verriegelung zugeordnet ist, die von einem in die Aufnahme eindringenden Netzsteckerstift entriegelbar ist.

[0009] Es wird somit an Stelle einer nur durch Verkippen bei ungleichmäßiger Belastung durch Eindringen eines Fremdkörpers bewirkten Verklemmung nunmehr eine in jedem Fall wirksame Verriegelung, beziehungsweise, was hier als gleichbedeutend angesehen wird, Verastung vorgesehen, die durch einen Netzsteckerstift automatisch entriegelt werden kann. Damit können die wirkenden Kräfte gegen unbefugte Benutzung wesentlich größer sein als im vorbekannten Stand der Technik.

[0010] Die Abdeckung wird normal geschlossen sein, das heißt ohne Anwesenheit eines Netzsteckers ist der innenliegende Kontakt abgedeckt beziehungsweise verborgen.

[0011] Die Netzsteckerbuchse wird bevorzugt so ausgebildet, dass die Abdeckung (elastisch) in die Schließlage vorgespannt ist, insbesondere mit einer solch starken Vorspannungskraft, dass bei Entfernen des Netzsteckers aus der Netzsteckerbuchse die Abdeckung wieder verriegelt beziehungsweise verrastet. Dies kann durch eine einfache Feder geschehen. Die wirkenden Kräfte einer solchen, die Abdeckung in die Schließlage drückenden Feder können ohne merkliche Erhöhung der Einschubkräfte bei Einführung des Netzsteckers überwunden werden.

[0012] Die Abdeckung ist bevorzugt klappbar, weil in einem solchen Fall eine Vorbeibewegung der Abdeckung an den Verriegelungselementen auf besonders einfache Weise beim Aufschwenken der Abdeckung bewirkt werden kann.

[0013] Typisch und bevorzugt wird die Abdeckungsverriegelung hinter die Abdeckung greifen und so die Öffnung der Abdeckung verhindern. Die Abdeckungsverriegelung kann dazu Rasthaken aufweisen, die an der Abdeckung verrasten. Typisch wird die Abdeckungsverriegelung wenigstens zwei Arme aufweisen, die hinter die Abdeckung greifen. Die hintergreifenden Arme der Abdeckungsverriegelung werden typisch durch eindringende Netzstecker auseinandergespreizt werden. Dazu können sie nahe der Netzsteckerstifteintrittsstelle der Buchse, aber außerhalb des vom einzuschiebenden Netzsteckerstift überstrichenen Bereiches angelenkt und mit Warzen oder Aufsätzen versehen sein, die geringfügig in den Weg des Netzsteckerstiftes vorstehen. Auf diese Weise wird ein eindringender Netzsteckerstift auf den Ansätzen aufgleiten, die Arme seitlich ablenken und damit auseinanderspreizen und so die Entriegelung bewirken.

[0014] Es ist bevorzugt und möglich, wenn die zwei Arme unterschiedlichen Netzsteckerstiftaufnahmeöffnungen zugeordnet sind und sich die Abdeckung über wenigstens diese beiden Netzsteckerstiftaufnahmeöffnungen erstreckt. Es sei darauf hingewiesen, dass es nicht notwendig ist, in jedem Fall alle Öffnungen für Netzsteckerstifte mit einer Abdeckung zu versehen. Dies gilt insbesondere für Abdeckungen vor Masse-Stift-Aufnahmeöffnungen, aber auch beispielsweise für Netzsteckerbuchsen an galvanisch getrennten Ausgängen. Zudem wäre es prinzipiell möglich, jede Öffnung mit einer sepa-

raten Abdeckung und einer separaten Verriegelung zu versehen. Das Anbringen einer für mehrere Netzsteckerstiftaufnahmeöffnungen gemeinsamen Abdeckung und die gemeinsame Verriegelung dieser Abdeckung erleichtert aber die bauliche Ausgestaltung und erhöht zugleich, wie noch ersichtlich sein wird, die Sicherheit.

