



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 079 477 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.02.2001 Patentblatt 2001/09

(51) Int. Cl.⁷: **H01R 35/04**, H01R 13/74,
H01R 13/56

(21) Anmeldenummer: **00117168.5**

(22) Anmeldetag: **10.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Hünerbein, Frank**
83135 Schechen (DE)

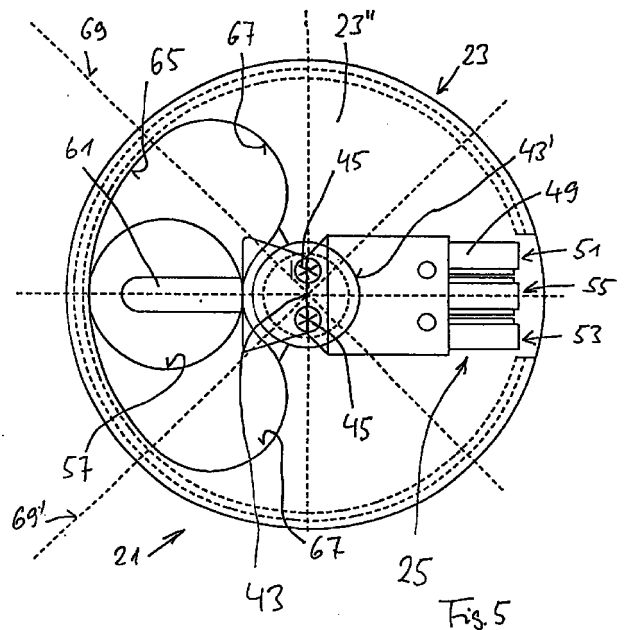
(30) Priorität: **17.08.1999 DE 19938860**

(74) Vertreter:
Flach, Dieter Rolf Paul, Dipl.-Phys. et al
Andrae Flach Haug
Prinzregentenstrasse 24
83022 Rosenheim (DE)

(71) Anmelder: **Werndl BüroMöbel AG**
83026 Rosenheim (DE)

(54) **Elektrische Schnittstelleneinrichtung, insbesondere für mobile Büromöbel**

(57) Eine elektrische Schnittstelleneinrichtung ist dadurch gekennzeichnet, daß die möbelseitig vorgesehene erste elektrische Steckverbindungseinrichtung (25) um zumindest eine Achse (43, 71) in zumindest einem Winkelbereich kipp-schwenk- oder vorzugsweise elastisch biegsam ist.



EP 1 079 477 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine elektrische Schnittstelleneinrichtung insbesondere für mobile Büromöbel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Teilzeitarbeit wird zunehmend wichtiger. In dem Maß, in dem Teilzeitarbeit in Behörden und Betrieben Eingang findet, werden auch entsprechende Arbeitsplätze von zwei und mehr Arbeitnehmern geteilt.

[0003] Wenn aber an einem Arbeitsplatz mehr als eine Person am Tag, in der Woche oder anderen Zeiteinheiten arbeitet, so ist es wünschenswert, dass für jede der Personen die aus seiner Sicht wichtigen und notwendigen persönlichen Unterlagen und Hilfsmittel zugänglich sind.

[0004] Von daher erfreuen sich mobile Büromöbel, insbesondere mobile Büromöbelcontainer, zunehmend größerer Beliebtheit, in welchen die persönlichen Unterlagen aufbewahrt und für Dritte nicht zugänglich absperrbar sind. Beispielsweise in einem separaten Raum oder in einer sogenannten "Mobilcontainer-Garage" können die einzelnen mobilen Bürocontainer abgestellt werden. Zu Arbeitsbeginn kann eine Person den eigenen Container zu seinem Arbeitsplatz fahren. Nach Beendigung der Arbeit wird der Container wieder abgeschlossen und zu seinem allgemeinen Aufbewahrungsort zurückgeschoben. Nunmehr besteht wieder Raum und Platz für eine nächste Person, die an diesem Arbeitsplatz arbeiten möchte, um einen eigenen Container dorthin mitzuführen.

[0005] In den Containern befinden sich zunehmend elektrische oder elektronische Geräte, beispielsweise Laptops, Mobilfunkgeräte etc., die während der Nicht-Arbeitsphase am allgemeinen Aufbewahrungsort aufgeladen werden sollen. Von daher ist es notwendig, dass die im inneren des mobilen Büromöbels befindlichen elektrischen oder elektronischen Geräte über zumindest ein herausgeführtes Kabel mit Netzspannung und Strom versorgt werden können.

[0006] Grundsätzlich wäre es von daher denkbar, dass in einem derartigen mobilen Büromöbel ein oder mehrere Steckdosen integriert sind, an welcher ein oder mehrere elektrische Geräte angeschlossen werden und von welchem aus eine elektrische Anschlussleitung aus dem mobilen Büromöbel herausgeführt ist, so dass das mit einem Stecker versehene Ende der elektrischen Leitung am Aufbewahrungsort in eine entsprechende Netzsteckdose eingesteckt werden kann.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es demgegenüber eine verbesserte elektrische Schnittstelleneinrichtung insbesondere für Mobilcontainer zu schaffen.

[0008] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß entsprechend dem im Anspruch 1 oder 2 angegebenen Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0009] Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich durch eine elektrische Schnittstelleneinrichtung aus, die

raumsparend an einem entsprechenden Möbel, insbesondere mobilen Büromöbel anbringbar ist und die es erlaubt, an einem Aufbewahrungsort eine problemlose elektrische Verbindung mit einem ortsseitigen Stromnetz herzustellen.

