

## EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 2014

# Aufgabe B(E/M)

Elektrotechnik / Mechanik

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| * Beschreibung der Anmeldung | 2014/B(E/M)/DE/1-3   |
| * Ansprüche                  | 2014/B(E/M)/DE/4     |
| * Zeichnungen der Anmeldung  | 2014/B(E/M)/DE/5-6   |
| * Bescheid                   | 2014/B(E/M)/DE/7-9   |
| * Dokument D1                | 2014/B(E/M)/DE/10-11 |
| * Zeichnungen Dokument D1    | 2014/B(E/M)/DE/12    |
| * Dokument D2                | 2014/B(E/M)/DE/13-14 |
| * Zeichnungen Dokument D2    | 2014/B(E/M)/DE/15-16 |
| * Brief des Mandanten        | 2014/B(E/M)/DE/17-20 |



**Beschreibung der Anmeldung**

5 [001] Die Erfindung bezieht sich auf elektrische Verbinder zum Anschluss an elektrisch isolierte Kabel. Ein isoliertes Kabel umfasst einen elektrischen Leiter (z. B. einen Kupferdraht) und eine Ummantelung aus Isolationsmaterial, die den elektrischen Leiter umgibt. Insbesondere betrifft die Erfindung einen elektrischen Verbinder des Typs, der mit einem elektrischen Anschlusselement ausgestattet ist, das einen Kontaktstift und Klingen zum Schneiden der Ummantelung aus Isolationsmaterial umfasst. Der Kontaktstift des elektrischen Verbinders kann in den weiblichen Kontakt einer elektrischen Buchse eingesteckt werden.

15 [002] Fig. 1a zeigt ein elektrisches Anschlusselement 20 eines bekannten elektrischen Verbinders (nicht gezeigt) und ein isoliertes Kabel C, das oberhalb des Anschlusselements angeordnet ist. Das Anschlusselement 20 umfasst einen Kontaktstift 22 und Klingen 24. Um das isolierte Kabel C mit dem Anschlusselement 20 elektrisch zu verbinden, wird das isolierte Kabel zwischen die Klingen gedrückt, sodass die Klingen die Ummantelung des Kabels durchschneiden, bis sie in elektrischem Kontakt mit dem elektrischen Leiter des Kabels stehen. Fig. 1b ist eine Ansicht des Anschlusselements 20 mit verbundenem isolierten Kabel C. Bei einem derartigen elektrischen Verbinder ist die präzise Positionierung des Kabels relativ zu den Klingen schwierig.

25 [003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen elektrischen Verbinder des eingangs genannten Typs bereitzustellen, bei dem die präzise Positionierung des Kabels erleichtert ist. Diese Aufgabe wird mit dem in den Ansprüchen definierten elektrischen Verbinder gelöst.



**[004]** Kurzbeschreibung der Zeichnungen

Fig. 1a und 1b zeigen ein bekanntes elektrisches Anschlusselement und ein isoliertes Kabel.

5 Fig. 2 ist eine Ansicht eines elektrischen Verbinders gemäß der vorliegenden Erfindung.

Fig. 3 ist ein Querschnitt des elektrischen Verbinders aus Fig. 2 mit einem darin eingeschobenen isolierten Kabel.

Fig. 4 ist ein Querschnitt des elektrischen Verbinders aus Fig. 2 mit einem damit verbundenen isolierten Kabel.

10 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend mit Bezug auf die Zeichnungen beschrieben.

**[005]** Wie in Fig. 2 gezeigt, umfasst der elektrische Verbinder 1 einen Körper 2. Der Körper 2 wird definiert durch eine Vorderwand 4, zwei Seitenwände 6, eine Rückwand 8 und eine Bodenwand 10, wobei die Wände einen Innenraum definieren. Der elektrische Verbinder 1 hat einen Deckel 12. Der Deckel 12 ist am Körper 2 mit einem Scharnier 14 befestigt. Das Scharnier 14 ist entlang der Vorderwand 4 des Körpers 2 angeordnet. Wenn der Deckel 12 in der geschlossenen Position ist, schließt er den Innenraum des Körpers 2. Der Körper 2 und der Deckel 12 bestehen aus Isolationsmaterial.

15  
20

**[006]** Der Verbinder 1 umfasst ein elektrisches Anschlusselement 20 (wie in Fig. 1a gezeigt). Das Anschlusselement 20 ist so angeordnet, dass sich die Klappen 24 im Innenraum des Körpers 2 befinden. Der Kontaktstift 22 ragt durch einen Durchgang in der Vorderwand 4 aus dem Körper 2 heraus.

25



**[007]** Der Deckel 12 umfasst eine Führung 30. Die Führung 30 umfasst ein gerades Rohr 32 und einen Anschlag 34. Um ein isoliertes Kabel C in den elektrischen Verbinder 1 zu schieben, wird - wie in Fig. 3 gezeigt - der Deckel 12 geöffnet und das isolierte Kabel C durch das gerade Rohr 32 geführt, welches das Kabel in Richtung des Scharniers 14 führt, bis es gegen den Anschlag 34 anschlägt. Der Anschlag 34 verhindert, dass das Kabel C das Scharnier 14 erreicht. Wenn der Deckel 12 mit dem Kabel C in dieser Stellung in die geschlossene Position bewegt wird, durchschneiden die Klingen 24 die Ummantelung des Kabels C und stellen einen elektrischen Kontakt mit dem elektrischen Leiter des Kabels C her (Fig. 4). Das Kabel C ist somit mit dem Verbinder 1 elektrisch verbunden. Der Anschlag 34 hat ein Sackloch 36, welches das Kabel C aufnehmen kann. Das Sackloch 36 erleichtert die präzise Führung des Kabels C in die erforderliche Position oberhalb der Klingen 24. Eine zufriedenstellende Führung kann jedoch auch mit einem Anschlag erreicht werden, der kein Sackloch hat. Die Öffnung des geraden Rohrs 32 ist trichterförmig, um das Einschieben des Kabels C zu erleichtern. Der Verbinder 1 umfasst ein Verriegelungsmittel (nicht gezeigt) zur Verriegelung des Deckels 12 in der geschlossenen Position.