[0015] Es ist bevorzugt, die Verriegelung durch wenigstens zwei, die Abdeckung hintergreifende Arme auszubilden, die bei Eindringen eines Netzsteckerstiftes spreizbar sind. Dies gewährleistet, dass die Entriegelung nur dann stattfinden kann, wenn ein näherungsweise passender Gegenstand in die Netzsteckerstiftaufnahme eingeführt wird. Bereits dadurch ist ein nichtbestimmungsgemäßes Kontaktieren weitgehend verringert. Dies gilt erst recht dann, wenn sich die Abdeckung für die Netzsteckerstiftaufnahmeöffnungen über mehr als eine Netzsteckerstiftaufnahme erstreckt und jeder Netzsteckerstiftaufnahme zwei auseinanderzuspreizende Arme zuzuordnen sind, so dass nur bei Auseinanderspreizen zweier Armpaare die Öffnung erfolgen kann. Selbst wenn dann ein Kind beginnt, an einer dergestalt ausgestatteten Netzsteckerbuchse zu spielen, ist es unwahrscheinlich, dass zufällig beide Armpaare gleichzeitig gespreizt werden, weil dies einerseits eine koordinierte Bewegung und andererseits passende eindringende Teile erfordert. Trotz der erhöhten Sicherheit ist bei Einschieben eines Netzsteckers eine problemfreie Entriegelung und Steckdosenfreigabe möglich.

[0016] Die Netzsteckerbuchse der vorliegenden Erfindung wird bevorzugt als Steckdose, als Kupplung, als Mehrfachsteckdose oder als Adapter ausgebildet, wie er insbesondere als Reiseadapter gebräuchlich ist, um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, an seinem Heimatstandort gebräuchliche Netzstecker mit Steckdosen fremder Norm zu verbinden.

[0017] In einer bevorzugten Variante ist die Aufnahme für die Netzsteckerstifte zur Aufnahme messerartiger Netzsteckerstifte ausgebildet und die Verriegelung kann durch Kontakt mit den Breitseiten der Messerkontakte entriegelt werden.

[0018] Besonders leicht fällt die Entriegelung, wenn die Verriegelung durch nahe der Eintrittsstelle angelenkte Arme bewirkt ist, die sich entlang der eingeschobenen Netzsteckerstifte bis hinter beziehungsweise durch die Abdeckung hindurch erstrecken und insbesondere an der Abdeckung daran verrastet sind. Derartige Arme können nahe der Eintrittsstelle mit einer Grundplatte oder dergleichen einstückig gebildet sein.

[0019] Die Erfindung wird im Folgenden nur beispielsweise anhand der Zeichnung erläutert; in dieser ist dargestellt durch:

Fig. 1 Teile einer Netzsteckerbuchse in Form eines Adapters von Euro-Norm auf GB-Norm, wobei in den Fig. 1a und 1b unterschiedliche Phasen einer Entriegelung dargestellt sind;

Fig. 2 a-c die Netzsteckerbuchse von Fig. 1 aus an-

derer Perspektive in drei Phasen (a, b, c) des Aufnehmens von einzuführenden Netzsteckerstiften;

Fig. 3 der Adapter von Fig. 1 mit Gehäuseschalen.

[0020] Nach Fig. 1 umfasst eine allgemein mit 1 bezeichnete Netzsteckerbuchse wenigstens eine Aufnahme 2 für einen Netzsteckerstift und eine bei Netzsteckerstifteinführung öffnende Abdeckung 3 hierfür, wobei der Abdeckung 3 eine Verriegelung 4 zugeordnet ist, die von einem in die Aufnahme eindringenden Netzsteckerstift entriegelbar ist.