[0010] Die erfindungsgemäße elektrische Schnittstelleneinrichtung umfasst dazu ein Anschlussgehäuse bzw. eine Anschlussdose, in welcher eine elektrische Schnittstelle integriert ist. Die elektrische Schnittstelle umfasst dabei eine erste elektrische Stecker- oder Buchseneinrichtung, die direkt (oder nach Aufklappen oder Verschieben einer Schutzwand oder eines Schutzdeckels) freiliegt und am Abstellort problemlos mit einem dort zur Verfügung gestellten elektrischen Anschlusskabel verbunden werden kann.

[0011] Soll bei Arbeitsbeginn ein derartiges mobiles Büromöbel oder ein entsprechender Büromöbelcontainer zum Arbeitsplatz mitgenommen werden, muss der Möbelcontainer lediglich herausgefahren werden, so dass die ortsseitig zurückbleibende Kabel- und Steckverbindung automatisch aus der möbelseitig vorgesehenen ersten Steckerverbindung herausgezogen wird. Die am Aufbewahrungsort der Mobilcontainer vorgesehenen elektrischen Anschlussleitungen können dabei mit einer entsprechenden Zugentlastung versehen sein, so dass die beim Wegfahren des Möbelcontainers auf die elektrische Steckerverbindung wirkenden Zugkräfte durch diese Zugentlastung aufgenommen werden können.

[0012] Die erfindungsgemäße elektrische Schnittstelleneinrichtung verfügt ferner über eine Kipp-, Schwenk- oder Biegeeinrichtung derart, dass ein problemloses Auseinanderziehen der am Aufbewahrungsort an einem freien Kabelende vorgesehenen zweiten elektrischen Stecker-/Buchseneinrichtung, die mit der möbelseitigen ersten Stecker- oder Buchseneinrichtung verbunden ist, abgezogen werden kann. Denn wird das mobile Büromöbel beim Wegfahren bereits leicht verschwenkt, so bestünde die Gefahr, dass die Steckrichtung zwischen der ersten und zweiten Steckverbindung winklig zu den eingeleiteten Abzugskräften zu liegen käme, verbunden mit der Gefahr, dass durch die winklig eingeleiteten Kippkräfte die Stecker-/Buchsen-Verbindung nicht gelöst werden könnte.

[0013] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist dabei vorgesehen, dass die Kipp-/Verschwenkeinrichtung der möbelseitigen elektrischen Schnittstelleneinrichtung um eine senkrechte Achse zu jener Büromöbelwand in einem Teilwinkelbereich schwenkbar ist, an welcher das Anschlussgehäuse angebracht ist. Bei Anbringung an einer Vertikalwand, insbesondere seitlichen Vertikalwand des mobilen Büromöbels ist in der Verschwenkbewegung um eine Horizontalachse vorgesehen.

[0014] Alternativ oder ergänzend kann aber auch eine Verschwenkung um eine dazu senkrechte Achse, in der Regel um eine Vertikalachse möglich sein.

[0015] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass die

rungsform der Erfindung ist die Verschwenkachse des Anschlussgehäuses versetzt zu einer Durchtrittsöffnung in der Büromöbelwand vorgesehen. Dies eröffnet eine besonders kompakte Bauweise, da die integrierte Stecker-/Buchseneinrichtung versetzt zur Durchtrittsöffnung in der Büromöbelwand zu liegen kommt.

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigen im einzelnen

Figur 1 : eine schematische perspektivische Darstellung eines verfahrenbaren Möbelcontainers mit einer erfindungsgemäß an einer Seitenwand ausgebildeten elektrischen Schnittstelleneinrichtung;

Figur 2 : eine schematische teilweise Draufsicht auf einen Aufbewahrungsort nach Art einer "Mobilmöbel-Garage", in welcher mehrere mobile Büromöbelwagen nebeneinander in einzelnen "Boxen" unter Herstellung einer elektrischen Anschlussverbindung zu einem gebäudeseitigen Stromnetz abstellbar sind;

Figur 3 : eine schematische vergrößerte Detaildarstellung aus Figur 2;

Figur 4 : eine schematische Seitenansicht auf einen im Aufbewahrungsort abgestellten mobilen Bürowagen;

Figur 5 : eine schematische Draufsicht auf die erfindungsgemäß elektrische Schnittstelleneinrichtung bei abgenommenen Gehäusedeckel;

Figur 6 : eine vertikale Schnittdarstellung; und

Figur 7 : eine horizontale Schnittdarstellung.

[0017] In den Figuren 1 ff. ist ein mobiles Büromöbel 1 gezeigt, welches kurz als Bürowagen 1 bezeichnet wird. Ein derartiger Bürowagen kann beispielsweise an der in Figur 1 hinteren Seitenwand mit Türen, beispielsweise einklappbaren Türen oder einem Rolladen versehen sein. Im Inneren können mehrere Fächer und Boxen untergebracht sein. Ein derartiges mobiles Büromöbel kann ferner über einen Briefschlitz 3 verfügen. Ein derartiges Büromöbel ist abschließbar und dient von daher der Unterbringung der persönlichen Unterlagen und Gegenstände einer bestimmten Person. Zu diesen persönlichen Dingen können auch elektrische Geräte wie aufladbare Diktiergeräte, Fernsprengeräte (Funktelefon, schnurlose Telefone) oder beispielsweise auch Note- oder Laptops, Organizers etc. gehören.

