



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 704 554 A2

(51) Int. Cl.: H02G 3/08 (2006.01)
H01R 13/502 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 01946/11

(22) Anmeldedatum: 08.12.2011

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.08.2012

(30) Priorität: 17.02.2011
DE 102011011535.8-34

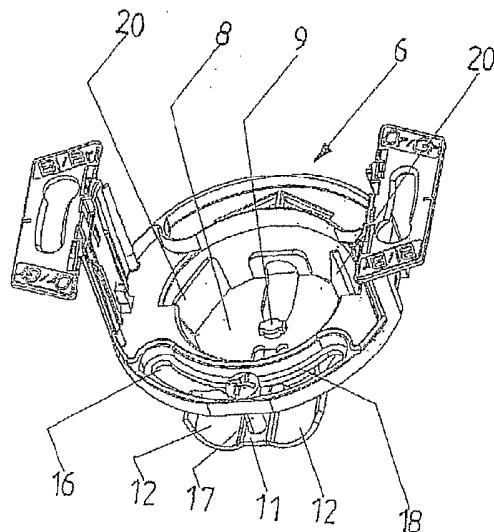
(71) Anmelder:
Wilhelm Rutenbeck Gmbh & Co. KG, Niederwirth 1-10
58579 Schalksmühle (DE)

(72) Erfinder:
Matthias Schubert, 58509 Lüdenscheid (DE)

(74) Vertreter:
Troesch Scheidegger Werner AG, Schwänzenmos 14
8126 Zumikon (CH)

(54) **Elektrische Anschlussdose.**

(57) Die Erfindung betrifft eine elektrische Anschlussdose für den Anschluss von Datenleitungen mit einem mehrteiligen Gehäuse, in dem eine Leiterplatte mit mindestens einer Anschlussleiste für Kabeladern und mit mindestens einem Steckverbinder oder einer Steckbuchse zur Kontaktierung eines Steckers angeordnet ist, wobei am Gehäuse eine Einführöffnung für mindestens eine Datenleitung und ein Zugentlastungsteil sowie gegebenenfalls ein Schirmanschlussteil für die Datenleitung vorgesehen ist, wobei das Gehäuse ein Gehäuseunterteil (6) aufweist, welches mit anderen das Gehäuse bildenden Teilen lösbar verbunden ist, das Gehäuseunterteil (6) einen Boden aufweist, an dem ein Hilfsteil (8) um die Mittellängsachse des Gehäuses drehbar gehalten ist, das Hilfsteil (8) einen von diesem radial, quer zur Mittellängsachse des Gehäuses abragenden Tragarm (11) bildet, der durch eine Öffnung in der Boden umgebenden Wandung des Gehäuseunterteils (6) nach aussen über die Wandung vorragt und mindestens eine Auflage für mindestens eine Datenleitung bildet, wobei die Öffnung so gross ist, dass das Hilfsteil (8) mit dem Tragarm (11) um 90° drehbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine elektrische Anschlussdose für den Anschluss von Datenleitungen mit einem mehrteiligen Gehäuse, in dem eine Leiterplatte mit mindestens einer Anschlussleiste für Kabeladern und mit mindestens einem Steckverbindingsteil oder einer Steckbuchse zur Kontaktierung eines Steckers angeordnet ist, wobei am Gehäuse eine Einführöffnung für mindestens ein Kabel und ein Zugentlastungsteil sowie gegebenenfalls ein Schirmanschlussteil für das Kabel vorgesehen ist.

[0002] Aus der DE 10 163 861 A 1 ist eine Anschlussdose gattungsgemässer Art bekannt. Um bei einer solchen Dose eine Anpassung an die Zuführung der entsprechenden Datenleitung zu schaffen, so dass die Datenleitung ohne Abwinklung oder Knickung in die Dose eingeführt werden kann, ist im Stand der Technik eine Lösung bekannt, wobei das Gehäuse aus einem Oberteil, einem Unterteil und einem Zwischenteil besteht. Das Zwischenteil, welches die Schaltungsplatine aufnimmt, ist mit dem Unterteil in unterschiedlichen Stellungen festlegbar, so dass die Zuführung des Datenkabels zum Unterteil aus unterschiedlichen Richtungen erfolgen kann.

[0003] Obwohl eine derartige Lösung brauchbar ist, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Alternative zu dieser Lösung zu schaffen, mit der dem Installateur, das heisst dem Benutzer, die Installationsmöglichkeit erleichtert ist, um die Kabelzuführung aus unterschiedlichen Richtungen zu ermöglichen und zu vereinfachen.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, dass das Gehäuse ein Gehäuseunterteil aufweist, welches mit anderen das Gehäuse bildenden Teilen lösbar verbunden ist, wobei das Gehäuseunterteil einen Boden aufweist, an dem ein Hilfsteil um die Mittellängsachse des Gehäuses drehbar gehalten ist, dass das Hilfsteil einen von diesem radial, quer zur Mittellängsachse des Gehäuses abragenden Tragarm bildet, der durch eine Öffnung einer den Boden umgebenden Wandung des Gehäuseunterteils nach aussen über die Wandung vorragt und mindestens eine Auflage für mindestens ein Kabel bildet, wobei die Öffnung so gross ist, dass das Hilfsteil mit dem Tragarm um 90° drehbar ist.

[0005] Gemäss dieser Ausgestaltung ist das Gehäuseunterteil in besonderer Weise ausgebildet. Es weist zur Aufnahme zur Zuführung des entsprechenden Datenkabels ein Hilfsteil an seinem Boden auf, welches um die Mittellängsachse des Gehäuses drehbar angeordnet und gehalten ist. Das Hilfsteil, welches einen radial abragenden Tragarm aufweist, der eine Öffnung der den Boden des Gehäuseunterteils umgebenden Wandung durchgreift und nach aussen vorragt, macht es möglich, ein entsprechendes Kabel aufzulegen und einzuführen. Dadurch, dass dieses Hilfsteil um die Gehäusemittellängsachse drehbar ist und die Öffnung, durch die der Tragarm greift, entsprechend gross in Umfangsrichtung ausgebildet ist, ist es möglich, das Hilfsteil in unterschiedlicher Ausrichtung zu positionieren, so dass beispielsweise in einer Mittellage die Zuführung einer Datenleitung möglich ist oder in davon abweichender Winkelstellung, beispielsweise maximal 45° nach rechts oder nach links gedreht. Durch diese Ausbildung sind die üblichen Zuführungsmöglichkeiten gewährleistet. Zudem kann das Gehäuseunterteil in zwei Positionen relativ zu den anderen gehäusebildenden Teilen ausgerichtet werden, so dass es relativ zu diesen unterschiedlich ausgerichtet ist. Hierdurch werden weitere Möglichkeiten der Zuführung für Datenleitungen geschaffen.

