



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

(21) Gesuchsnummer: 6034/82

(73) Inhaber:
VARTA-Plastic GmbH, Wächtersbach (DE)

(22) Anmeldungsdatum: 15.10.1982

(30) Priorität(en): 17.10.1981 DE 3141297

(72) Erfinder:
König, Karl Heinz, Putzbrunn (DE)

(24) Patent erteilt: 30.01.1987

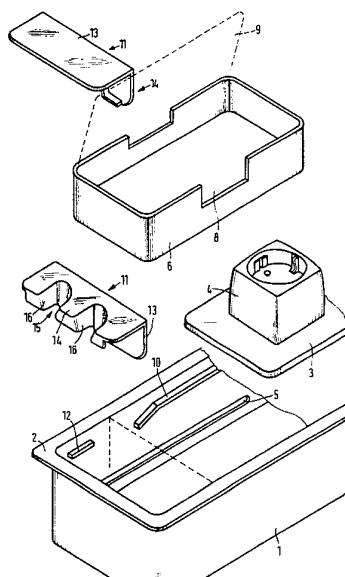
(45) Patentschrift
veröffentlicht: 30.01.1987

(74) Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

(54) Kabeleinsatz.

(57) Der Kabeleinsatz hat die Form eines Basisteils (1) für in eine Möbel- oder Arbeitsplatte, das zum Durchführen von elektrischen Anschlussleitungen durch eine solche Platte dient.

Ein solcher Kabeleinsatz ist vielseitig verwendbar, aus wenigen Teilen zusammengesetzt und erlaubt die Anordnung von Steckdosenleisten (3) unterhalb der Platte innerhalb des Basisteils (1) dieses Kabeleinsatzes, und ermöglicht bei Nichtgebrauch eine vollständige Abdeckung einer Öffnung in der Platte.



PATENTANSPRÜCHE

1. Kabeleinsatz mit einem in ein Möbelstück einzusetzen bestimmten Basisteil, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil (1, 17) neben mindestens einem Kabeldurchführungsteil (11) mindestens ein Abdeckteil (6, 22, 38) trägt, wobei jedes Kabeldurchführungsteil in zwei unterschiedlichen Lagen einsetzbar ist und auf einer Seite eine glatte Deckfläche (13) und auf einer anderen Seite eine mit Aussparungen (15) versehene, zur Kabeldurchführung ausgebildete Deckfläche aufweist.

2. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an den Aussparungen (15) der Kabeldurchführungsteile (11) Führungen, z.B. Tüllen (16) angeformt sind.

3. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil an seinen seitlichen Innenwandungen Haltewulste (10, 20) für ein Abdeckteil (6) aufweist.

4. Kabeleinsatz nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltewulste (20) an mindestens einem Ende abgebogene Bereiche (21) aufweisen.

5. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil als Wanne (1) zur Aufnahme einer Steckdosenleiste (3) ausgebildet ist.

6. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil als unten offener Rahmenteil (17) ausgebildet ist (Fig. 2).

7. Kabeleinsatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Wanne an ihrem einen Stirnende eine Aussparung als Kabeldurchführung und an ihrem anderen Ende eine Aussparung zum Durchführen der Steckdosenleiste aufweist.

8. Kabeleinsatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil zur Befestigung von Einzelanschlüssen ausgebildet ist.

9. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckteile (6) und die Kabeldurchführungsteile (11) gemeinsam nach dem Zusammenbau die Oberfläche des Kabeleinsatzes vollständig verschliessen.

10. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Abdeckteil (38) als Fussteil für eine Leuchte (41) ausgebildet ist.

11. Kabeleinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Abdeckteil (6) in zwei umgekehrten Lagen einsetzbar ist, wobei das Abdeckteil auf der einen Seite eine glatte durchgehende Oberfläche und auf der anderen Seite eine muldenartig vertiefte Oberfläche besitzt (Fig. 1 und 8).

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kabeleinsatz, der ein in eine Aussparung eines Möbelstücks einsetzbares Teil umfasst.

