



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 182 747 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.02.2002 Patentblatt 2002/09

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

(21) Anmeldenummer: **01118185.6**

(22) Anmeldetag: **27.07.2001**

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

(71) Anmelder: **A. & H. Meyer GmbH Leuchten und
Büroelektrik
32694 Dörentrup (DE)**

(72) Erfinder: **Meyer, Horst
32694 Dörentrup (DE)**

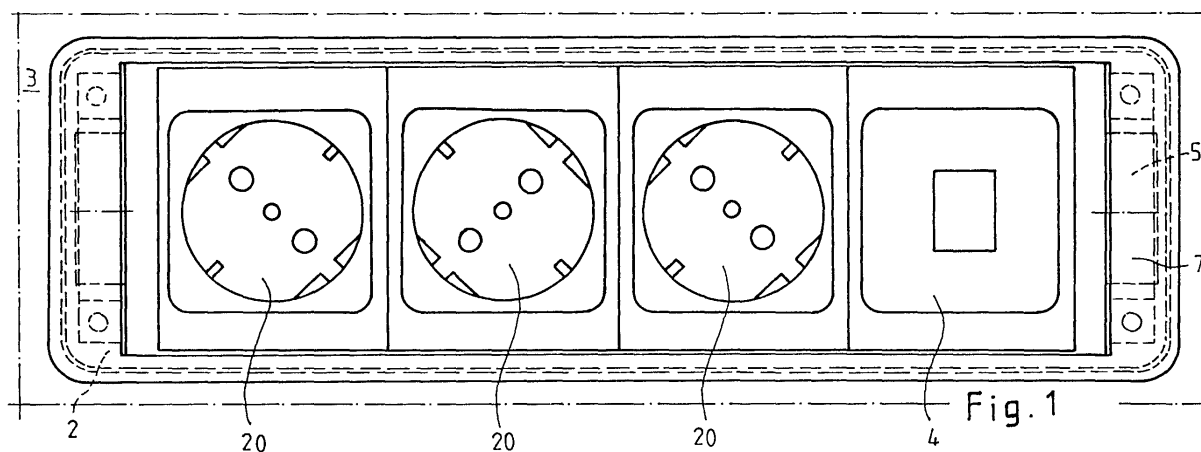
(30) Priorität: **25.08.2000 DE 20014760 U**

(74) Vertreter: **Hanewinkel, Lorenz
Boehmert & Boehmert, Ferrariweg 17a
33102 Paderborn (DE)**

(54) **Steckdosenleiste**

(57) Steckdosenleiste mit einem Gehäuse, in dem mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose (4), insbesondere für Computer und Telefon, angeordnet ist, wobei das Gehäuse (1) in einer Ausnehmung (2) einer

Tischplatte (3) drehbar aufnehmbar ist, so daß die mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose wahlweise von der Oberseite (3a) oder der Unterseite (3b) der Tischplatte (3) zugänglich ist.



EP 1 182 747 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Steckdosenleiste mit einem Gehäuse, in dem wenigstens eine Netz- und/oder Datensteckdose, insbesondere für Computer und Telefon, angeordnet ist.

[0002] Bei einer bekannten Tischsteckdose, die mit einem Gehäuse aus Strangprofilmaterial hergestellt ist, das an einer Längsseite mehrere Doseneinsätze für die Aufnahme von Starkstrom- und/oder Nachrichtensteckern aufweist, kann das Gehäuse in unterschiedlichen Orientierungen in eine Tischausnehmung von oben eingesetzt oder unter einer Tischplatte montiert werden. Eine Veränderung einer AufTischanordnung in eine UnterTischanordnung ist allerdings mit erheblichem Aufwand verbunden, abgesehen von den nach einer Veränderung störend zurückbleibenden Schraubenlöchern.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung liegt darin, eine Steckdosenleiste bereitzustellen, mit der ein Anschluß von Netzverbrauchern bzw. Computern und Telekommunikationseinrichtungen sowohl von oberhalb einer Tisch- oder Arbeitsplatte als auch von unterhalb der Tischplatte in optisch ansprechender Weise möglich ist, ohne daß Schraubverbindungen gelöst bzw. umgesetzt werden müssen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Steckdosenleiste mit einem Gehäuse gelöst, in dem mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose, insbesondere für Computer oder Telefon, angeordnet ist, die sich dadurch auszeichnet, daß das Gehäuse in einer Ausnehmung einer Tischplatte drehbar aufnehmbar ist, so daß die mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose wahlweise von der Oberseite oder der Unterseite der Tischplatte zugänglich ist.