[0006] Bevorzugt ist zudem vorgesehen, dass das Gehäuseunterteil im Anschluss an die umlaufende Wandung einen umlaufenden Flanschrand aufweist, dass der Flanschrand im Bereich oberhalb der Öffnung der Wandung einen Führungsschlitz aufweist, der hinsichtlich seiner Länge an die Drehbeweglichkeit des Hilfsteils angepasst ist, wobei der Führungsschlitz von einer Kopfschraube durchgriffen ist, deren Kopf an den Führungsschlitz umgebenden Flächenbereichen des Flanschrandes anlegbar ist und deren Gewindenschaft in eine Gewindeausbildung des Tragarmes eingreift.

[0007] Bei dieser Ausbildung ist in einem Flanschrand des Gehäuseunterteils ein der Beweglichkeit des Teiles entsprechend geformter Führungsschlitz ausgenommen, der von einer Schraube durchgriffen ist. Diese Kopfschraube dient dazu, die Datenleitung in der Sollage relativ zum Gehäuse zu fixieren und eine Zugentlastung zu bilden, indem durch das Anziehen der Kopfschraube der Tragarm des Unterteils gegen die Unterseite des Flansches angezogen wird und hierbei der Mantel der Datenleitung zwischen der Unterseite des Flansches und dem Tragarm eingeklemmt gehalten wird, so dass eine Zugentlastung gebildet ist. Bevor diese Schraube angezogen wird, ist eine entsprechende Ausrichtung des Tragarmes möglich, so dass die unterschiedlichen Zugangsrichtungen für die Datenleitung eingestellt werden können.

[0008] Weiterhin ist bevorzugt vorgesehen, dass der Führungsschlitz mit den Flächenbereichen zur Anlage des Kopfes versenkt im Flanschrand ausgebildet ist, so dass in Montagesollage der Kopf nicht über den Flanschrand in axialer Richtung vorragt.

[0009] Hierdurch wird erreicht, dass der Kopf der Schraube nicht störend beim Zusammenbau der Gehäuseteile wirkt, so dass zwischen den Gehäuseteilen kein Spalt entsteht.

[0010] Die Gehäuseteile sind vorzugsweise als Metalldruckussteile ausgebildet. Das Hilfsteil und der daran befindliche Tragarm bestehen aus Metallblech. Eine spaltfreie Anordnung der Teile aneinander bewirkt, dass die Anschlussdose insgesamt abgeschirmt ist.

[0011] Um die Schirmung hinsichtlich der Wandungsöffnung noch zu verbessern, ist vorgesehen, dass das Hilfsteil in Umfangsrichtung dem Tragarm benachbart, Wandungsteile aufweist, die die Teile der Öffnung der Wandung des Gehäuseunterteils vollständig oder nahezu vollständig abdecken, die nicht vom Tragarm durchgriffen sind.

[0012] Hierdurch ist gewährleistet, dass auch in unterschiedlichen Drehstellungen des Hilfsteiles relativ zu dem Gehäuseunterteil die Öffnung der Wandung des Gehäuseunterteils durch Metallteile verdeckt ist, die am Hilfsteil angeformt sind.

[0013] Des Weiteren ist bevorzugt vorgesehen, dass vom Flanschrand des Gehäuseunterteils zur dem Boden abgewandten Seite Haltearme abragen, die zur Befestigung und Positionierung weiterer Gehäuseteile dienen.

[0014] Auch ist bevorzugt vorgesehen, dass das Gehäuse ein Mittelteil aufweist, das mit dem Gehäuseunterteil lösbar verbindbar ist, wobei das Mittelteil einen Boden aufweist, der in Montagesollage auf dem Flanschrand des Gehäuseunterteils aufliegt und das Gehäuseunterteil bis auf zwei gegenüberliegende Seitenbereiche, die zur Durchführung von Kabeladern bestimmt sind, abdeckt, sowie von diesem vom Unterteil weg gerichtet abragende Wandungsteile aufweist, zwischen denen die Leiterplatte mit den Anschlussleisten und der mindestens eine Steckbuchse angeordnet ist.

[0015] Die entsprechende Ausbildung und Anordnung ist so getroffen, dass zwischen vorzugsweise den Haltearmen des Gehäuseunterteils und dem darauf befindlichen Mittelteil des Gehäuses ein Spalt gebildet ist, der zur Durchführung von Kabeladern geeignet und bestimmt ist. Das Ende des Datenkabels, welches in das Gehäuse eingeführt wird, wird von der Ummantelung befreit, so dass die Adern des Kabels freiliegen. Diese Adern können dann nach der Positionierung des Datenkabels an dem Gehäuseunterteil abgewinkelt und durch die entsprechenden Spalte nach oben geführt werden, so dass sie anschliessend mit den Anschlussleisten verbunden werden können, die an der Leiterplatte angeordnet sind. Die entsprechende Leiterplatte ist mit den daran befindlichen Anschlussleisten in dem Gehäusemittelteil angeordnet und fixiert.

[0016] Zudem ist vorgesehen, dass das Mittelteil vier Eckbereiche mit Haltearmen aufweist, die vom Boden desselben auf der dem Gehäuseunterteil abgewandten Seite abragen und Steckführungen für die Haltearme des Gehäuseunterteils bilden.

[0017] Durch diese Ausbildung ist eine einfache Steckverbindung des Mittelteils mit dem Gehäuseunterteil ermöglicht, was für die Montage hilfreich ist und zudem dafür sorgt, dass keine Spalte oder Öffnungen zwischen den Gehäuseteilen bestehen bleiben, wenn diese bestimmungsgemäss ineinander gesetzt sind.