**[008]** Wenn der Deckel 12 von der geschlossenen Position in die geöffnete Position bewegt wird, wird das Kabel C aus den Klingen 24 herausgezogen, da es im geraden Rohr 32 der Führung 30 gehalten wird. Dadurch kann das Kabel C leicht aus dem Verbinder 1 entfernt werden.



**Ansprüche**

1. Elektrischer Verbinder (1) zum Anschluss an ein isoliertes Kabel (C) mit einer Ummantelung aus Isolationsmaterial und einem elektrischen Leiter, wobei der elektrische Verbinder (1) umfasst:
  - a) einen Körper (2) mit einer Vorderwand (4), zwei Seitenwänden (6), einer Rückwand (8) und eine Bodenwand (10),
  - b) einen Deckel (12) zum Schließen des Körpers (2), wenn der Deckel (12) in einer geschlossenen Position ist,
  - c) ein Scharnier (14), das entlang der Vorderwand (4) des Körpers (2) angeordnet ist und den Deckel (12) mit dem Körper (2) verbindet,
  - d) ein elektrisches Anschlusselement (20) mit einem Kontaktstift (22) und Klingen (24) zum Schneiden der Ummantelung, wobei der Kontaktstift (22) aus dem Körper (2) herausragt und die Klingen (24) sich im Körper (2) befinden,
  - e) wobei der Deckel (12) eine Führung (30) zum Führen des isolierten Kabels (C) umfasst, die Führung (30) ein gerades Rohr (32) und einen Anschlag (34) aufweist, und das gerade Rohr (32) zum Scharnier (14) hin ausgerichtet ist.
2. Elektrischer Verbinder (1) nach Anspruch 1, wobei der Verbinder (1) vorzugsweise so eingerichtet ist, dass der elektrische Leiter des isolierten Kabels (C) in elektrischem Kontakt mit den Klingen (24) steht, wenn der Deckel (12) in der geschlossenen Position ist und sich das isolierte Kabel (C) im geraden Rohr (32) befindet und gegen den Anschlag (34) anschlägt.
3. Elektrischer Verbinder (1) nach Anspruch 1, wobei der Kontaktstift (22) aus der Vorderwand (4) des Körpers (2) herausragt und, wenn der Deckel (12) in einer geöffneten Position ist, das isolierte Kabel (C) durch das gerade Rohr (32) in Richtung des Scharniers (14) geführt wird, bis es gegen den Anschlag (34) anschlägt, der verhindert, dass das isolierte Kabel (C) das Scharnier (14) erreicht.
4. Elektrischer Verbinder (1) nach Anspruch 3, wobei eine Öffnung des geraden Rohrs (32) trichterförmig ist.
5. Isoliertes Kabel (C) nach Anspruch 1, das in einem Sackloch (36) aufgenommen ist.