[0005] Zweckmäßigerweise ist vorgesehen, daß das Gehäuse zwei stirnseitige Achsabschnitte aufweist, die drehbar in an der Tischplatte gehaltenen Lagern aufgenommen sind. Bevorzugt weist die Steckdosenleiste ein insbesondere rechteckiges Rahmenelement auf, das in die Ausnehmung der Tischplatte einsetzbar ist. Die Lager können an dem Rahmenelement gehalten sein.

[0006] Vorzugsweise besitzt wenigstens einer der Achsabschnitte eine Durchgangsöffnung und/oder einen Steckverbinder zur Durchführung bzw. zum Anschluß von Netzkabeln und/oder Datenleitungen.

[0007] Vorzugsweise ist das Rahmenelement im wesentlichen eben und weist eine im wesentlichen rechteckförmige Öffnung auf, in der das Gehäuse aufnehmbar ist.

[0008] Bevorzugt weist das Rahmenelement eine flanschartige Umrandung bzw. einen Auflageflansch auf, mit dem es nach der Montage der Steckdosenleiste auf der Oberseite der Tischplatte aufliegt.

[0009] Vorzugsweise sind das Gehäuse, die Lager und das Rahmenelement aus Kunststoff hergestellt.

[0010] In Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Gehäuse einen mittleren stranggepreßten Abschnitt und zwei endseitig aufzusetzende,

kappenförmige Endabschnitte aufweist, wobei die Endabschnitte einteilig mit den Achsabschnitten ausgebildet sind.

[0011] In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Gehäuse eine kreisrunde, mit mindestens zwei in Umfangsrichtung gegeneinander versetzten Abflachungen versehene Querschnittsform auf, wobei die mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose bündig mit einer der Abflachungen abschließt und die weitere(n) Abflachung(en) durch eine (eine) glatte Fläche(n) gebildet ist (sind). In bevorzugter Ausgestaltung sind drei Abflachungen vorhanden, die zweckmäßigerweise um 60° gegeneinander versetzt sind. Anders ausgedrückt, weist das Gehäuse in diesem Fall eine dreieckige, vorzugsweise gleichseitig dreieckige Querschnittsform mit stark abgerundeten Ecken auf, wobei zwei der drei Abflachungen "leere" glatte Flächen sind, während eine der Abflachungen die Anordnungsfläche für die Steckdosen bildet.

[0012] Zweckmäßigerweise ist der Abstand der Drehachse von der Tischoberfläche bzw. von dem Rahmenelement einerseits und die radiale Position der Abflachungen andererseits so gewählt, daß jede der Abflachungen durch Drehung in eine Ebene mit der Tischplatte bringbar ist.

[0013] In weiterer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, daß die mindestens eine "leere" Abflachung farblich speziell gestaltet ist, insbesondere farblich bzw. dekormäßig mit dem Rahmenelement und/oder der Tischplatte übereinstimmt, um auf diese Weise bei zur Unterseite der Tischplatte gedrehten Steckdosen ein bestimmtes, z.B. optisch unauffälliges Erscheinungsbild herbeizuführen.

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert, wobei auf eine Zeichnung Bezug genommen ist, in der

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine in einem Ausschnitt einer Tischplatte eingesetzte Steckdosenleiste nach der Erfindung zeigt;

Fig. 2 eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt, der Steckdosenleiste nach Fig. 1 zeigt;

Fig. 3 und 4 Querschnittsansichten der erfindungsgemäßen Steckdosenleiste in unterschiedlichen Drehstellungen zeigen;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines Endabschnitts der Steckdosenleiste zeigt;

Fig. 6 eine andere Ausführungsform in einer Ansicht entsprechend Fig. 5 zeigt; und

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines Endabschnitts der Steckdosenleiste entsprechend Fig. 5 oder 6 aus einer ande-

ren Richtung zeigt.

[0015] Zunächst sei auf Fig. 1 bis 4 Bezug genommen, aus denen der grundsätzliche Aufbau der erfindungsgemäßen drehbaren Steckdosenleiste hervorgeht. Ein Gehäuse 1, in dem eine Reihe von Netzsteckdosen 20 sowie eine Datensteckdose 4 angeordnet sind, ist in einer im wesentlichen rechteckigen Ausnehmung 2 einer Tischplatte 3 aufgenommen und um eine horizontale bzw. zur Tischplatte 3 parallele Drehachse 16 drehbar gelagert. Das Gehäuse 1 ist vorzugsweise aus einem stranggepreßten Material hergestellt, insbesondere Leichtmetall, und weist eine kreisrunde, mit drei Abflachungen 14, 15 versehene Querschnittsform auf, wie aus Fig. 3 und 4 hervorgeht. Der umlaufende Spaltbereich zwischen der rechteckförmigen Ausnehmung 2 der Tischplatte und dem Gehäuse 1 ist mit einem Rahmenelement 7 abgedeckt, das einen Auflageflansch 7a zur Auflage auf der Tischplatte 3 aufweist und an seinem inneren, dem Gehäuse 1 benachbarten Rand 7b abgerundet ist, damit der verbleibende Spalt zwischen Rahmenelement 7 und Gehäuse 1 möglichst klein ist. An den stirnseitigen Schmalseiten schließt das Rahmenelement 7 bündig mit den normal zur Drehachse 16 angeordneten Stirnseiten des Gehäuses 1 ab (Fig. 1, 2).