[0021] Die Netzsteckerbuchse 1 ist im vorliegenden Fall dargestellt als Adapter zwischen einem Netzstecker, wie er etwa in Großbritannien gebräuchlich ist, und einer Steckdose für Euro-Norm-Stecker. Dies ist in Fig. 3 gut zu erkennen. Dementsprechend sind auf einer Seite der Netzsteckerbuchse 1 zwei Netzsteckerstifte 5a, 5b zum Einschieben in eine Euro-Norm-Steckdose des 240-Volt-Wechselstromnetzes vorgesehen. Diese Steckerstifte sind nicht zu verwechseln mit jenen Netzsteckerstiften, die in die Netzsteckerbuchse einzuführen sind. In anderen Ausprägungen der Erfindung könnte an Stelle der Netzsteckerstifte 5a, 5b zum Einschieben in eine Steckdose ein einfacher Anschlag für zu vercrimpende Litzen oder dergleichen vorgesehen sein. Wichtig ist lediglich, dass die Netzsteckerstifte 5a, 5b über Kontakte 5a1, 5b1 mit durch die Netzsteckerstiftaufnahme 2a, 2b einzuschubenden Netzsteckerstiften leitend verbunden sind.

[0022] Sobald die Adapterbuchse 1 mit den Steckerstiften 5a, 5b in eine geeignete Steckdose eingeschoben sind, liegt an den inneren Kontakten 5a1, 5b1 die 240-Volt-Wechselspannung des Lichtnetzes an. Diese spannungsführenden Teile sind, wie aus Fig. 3 ersichtlich, im Gebrauch durch eine Halbschalenanordnung 6a, 6b verdeckt und somit nicht zugänglich außer für in die Aufnahme 2 eingeschobene Netzsteckerstifte, wie noch zu erläutern sein wird.

[0023] Die Aufnahme 2 für Netzsteckerstifte ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel dimensioniert für den Einschub der beiden Phasen- beziehungsweise Nullleiterstifte eines Steckers nach GB-Norm. Hierzu sind, vergleiche Fig. 3, entsprechende viereckige Öffnungen in einer aus Kunststoff gefertigten Grundplatte 7, vergleiche Fig. 1, vorgesehen.

[0024] Um die Durchtrittsöffnung der Aufnahme 2 herum ist an der Grundplatte 7 einstückig angeformt die Verriegelung 4 in Form von zwei Rasthaken 4a1, 4a2 je Durchtrittsöffnung (beziehungsweise Rasthaken 4b1, 4b2 an der Aufnahmeöffnung 2b). Die Aufnahmeöffnungen 2 sind so dimensioniert, dass ein Steckerstift eines Netzsteckers nach GB-Norm ohne größeres Spiel eingeschoben werden kann.

[0025] Die Arme 4a'1, 4a'2 beziehungsweise 4b'1, 4b'2, an denen die jeweiligen Rasthaken 4a1, 4a2 beziehungsweise 4b1, 4b2 angebracht sind, sind dabei nahe der Eintrittsöffnung mit einem warzenartigen Vor-

sprung versehen, vergleiche Vorsprung 4b'3 am Arm 4b'2 sowie 4a'3 am Arm 4a'2 in Fig. 3; jeder Vorsprung reicht in den Einschubweg der in die Aufnahmen 2 einzuschubenden GB-Netzsteckerstifte so weit hinein, dass bei Einschieben eines GB-Netzsteckerstiftes die Arme 4a'1, 4a'2 beziehungsweise 4b'1, 4b'2 auseinander gespreizt werden. Der warzenartige Vorsprung ist so dimensioniert und geformt, dass auch ein häufiges Einschieben und der damit verbundene Abrieb seine Funktion nicht beeinträchtigen.

[0026] Die Verriegelung 3 ist wegklappbar zwischen den Aufnahmeöffnung 2 und den Kontaktenden 5a1, 5b1 im Inneren der Netzsteckerbuchse angeordnet. Dabei kann die Aufnahme 2 um eine unterhalb der Netzsteckerstifteinschubebene angeordnete Achse 8 geschwenkt werden, wobei ein Federbügel 8a die schwenkbare Verriegelung in ihre normalgeschlossene Position drängt. Die Verriegelung 4 erstreckt sich quer über beide Aufnahmeöffnungen 2a, 2b.

