



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.10.2002 Patentblatt 2002/42

(51) Int Cl.⁷: **H01R 13/74**

(21) Anmeldenummer: **02450087.8**

(22) Anmeldetag: 12.04.2002

(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

(72) Erfinder:

- Ehrlich, Robert
4600 Wels (AT)
- Irsigler, Thomas
4780 Schärding (AT)

(30) Priorität: 12.04.2001 AT 2902001 U

(74) Vertreter: **Kliment, Peter, Dipl.-Ing.
Patentanwalt
Dipl.-Ing. Mag.jur. Peter Kliment
Singerstrasse 8
1010 Wien (AT)**

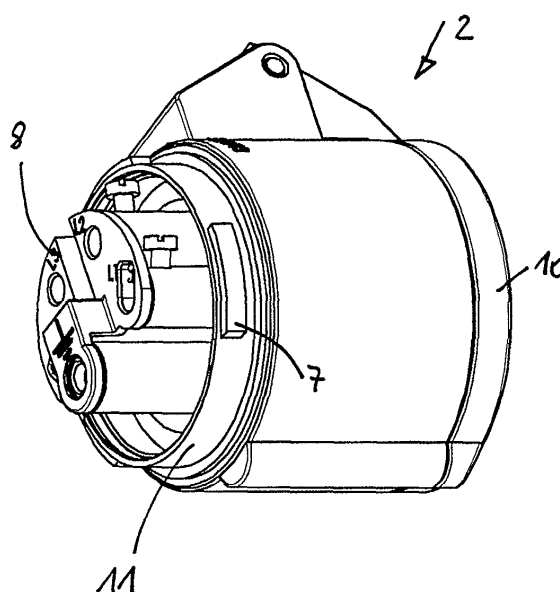
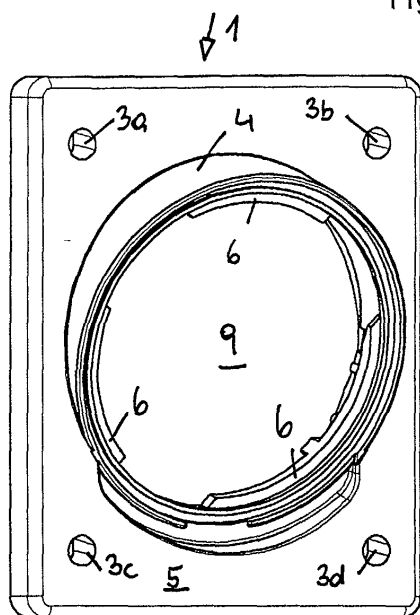
(71) Anmelder: **PC Electric Ges.m.b.H.**
4973 St. Martin (AT)

(54) **Flanschteil**

(57) Flanschteil (1) mit einem einstückig damit gefertigten Verschlusselement (6), zur Aufnahme und Fixierung eines Steckvorrichtungseinsatzes (2), insbesondere einer Steckdose oder eines Steckers für elektrische Leitungen. Um eine Flanschteil-Steckvorrichtungseinsatz-Verbindung vorzuschlagen, welche lediglich aus zwei Teilen besteht, das Knicken der Stecker-

kabel verhindert und das Eindringen von Wassertropfen in den Steckvorrichtungseinsatz vermeidet, ist vorgesehen, dass das Verschlusselement (6) an einem schräg von der Stirnfläche des Flanschteils (1) abstehenden, einstückig mit diesem gefertigten Mantelteil (4) angeordnet ist, und eine Montage und Fixierung des Steckvorrichtungseinsatzes (2) schräg zum Flanschteil (1) ermöglicht.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Flanschteil mit einem Verschlusselement zur Aufnahme und Fixierung eines Steckvorrichtungseinsatzes wie beispielsweise einer Steckdose oder eines Steckers für elektrische Leitungen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Solche Flanschteile finden überall dort Verwendung wo Steckvorrichtungseinsätze fix an einer Wand, einem Verteilerkasten oder sonstigen Vorrichtungen fix montiert werden müssen. Die Steckvorrichtungseinsätze dienen wiederum zur Aufnahme von komplementären Steckvorrichtungen, welche mit verschiedensten elektrischen Einrichtungen verbunden sind.

[0003] Es sind zweiteilige Flanschteil-Steckvorrichtungseinsatz-Verbindungen bekannt, bei welchen der Steckvorrichtungseinsatz rechtwinklig aus dem Flanschteil herausragt. Dies hat jedoch den Nachteil, dass die elektrischen Anschlussleitungen des mit dem Steckvorrichtungseinsatz verbundenen Steckers zu stark geknickt werden. Weiters kann vorhandene Feuchtigkeit nicht gefahrlos vom Steckvorrichtungseinsatz abtropfen und es besteht die Gefahr, dass Wasser in diesen eindringt.