[0016] Wie in Fig. 2 angedeutet ist, weist das Gehäuse 1 an seinen stirnseitigen Endabschnitten jeweils einen zylindrischen Achsabschnitt 5 auf, mit dem das Gehäuse drehbar in Lagern 6 aufgenommen ist. Zum besseren Verständnis sei auf Fig. 6 verwiesen, die in einer perspektivischen Darstellung einen stirnseitigen Endabschnitt der Steckdosenleiste zeigt. Die Achsabschnitte 5 des Gehäuses 1 sind jeweils in einem Lager 6 aufgenommen, das bei dieser Ausführungsform aus einer halbzyklindrischen, einteilig mit dem Rahmenelement 7 verbundenen Lagerschale 6a und einer zweiten, halbzyklindrischen, mit der ersten Lagerschale durch Schrauben, Nieten o.ä. verbundenen Lagerschale 6b gebildet ist. Das Gehäuse 1 ist somit über die zweite Lagerschale 6b drehbar am Rahmenelement 7 aufgehängt, das seinerseits über den umlaufenden Auflageflansch 7b auf der Tischplatte 3 aufliegt.

[0017] Wie Fig. 3 und 4 zeigen, kann aufgrund der Drehbarkeit des Gehäuses 1 um die Drehachse 16 jede der drei Abflachungen 14 oder 15 im wesentlichen in eine Ebene mit dem Rahmenelement 7 und damit im wesentlichen in einen bündigen Abschluß mit der Oberfläche der Tischplatte 3 gebracht werden. Die beiden Abflachungen 15 sind durch glatte, ebene Außenflächen des Gehäuses 1 gebildet, während die unterschiedlichen Steckdosen bündig mit der Abflachung 14 abschließen (Fig. 1). Durch entsprechendes Verdrehen kann die Abflachung 14 mit den darin liegenden Steckdosen in eine mit der Ebene der Tischplatte 3 übereinstimmende Ausrichtung gebracht werden, wie in Fig. 1 und mit ausgezogenen Linien in Fig. 3 dargestellt ist, so daß die Steckdosen von oberhalb der Tischplatte her

zugänglich sind. Durch Verdrehen (in Fig. 3 strichpunktisiert angedeutet) kann eine der Abflachungen 15 in bündige Ausrichtung mit der Oberfläche der Tischplatte 3 gebracht werden (Fig. 4), so daß die Ausnehmung der Tischplatte mechanisch und optisch verschlossen ist und die Steckdosen von unterhalb der Tischplatte 3 aus zugänglich sind. Die Richtung der Zugänglichkeit der Steckdosen ist jeweils durch einen Pfeil 22 verdeutlicht.

[0018] Die drei Abflachungen 14, 15 sind in dem dargestellten Ausführungsbeispiel um einen Umfangswinkel von etwa 30° bis etwa 80° gegeneinander versetzt. Ein günstigerweise zu wählender Winkelabstand der Abflachungen hängt vom Abstand der Abflachungen von der Drehachse 16 und davon ab, ob jede einzelne Abflachung in ihrer in den Bereich des Rahmenelements 7 gedrehten Stellung (Fig. 4) bündig mit der Ebene der Tischplatte liegen und die Breite des Rahmenelements 7 im wesentlichen ausfüllen bzw. abdecken soll. Beispielsweise können die Abflachungen gleichen Abstand von der Drehachse 16 aufweisen und um etwa 60° gegeneinander versetzt sein, wobei dann stets eine mit der Tischplatte bündig abschließende Höhenlage einer jeden Abflachung und ein günstiger Abschluß mit dem inneren Rand 7b des Rahmenelements gegeben ist.

[0019] Fig. 5 und 6 zeigen zwei unterschiedliche Ausgestaltungen der Lager 6. Wie bereits vorstehend ausgeführt, zeigt Fig. 6 eine Ausführungsform, bei der das Lager durch zwei Lagerschalen 6a, 6b gebildet ist, wobei die erste Lagerschale 6a fest mit dem Rahmenelement 7 verbunden ist. Fig. 5 zeigt demgegenüber eine Ausführung, bei der das Lager 6 einteilig ausgebildet und separat an der Tischplatte 3 befestigt ist (nicht dargestellt). In diesem Fall ist somit die drehbare Lagerung mit den Lagern 6 konstruktiv von dem Rahmenelement 7 getrennt.