Ein seit Jahren bekannter Kabeleinsatz der genannten Art ist als ringförmiges Rahmenteil ausgebildet, das zwei seine Oberseite abdeckende flache Deckelteile trägt. Das eine Deckelteil ist glattflächig mit einer Aussparung gestaltet, während das zweite kleiner und komplementär zur Rahmenform ausgebildet ist. Durch das unbedeckte Rahmenteil lässt sich ein Stecker mit Kabel durchführen. Dann wird das eine, flächige Deckelteil eingesetzt. Das zweite Deckelteil dient dazu, eine Vollabdeckung zu erzielen, wenn kein Kabel durchgeführt ist. Die beiden Deckelteile rasten ein, so dass ein Abnehmen nach Vollabdeckung nur schwer möglich ist. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass dieser Kabeleinsatz wegen seiner Gestaltung nicht vielseitig genug verwendbar ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen vielseitig verwendbaren, an unterschiedliche Anzahlen von durchzuführenden Kabeln angepassten Kabeleinsatz zu schaffen.

Diese Aufgabe wird erfundungsgemäß dadurch gelöst, dass ein Basisteil neben mindestens einem Kabeldurchführungsteil

mindestens ein Abdeckteil trägt, wobei jedes Kabeldurchführungsteil in zwei unterschiedlichen Lagen einsetzbar ist und auf einer Seite eine glatte Deckfläche und auf einer anderen Seite eine mit Aussparungen versehene, zur Kabeldurchführung ausgebildete Deckfläche aufweist.

Weitere zweckmässige Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Die Erfindung ist im folgenden anhand der Zeichnungen beispielsweise näher erläutert, und zwar zeigt:

- 10 Fig. 1 eine Explosionszeichnung eines Ausführungsbeispiels des Kabeleinsatzes,
- 15 Fig. 2 einen Längsschnitt eines zweiten Ausführungsbeispiels,
- 15 Fig. 3 eine Draufsicht eines Kabeldurchführungsteils,
- Fig. 4 eine Innenansicht des Teils nach Fig. 3,
- Fig. 5 eine Schnittansicht nach der Linie V-V in Fig. 3,
- Fig. 6 eine Schnittansicht nach der Linie VI-VI in Fig. 3,
- Fig. 7 eine auseinandergesetzte Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels, und
- 20 Fig. 8 ein Beispiel für ein Abdeckteil.
- Ein Kabeleinsatz nach Fig. 1 umfasst ein wattenförmiges Basisteil 1, welches an seinem oberen Ende einen Randwulst 2 besitzt. Mittels dieses Randwulstes ist der Kabeleinsatz in einer Öffnung eines Schreibtisches oder anderen Möbelstücks gehalten. Dieser Kabeleinsatz ist so gestaltet, dass eine Steckdosenleiste 3 mit fertig montierten Steckdosen 4 und einem nicht dargestellten Anschlusskabel von einer Seite her eingeschoben werden kann und mittels Führungswulste 5 gehalten wird, die parallel zum Wannenboden angeordnet sind.
- 25 30 In der Zeichnung ist nur ein Teil dieser Steckdosenleiste dargestellt.

Die offene Oberseite des Kabeleinsatzes lässt sich mittels mehrerer Abdeckungen verschliessen, von denen mindestens eine so ausgebildet ist, dass sie die Durchführung von Kabeln ermöglicht, die mittels angeschlossenen Steckern mit den Steckdosen 4 verbunden sind.

In dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist ein grossflächiges Abdeckteil 6 in Form einer Bleistiftschale oder eines Zettelkastens vorgesehen, sowie eine kleinere Abdeckung 40 in Form eines Kabeldurchführungsteils 11.

Das dargestellte Abdeckteil 6 weist auf der Frontseite eine Aussparung 8 auf. Die Oberseite kann mittels eines Klappdeckels 9 verschlossen sein.

Das Abdeckteil 6 liegt auf Haltewulsten 10 auf, die symmetrisch an den Seitenwandungen des Kabeleinsatzes 1 über einen Teil seiner Länge angeformt sind. Das Abdeckteil passt so in den Kabeleinsatz, dass an dem einen Stirnende auf der Oberseite eine Öffnung verbleibt. Diese ist mittels eines winkelförmigen Kabeldurchführungsteils 11 verschliessbar, das infolge seiner 50 Winkelform in zwei unterschiedlichen Lagen einsetzbar ist und dabei auf Haltewulsten 12 in dem Kabeleinsatz aufliegt.

Beim Einsetzen kann entweder der Deckelflansch 13 mit seiner glatten, geschlossenen Oberfläche nach oben liegen oder der Führungsflansch 14, der Aussparungen 15 aufweist, durch die 55 Kabel hindurchgeführt werden. Um ein Abknicken der Kabel zu vermeiden, sind die Aussparungen von Tüllen 16 umgeben, die an das Kabeldurchführungsteil angeformt sind.