[0004] Aus diesem Grund sind Flanschteil-Steckvorrichtungseinsatz-Verbindungen bekannt, bei welchen der Steckvorrichtungseinsatz schräg nach unten vom Flanschteil absteht. Eventuell vorhandenes Wasser kann so leichter vom Steckvorrichtungseinsatz abtropfen. Die elektrischen Anschlussleitungen des Steckvorrichtungseinsatzes werden nach unten von diesem weggeführt, so dass zu starkes Knicken der Leitungen verhindert wird. Um die schräge Montage des Steckvorrichtungseinsatzes vom Flanschteil zu ermöglichen ist letzterer mit einer schrägen Mantelfläche ausgestattet, die als Führung für den Steckdoseneinsatz dient. Nachteil bei diesen bekannten Flanschteil-Steckvorrichtungseinsatz-Verbindungen ist jedoch die Tatsache, dass zur Fixierung und Montage des Steckvorrichtungseinsatzes ein zusätzliches Element notwendig ist, welches Verschlusselemente aufweist, beispielsweise Rippen und Stege, das mit entsprechenden Rippen und Stegen am Steckvorrichtungseinsatzes im Sinne eines Bajonettverschlusses zusammenarbeitet. Dieses zusätzliche Verschlusselement wird nach dem Zusammenführen des Steckvorrichtungseinsatzes mit dem Flanschteil in dessen Mantelteil, von der Rückseite des Flanschteiles als Fortsatz des Mantelteiles mit dem Steckvorrichtungseinsatzes in Eingriff gebracht. Das zusätzliche Verschlusselement verkompliziert jedoch die Handhabung und hat erhöhte Herstellkosten zur Folge.

[0005] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Flanschteil-Steckvorrichtungseinsatz-Verbindung vorzuschlagen, welche lediglich aus zwei Teilen besteht, das Knicken der Steckerkabel verhindert und das Eindringen von Wassertropfen in den Steckvor-

richtungseinsatz vermeidet.

[0006] Erfindungsgemäß wird dies durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 verhindert.

[0007] Dadurch können die Vorteile einer schrägen Anordnung des Steckvorrichtungseinsatzes am Flanschteil bei gleichzeitiger Einsatz einer lediglich zweiteiligen Verbindung genutzt werden.

[0008] Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 2 ermöglicht die Einhaltung eines geringen Durchmessers des Flanschdurchbruchs, da in anderem Falle dieser mindestens die Größe des Steckvorrichtungseinsatzes aufweisen müsste, da dieser weiter durch den Flansch durchgesteckt werden müsste.

[0009] Die Merkmale der Ansprüche 3 und 4 beschreiben bevorzugte Ausführungsformen von Verschlusselementen.

[0010] Im Anschluß erfolgt nun eine detaillierte Beschreibung der Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels. Dabei zeigt:

Fig.1 einen Flanschteil samt Steckvorrichtungseinsatz

Fig.2 einen Flanschteil samt Steckvorrichtungseinsatz

Fig.3 einen Flanschteil samt Steckvorrichtungseinsatz in verbundenem Zustand

Fig.4 einen Flanschteil samt Steckvorrichtungseinsatz in verbundenem Zustand

[0011] Fig.1 und 2 zeigen einen Flanschteil 1 und einen Steckvorrichtungseinsatz 2 in nicht verbundenem Zustand. Der Flanschteil 1 wird mittels Schrauben (nicht gezeichnet), über Bohrungen 3a,3b,3c,3d beispielsweise am Deckel eines Verteilerkastens (nicht gezeichnet) montiert. Der Flanschteil 1 weist erfindungsgemäß einen zylindrischen Mantelteil 4, der schräg von der Stirnfläche 5 des Flanschteils absteht, und einen Durchbruch 9 auf. Am Mantelteil 4 und einstückig mit diesem gefertigt sind Verschlusselemente 6, im vorliegenden Fall Rippen und Stege, angeordnet, die mit entsprechenden Rippen 7 am Steckvorrichtungseinsatz 2 zusammenwirken und eine axiale, bajonettartige Verbindung der beiden Teile ermöglicht. Alternativ dazu kann auch ein herkömmlicher Schraubverschluss vorgesehen sein.

[0012] Der Steckvorrichtungseinsatz 2 weist herkömmliche Anschlüsse 8 für elektrische Leitungen auf. Bei dem Steckvorrichtungseinsatz 2 kann es sich beispielsweise um eine Steckdose oder einen Stecker handeln.

[0013] Die elektrischen Leitungen (nicht gezeichnet) werden durch den Durchbruch 9 in das Innere eines Verteilerkastens geführt, wo sie mit diversen elektrischen Einrichtungen verbunden sind.