[0020] Fig. 7 zeigt einen stirnseitigen Endabschnitt der Steckdosenleiste aus einer zu Fig. 5 und 6 entgegengesetzten Blickrichtung, wobei deutlich sichtbar ist, daß sowohl das Rahmenelement 7 als auch das Gehäuse 1 aus mittleren, aus einem stranggepreßten Material wie Kunststoff hergestellten Abschnitten 7.1 bzw. 1.1 bestehen, an die stirnseitige Endabschnitte bzw. Endkappen 7.2 und 1.2 angesetzt sind. Dies erleichtert Herstellung und Zusammenbau erheblich, da die mittleren Abschnitte 1.1 bzw. 7.1 fortlaufenden, unveränderlichen Querschnitt aufweisen und leicht in unterschiedlichen Längen hergestellt werden können. Die stirnseitigen Endkappen 1.2 des Gehäuses 1 tragen in einteiliger, daran angeformter Weise die Achsabschnitte 5.

[0021] Wie Fig. 5 bis 7 weiter zeigen, weist wenigstens ein Achsabschnitt 5 zwei Durchgangsöffnungen 8 und einen mit 13 angedeuteten Steckverbinder zur Durchführung bzw. zum Anschluß von Netzkabeln und/oder Datenleitungen auf. Die Öffnungen 8 können mit einer Zugentlastung für durchgeführte Kabel versehen sein.

Bezugszeichenliste:

[0022]

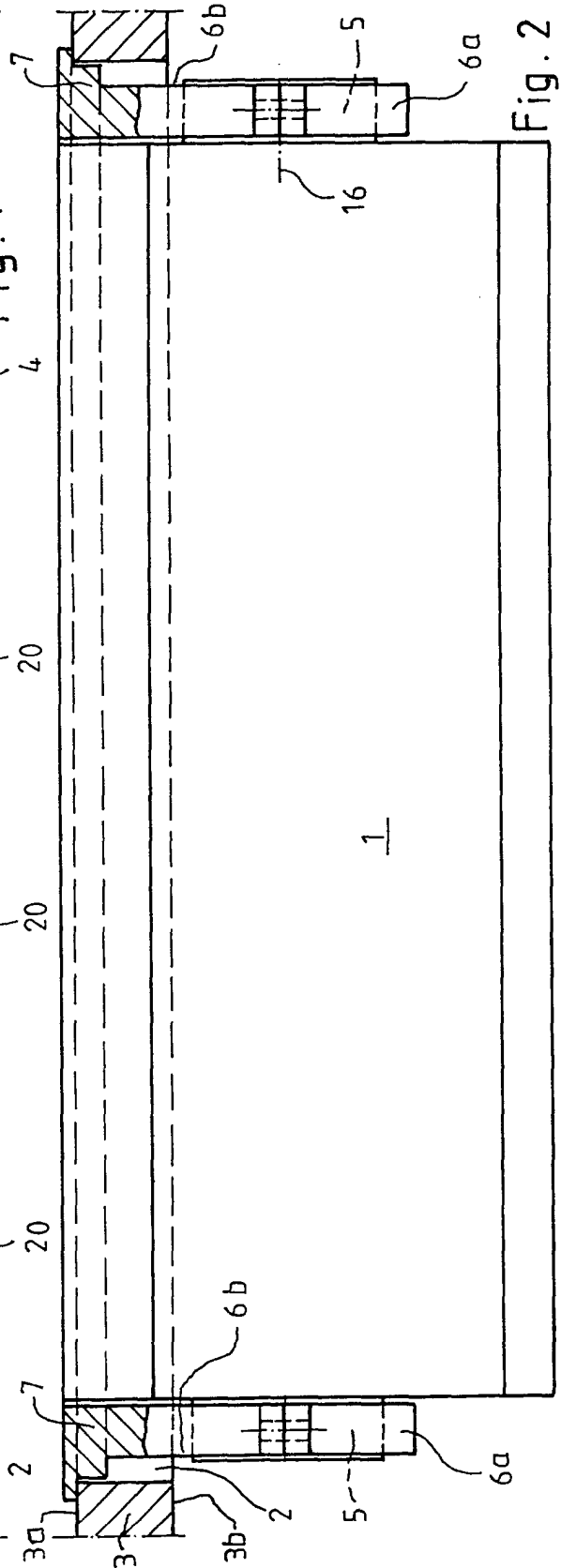
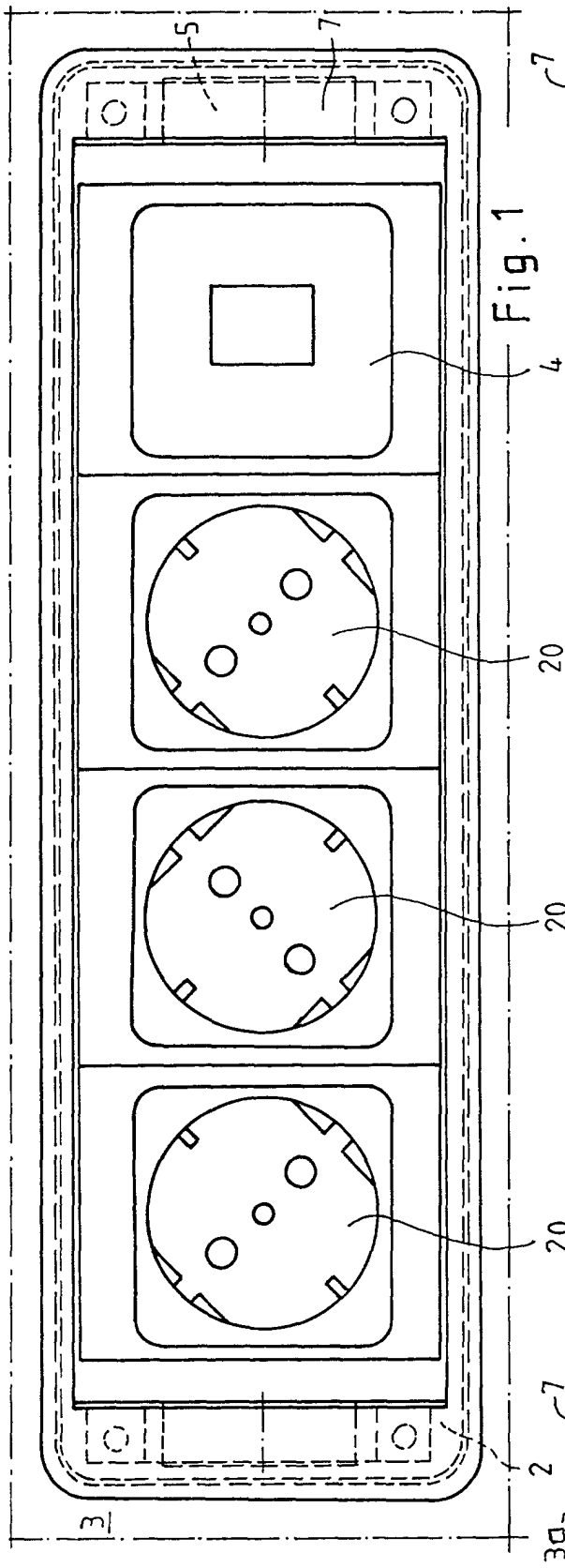
- I. Gehäuse
- A. mittlerer Abschnitt
- B. Endabschnitt
- II. Ausnehmung
- III. Tischplatte
- 3a Oberseite der Tischplatte
- 3b Unterseite der Tischplatte
- IV. Datensteckdose
- V. Achsabschnitt
- VI. Lager
- 6a erste Lagerschale
- 6b zweite Lagerschale
- VII. Rahmenelement
- 7b Auflageflansch
- A. mittlerer Abschnitt
- B. Endabschnitt
- VIII. Durchgangsöffnung
- 1 Steckverbinder
- 14, 15 Abflachung
- 16 Drehachse
- 17 Netzsteckdose
- 22 Pfeil