[0018] Des Weiteren ist bevorzugt vorgesehen, dass das Gehäuse ein Oberteil aufweist, welches eine Kopfplatte mit Durchgriffsöffnung für die mindestens eine Steckbuchse aufweist, sowie von dieser in Richtung auf das Mittelteil abragende Wandungsteile, die Steckverbinder und Verriegelungsteile bilden, die in Montagesollage mit Haltearmen des Mittelteils und Haltearmen des Unterteils zusammenwirken oder in Eingriff sind.

[0019] Durch diese Anordnung kann auch das Gehäuseoberteil in einfacher Weise und montagesicher aufgesetzt werden und die Dose komplettiert werden.

[0020] Zudem kann bevorzugt vorgesehen sein, dass das Gehäuseunterteil mit dem Mittelteil in zwei um 180 ° zueinander um die Gehäusemittelachse gedrehten Stellungen verbindbar ist.

[0021] Ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemässen Anschlussdose ist in den Zeichnungsfiguren gezeigt und nachstehend erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine erfindungsgemässe Anschlussdose in Schrägansicht von oben gesehen;
- Fig. 2 das Gehäuseunterteil dieser Dose mit daran angeordnetem Hilfsteil von oben gesehen;
- Fig. 3 das Gehäuseunterteil ohne Hilfsteil von unten gesehen;
- Fig. 4 desgleichen von oben gesehen;
- Fig. 5 das Hilfsteil von oben gesehen;
- Fig. 6 das Unterteil komplettiert mit dem Hilfsteil von schräg oben gesehen;
- Fig. 7 desgleichen mit Andeutung der entsprechenden Adernführung bei der Verlegung der Datenleitung;
- Fig. 8 desgleichen von unten gesehen;
- Fig. 9 und 10 desgleichen in zwei Alternativlagen ebenfalls von unten gesehen;
- Fig. 11 das Mittelteil des Gehäuses komplett von schräg oben gesehen;
- Fig. 12 das Mittelteil des Gehäuses ohne Leiterplatte von unten gesehen;
- Fig. 13 desgleichen von oben gesehen;
- Fig. 14 die bestückte Leiterplatte von oben gesehen;
- Fig. 15 das Oberteil des Gehäuses von oben gesehen;

CH 704 554 A2

- Fig. 16 desgleichen von unten gesehen;
- Fig. 17 den Zusammenbau von Gehäuseunterteil und Mittelteil von schräg oben gesehen mit seitlich nach oben abgeführten Kabeladern;
- Fig. 18 desgleichen mit in die Anschlussleisten eingedrückten Kabeladern.

[0022] In der Zeichnung ist eine elektrische Anschlussdose für den Anschluss von Datenleitungen 1 mit einem mehrteiligen Gehäuse gezeigt. In dem Gehäuse ist eine Leiterplatte 2 angeordnet, die in Fig. 14 als Einzelelement gezeigt ist. Diese Leiterplatte 2 weist im Ausführungsbeispiel zwei Anschlussleisten 3 für Kabeladern 4 sowie zwei Steckbuchsen 5 auf, die zur Kontaktierung von Steckern vorgesehen sind.

[0023] Am Gehäuse ist eine Einführöffnung für mindestens eine Datenleitung 1 und ein Zugentlastungsteil sowie gegebenenfalls Schirmanschlussteile für die Datenleitung 1 vorgesehen.

[0024] Das Gehäuse weist insbesondere ein Gehäuseunterteil 6 auf, welches in der Montagesollage mit anderen das Gehäuse bildenden Teil lösbar verbunden ist. Das Gehäuseunterteil 6 weist, wie insbesondere in Fig. 3 und 4 ersichtlich ist, einen Boden 7 auf, an dem ein Hilfsteil 8, welches als Einzelteil in Fig. 5 gezeigt ist, um die Mittellängsachse des Gehäuses drehbar gehalten ist. Hierzu ist am Boden 7 des Gehäuseunterteils 6 mittig ein Zapfen 9 vorgesehen, der eine entsprechende Lochung 10 des Hilfsteiles 8 durchgreift, so dass dieses um diesen Zapfen 9 drehbar ist, wobei es zudem an dem Zapfen 9 lösbar befestigt ist.

[0025] Das Hilfsteil 8 weist einen quer zur Mittellängsachse des Gehäuses abragenden Tragarm 11 auf, der seitlich federnde Flügel 12 als Auflage für die Datenleitungen 1 aufweist. Dieser Tragarm 11 mit Flügeln 12 durchragt in Montagesollage eine Öffnung 13 einer den Boden 7 umgebenden Wandung 14 des Gehäuseunterteils 6 und ragt in Montagesollage nach aussen über die Wandung 14 beziehungsweise die Flucht der Öffnung 13 vor, wie dies beispielsweise in Fig. 6 veranschaulicht ist. Die Öffnung 13 ist in Umfangsrichtung so gross ausgebildet, dass das Hilfsteil 6 mit dem Arm 11 mit Flügeln 12 bei Drehung um den Zapfen 9 um 90° drehbar ist. Die einstellbaren Positionen sind aus den Darstellungen gemäss Fig. 8, 9 und 10 ersichtlich.

[0026] Das Gehäuseunterteil 6 weist im Anschluss an die umlaufende Wandung 14 einen umlaufenden, nach aussen abragenden Flanschrand 15 auf. Dieser Flanschrand 15 weist im Bereich oberhalb der Öffnung 13 einen gebogenen Führungsschlitz 16 auf, der hinsichtlich seiner Länge in Umfangsrichtung an die Drehbeweglichkeit des Hilfsteiles 8 angepasst ist. Der Führungsschlitz 16 ist von einer Kopfschraube 17 durchgriffen, die beispielsweise in Fig. 2 gezeigt ist, deren Kopf an die den Schlitz 16 umgebenden Flächenbereiche 18 anlegbar ist und deren Gewindenschaft in eine Gewindeausbildung 19 des Tragarmes 11 eingreift. Durch diese Ausbildung ist es möglich, dass die eingeführten Datenleitungen 1 durch Anziehen der Schraube 17 zugentlastet werden, indem sie mit ihrem Mantel einerseits in den Flügeln 12 des Tragarmes 11 liegen und andererseits gegen die Unterseite des Flansches 15 angepresst sind.