Zeichnungen der Anmeldung

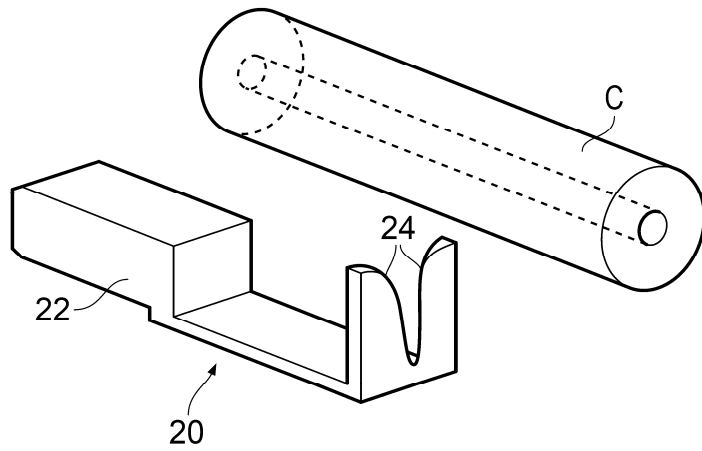


FIG. 1a

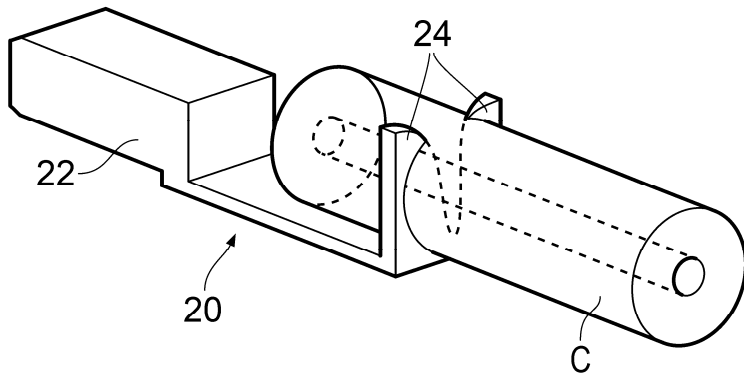


FIG. 1b

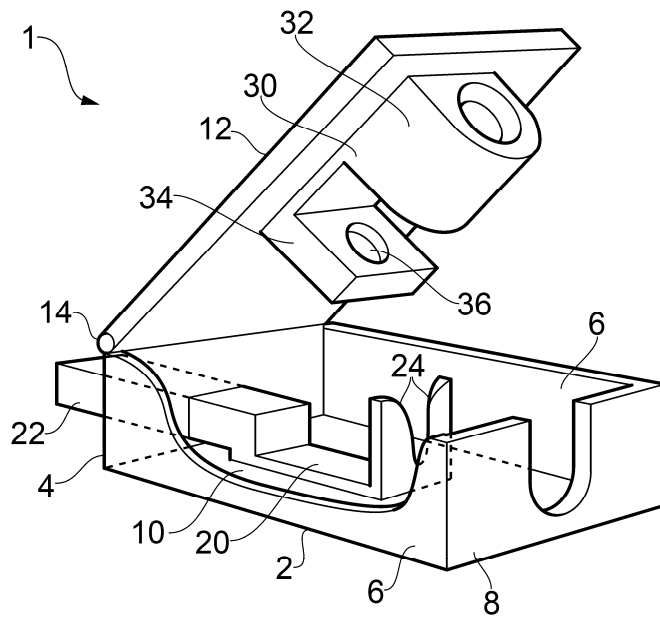
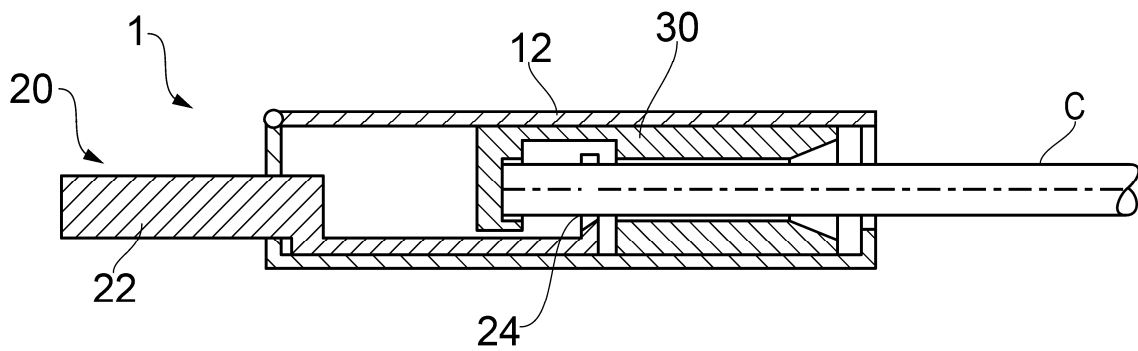
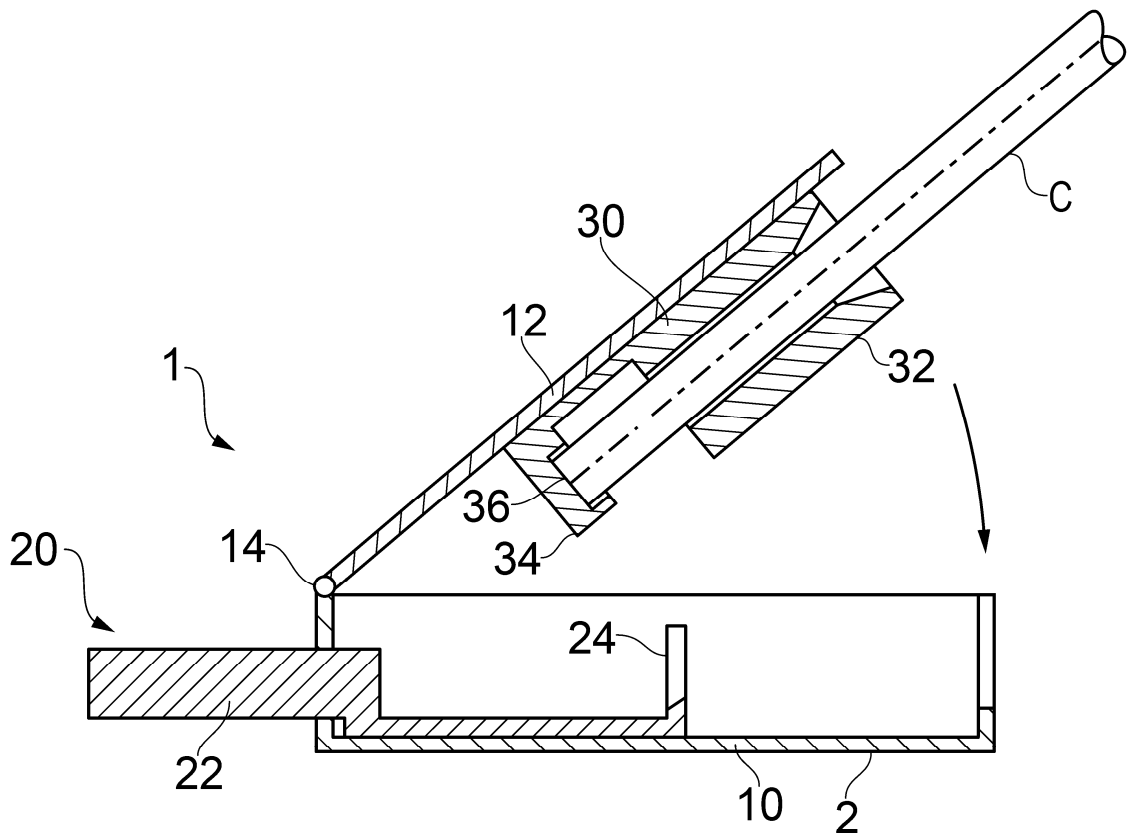


FIG. 2





**Bescheid**

1. Dieser Bescheid basiert auf den Anmeldungsunterlagen in der ursprünglich eingereichten Fassung. Die beigelegten Dokumente D1 und D2 sind Stand der Technik nach Art. 54 (2) EPÜ.
2. Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 2 ist nicht neu im Sinne von Art. 54 (1) und (2) EPÜ, sodass die Erfordernisse des Art. 52 (1) EPÜ nicht erfüllt sind.
  - 2.1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist aus D1 und auch aus D2 bekannt.