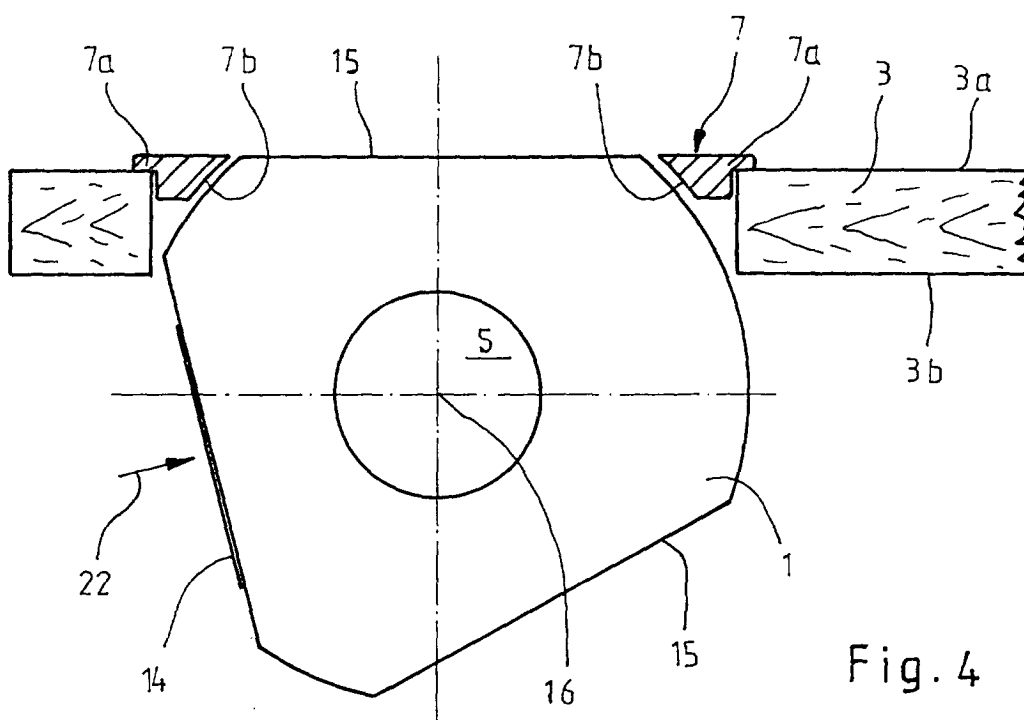
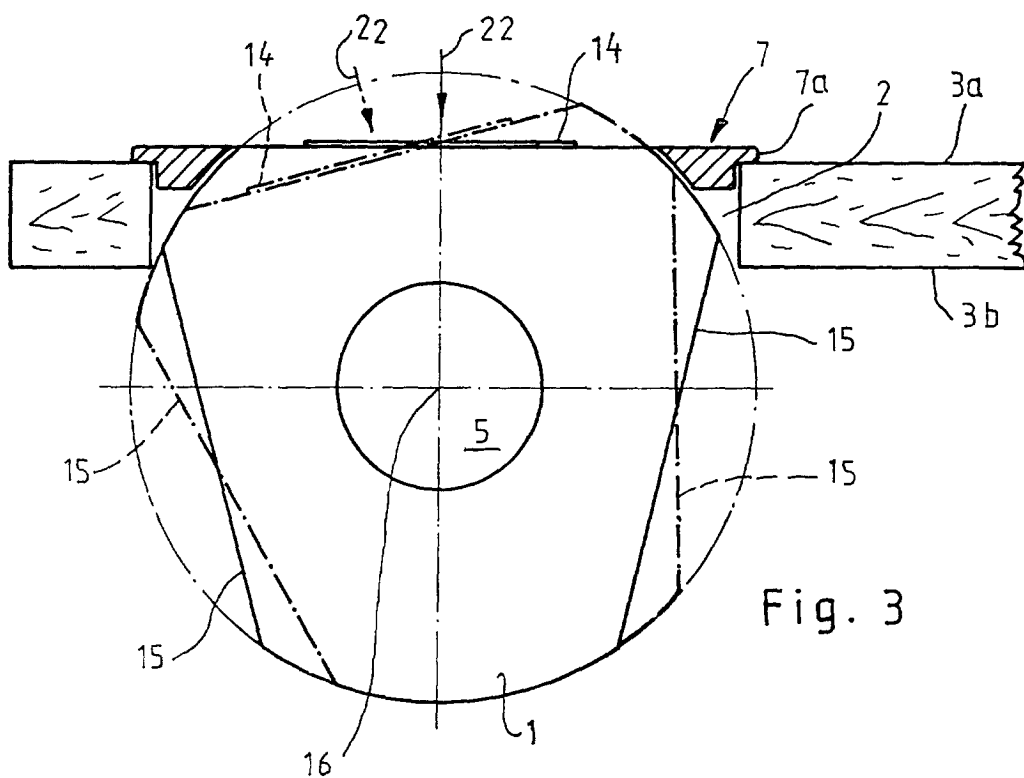
Patentansprüche