[0027] Der Führungsschlitz 16 ist mit den Flächenbereichen 18 zur Anlage des Kopfes der Schraube 17 versenkt im Flanschrand 15 ausgebildet, so dass in Montagesollage der Kopf nicht über die Ebene des Flanschrands in der Darstellung gemäss Fig. 2 nach oben vorragt.

[0028] Das Hilfsteil 8 weist in Umfangsrichtung dem Tragarm 11 benachbart, Wandungsteile 20 auf, die die Bereiche der Öffnung 13 der Wandung 14 des Gehäuseunterteils 6 vollständig oder nahezu vollständig abdecken, die nicht vom Tragarm 11 durchgriffen sind und nicht von den darauf befindlichen Kabeln belegt sind.

[0029] Von dem Flanschrand 15 des Gehäuseunterteils 6 ragen zu der dem Boden 7 abgewandten Seite Haltearme 21 ab, die zur Befestigung und Positionierung weiterer Gehäuseteile dienen. Diese Haltearme 21 weisen Führungselemente 22 sowie eine federnde Verriegelungsplatte 23 innenliegend auf, die zur lösbaren Verbindung der Teile beziehungsweise zum Zusammenführen der Teile erforderlich sind, wie dies später noch beschrieben wird.

[0030] Das Gehäuse weist ferner ein Mittelteil 25 auf, das mit dem Gehäuseunterteil 6 lösbar steckverbunden ist. Dieses Mittelteil 25 weist einen Boden 26 auf, der in Montagesollage auf dem Flanschrand 15 des Gehäuseunterteils 6 aufliegt und das Gehäuseunterteil 6 beziehungsweise dessen Öffnung bis auf an zwei gegenüberliegenden Seitenbereichen 27 gebildete Spalte, die zur Durchführung der Kabeladern 4 bestimmt sind, abdeckt, sowie von diesem vom Unterteil 6 weg gerichtet abragende Wandungsteile 28 auf, zwischen denen die Leiterplatte 2 mit Anschlussleisten 3 und Steckbuchsen 5 anzuordnen ist.

[0031] Das Mittelteil 25 weist zudem vier Eckbereiche 29 mit Haltearmen auf, die vom Boden 26 auf der dem Gehäuseunterteil 6 abgewandten Seite aufragen und Steckführungen 30 für die Haltearme 21 des Gehäuseunterteils 6 bilden.

[0032] Diese Steckführungen 30 greifen zur Montage in die Führungselemente 22 des Unterteils 6.

[0033] Des Weiteren weist das Gehäuse ein Oberteil 31 auf, welches eine Kopfplatte 32 mit Durchgriffsöffnungen 33 zum Zugriff für die Steckbuchsen 5 aufweist, sowie von dieser nach unten in Richtung auf das Mittelteil 25 abragende Wandungsteile 34,35, die Steckverbindingselemente oder Verriegelungsteile in Form der Wandungsteile 35 bilden, die in Montagesollage mit den Haltearmen 21 in den Eckbereichen 29 des Mittelteils 25 und den Haltearmen 21 des Gehäuseunterteils 6 zusammenwirken, beziehungsweise in Eingriff sind, wobei an den Wandungsteilen 35 Rastkonturen sind,

die in die entsprechenden Ausnehmungen der als Federbleche ausgebildeten Verriegelungsplatten 23 eingreifen, um die Teile zu verriegeln. Oberhalb dieser Rastkonturen sind Eingriffsschlitze 36 vorgesehen, in die ein Handhabender mit einer Klinge eines Schraubendrehers eingreifen kann, um die Verrastung an dem Federblech aufzuheben.

[0034] Das Gehäuseunterteil 6 kann mit dem Mittelteil 25 in der Ausrichtung verbunden werden, die beispielsweise in Fig. 17 und 18 gezeigt ist, oder aber auch in einer Lage, in der das Gehäuseunterteil 6 gegenüber dieser Lage um 180° gedreht ist, so dass dann der Kabelabgang in Fig. 17 und 18 nach schräg oben gerichtet wäre.

[0035] Während in Fig. 1 die Anschlussdose als komplett zusammengebautes Element gezeigt ist, ist in Fig. 2 nur das Unterteil 6 mit daran befindlichem Hilfsteil 8 gezeigt. In Fig. 3 und 4 ist lediglich das Gehäuseunterteil 6 in unterschiedlichen Positionen gezeigt. In Fig. 5 ist das Hilfsteil 8 gezeigt, welches in das Gehäuseunterteil 6 eingebracht wird. Die Montageposition des Hilfsteiles 8 in dem Gehäuseunterteil 6 ist in Fig. 6 gezeigt, wobei dort auch der Zugang der Datenleitungen 1 gezeigt ist. In Fig. 7 ist das gleiche Element mit abisolierten Adern 4 gezeigt, die zur Vormontage nach oben geführt sind.

[0036] In Fig. 8 ist das komplett montierte Teil von unten gezeigt.

[0037] Während in Fig. 8 eine Mittelstellung des Tragarmes 11 relativ zu dem Gehäuseunterteil 6 gezeigt ist, ist in Fig. 9 die Maximalausrichtung um 45° im Uhrzeigersinn und in Fig. 10 die Ausrichtung um 45° gegenüber der Position nach Fig. 8 entgegen dem Uhrzeigersinn gezeigt.

[0038] In Fig. 11 ist das Mittelteil 25 samt darin befindlicher Leiterplatte 2 mit Einzelelementen gezeigt. In Fig. 12 ist lediglich das Mittelteil des Gehäuses von der Unterseite her gesehen gezeigt, während das gleiche Teil in der Fig. 13 von oben gesehen ist. In Fig. 14 ist die Leiterplatte 2 als Einzelelement mit den entsprechenden Anschlusskomponenten gezeigt.