D1 offenbart:

einen elektrischen Verbinder (101) zum Anschluss an ein isoliertes Kabel (C) mit einer Ummantelung aus Isolationsmaterial und einem elektrischen Leiter, der elektrische Verbinder (101) umfassend:

- a) einen Körper (102) mit einer Vorderwand (108), zwei Seitenwänden (106), einer Rückwand (104) und einer Bodenwand (110),
- b) einen Deckel (112) zum Schließen des Körpers (102), wenn der Deckel (112) in einer geschlossenen Position ist,
- c) ein Scharnier (114), das entlang der Vorderwand (108) des Körpers (102) angeordnet ist und den Deckel (112) mit dem Körper (102) verbindet,
- d) ein elektrisches Anschlusselement (120) mit einem Kontaktstift (122) und Klingen (124) zum Schneiden der Ummantelung, wobei der Kontaktstift (122) aus dem Körper (102) herausragt und die Klingen (124) sich im Körper (102) befinden,
- e) wobei der Deckel (112) eine Führung (130) zum Führen des isolierten Kabels (C) umfasst, die Führung (130) ein gerades Rohr (132) und einen Anschlag (134) aufweist, und das gerade Rohr (132) zum Scharnier (114) hin ausgerichtet ist.

Hinweis zu Merkmal c): Auch wenn es in D1 heißt, dass das Scharnier 114 entlang einer „Rückwand 108“ des Körpers 102 angeordnet ist, ist die Wahl der Begriffe „Rückwand“ und „Vorderwand“ zur Bezeichnung der Wände 108 bzw. 104 willkürlich.



D2 offenbart:

einen elektrischen Verbinder (201) zum Anschluss an ein isoliertes Kabel (C) mit einer Ummantelung aus Isolationsmaterial und einem elektrischen Leiter, der elektrische Verbinder (201) umfassend:

- a) einen Körper (202) mit einer Vorderwand (204), zwei Seitenwänden (206), einer Rückwand (208) und einer Bodenwand (210),
- b) einen Deckel (212) zum Schließen des Körpers (202), wenn der Deckel (212) in einer geschlossenen Position ist,
- c) ein Scharnier (214), das entlang der Vorderwand (204) des Körpers (202) angeordnet ist und den Deckel (212) mit dem Körper (202) verbindet,
- d) ein elektrisches Anschlusselement (220) mit einem Kontaktstift (222) und Klingen (224) zum Schneiden der Ummantelung, wobei der Kontaktstift (222) aus dem Körper (202) herausragt und die Klingen (224) sich im Körper (202) befinden,
- e) wobei der Deckel (212) eine Führung (230) zum (d. h. „geeignet zum“) Führen des isolierten Kabels (C) umfasst, die Führung (230) ein gerades Rohr (232) und einen Anschlag (234) aufweist, und das gerade Rohr (232) zum Scharnier (214) hin ausgerichtet ist.

2.2. Der Gegenstand des Anspruchs 2 ist aus D1 bekannt:

Der aus D1 bekannte elektrische Verbinder ist so eingerichtet, dass der elektrische Leiter des isolierten Kabels (C) in elektrischem Kontakt mit den Klingen (124) steht, wenn der Deckel (112) in der geschlossenen Position ist und sich das isolierte Kabel (C) im geraden Rohr (132) befindet und gegen den Anschlag (134) anschlägt.

3. Anspruch 3 ist nicht klar (Artikel 84 EPÜ), da er auf eine Vorrichtung gerichtet ist, während das Merkmal „ein isoliertes Kabel (C)... geführt wird“ ein Verfahrensschritt ist.

4. Anspruch 4 ist nicht klar, da Anspruch 4 auf Anspruch 3 rückbezogen ist. Weiterhin ist das zusätzliche Merkmal „trichterförmig“ des Anspruchs 4 aus D1 bekannt, siehe Absatz [005], letzter Satz.



5. Die Anmeldung ist nicht einheitlich im Sinne von Artikel 82 EPÜ.

Die verschiedenen Erfindungen sind:

I. Ansprüche 1 - 4 („elektrischer Verbinder zum Anschluss an ein isoliertes Kabel“)

II. Anspruch 5 („isoliertes Kabel“).

Die vorgenannten Erfindungen sind nicht in der Weise verbunden, dass sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen, weil die einzige gemeinsame Idee (isoliertes Kabel) bekannt ist.

6. Der Anmelder wird aufgefordert, einen neuen Anspruchssatz einzureichen, der die Erfordernisse des EPÜ erfüllt.



**Dokument D1**

5 **[001]** Ein neuer elektrischer Verbinder des Typs, der mit Klingen zum Schneiden der Ummantelung aus isolierendem Material eines isolierten Kabels ausgestattet ist, ist nachfolgend beschrieben.

10 **[002]** Der in Fig. 1 - 3 gezeigte elektrische Verbinder 101 umfasst einen Körper 102. Der Körper 102 umfasst eine Vorderwand 104, zwei Seitenwände 106, eine Rückwand 108 und eine Bodenwand 110. Weiterhin umfasst der elektrische Verbinder 101 einen Deckel 112. Wenn der Deckel 112 in der geschlossenen Position ist, schließt er den Körper 102. Der Verbinder 101 umfasst ferner ein Scharnier 114, das den Deckel 112 mit dem Körper 102 verbindet, wobei das Scharnier entlang der Rückwand 108 angeordnet ist.

15 **[003]** Der elektrische Verbinder 101 umfasst ein elektrisches Anschlusselement 120 mit einem Kontaktstift 122 und Klingen 124. Der Kontaktstift 122 ragt durch einen Durchgang in der Vorderwand 104 aus dem Körper 102 heraus. Die Klingen 124 befinden sich im Innenraum des Körpers 102.