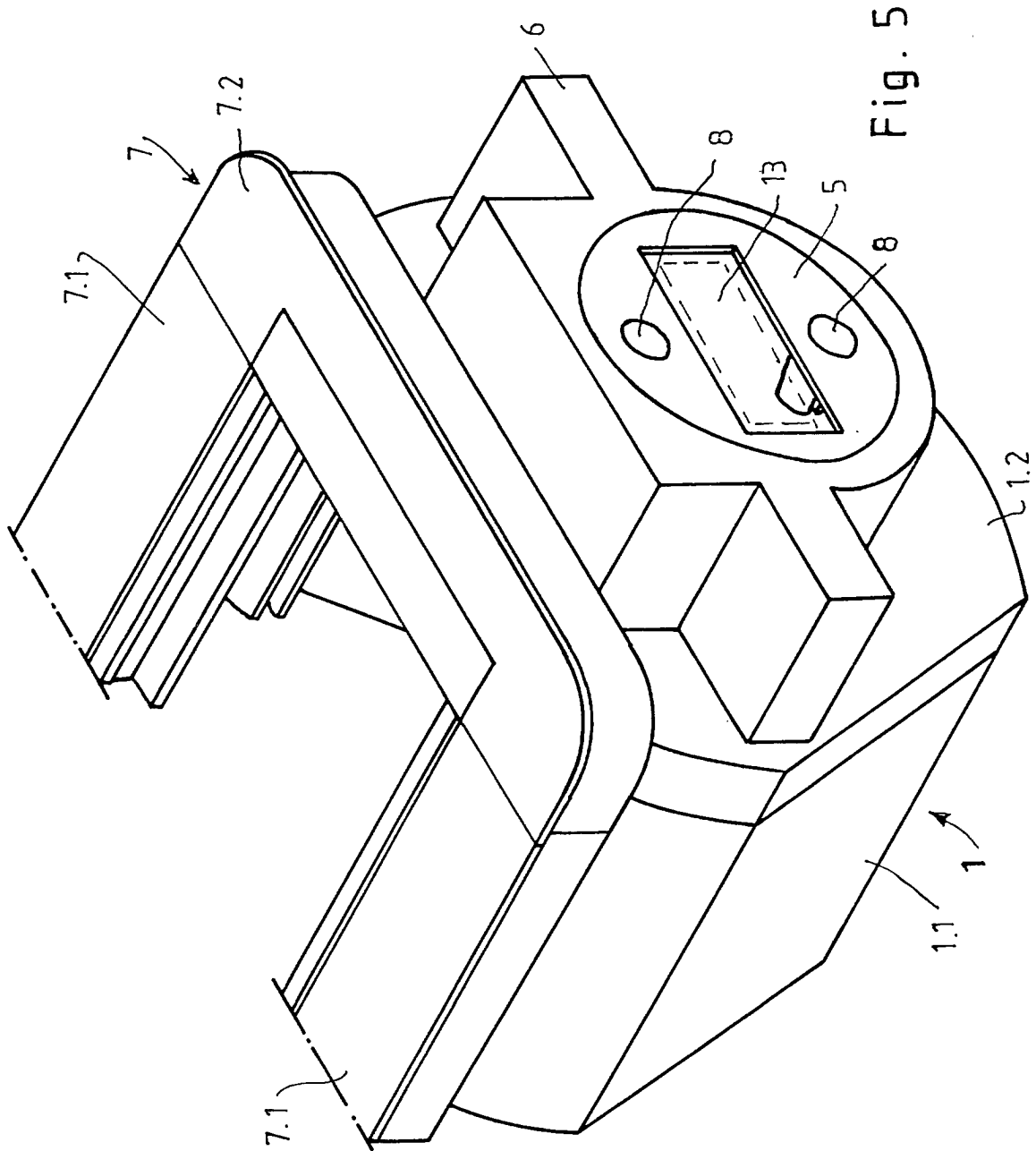
1. Steckdosenleiste mit einem Gehäuse, in dem mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose (4), insbesondere für Computer und Telefon, angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuse (1) in einer Ausnehmung (2) einer Tischplatte (3) drehbar aufnehmbar ist, so daß die mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose wahlweise von der Oberseite (3a) oder der Unterseite (3b) der Tischplatte (3) zugänglich ist.
2. Steckdosenleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuse (1) zwei stirnseitige Achsabschnitte (5) aufweist, die drehbar in an der Tischplatte (3) gehaltenen Lagern (6) aufgenommen sind.
3. Steckdosenleiste nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** ein insbesondere rechteckiges Rahmenelement (7), das in die Ausnehmung der Tischplatte (3) einsetzbar ist.
4. Steckdosenleiste nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Lager (6) an dem Rahmenelement (7) gehalten sind.
5. Steckdosenleiste nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens einer der Achsabschnitte (5) eine Durchgangsöffnung