[0018] Derartige für den persönlichen Bedarf vorgesehene verschließbare mobile Büromöbel 1 können

dazu an einem separaten Ort aufbewahrt werden, beispielsweise in der Regel in einer sogenannten Bürowagen-Garage 7, die über mehrere Stellplätze 9 verfügt, die beispielsweise durch seitliche Abgrenzungen 11 voneinander getrennt sein können. Diese Bürowagen-Garage 7 kann beispielsweise in einem separaten Raum vorgesehen sein. Jedem Stellplatz 9 zugeordnet ist gebäudeseitig ein elektrischer Anschluss 13 vorgesehen, um hier über eine elektrische Verbindungsleitung 15 den Bürowagen 1 (mit den möglicherweise einem oder mehreren elektrischen aufladbaren Geräten im Inneren) während der Abstellphase an das Stromnetz anzuschließen und die in den Geräten vorgesehenen Akkus aufzuladen.

[0019] Wie sich insbesondere aus der vergrößerten schematischen Draufsicht auf einen an einem Stellplatz 9 abgestellten Bürowagen 1 gemäß Figur 3 sowie der schematischen Seitenansicht gemäß Figur 4 ergibt, ist an einem derartigen mobilen Büromöbel 1 beispielsweise an einer Seitenwand 19 (an der beispielsweise keine Tür oder ein Rolladen vorgesehen ist) eine elektrische Schnittstelleneinrichtung 21 mit einem Anschlussgehäuse 23 ausgebildet, in oder an welchem eine erste elektrische Steckverbindungseinrichtung 25 ausgebildet ist.

[0020] Gebäudeseitig ist für den abstellbaren Bürowagen 1 am Stellplatz 9 ein elektrisches Anschlusskabel 15 in ausreichender Länge bereitgestellt, an dessen freien Ende eine zweite elektrische Steckeranschlusseinrichtung 29 vorgesehen ist. Am Stellplatz 9 kann dann die zweite elektrische Steckeranschlusseinrichtung 29 ergriffen und in die möbelseitige erste elektrische Steckverbindungseinrichtung 25 eingesteckt werden. Dadurch werden die im Inneren des Bürowagens 1 befindlichen angeschlossenen Geräte über eine integrierte Kabelverteilung mit dem gebäudeseitigen Stromnetz verbunden.

[0021] Bei Bedarf kann (in der Regel am nächsten Tag) ein Bürowagen 1 wieder aus der Bürowagen-Garage 7 herausgefahren und zu einem Arbeitsplatz gerollt werden. Wird dazu beispielsweise ein Bürowagen 1 gemäß Pfeildarstellung 31 in Figur 2 aus einem Stellplatz 9 herausgefahren, so wird das möglicherweise zunächst durchhängende elektrische Anschlusskabel 15 gestrafft, bis aufgrund der beschränkten Länge des elektrischen Anschlusskabels 27 oder einer in der Regel vorgesehenen seil- oder kettenförmigen Zugentlastung (die sich einerseits ortsfest beispielsweise in der Wand 35 des Gebäudes abstützt und andererseits an der zweiten elektrischen Steckeranschlusseinrichtung 29) die zweite Steckeranschlusseinrichtung 29 aus der möbelseitigen ersten elektrischen Steckverbindungseinrichtung 25 selbstständig herausgezogen wird.

[0022] Da aufgrund von Bodenunebenheiten, Montageungenauigkeiten etc. oder beispielsweise auch deshalb, weil das Modul in unterschiedlichen Höhen am Möbel angebracht werden kann, die Zugentlastungs-

richtung bei seitlicher Darstellung gemäß Figur 4 beispielsweise von dem wandseitigen Befestigungspunkt 37 zur möbelseitigen ersten elektrischen Steckverbindungseinrichtung 25 je nach den Gegebenheiten unterschiedlich leicht ansteigen oder beispielsweise auch leicht abfallen kann, würde, wenn die möbelseitige erste elektrische Steckverbindungseinrichtung 25 nur exakt horizontal ausgerichtet wäre, es zu einem Verkannten der ineinander gesteckten Steckverbindungseinrichtung führen, mit der Folge, dass möglicherweise ein selbsttätiges Auseinanderziehen der beiden Steckverbindungshälften vereitelt wäre. Außerdem können durch unterschiedliche Kabellängen verschiedene Auszugswinkel entstehen. Um dies zu verhindern, ist das Anschlussgehäuse 23 der elektrischen Schnittstelleneinrichtung 21 zumindest um eine Achse in einen bestimmten Winkelbereich verschwenk-, verkipp- oder biegsam ausgebildet, so dass die Steckverbindungseinrichtungen sich möglichst exakt in Zugrichtung ausrichten können, wodurch das automatische Abkoppeln und Trennen, d.h. das Auseinanderziehen der beiden ineinander gesteckten Steckverbindungselemente problemlos unterstützt wird.

[0023] Der dazu notwendige Aufbau ergibt sich aus den Figuren 5 ff.

[0024] Anhand von Figur 5 ist das Anschlussgehäuse 23 einer elektrischen Schnittstelleneinrichtung 21 bei abgenommenen Gehäusedeckel 23' gezeigt.