20 **[004]** Der Deckel 112 umfasst eine Führung 130 zum Führen eines isolierten Kabels C. Die Führung 130 umfasst ein gerades Rohr 132, durch das das isolierte Kabel C eingeführt werden kann, und einen Anschlag 134. Der Anschlag 134 hat ein Sackloch 136 zur Aufnahme des isolierten Kabels C. Das gerade Rohr 132 ist zwischen dem Anschlag 134 und dem Scharnier 114 angeordnet. Um das isolierte  
25 Kabel C in den elektrischen Verbinder 101 zu schieben, wird - wie in Fig. 2 gezeigt - zuerst das Ende des isolierten Kabels C nach oben gebogen, dann der Deckel 112 geöffnet und das gebogene Ende des isolierten Kabels am Scharnier 114 vorbei und durch das gerade Rohr 132 eingeführt, bis es gegen den Anschlag 134 anschlägt. Um das isolierte Kabel C mit dem Anschlusselement 120 elektrisch zu verbinden,  
30 wird dann der Deckel 112 geschlossen, wodurch die Klingen 124 durch die Ummantelung des Kabels schneiden und einen elektrischen Kontakt mit dem elektrischen Leiter des Kabels herstellen, wie in Fig. 3 gezeigt.



**[005]** Der Deckel 112 ist mit Vorsprüngen 150 versehen, die auf die Ummantelung des Kabels C drücken, wenn der Deckel in der geschlossenen Position ist. Die Vorsprünge 150 halten das isolierte Kabel C sicher zwischen dem Deckel 112 und dem Körper 102 und verhindern so, dass das Kabel aus dem Verbinder 101 gezogen wird. Die Vorsprünge 150 sind nahe am Scharnier 114 angeordnet. Diese Anordnung ermöglicht es den Vorsprüngen, aufgrund der Hebelwirkung eine maximale Kraft auf das Kabel C auszuüben, wenn der Deckel 112 geschlossen ist. Deshalb kann der Deckel 112 leicht geschlossen werden, selbst wenn die Ummantelung des isolierten Kabels C aus einem harten Material besteht. Die Öffnung des geraden Rohrs 132 ist vorzugsweise trichterförmig, um das Einschieben des Kabels zu erleichtern.

**[006]** Wenn ein Kabel mit dem elektrischen Verbinder 101 verbunden ist und der Deckel 112 in die geöffnete Position versetzt wird, wird das Kabel aus den Klängen 124 herausgezogen, da es im geraden Rohr 132 gehalten wird. Dadurch kann das Kabel leicht aus dem elektrischen Verbinder entfernt werden.



Zeichnungen Dokument D1

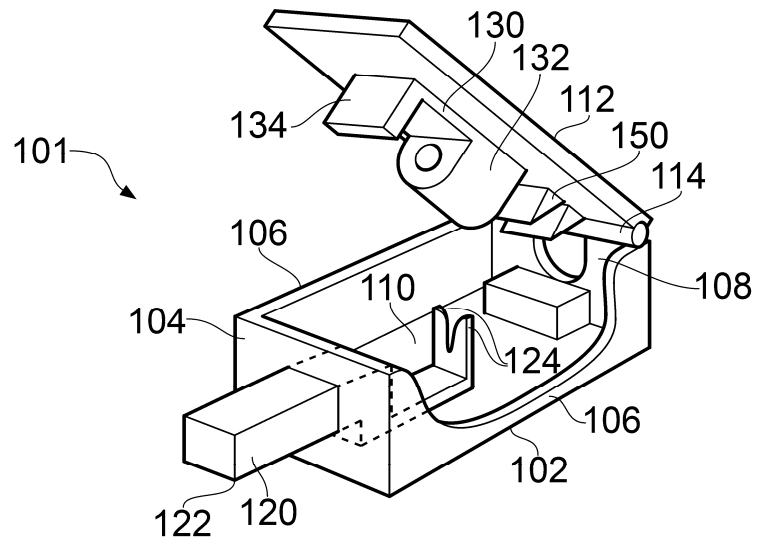


FIG. 1

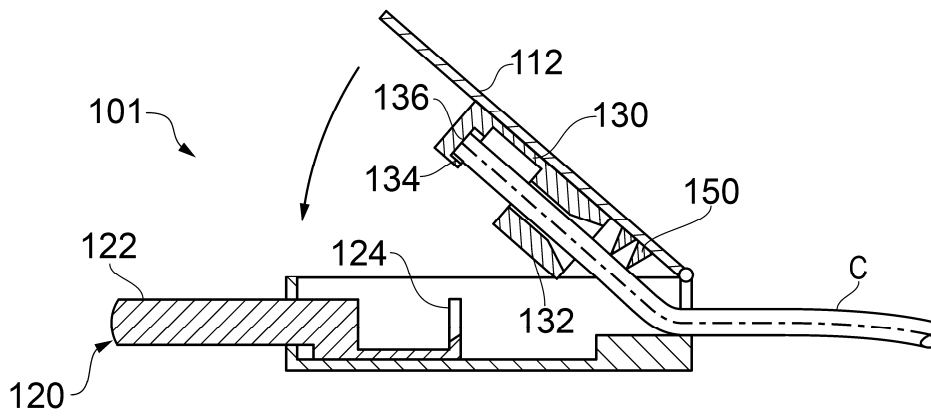


FIG. 2

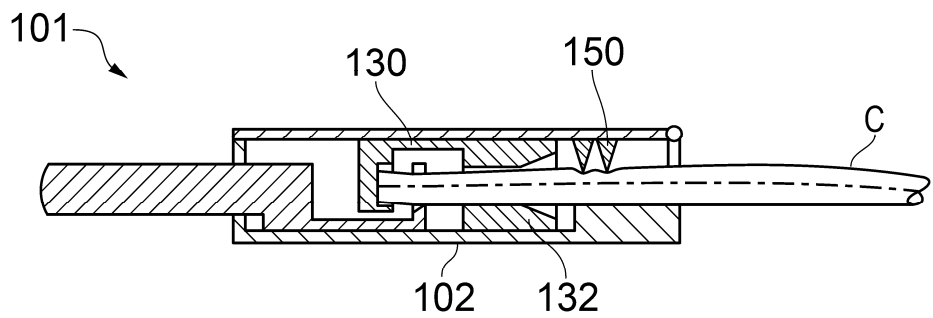


FIG. 3



**Dokument D2**

5 [001] Ein neuer elektrischer Verbinder des Typs, der mit Klingen zum Schneiden der Ummantelung aus isolierendem Material eines isolierten Kabels ausgestattet ist, ist nachfolgend beschrieben.