(8) und/oder einen Steckverbinder (13) zur Durchführung bzw. zum Anschluß von Netzkabeln und/oder Datenleitungen aufweist.

- 5 6. Steckdosenleiste nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Rahmenelement (7) im wesentlichen eben ist und eine rechteckförmige Öffnung aufweist, in der das Gehäuse (1) aufnehmbar ist.
- 10 7. Steckdosenleiste nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Rahmenelement (7) einen Auflageflansch (7b) aufweist, mit dem es nach der Montage der Steckdosenleiste auf der Oberseite (3a) der Tischplatte (3) aufliegt.
- 15 8. Steckdosenleiste nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuse (1), die Lager (5) und das Rahmenelement (7) aus Leichtmetall hergestellt sind.
- 20 9. Steckdosenleiste nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuse (1) einen mittleren stranggepreßten Abschnitt (1.1) und zwei endseitig aufzusetzende, kappenförmige Endabschnitte (1.2) aufweist, wobei die Endabschnitte (1.2) einteilig mit den Achsabschnitten (5) ausgebildet sind.
- 25 10. Steckdosenleiste nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuse (1) eine kreisrunde, mit mindestens zwei in Umfangsrichtung gegeneinander versetzten Abflachungen (14, 15) versehene Querschnittsform aufweist, wobei die mindestens eine Netz- und/oder Datensteckdose bündig mit einer der Abflachungen (14) abschließt und die weitere(n) Abflachung(en) (15) durch (eine) glatte Fläche(n) gebildet ist (sind).
- 30 11. Steckdosenleiste nach Anspruch 10, **gekennzeichnet durch** drei insbesondere um etwa 60° gegeneinander versetzte Abflachungen (14, 15).
- 35 12. Steckdosenleiste nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede der Abflachungen in eine Ebene mit der Tischplatte (3) bringbar ist.
- 40 13. Steckdosenleiste nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die mindestens eine weitere Abflachung (15) farblich bzw. dekormäßig mit dem Rahmenelement mit dem Rahmenelement (7) und/oder der Oberseite (3a) der Tischplatte (3) übereinstimmt.
- 45 50 55