[0027] Es sei darauf hingewiesen, dass die Verriegelung 4 per se mehrteilig gebildet sein kann und neben dem Federbügel insbesondere vor jeder Aufnahmeöffnung 2a beziehungsweise 2b schwenkbare Verriegelungsbalkenträger 3b mit Gabelpaaren 3b1, 3b1' für die Aufnahme des sich quer vor den Aufnahmeöffnungen 2a, 2b erstreckenden eigentlichen Quer- oder Verriegelungsbalkens 3c aufweist, um die Montage zu erleichtern. Dies ist in den Figuren dargestellt, aber nicht zwingend.

[0028] Der Quer- oder Verriegelungsbalken 3c ist, wie besonders gut in Fig. 2a zu erkennen, mit Durchtrittsöffnungen 3d1, 3d2 für die an den Armen 4a'1 beziehungsweise 4a'2 befindlichen Rasthaken 4a1 beziehungsweise 4a2 versehen und, bei Aufnahme 2b, mit Durchtrittsöffnungen 3e1, 3e2 für die Rasthaken 4b1, 4b2 an den Armen 4b'1 beziehungsweise 4b'2.

[0029] Die Öffnungen 3d1, 3d2 beziehungsweise 3e1, 3e2 sind so gebildet, dass im netzsteckerstiftfreien Fall, das heißt dann, wenn sich kein Netzsteckerstift in einer der Buchsen 2a, 2b befindet, die Rasthaken 4a1, 4a2 beziehungsweise 4b1, 4b2 über die Öffnungen hinweg greifen. Die Rasthakenköpfe sind zum erleichterten Heranschwenken und Verriegeln der Verriegelung 3 in die Geschlossenlage mit einer Abschrägung beziehungsweise Anfasung versehen, vergleiche Bezugszahl 4a3 in Fig. 2. Es sind alle entsprechenden Rasthakenköpfe mit Abschrägungen versehen, es ist jedoch lediglich einer mit einer Bezugszahl versehen, um die Abschrägung beziehungsweise Anfasung oder Abrundung besser veranschaulichen zu können. Die Aufnahmeöffnungen 3d1, 3d2 beziehungsweise 3e1, 3e2 sind zugleich so breit dimensioniert, dass die durch Einschieben eines Netzsteckerstiftes in die Aufnahme 2a beziehungsweise 2b auseinander gespreizten Arme 4a'1, 4a'2 beziehungsweise 4b'1, 4b'2 so weit auseinander gespreizt werden können, dass die Rasthaken 4a1, 4a2 beziehungsweise 4b1, 4b2 nicht mehr die Abdeckung hintergreifen, sondern ein Vorbeigleiten der Verriegelung ermöglichen.

[0030] Seitlich der Verriegelungsarme 4a'1, 4a'2 be-

ziehungsweise 4b'1, 4b'2 befinden sich an der Verriegelung Anschläge 3f, die bei Einwirken einer großen spreizenden Kraft auf einen der Verriegelungsarme als Anschlag dienen und so eine durch Überspreizen bewirkte Zerstörung zu verhindern vermögen. Die Höhe der vor den Aufnahmen befindlichen Verriegelungen ist so, dass die Verriegelung ohne Störung durch die Innenkontakte 5a1, b1 in ihre Offenlage um die Achse 8 geschwenkt werden kann.

[0031] Die Anordnung wird benutzt wie folgt:

[0032] In der Benutzung ist die Verriegelung 3 zunächst geschlossen und die Rastarme 4a1, 4a2, 4b1, 4b2 greifen durch die Öffnungen 3d1, 3d2 beziehungsweise 3e1, 3e2 hindurch und halten diese verriegelt. Bei Druck mit einem spitzen Gegenstand auf nur einer Seite, das heißt nur einen Arm eines Armpaares zum Beispiel durch Einführen eines spitzen Gegenstandes wie eines Schraubenziehers in eine Aufnahme, beispielsweise Aufnahme 2a, bleibt die Abdeckung durch den anderen Arm des Armpaares verriegelt. Auch dann, wenn ein Gegenstand von der Größe eines Steckerstiftes in nur eine der beiden Aufnahmeöffnungen eingeschoben wird, wird durch die Verriegelung auf der gegenüberliegenden Seite eine Freigabe der Abdeckung verhindert. Dies gilt bis zu den sehr hohen Kräften, bei welchen die Rasthaken abreißen, weshalb praktisch eine versehentliche Öffnung nicht befürchtet werden muss.