[0025] Das Anschlussgehäuse 23 ist in Draufsicht gemäß diesem Ausführungsbeispiel kreisförmig, d.h. dosenförmig gestaltet und weist im mittleren Bereich eine senkrecht zum Gehäuseboden 23", d.h. im gezeigten Ausführungsbeispiel senkrecht zu der zugehörigen Möbelwand 41 eine Verschwenkachse 43 auf, um welche herum das Anschlussgehäuse 23 verschwenkbar ist.

[0026] Dazu umfasst das Anschlussgehäuse 23 in der Mitte einen auf der zugehörigen Möbelwand 41 feststehenden und beispielsweise mittel zweier Schrauben 45 fest aufgedrehten Achskörpers 43', um den herum unverlierbar die Bodenplatte 23" und damit das Anschlussgehäuse 23 insgesamt in einem nachfolgend noch erörterten Winkelbereich verschwenkt werden kann.

[0027] Auf der erwähnten Bodenplatte 23" ist die bereits erwähnte erste elektrische Steckverbindungseinrichtung 25 vorgesehen, die in der Regel aus Kunststoff besteht, wobei im Anschlussbereich die vorzugsweise aus Kunststoff bestehende Schutzhülse 49 in ausreichendem Abstand einen ersten Leiter 51, einen zweiten Leiter 53 und einen Erdungsleiter 55 vorgesehen.

[0028] Versetzt zum Achskörper 43' ist eine im gezeigten Ausführungsbeispiel kreisförmige Lochdurchführung 57 in der Möbelwand 41 ausgebildet, in welcher ein in entsprechender Axiallänge verlaufender und in der Regel aus Kunststoff bestehender Hohlzylinder 59 eingesteckt ist.

[0029] Durch diese interne Öffnung 57 hindurch ist beispielsweise ein gegenüberliegend zu den offenen Leitern 51 bis 55 aus der ersten elektrischen Steckverbindungseinrichtung 25 rückseitig herausgeführtes möbelseitiges Elektrokabel 61 in einem Bogen ins Innere des Bürowagens 1 hindurchgeführt.

[0030] Der Hohlzylinder 59 ragt durch eine teilkreisförmige Ausnehmung 65 hindurch, wobei die gegenüberliegenden Enden der teilkreisförmigen Ausnehmung 65 im gezeigten Ausführungsbeispiel an den Außenumfang des Hohlzylinders 59 angepasst sind, also in Draufsicht teilkreisförmig gestaltet sind. Diese teilkreisförmigen Enden 67 dienen als Endanschlüsse zur Verschwenkung des Anschlussgehäuses 23. Die gestrichelten Linien 69 und 69' definieren dabei jeweils die Endlage des Verschwenk- bzw. Verkippwinkels.

[0031] Wie in den Figuren 5 ff. nur angedeutet ist, kann die möbelseitige erste elektrische Steckverbindungseinrichtung 25 an dem Achskörper 43' um eine quer dazu verlaufende weitere Achse 71 nochmals um einen bestimmten Winkelbereich verschwenkbar sein, d.h. um die Achse 71, die im gezeigten Ausführungsbeispiel parallel zur angrenzenden Möbelwand 41 und damit senkrecht zur Verschwenkachse 43 verläuft. Beim Abziehen des Möbelwagens entsprechend der Draufsicht nach Figuren 2 und 3, insbesondere auch bei vorzeitigem schrägen Herausfahren des Möbelwagens aus seinem Stellplatz 9, wird dadurch gewährleistet, dass bei in Draufsicht schräg zur Schnittstelleneinrichtung 21 verlaufenden gespannten elektrischen Anschlusskabel bzw. einer zugehörigen Zugentlastung 33 auch hier die Steckereinrichtung so selbsttätig verschwenkt werden kann, dass die ineinandergesteckten ersten und zweiten elektrischen Steckverbindungseinrichtungen 25, 29 möglichst exakt in Zugrichtung ausgerichtet sind und dadurch problemlos auseinandergezogen werden können.

[0032] Die erläuterte elektrische Schnittstelleneinrichtung kann auch an anderer Stelle am Möbelwagen ausgebildet sein, beispielsweise an einer Rückwand, an einer Deckwand oder an von außen zugänglichen Zwischenwänden oder innenseitigen Wänden oder sonstigen von außen zugänglichen Kammern oder Aufnahmeräumen am bzw. im mobilen Büromöbel 1.

Patentansprüche

1. Elektrische Schnittstelleneinrichtung insbesondere für mobile Möbel, mit einer ersten möbelseitig vorgesehenen elektrischen Steckverbindungseinrichtung (25), die an einer Anschlusseinrichtung (23) ausgebildet oder gehalten ist, und die mit einer externen zweiten elektrischen Steckverbindungseinrichtung (29) elektrisch kontaktierbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die möbelseitig vorgesehene erste elektrische Steckverbindungseinrichtung (25) um zumindest eine Achse (43, 71) in zumindest einem Winkelbereich kipp-, schwenk-

oder vorzugsweise elastisch biegsam ist.