Die Gestaltung des Kabeldurchführungsteils ist aus den Fig. 3 bis 6 im Zusammenhang mit den beiden Darstellungen in Fig. 60 1 ersichtlich.

In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 besitzt der Kabeleinsatz eine unten geschlossene Wanne, die die Verteilerdosen aufnimmt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 ist dagegen der 65 Kabeleinsatz 17 in Form eines Rahmens, also nach oben und unten offen, ausgebildet. Dieser Rahmen weist einen oberen umlaufenden Rand 18 auf, der nach aussen vorragt und zur Halterung in einer Aussparung oder Öffnung in einem Möbel-

stück dient. Die Seitenwandungen 19 können auch zur direkten Befestigung von Anschlusselementen bzw. Steckdosen ausgebildet sein.

Die Seitenwandungen 19 weisen nahe den beiden Stirnseiten Haltewulste 12 zur Halterung von Kabeldurchführungsteilen an beiden Enden auf.

Der mittlere Haltewulst 20 weist nach unten abgebogene Bereiche 21 auf. Diese ermöglichen es, die eingesetzte Abdeckung auf einer Seite niederzudrücken und so trotz eingesetzter Kabeldurchführungsteile herausnehmen zu können. Alsdann können auch die Kabeldurchführungsteile leichter herausgenommen und je nach Zahl der einzusetzenden Kabel neu eingesetzt werden.

Die Kabeldurchführungsteile können grundsätzlich je eine, zwei oder auch drei Aussparungen zur Durchführung von Kabeln aufweisen.

Es ist ausserdem möglich, Kabeleinsätze so zu gestalten, dass sie der Aufnahme von jeweils drei oder auch mehr Kabeldurchführungsteilen angepasst sind, je nach dem jeweiligen Bedarf. So lassen sich Möbelstücke ohne Umbau für unterschiedliche Verwendungszwecke ausgestalten, z.B. Schreibtische für mehrere Telefone, Beleuchtung, Datensichtgeräte oder auch Computer-Tastaturen, Schreibmaschine usw.

Das schalenförmige Abdeckteil 6 kann in zwei Lagen in den Kabeleinsatz eingesetzt werden. In der einen Lage entsteht, wie zur Fig. 1 erläutert, eine Schale als Zettelkasten o.a. In der anderen umgekehrten Lage bildet der Boden der Schale eine glatte, mit dem Rand des Kabeleinsatzes fluchtende Deckfläche.

In Fig. 8 ist ein Abdeckteil 22 dargestellt, das als Aschenbecher ausgebildet ist und einen eingezogenen oberen Rand 23 aufweist.

In Fig. 2 ist ein unten offenes Basisteil in Form eines Rahmenteils 17 dargestellt.

Fig. 7 zeigt eine Anwendungsmöglichkeit für ein solches Basisteil, welches in den Seitenwandungen Aussparungen 24 und Befestigungslöcher 25 besitzt. In Verbindung mit einem solchen Basisteil lässt sich eine Wanne 30 verwenden, wie sie beispielsweise in Fig. 7 dargestellt ist. Diese besitzt in ihren Seitenwandungen hochragende Ansätze 31, die mit Befestigungslöchern 32 versehen sind und in die Aussparungen 24 mit geringem Spiel, aber sonst formschlüssig eingreifen können.

Zur Montage wird die Wanne 30 von unten gegen einen

Ausschnitt einer Arbeitsplatte eingesetzt und durch die Befestigungslöcher 32 der Ansätze 31 hindurch mittels Stiften in dieser Aussparung gehalten. Sodann wird das Rahmteil 17 von oben in die Aussparung der Arbeitsplatte eingesetzt und mittels Stiften oder Schrauben durch die Befestigungslöcher 25 hindurch ebenfalls in der Aussparung des Möbelstücks befestigt.

Die Wanne ist nach der Unterseite hin geschlossen und besitzt an ihren Stirnendungen Aussparungen, wobei die eine Aussparung 33 so bemessen ist, dass ein Flachstecker und eine Anschlusschnur 34 hindurchgeführt werden kann, während die Aussparung 35 an dem anderen Stirnende der Wanne eine grössere Breite aufweist, so dass eine Steckdosenleiste 36 hindurchgeschoben werden kann und nach dem Einsetzen in die Wanne 30 infolge eines hochragenden Wandungssteils unterhalb der Aussparung 35 in dieser festliegt. Die Länge der Wanne 30 ist derart bemessen, dass eine Steckdosenleiste mit bis zu 4 Steckdosen 37 in handelsüblicher Ausführung darin Platz finden kann.