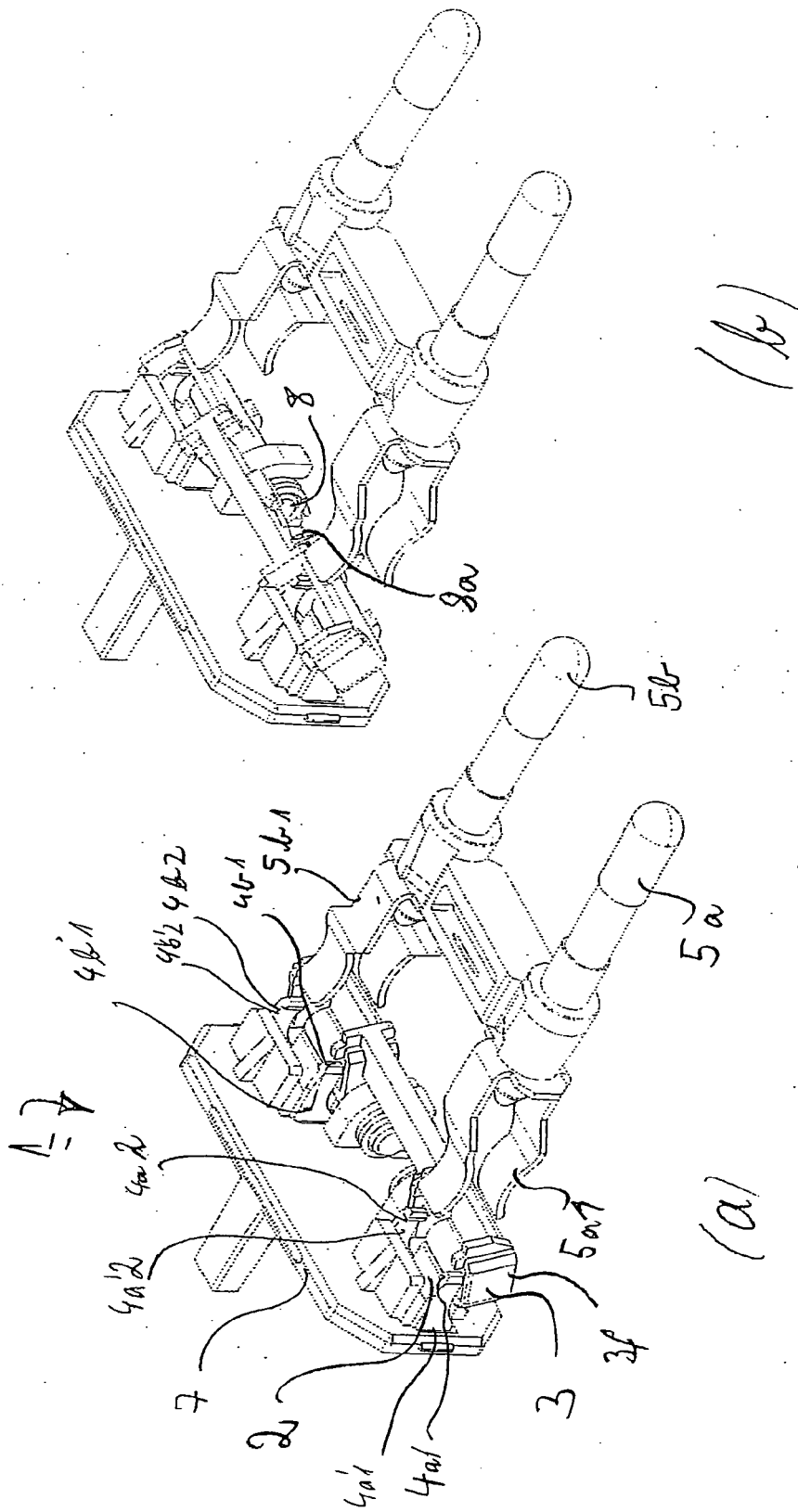
[0033] Wird nun ein passender Netzstecker in den Adapter 1 eingeschoben, so dringen in beide Aufnahmeöffnungen 2a, 2b gleichzeitig die Netzsteckerstifte ein und spreizen damit alle vier Arme 4a'1, 4a'2 und 4b'1, 4b'2 der beiden Armpaare 4a', 4b' durch Aufgleiten auf den jeweiligen Vorsprüngen (vergleiche 4b'3, 4a'3 in Fig. 3) so weit auseinander, dass die an den Armen vorgesehenen Rasthaken nicht mehr die Abdeckung hintergreifen, sondern frei in den Durchtrittsöffnungen 3d1, 3d2 beziehungsweise 3e1, 3e2 liegen; es kann dann durch die Einschubkraft der Netzsteckerstifte die Abdeckung weggeklappt werden und es können die Netzsteckerstifte bis zu den Kontakten 5a1, 5b1 vorgeschoben werden. Damit kann ein elektrischer Kontakt wie erforderlich hergestellt werden.