2. Elektrische Schnittstelleneinrichtung für die Montage an einer Montagefläche oder -wand (41), insbesondere für mobile Möbel, mit einer elektrischen Steckverbindungseinrichtung (25), die an einer Anschlusseinrichtung (23) ausgebildet oder gehalten ist, und die mit einer externen zweiten elektrischen Steckverbindungseinrichtung (29) elektrisch kontaktierbar ist, wobei die Steckverbindungseinrichtung (25) um eine sich quer zur Montagefläche oder -wand (41) erstreckende Verschwenkachse (43) verschwenkbar ist und das zur Steckverbindungseinrichtung (25) führende Elektrokabel (61) über eine Öffnung (57) in der Montagefläche oder -wand (41) zur Steckverbindungseinrichtung (25) verlegbar ist, **gekennzeichnet durch** die folgenden weiteren Merkmale
 - die Steckverbindungseinrichtung (25) erstreckt sich mit ihrer Steckrichtung radial oder zumindest mit Radialkomponente bezüglich der Verschwenkachse (43), und
 - die Steckverbindungseinrichtung (25) ist mit ihren elektrischen Leitern oder Kontakten (51, 53, 55) außerhalb der sie tragenden Wand (41) verschwenkbar angeordnet.
3. Elektrische Schnittstelleneinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Steckverbindungseinrichtung bei Draufsicht quer zur Montagefläche oder -wand (41), zumindest mit ihren Leitern oder Steckanschlüssen (51, 53, 55) zu der Öffnung (57), durch welche das zumindest eine Elektrokabel (61) hindurchgeführt ist, versetzt liegt.
4. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlusseinrichtung (23) an einer Möbelwand (41) sitzt.
5. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlusseinrichtung (23) an einer Außenseite einer Möbelwand (41) sitzt.
6. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die elektrischen Leiter (51, 53, 55) der ersten elektrischen Steckverbindungseinrichtung (25), abgesehen von einer seitlichen Schutzhülle (49), in Steckrichtung freiliegen.
7. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste elektrische Steckverbindungseinrichtung (25) hinter einem aufklappbaren, verschiebbaren und/oder entfernbaren Wandabschnitt liegt.
8. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zumindest eine Verschwenkachse (43), um welche die Anschlusseinrichtung (23) verschwenkbar ist, senkrecht zu der sie tragenden Möbelwand (41) ausgerichtet verläuft.
9. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zumindest eine Verschwenkachse (71), um welche die Anschlusseinrichtung (23) verschwenkbar ist, parallel zu der sie tragenden Möbelwand (41) ausgerichtet verläuft.
10. Schnittstelleneinrichtung nach Anspruch 8 und 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zumindest beiden Verschwenkachsen (43, 71), um welche die erste elektrische Steckverbindungseinrichtung (25) zumindest in einem geringen Winkelbereich verschwenkbar sind, senkrecht zueinander liegen.
11. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlusseinrichtung (23) einen Gehäuseboden (23'') umfasst, auf welchem die erste elektrische Schnittstelleneinrichtung (25) sitzt oder ausgebildet ist.
12. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlusseinrichtung (23) einen möbelseitig feststehenden Achskörper (43') unter Bildung der Verschwenkachse (43) umfasst, um welchen herum die Anschlusseinrichtung (23) und insbesondere ein Anschlussgehäuse (23) verschwenkbar ist.
13. Schnittstelleneinrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass zum Achskörper (43') versetzt liegend eine Lochdurchführung (57) in der zugehörigen Möbelwand (41) vorgesehen ist, durch welchen hindurch das möbelseitige von der ersten elektrischen Steckverbindungseinrichtung (25) kommende Elektrokabel (61) in das Innere des mobilen Möbels (1) hindurchführbar ist.
14. Schnittstelleneinrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lochdurchführung (57) von einem Kanalstück (59) axial durchgesetzt ist, welches durch eine entsprechend größer bemessene Ausnehmung (65) in einer Bodenplatte (23'') des Anschlussgehäuses (23) ragt.
15. Schnittstelleneinrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausnehmung (65) in der Bodenplatte (23'') des Anschlussgehäuses (23) bogenförmig gestaltet ist, und die gegen-

überliegenden Öffnungsenden als Endanschlüge (67) dienen, an welchen in der jeweiligen Verschwenk-Endlage das die Lochdurchführung (57) in der Möbelwand (41) durchragende Kanalstück (59) anschlägt.

5

16. Schnittstelleneinrichtung nach einem der Ansprüche 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kanalstück hohlzylinderförmig (59) und die Endanschlüge (67) in Draufsicht halbkreisförmig gestaltet sind.