[0039] In Fig. 15 ist das Gehäuseoberteil 31 von oben zu sehen, während in Fig. 16 das gleiche Teil von unten zu sehen ist. In Fig. 17 ist eine Montagelage gezeigt, in der das Gehäuseunterteil 6 und das Mittelteil 25 zusammengesetzt sind, wobei die Kabeladern 4 in dem Freiraum (Seitenbereich 27) zwischen diesen Teilen nach oben abgeführt sind. In Fig. 18 ist das gleiche Teil gezeigt, wobei dann die Kabeladern 4 in die Schneidkontakte der Anschlussleisten 3 eingedrückt sind.

[0040] Bei der Benutzung der elektrischen Anschlussdose kann der Montierende zunächst bei von der Einheit gelöstem Gehäuseunterteil 6 die Datenleitungen 1 in das Gehäuseunterteil 6 einführen und positionieren und durch Anziehen der Schraube 17 in der gewünschten Lage fixieren, wobei deren abisolierte Kabeladern nach oben abragend positioniert werden, wie dies in Fig. 7 gezeigt ist. Anschliessend kann der Montierende das Mittelteil 25 des Gehäuses aufsetzen und die Kabeladern 4 mit den Schneidklemmen der Anschlussleisten 3 verbinden, wie dies in Fig. 17 und anschliessend 18 gezeigt ist. Danach kann der Montierende das Oberteil 31 des Gehäuses aufstecken, welches an den Verriegelungsplatten 23 verrastet. Die Anschlussdose ist damit gebrauchsfertig.

[0041] Je nach Einbauort sind unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten für diese Anschlussdose ermöglicht. Dazu sind an den Abwinklungen der Haltearme 21 Lochungen 37 vorgesehen und an den Haltearmen in den Eckbereichen 29 des Mittelteils 25 Abwinklungen mit Lochungen 38 vorgesehen. Die Gehäuseteile bestehen aus Metalldruckguss, während das Hilfsteil aus Metallblech gefertigt ist.

[0042] Um Fehlkontakte zwischen den in die Schneidklemmen der Anschlussleisten 3 eingelegten Kabeladern und den Wandungsteilen 34 des Oberteils 31 zu vermeiden, ist auf der Innenseite der Wandungsteile 34 jeweils eine Einlage 39 aus Isolierstoff vorgesehen.

[0043] Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

[0044] Alle neuen, in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

Patentansprüche

1. Elektrische Anschlussdose für den Anschluss von Datenleitungen (1) mit einem mehrteiligen Gehäuse, in dem eine Leiterplatte (2) mit mindestens einer Anschlussleiste (3) für Kabeladern (4) und mit mindestens einem Steckverbindungsteil oder einer Steckbuchse (5) zur Kontaktierung eines Steckers angeordnet ist, wobei am Gehäuse eine Einführöffnung für mindestens eine Datenleitung (1) und ein Zugentlastungsteil sowie gegebenenfalls ein Schirmanschlusssteil für die Datenleitung (1) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse ein Gehäuseunterteil (6) aufweist, welches mit anderen das Gehäuse bildenden Teilen lösbar verbunden ist, wobei das Gehäuseunterteil (6) einen Boden (7) aufweist, an dem ein Hilfsteil (8) um die Mittellängsachse des Gehäuses drehbar gehalten ist, dass das Hilfsteil (8) einen von diesem radial, quer zur Mittellängsachse des Gehäuses abragenden Tragarm (11) bildet, der durch eine Öffnung (13) einer den Boden (7) umgebenden Wandung (14) des Gehäuseunterteils (6) nach aussen über die Wandung (14) vorragt und mindestens eine Auflage für mindestens eine Datenleitung (1) bildet, wobei die Öffnung (13) so gross ist, dass das Hilfsteil (8) mit dem Tragarm (11) um 90° drehbar ist.
2. Anschlussdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuseunterteil (6) im Anschluss an die umlaufende Wandung (14) einen umlaufenden Flanschrand (15) aufweist, dass der Flanschrand (15) im Bereich ober-

CH 704 554 A2

halb der Öffnung (13) der Wandung einen Führungsschlitz (16) aufweist, der hinsichtlich seiner Länge an die Drehbeweglichkeit des Hilfsteils (8) angepasst ist, wobei der Führungsschlitz (16) von einer Kopfschraube (17) durchgriffen ist, deren Kopf an den Führungsschlitz (16) umgebenden Flächenbereichen (18) des Flanschrandes (15) anlegbar ist und deren Gewindeschafte in eine Gewindeausbildung (19) des Tragarmes (11) eingreift.

3. Anschlussdose nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsschlitz (16) mit den Flächenbereichen (18) zur Anlage des Kopfes versenkt im Flanschrand (15) ausgebildet ist, so dass in Montagesollage der Kopf nicht über den Flanschrand (15) in axialer Richtung vorragt.
4. Anschlussdose nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Hilfsteil (8) in Umfangsrichtung dem Tragarm (11) benachbart, Wandungsteile (20) aufweist, die die Teile der Öffnung (13) der Wandung (14) des Gehäuseunterteils (6) vollständig oder nahezu vollständig abdecken, die nicht vom Tragarm (11) durchgriffen sind.
5. Anschlussdose nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass vom Flanschrand (15) des Gehäuseunterteils (6) zur dem Boden (7) abgewandten Seite Haltearme (21) abragen, die zur Befestigung und Positionierung weiterer Gehäuseteile dienen.
6. Anschlussdose nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse ein Mittelteil (25) aufweist, das mit dem Gehäuseunterteil (6) lösbar verbindbar ist, wobei das Mittelteil (25) einen Boden (26) aufweist, der in Montagesollage auf dem Flanschrand (15) des Gehäuseunterteils (6) aufliegt und das Gehäuseunterteil (6) bis auf an zwei gegenüberliegenden Seitenbereichen (27) gebildete Schlitze, die zur Durchführung von Kabeladern (4) bestimmt sind, abdeckt, sowie von diesem vom Unterteil (6) weg gerichtet abragende Wandungsteile (28) auf, zwischen denen die Leiterplatte (2) mit den Anschlussleisten (3) und der mindestens eine Steckbuchse (5) angeordnet ist.
7. Anschlussdose nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittelteil (25) vier Eckbereiche (29) mit Haltearmen aufweist, die vom Boden (26) desselben auf der dem Gehäuseunterteil (6) abgewandten Seite abragen und Steckführungen (30) für die Haltearme (21) des Gehäuseunterteils (6) bilden.
8. Anschlussdose nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse ein Oberteil (31) aufweist, welches eine Kopfplatte (32) mit Durchgriffsöffnung (33) für die mindestens eine Steckbuchse (5) aufweist, sowie von dieser in Richtung auf das Mittelteil (25) abragende Wandungsteile (34, 35), die Steckverbinder und Verriegelungsteile bilden, die in Montagesollage mit Haltearmen (29) des Mittelteils (25) und Haltearmen (21) des Unterteils (6) zusammenwirken oder in Eingriff sind.
9. Anschlussdose nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuseunterteil (6) mit dem Mittelteil (25) in zwei um 180° zueinander um die Gehäusemittelachse gedrehten Stellungen verbindbar ist.