Auf jeden Fall bilden die Abdeckteile mit den eingesetzten Kabeldurchführungsteilen nach der Montage — unabhängig von der gewählten Grundrissform — eine geschlossene Oberfläche des Kabeleinsatzes. Infolge dieser Passform verriegeln sich die Teile gegenseitig, so dass ein ungewolltes Lösen verhindert wird.

Die Abdeckteile können hierbei die gleichen sein wie eben zu Fig. 1 und 2 erläutert.

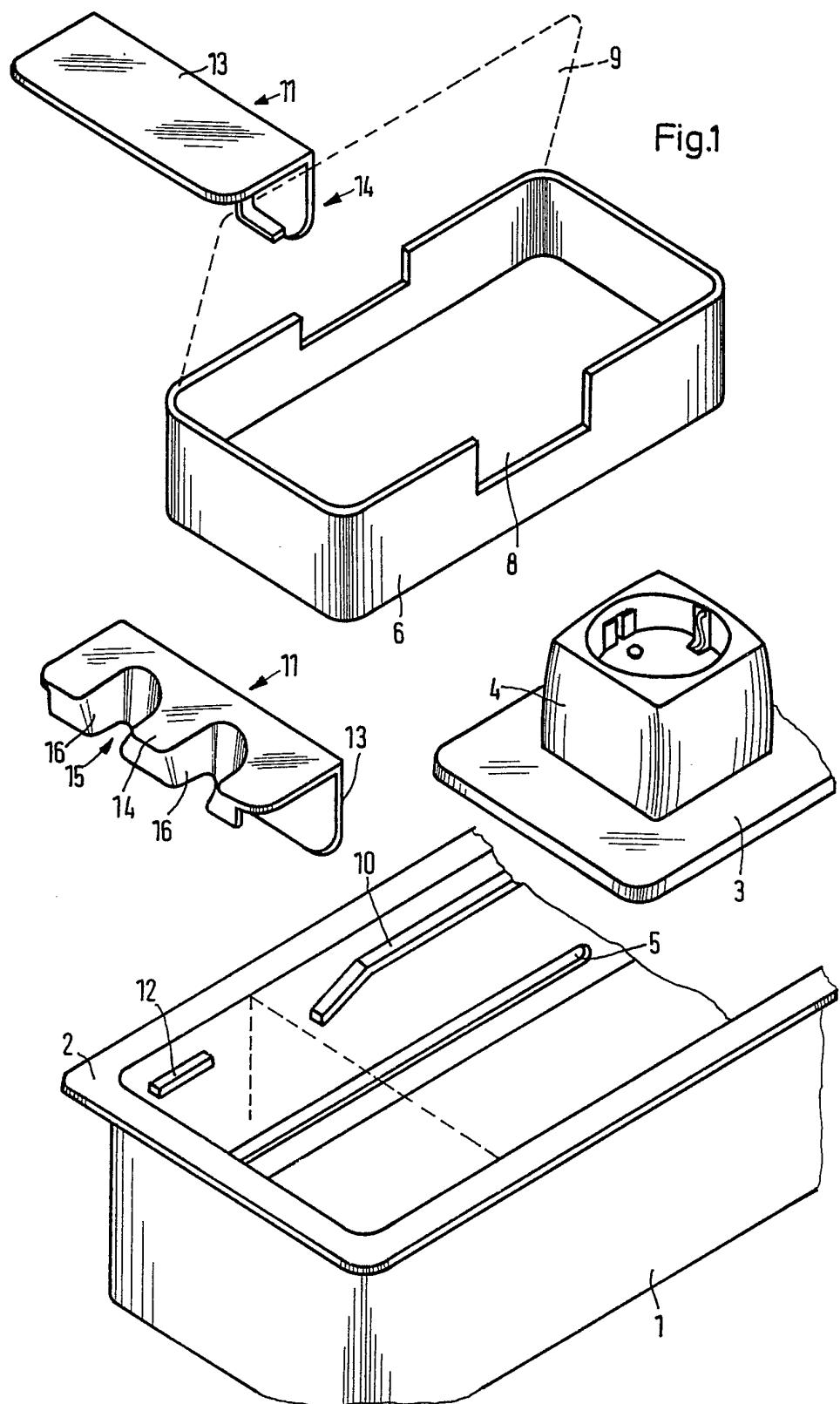
In dem dargestellten Beispiel ist jedoch eines der Abdeckteile zur Kabeldurchführung als Fussteil 38 für ein elektrisches Gerät ausgebildet und enthält eine Durchbrechung 34 zum Durchstecken eines Anschlusskabels, dessen Stecker in eine der Steckdosen 37 gesteckt wird.