10

15

20

25

30

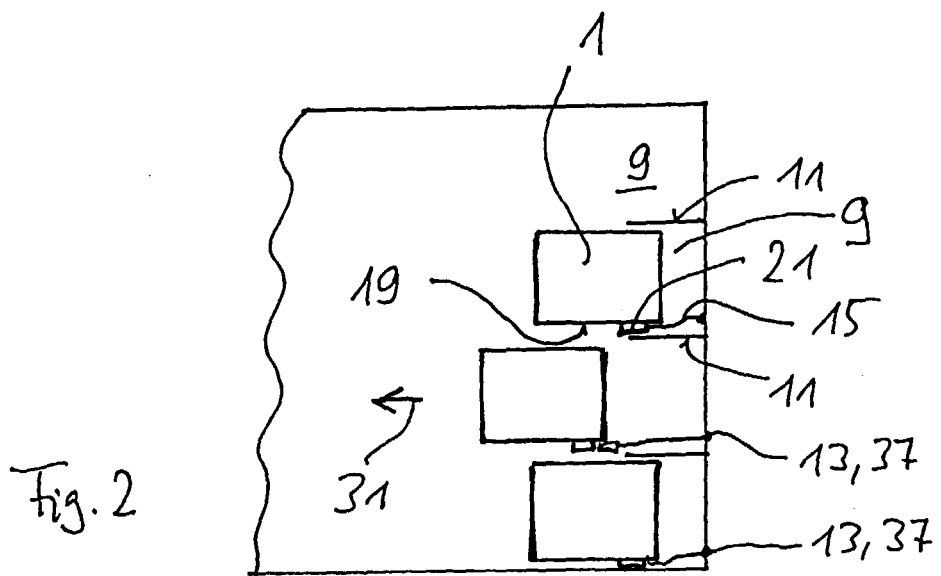
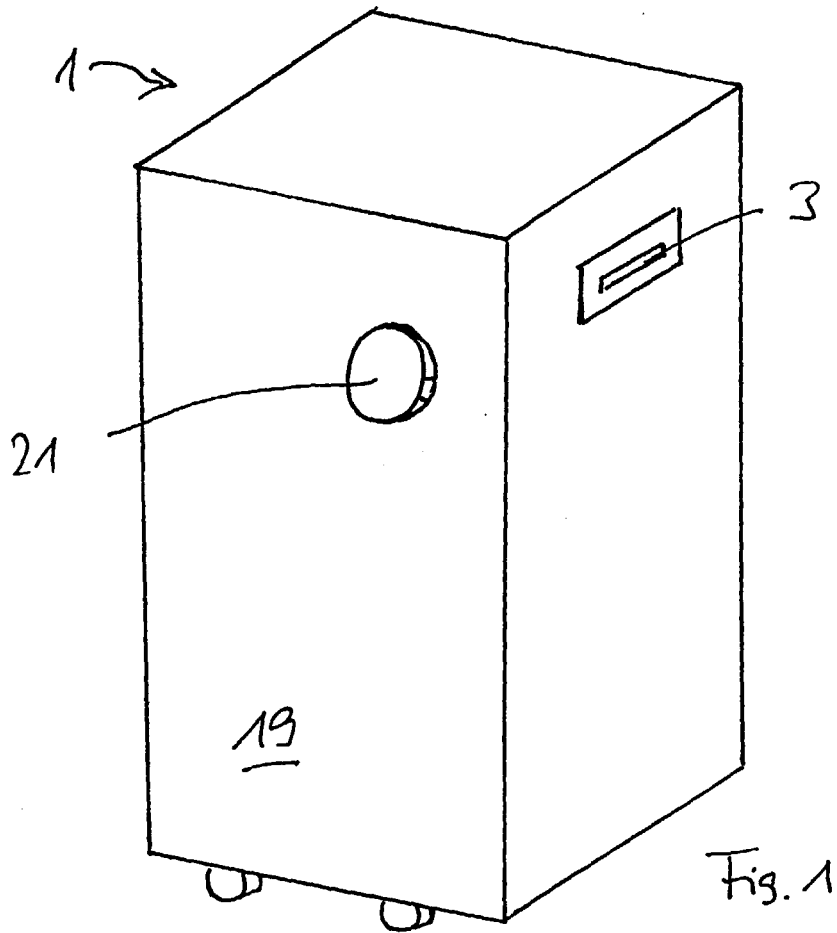
35

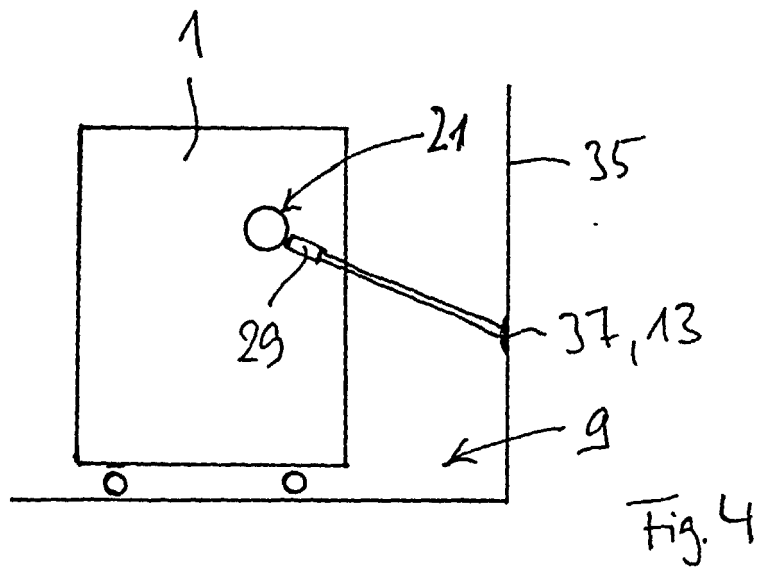
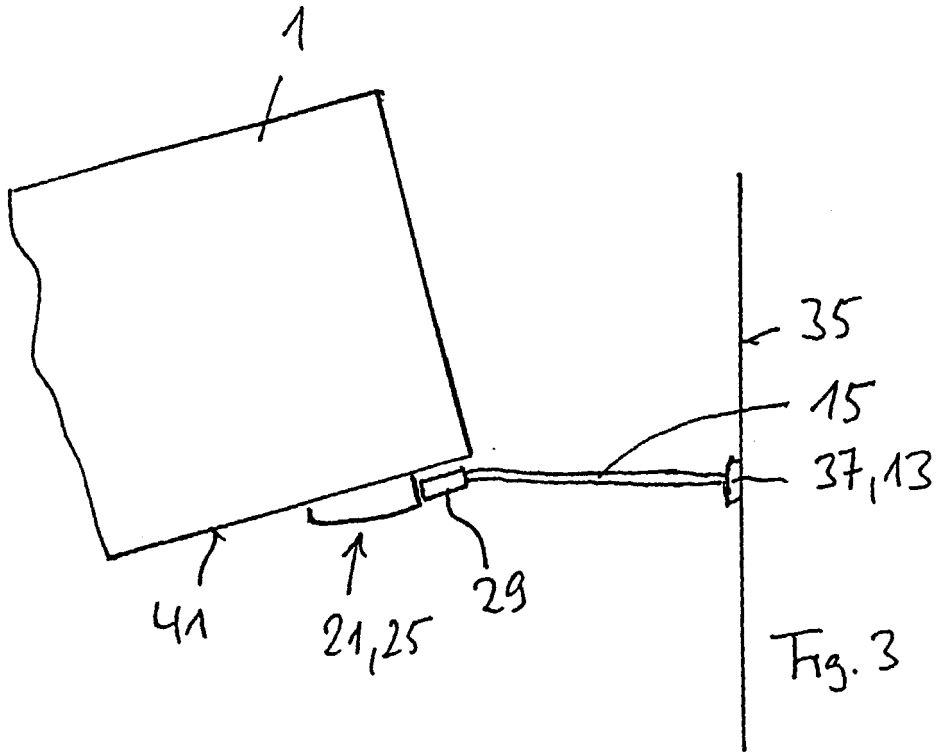
40