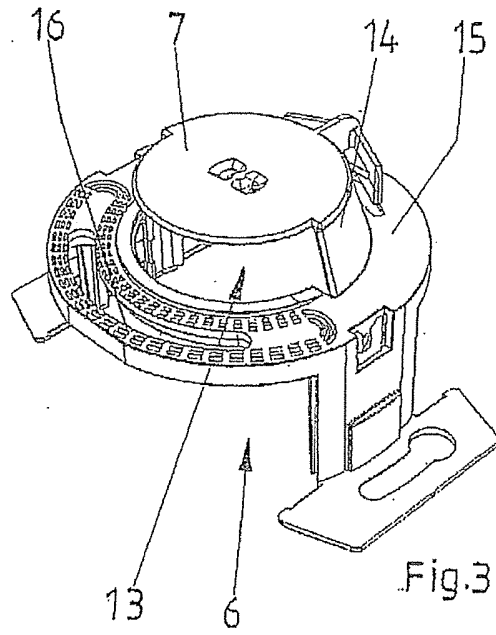


Fig.3

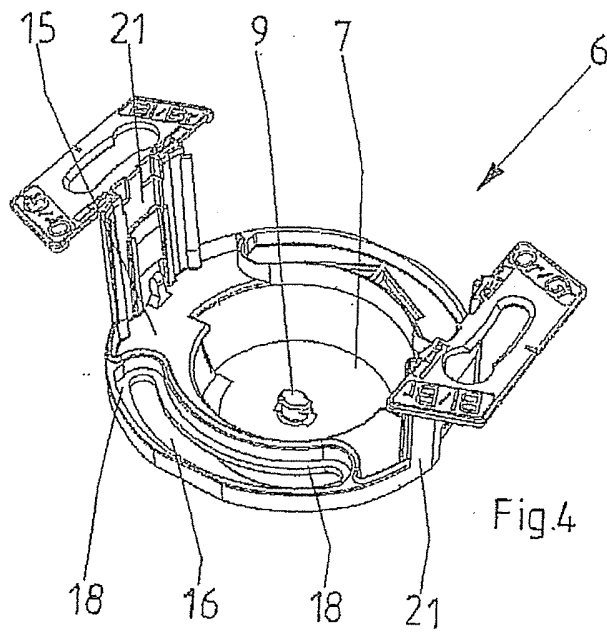
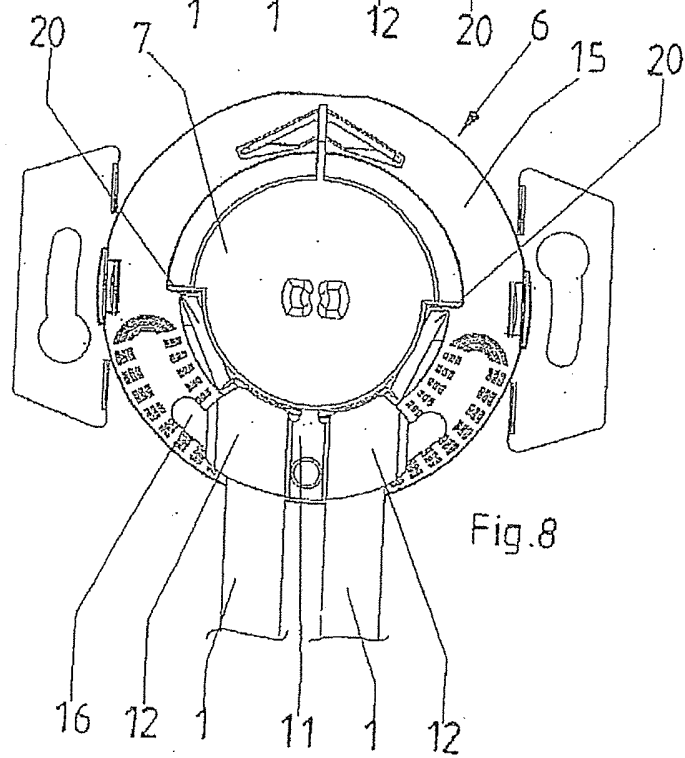