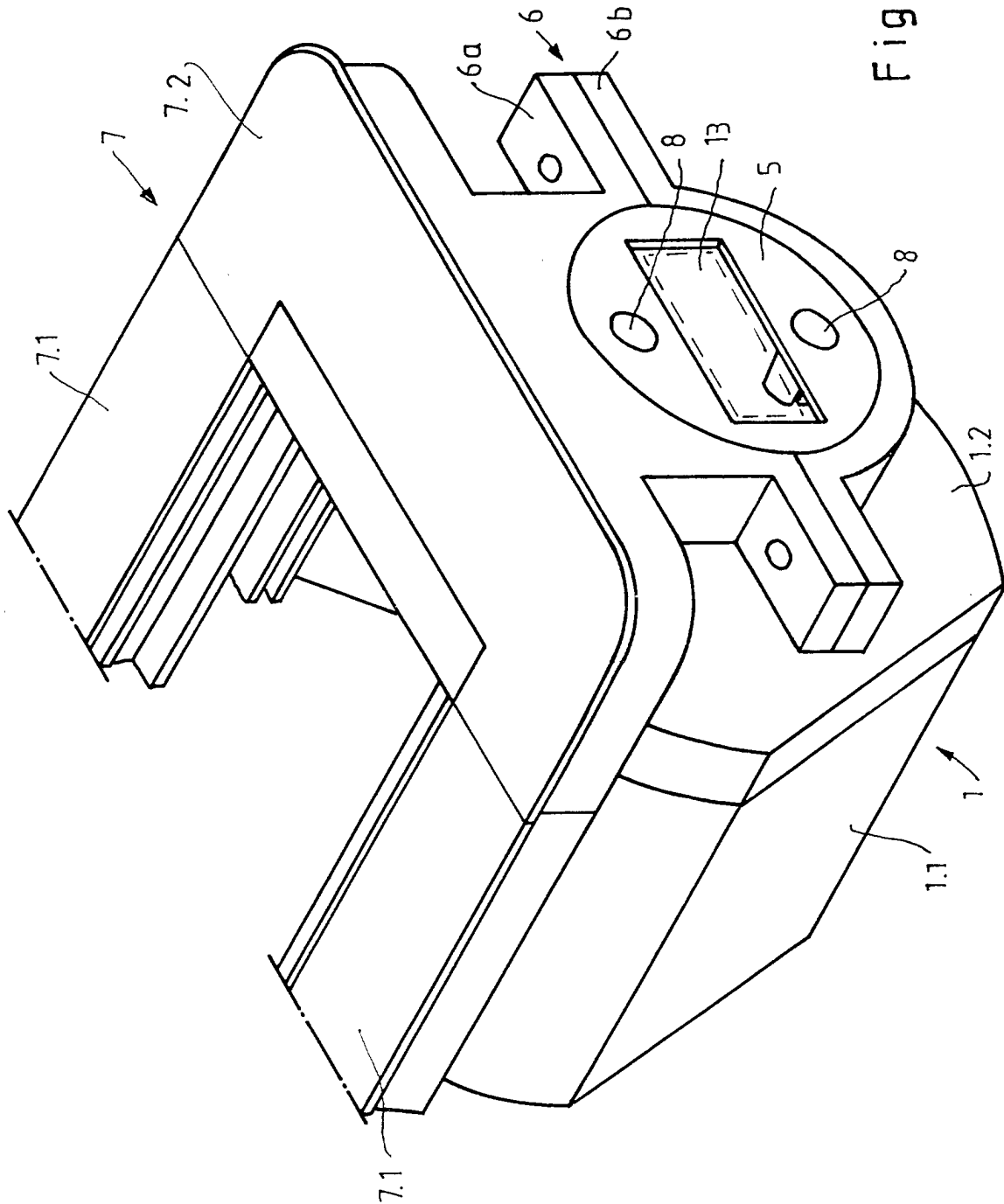


Fig. 6