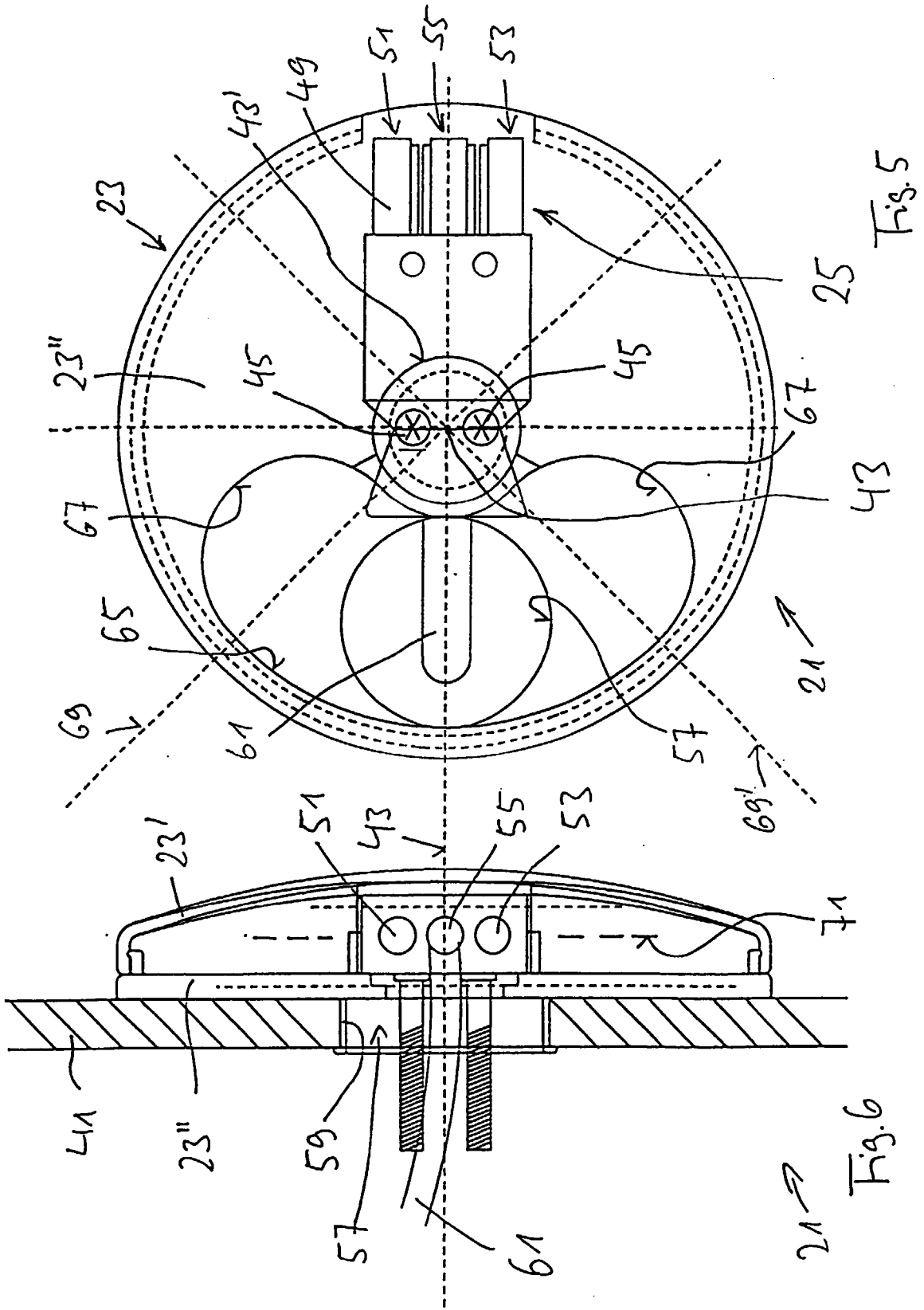
45

50

55







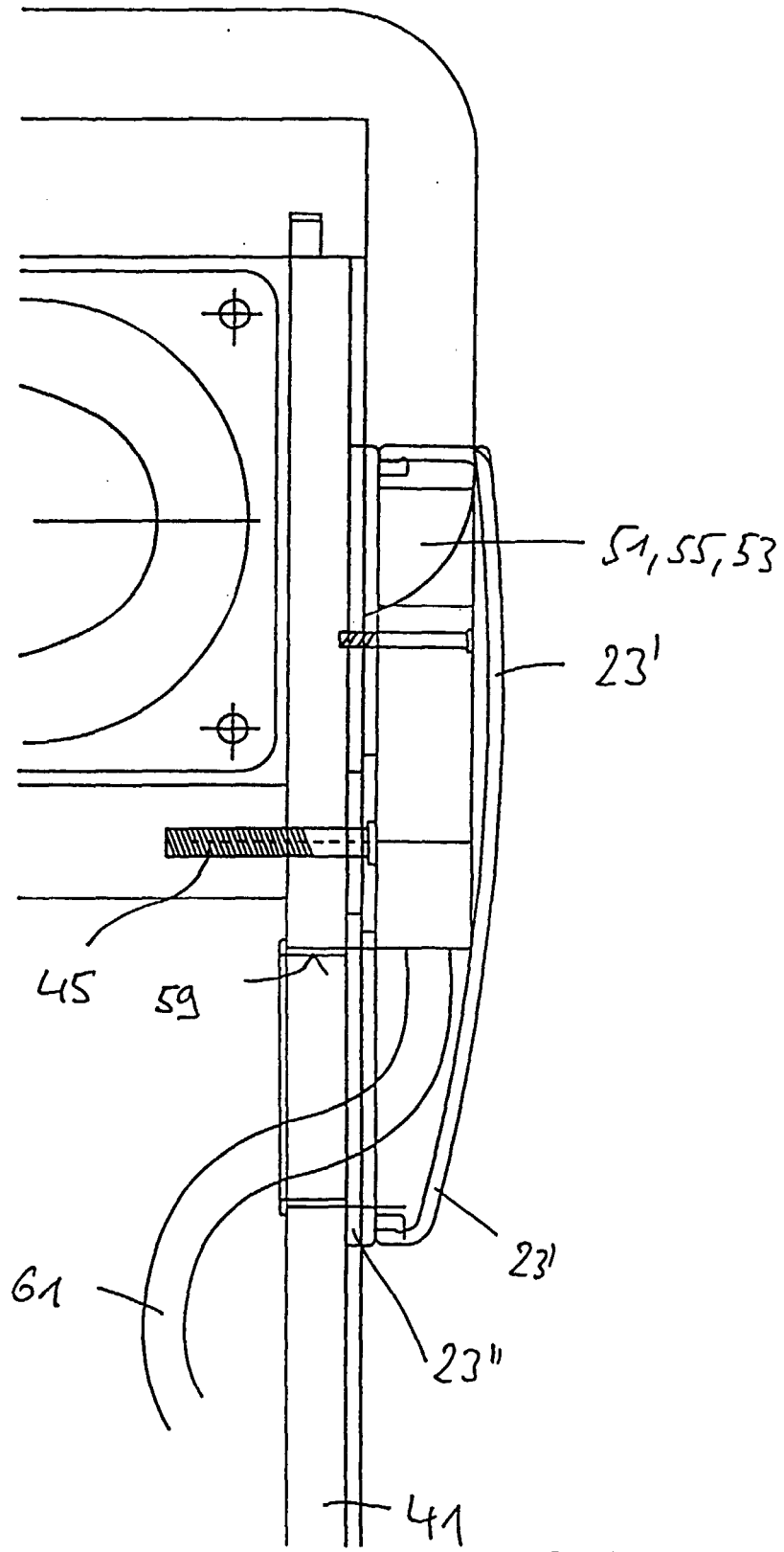


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7168

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 26 23 145 A (BOSCH GMBH ROBERT) 1. Dezember 1977 (1977-12-01) * Seite 5, Absatz 5 - Seite 8; Abbildungen 1,2 *	1-13	H01R35/04 H01R13/74 H01R13/56
X	DE 195 42 359 A (ABB PATENT GMBH) 15. Mai 1997 (1997-05-15) * Spalte 4, Zeile 6 - Spalte 5, Zeile 50; Abbildung 1 *	1-3,6, 8-14	
X	DE 195 20 544 A (INTERCONNECTRON GMBH) 5. Juni 1996 (1996-06-05) * Spalte 5, Zeile 11 - Spalte 6; Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-8, 11-13	
X	DE 35 34 457 A (SCHWOERER ARTUR) 2. April 1987 (1987-04-02) * Spalte 5, Zeile 11 - Spalte 7; Abbildung 3 *	1,4-6	
A	DE 297 10 984 U (FESTO KG) 21. August 1997 (1997-08-21) * Seite 15, Absatz 3 - Seite 16, Absatz 2; Abbildung 4 *	15	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01R A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 16. November 2000	Prüfer Langbroek, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 11 7168

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

16-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2623145 A	01-12-1977	KEINE	
DE 19542359 A	15-05-1997	KEINE	
DE 19520544 A	05-06-1996	DE 29509249 U	28-03-1996
DE 3534457 A	02-04-1987	KEINE	
DE 29710984 U	21-08-1997	KEINE	

EPO FORM P0481

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