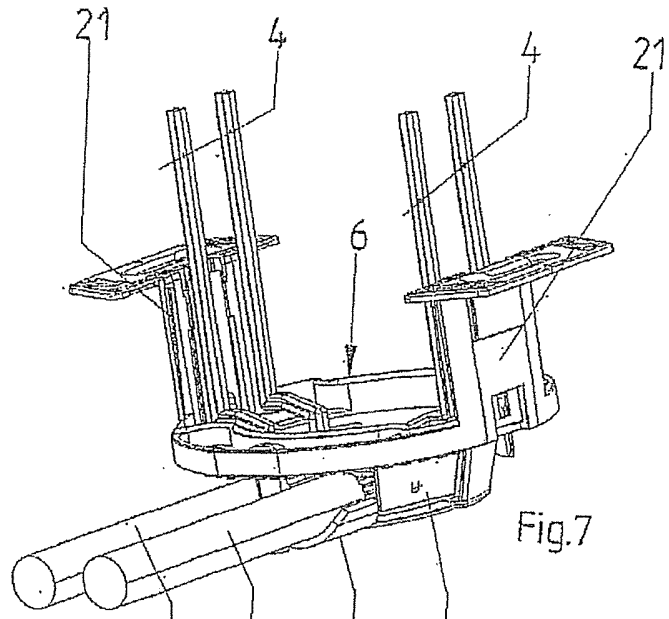
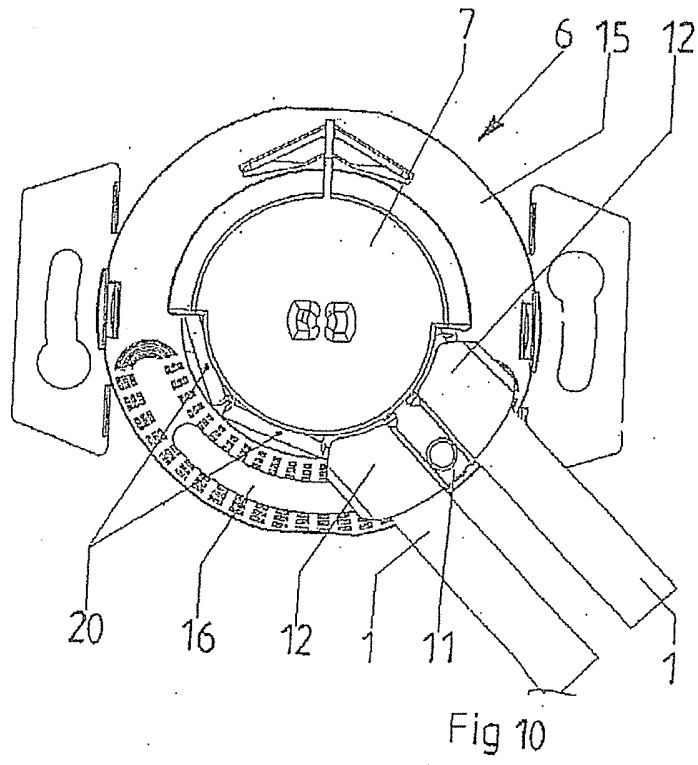
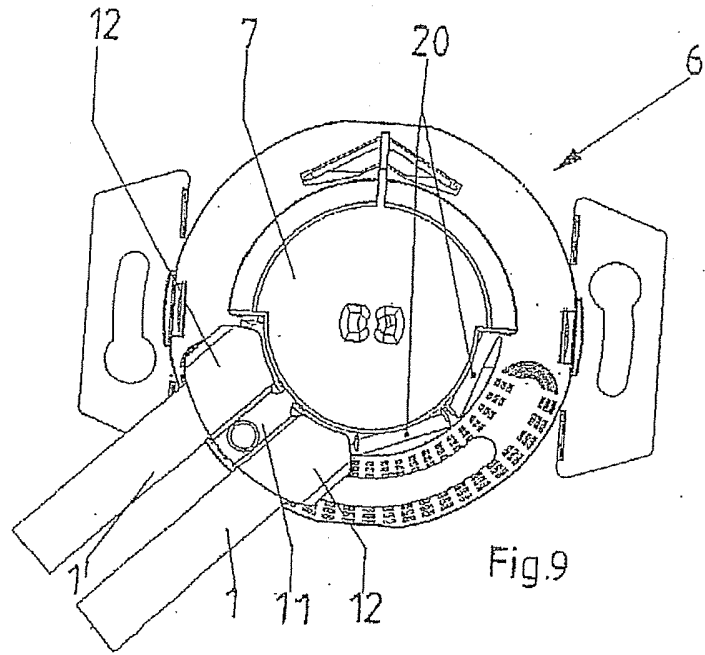