[0014] Der Steckvorrichtungseinsatz 2 weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel einen Deckel 10 auf, der

den Anschlussabschnitt vor Schmutz und Feuchtigkeit schützen soll.

[0015] Fig. 3 und 4 zeigen denselben Flanschteil 1 und Steckvorrichtungseinsatz 2 in Fügposition und in verbundenem Zustand.

[0016] Durch die einstückige Fertigung des Flanschteils 1 samt Mantelteil 4 und Verschlusselemente 6 werden einerseits Herstellkosten gespart und andererseits die Montage des Flanschteils 1 sowie in weiterer Folge des Steckvorrichtungseinsatzes 2 in der Praxis wesentlich erleichtert. Gleichzeitig kann durch das schräge Abstehen des Mantelteils 4 von der Stirnfläche des Flanschteils 1 und der Anordnung des bzw. der Verschlusselemente 6 am Mantelteil der Steckvorrichtungsteil 2 ebenfalls schräg am Flanschteil montiert und fixiert werden.

[0017] Durch das Abstehen des Mantelteils vom Flanschteil ergibt sich weiters der Vorteil, dass der Durchbruch 9 so klein wie möglich gehalten werden kann, da der Mantelteil 4 das Verschlusselement 6 trägt und die Mantelfläche des Steckvorrichtungseinsatzes 2 zur Gänze außerhalb des Durchbruchs 9 verbleibt. Lediglich ein im Durchmesser verringerter Abschnitt 11 des Steckvorrichtungseinsatzes 2, an welchem das Verschlusselement 6 angeordnet ist, muß vom Mantelteil 4 umschlossen werden.

Patentansprüche

1. Flanschteil (1) mit einem einstückig damit gefertigten Verschlusselement (6), zur Aufnahme und Fixierung eines Steckvorrichtungseinsatzes (2), insbesondere einer Steckdose oder eines Steckers für elektrische Leitungen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (6) an einem schräg von der Stirnfläche des Flanschteils (1) abstehenden, einstückig mit diesem gefertigten Mantelteil (4) angeordnet ist, und eine Montage und Fixierung des Steckvorrichtungseinsatzes (2) schräg zum Flanschteil (1) ermöglicht.
2. Flanschteil (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mantelteil (4) in Richtung des Steckvorrichtungseinsatzes (2) von der Stirnfläche des Flanschteils (1) absteht.
3. Flanschteil (1) nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (6) Rippen und Stege sind, welche eine Bajonettverbindung mit entsprechenden Rippen und Stegen am Steckvorrichtungseinsatz (2) ermöglichen.
4. Flanschteil (1) nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (6) ein Schraubgewinde ist, welches mit einem entsprechenden Gewinde am Steckvorrichtungseinsatz (2) verschraubbar ist.