10 [002] Der in Fig. 1 - 3 gezeigte elektrische Verbinder 201 umfasst einen Körper 202. Der Körper 202 umfasst eine Vorderwand 204, zwei Seitenwände 206, eine Rückwand 208 und eine Bodenwand 210, die zusammen einen Innenraum definieren. In der Rückwand 208 ist ein Durchgang 215 zum Einschieben eines isolierten Kabels C angebracht. An der Bodenwand 210 ist eine Rampe 216 angeordnet.

15 [003] Der elektrische Verbinder 201 hat einen Deckel 212 und ein Scharnier 214, das den Deckel 212 mit dem Körper 202 verbindet, wobei das Scharnier entlang der Vorderwand 204 des Körpers angeordnet ist. Der Deckel 212 kann zwischen einer geöffneten Position und einer geschlossenen Position bewegt werden. Wenn der Deckel 212 in der geschlossenen Position ist, schließt er den Innenraum des Körpers 202. Der Körper 202 und der Deckel 212 sind aus Isolationsmaterial  
20 gebildet. Der Deckel 212 umfasst eine Führung 230, die aus einem geraden Rohr 232 und einem Anschlag 234 mit einem Sackloch 236 besteht.

25 [004] Der Verbinder 201 umfasst ein elektrisches Anschlusselement 220 mit einem Kontaktstift 222 und Klingen 224. Der Kontaktstift 222 ragt durch einen Durchgang in der Vorderwand 204 aus dem Körper 202 heraus. Die Klingen 224 befinden sich im Innenraum des Körpers 202.



**[005]** Um ein isoliertes Kabel C mit dem Verbinder 201 elektrisch zu verbinden, wird zuerst der Deckel 212 geöffnet (Fig. 2). Dann wird das Ende des isolierten Kabels C durch den Durchgang 215 in der Rückwand 208 eingeführt. Beim Weiterschieben des Kabels in den Verbinder 201 biegt die Rampe 216 das Kabel nach oben, sodass es oberhalb der Klingen 224 angeordnet ist. Anschließend wird die Spitze eines Schraubendrehers S in das gerade Rohr 232 in Richtung des Pfeils A gesteckt und durch das gerade Rohr 232 geschoben, bis sie gegen das Sackloch 236 des Anschlags 234 anschlägt. Dann wird der Deckel 212 geschlossen, indem mit dem Schraubendreher S eine Hebelkraft auf den Deckel in Richtung des Pfeils B ausgeübt wird. Wenn der Deckel 212 zur geschlossenen Position hin bewegt wird, übt der Anschlag 234 eine abwärtsgerichtete Kraft auf das Kabel C aus und drückt es dadurch zwischen die Klingen 224, die die Ummantlung durchschneiden und einen elektrischen Kontakt mit dem elektrischen Leiter des Kabels herstellen (Fig. 3). Der Schraubendreher S wird dann aus der Führung 230 herausgezogen.

15

**[006]** Die zusätzliche Hebelkraft, die durch den Einsatz eines in die Führung 230 gesteckten Schraubendrehers erzielt werden kann, erleichtert die Verbindung eines isolierten Kabels mit einer Ummantelung aus einem harten Material. Der elektrische Verbinder umfasst ein Verriegelungsmittel (nicht gezeigt) zur Verriegelung des Deckels 212 in der geschlossenen Position.