[0034] Wird der Netzstecker aus dem Adapter 1 entfernt, so schließt sich hinter den austretenden Netzsteckerstiften die Abdeckung wieder und durch den Anpressdruck des Federbügels 8a wird die Abdeckung an den Rasthaken vorbeibewegt, wobei die Vorbewegung durch leichtes Aufspreizen der Rastarme unter dem Federdruck geschieht, was durch die abgeschrägte Form der Rasthakenköpfe erleichtert ist. Nach dem Vorbeigleiten hintergreifen die Rasthaken die Abdeckung wieder und verriegeln diese bis zum erneuten Einschieben eines Netzsteckers mit passenden Netzsteckerstiften.

[0035] Anders als im Beispiel kann die Erfindung auch mit anderen Buchsen als Adaptern realisiert sein.

Patentansprüche

1. Netzsteckerbuchse mit wenigstens einer Aufnahme für einen Netzsteckerstift und einer bei Netzsteckerstifteinführung öffnenden Abdeckung dafür, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abdeckung eine Verriegelung zugeordnet ist, die von einem in die Aufnahme eindringenden Netzsteckerstift entriegelbar ist. 5
2. Netzsteckerbuchse nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung normal geschlossen ist. 10
3. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung in eine Schließlage vorgespannt ist, insbesondere vermittelt Druckfeder. 15
4. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung in ihre Offen-Lage klappbar ist. 20
5. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckungsverriegelung die Abdeckung hintergreift, insbesondere mit Rasthaken. 25
6. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckungsverriegelung wenigstens zwei die Abdeckung hintergreifende Arme aufweist, die bei Netzsteckerstifteindringen in eine Entriegelungsposition spreizbar sind. 30
7. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsarme nahe der Netzsteckerstifteintrittsstelle angelenkt sind, insbesondere einstückig mit einer Grundplatte ausgebildet. 35
8. Netzsteckerbuchse nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei der Arme unterschiedlichen Netzsteckerstiftaufnahmen zugeordnet sind und die Abdeckung sich über wenigstens diese beiden Netzsteckerstiftaufnahmen erstreckt. 40
9. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckungsverriegelung Verriegelungsarmdurchtrittsöffnungen aufweist, die im Verriegelungsfall von den Armen durchdrungen sind und aus welchen die Arme zur Entriegelung heraustreten können. 45
10. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie als Steckdose, Kupplung oder Adapter ausgebildet ist. 50
11. Netzsteckerbuchse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Aufnahme zur Aufnahme messerförmiger Netzsteckerstifte ausgebildet ist und insbesondere durch Kontakt mit den Breitseiten der Netzsteckerstiftmesser entriegelbar ist. 55