Fig. 1

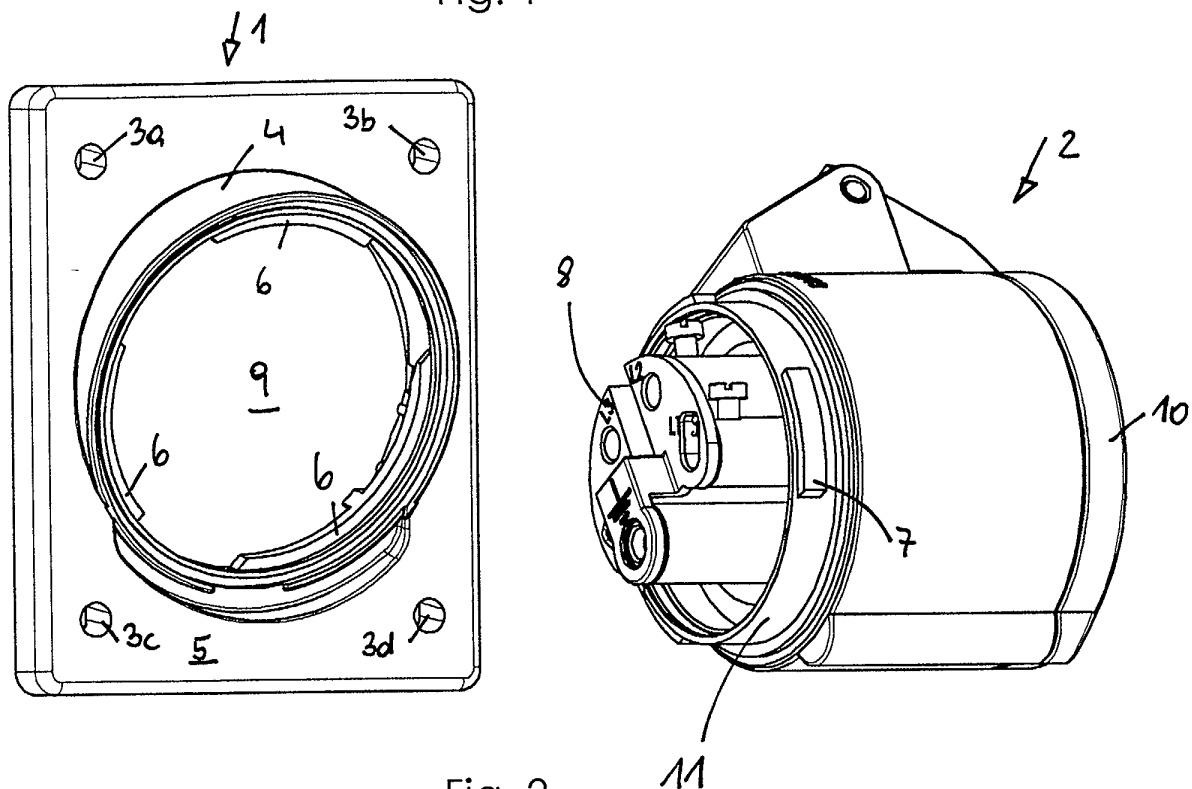


Fig. 2

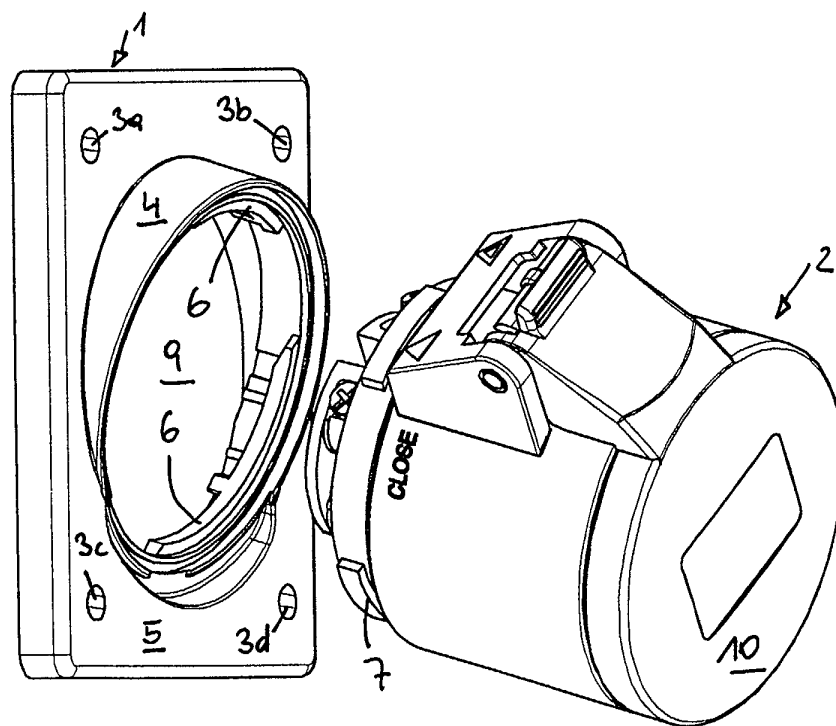


Fig. 3

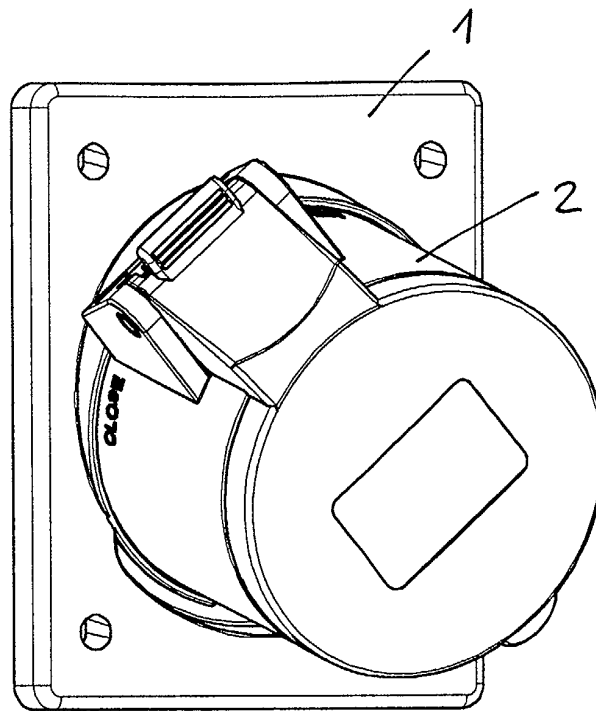


Fig. 4