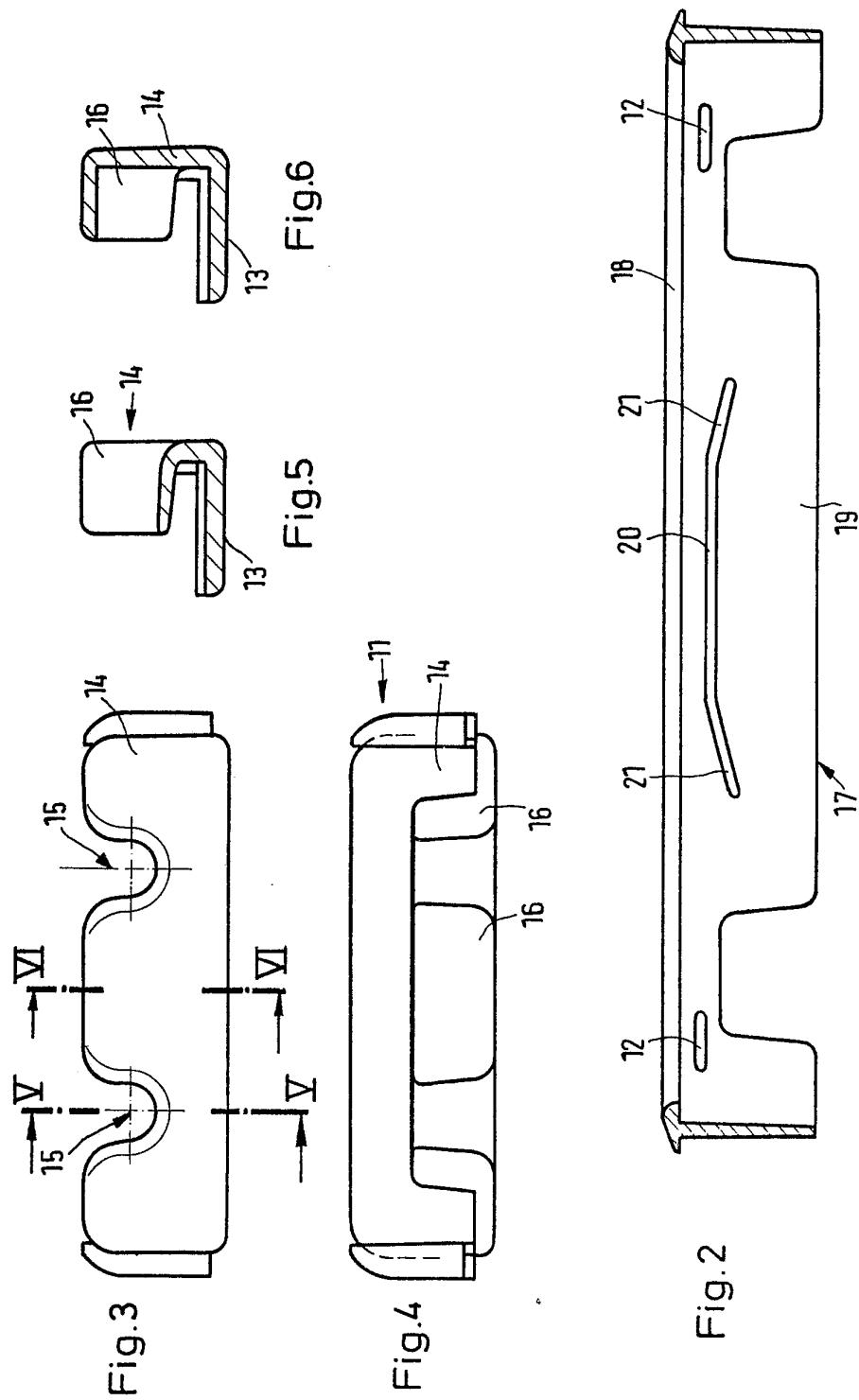
Das Fussteil 38 nimmt ein Steckerteil 40 einer Arbeitsplatzleuchte auf. Neben ihm wird eines der Abdeckteile und am Ende ein weiteres Teil zur Kabeldurchführung in das Rahmteil 17 eingesetzt.