20



Zeichnungen Dokument D2

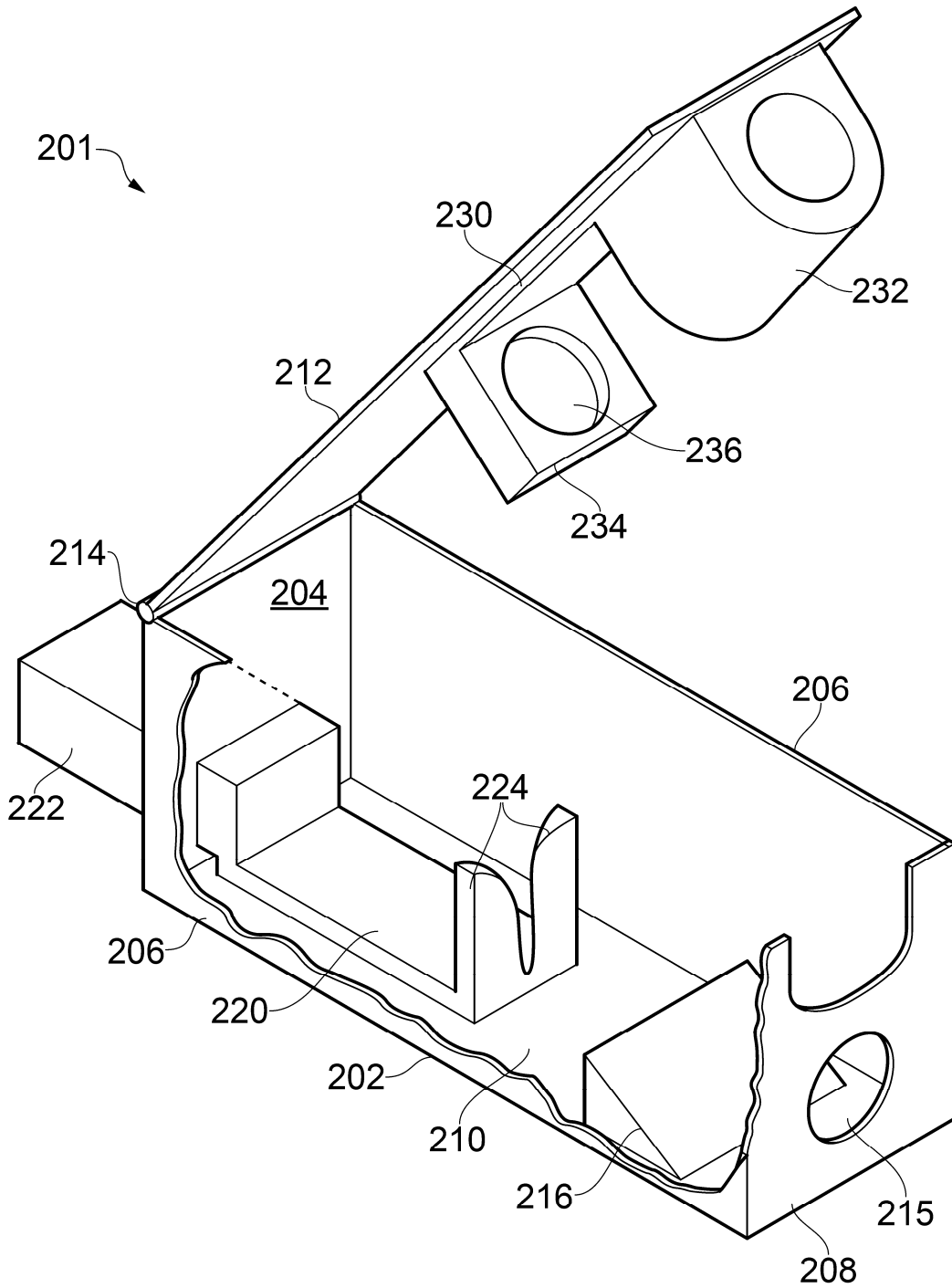


FIG. 1



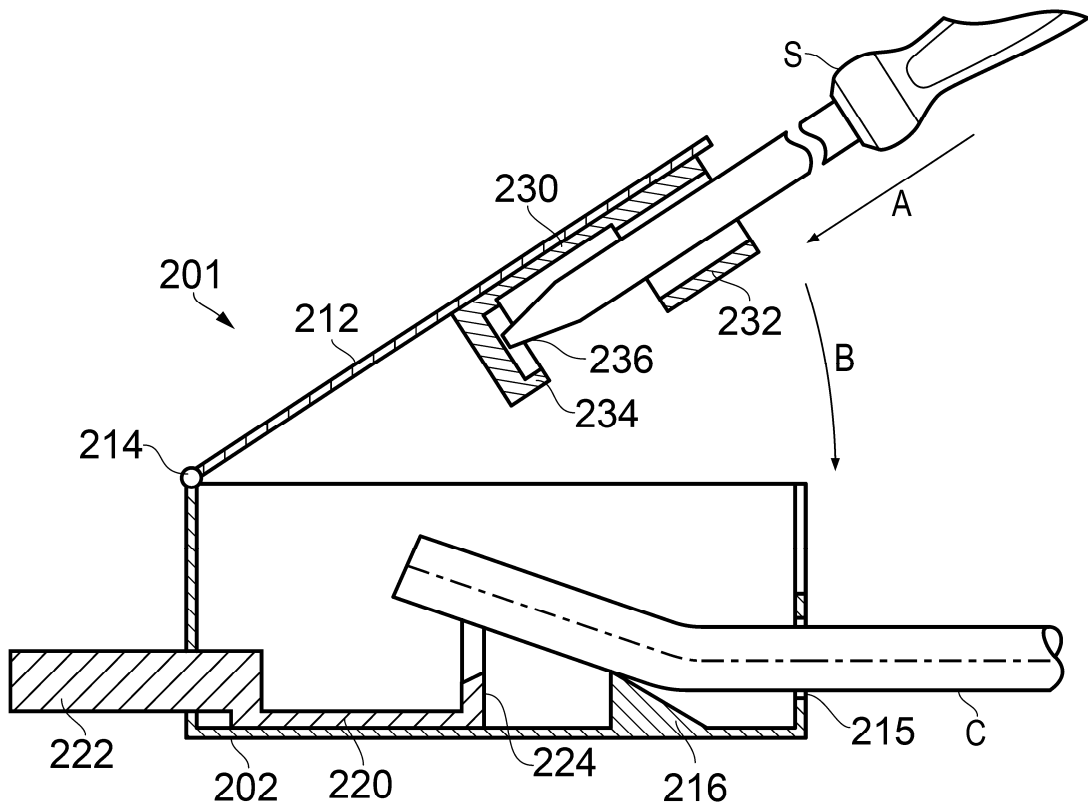


FIG. 2

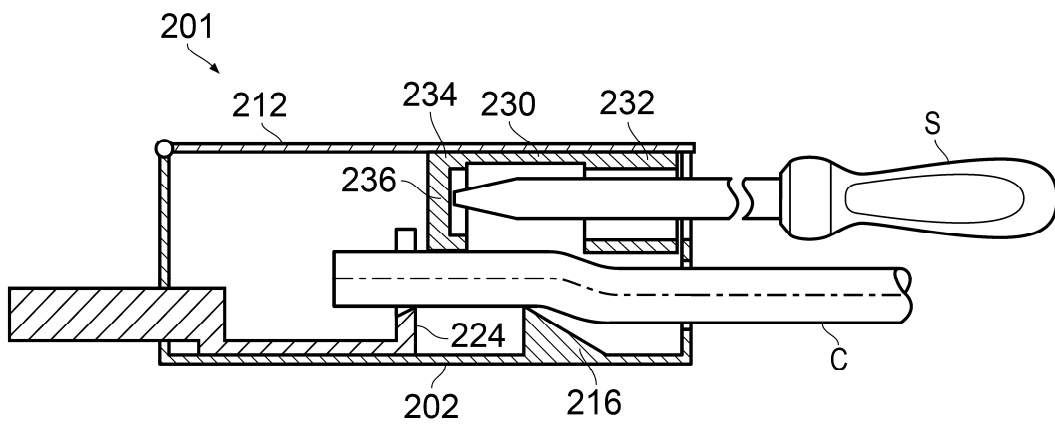


FIG. 3



**Brief des Mandanten**

Sehr geehrter Herr Glark Cable,

Unserem Schreiben beigelegt ist der Entwurf eines geänderten Anspruchssatzes, mit dem unserer Auffassung nach die im amtlichen Bescheid erhobenen Einwände ausgeräumt werden.

Wir vertreiben zwei Arten von Verbindern, die wir insbesondere schützen lassen wollen: einen ersten Typ A mit einem Kontaktstift, der aus der Vorderwand des Körpers herausragt, und einen zweiten Typ B mit einem Kontaktstift, der aus der Bodenwand des Körpers herausragt (siehe beigelegte Skizze). Diese Verbinder werden nun durch Merkmal f) des Anspruchs 1 abgedeckt. Wir sind nur an einem Schutz für elektrische Verbinder interessiert.

Wir meinen, dass mit der Änderung von Merkmal g) zum einen der gegen den ursprünglichen Anspruch 3 erhobene Klarheitseinwand ausgeräumt und zum anderen unser elektrischer Verbinder von dem in D1 offenbarten Verbinder unterschieden wird. D1 offenbart keinen Anschlag, der zwischen einem geraden Rohr einer Führung und einem Scharnier angeordnet ist. Bei unserer Erfindung kann das Kabel leichter eingeschoben werden.

Der Prüfer hält dem Anspruch 1 in der eingereichten Fassung das Dokument D2 entgegen, doch können wir den Einwand nicht nachvollziehen, denn die Führung 230 aus D2 ist zur Aufnahme eines Schraubendrehers und nicht eines isolierten Kabels vorgesehen.

Wir schlagen einen geänderten Anspruch 4 vor (auf der Basis des ursprünglichen Anspruchs 5), um den im Bescheid erhobenen Einwand nach Artikel 82 EPÜ auszuräumen und Schutz für eine bestimmte Ausführungsform des elektrischen Verbinders zu erlangen.



Wir regen deshalb an, dass Sie die beigefügten Ansprüche mit etwaigen erforderlichen Änderungen zusammen mit Ihrer Erwiderung gemäß Regel 137 (2) EPÜ einreichen.

Mit freundlichen Grüßen  
Frau Scart O'Hara

Anlagen

Entwurf eines Anspruchssatzes, Skizze