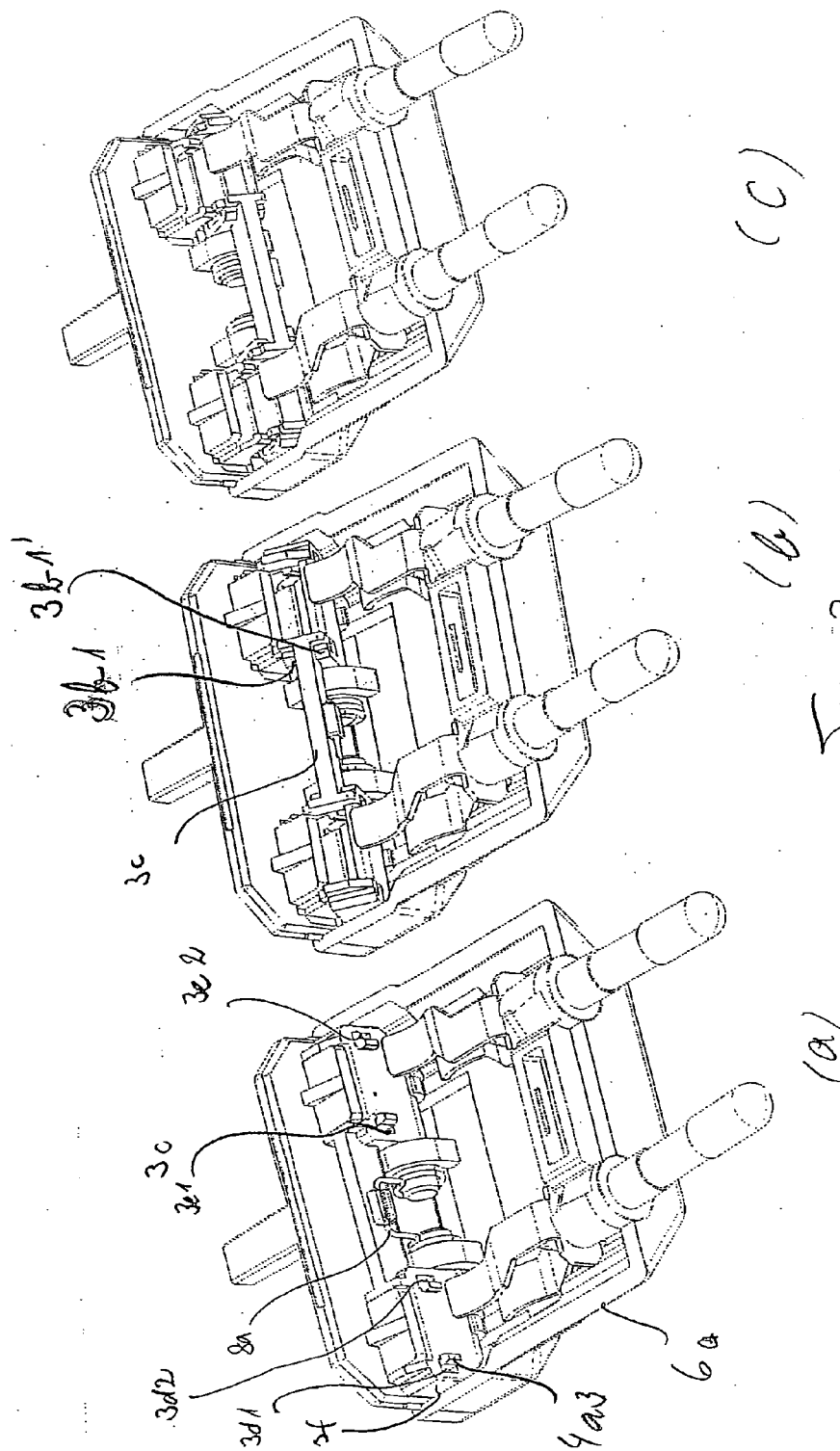


Fig. 2