Infolge der üblichen Kabellängen elektrischer Geräte könnte es bei Verwendung eines erfundungsgemässen Kabeleinsatzes zu «Kabelsalat» auf der Arbeitsplatte kommen. Nach einer Ausgestaltung eines erfundungsgemässen Kabeleinsatzes ist daher vorgesehen, dass im Boden der Wanne 30 neben der Steckdosenleiste Schlitze angeordnet sind. Durch diese können die überschüssigen Kabelenden nach unten als Schleife hindurchgeführt werden.

659 549

3 Blätter Nr. 1





659 549

3 Blätter Nr. 3

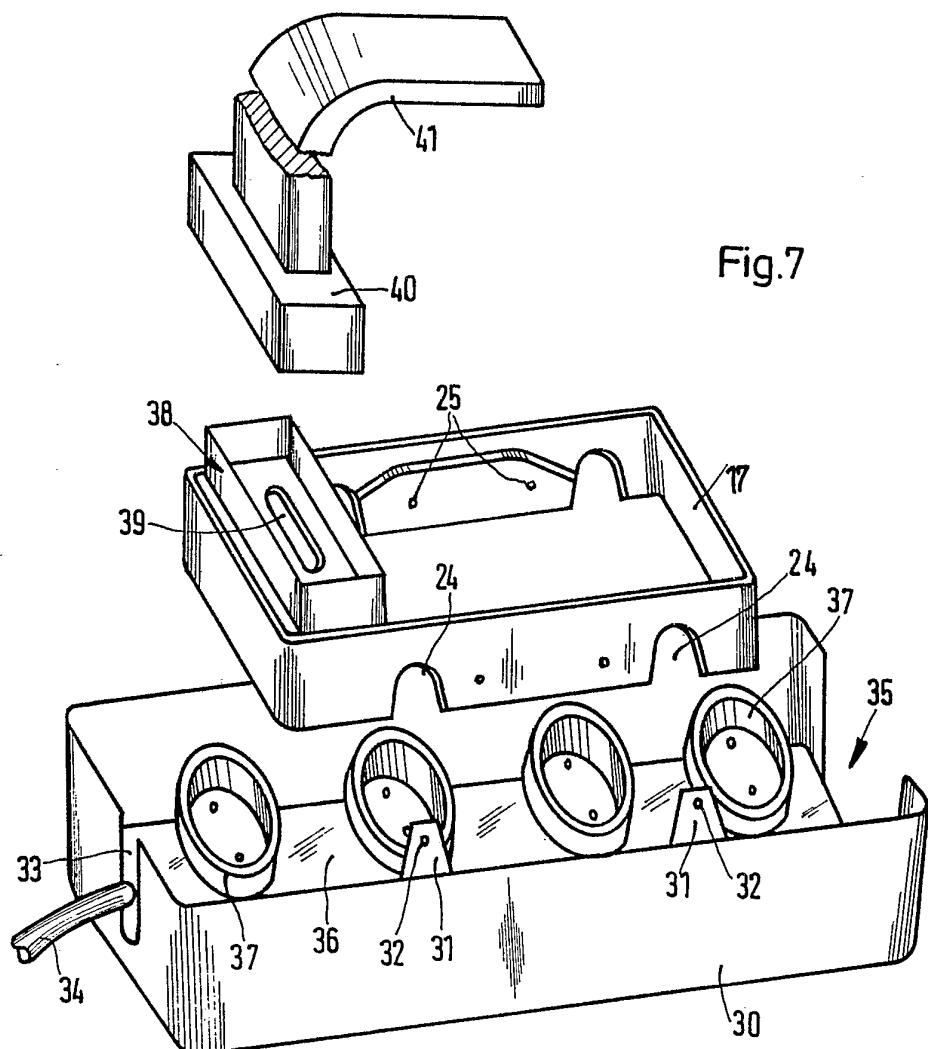


Fig.7

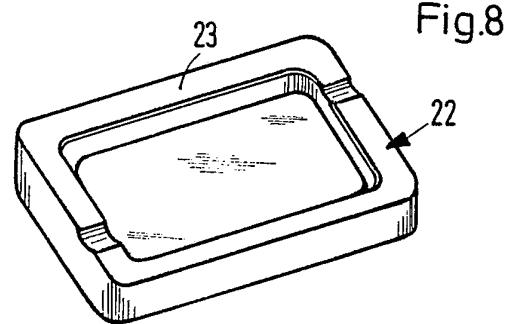


Fig.8