Fig.4





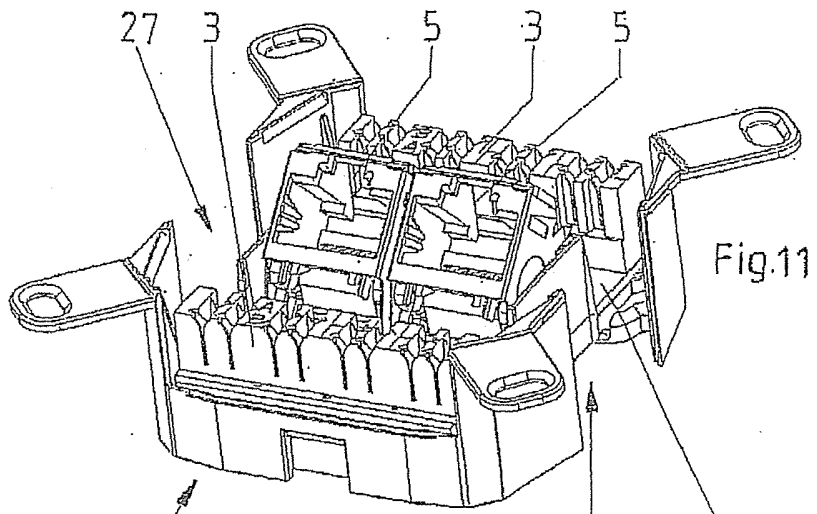


Fig.11

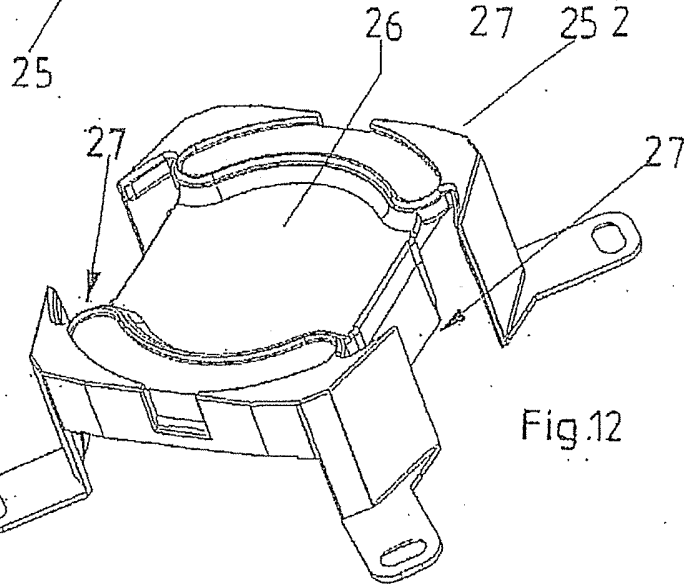


Fig.12

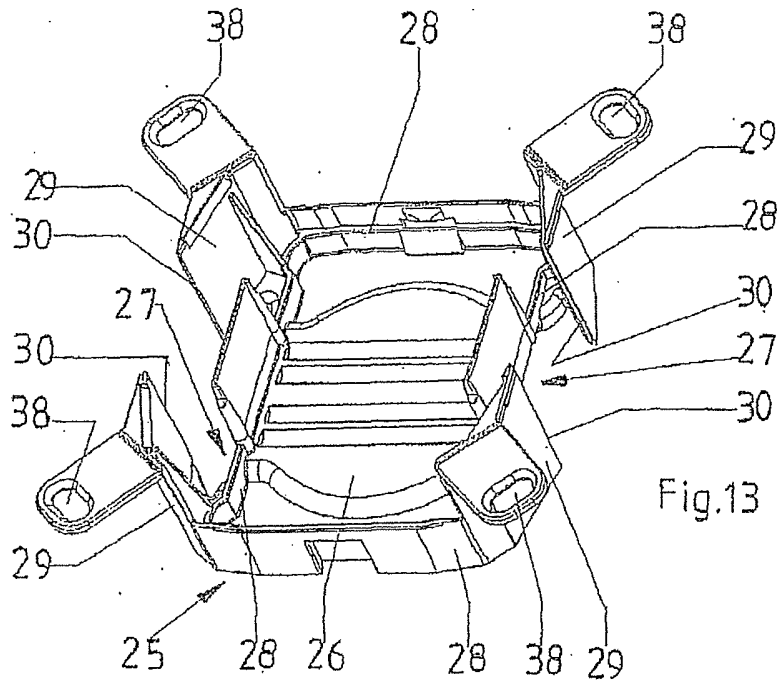


Fig.13

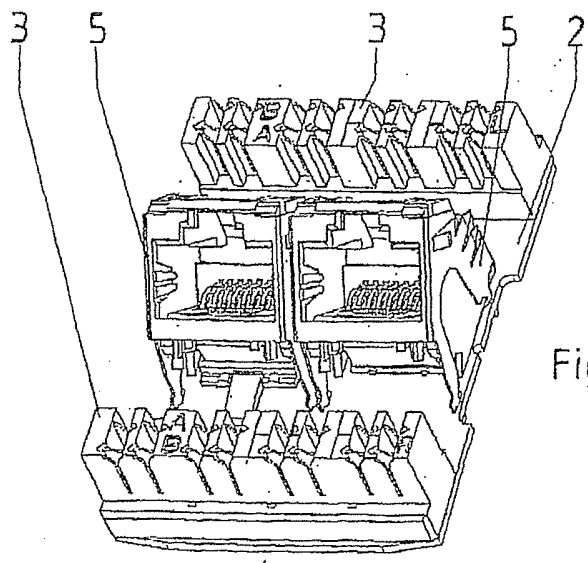


Fig.14

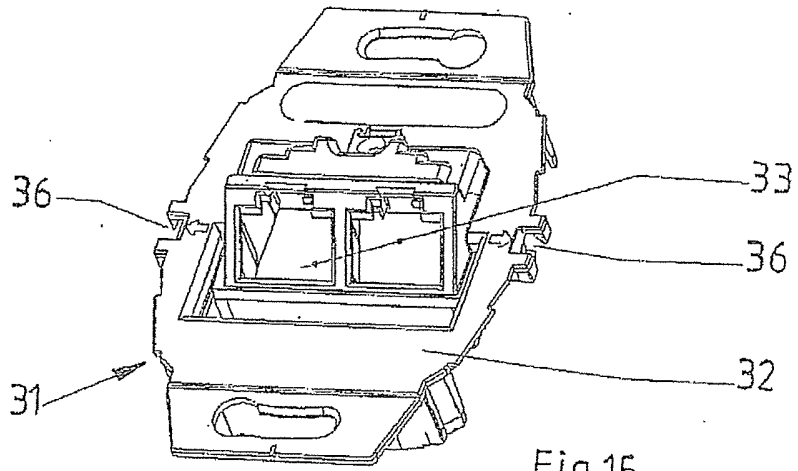


Fig 15

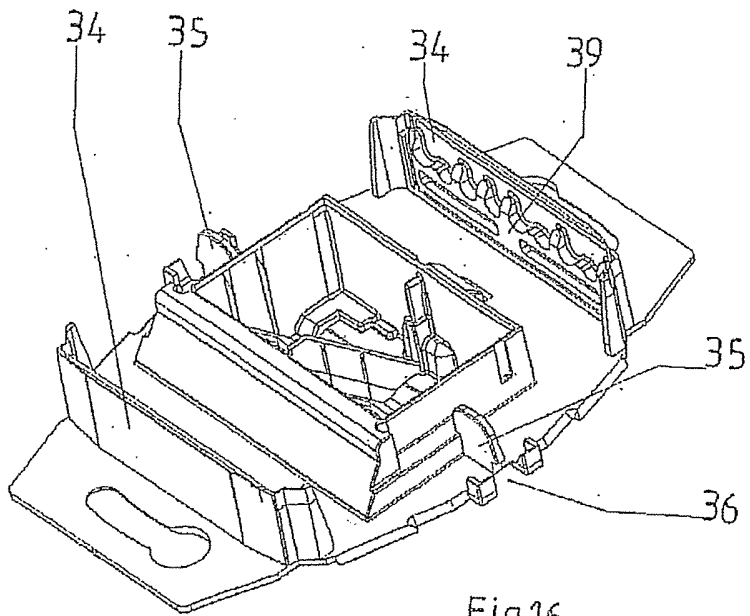


Fig.16