**Entwurf eines Anspruchssatzes**

(Änderungen der Ansprüche gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung sind gekennzeichnet durch Unterstreichen der zusätzlichen Wörter und Durchstreichen der gestrichenen Wörter.)

1. Elektrischer Verbinder (1) zum Anschluss an ein isoliertes Kabel (C) mit einer Ummantelung aus Isolationsmaterial und einem elektrischen Leiter, wobei der elektrische Verbinder (1) umfasst:
  - a) einen Körper (2) mit einer Vorderwand (4), zwei Seitenwänden (6), einer Rückwand (8) und eine Bodenwand (10),
  - b) einen Deckel (12) zum Schließen des Körpers (2), wenn der Deckel (12) in einer geschlossenen Position ist,
  - c) ein Scharnier (14), das entlang der Vorderwand (4) des Körpers (2) angeordnet ist und den Deckel (12) mit dem Körper (2) verbindet,
  - d) ein elektrisches Anschlusselement (20) mit einem Kontaktstift (22) und Klingen (24) zum Schneiden der Ummantelung, wobei der Kontaktstift (22) aus dem Körper (2) herausragt und die Klingen (24) sich im Körper (2) befinden,
  - e) wobei der Deckel (12) eine Führung (30) zum Führen des isolierten Kabels (C) umfasst, die Führung (30) ein gerades Rohr (32) und einen Anschlag (34) aufweist, und das gerade Rohr (32) zum Scharnier (14) hin ausgerichtet ist,
  - f) dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktstift (22) aus der Vorderwand (4) oder der Bodenwand (10) des Körpers (2) herausragt [basierend zum Teil auf Anspruch 3] und dass
  - g) der Anschlag (34) zwischen dem geraden Rohr (32) und dem Scharnier (14) angeordnet ist. [basierend auf Anspruch 3 zusammen mit der Beschreibung und den Zeichnungen]
  
2. Elektrischer Verbinder (1) nach Anspruch 1, wobei der Verbinder (1) vorzugsweise so eingerichtet ist, dass der elektrische Leiter des isolierten Kabels (C) in elektrischem Kontakt mit den Klingen (24) steht, wenn der Deckel (12) in der geschlossenen Position ist und sich das Kabel (C) im geraden Rohr (32) befindet und gegen den Anschlag (34) anschlägt.



34. Elektrischer Verbinder (1) nach Anspruch 23, wobei eine Öffnung des geraden Rohrs (32) trichterförmig ist.

45. Isoliertes Kabel (C) Elektrischer Verbinder (1) nach Anspruch 1, das wobei ein isoliertes Kabel (C) in einem Sackloch (36) aufgenommen ist.

**Skizze**

