



(11) **EP 1 344 286 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**09.06.2010 Patentblatt 2010/23**

(51) Int Cl.:  
**H01R 13/71 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **01984862.1**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2001/014923**

(22) Anmeldetag: **18.12.2001**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2002/050961 (27.06.2002 Gazette 2002/26)**

(54) **ELEKTRISCHE STECKDOSE**  
ELECTRICAL SOCKET  
PRISE ELECTRIQUE

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**

• **NAUMANN, Rainer**  
**68239 Mannheim (DE)**

(30) Priorität: **18.12.2000 DE 20021374 U**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser  
Anwaltssozietät  
Leopoldstrasse 4  
80802 München (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**17.09.2003 Patentblatt 2003/38**

(73) Patentinhaber: **Cooper Crouse-Hinds GmbH  
59494 Soest (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 151 715 CH-A- 311 948  
DE-A- 2 832 105 DE-C- 558 669  
FR-A- 1 103 645**

(72) Erfinder:  
• **SCHWARZ, Gerhard**  
**69436 Allemühl (DE)**

**EP 1 344 286 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine elektrische Steckdose, insbesondere für explosionsgeschützte Bereiche, mit einem in einem Steckdosengehäuse zwischen einer Aus- und Einschaltstellung verdrehbar gelagerten Steckdoseneinsatz, in dem eine im wesentlichen stiftförmige Verriegelungseinrichtung zwischen einer eingedrückten Blockier- und einer vom Steckdoseneinsatz vorstehenden Freigabestellung verstellbar gelagert ist, wobei in Freigabestellung der Verriegelungseinrichtung der Steckdoseneinsatz zwischen Aus- und Einschaltstellung verdrehbar ist.

**[0002]** Eine solche elektrische Steckdose ist aus der DE 299 15 263 bekannt. Die vorbekannte Steckdose bildet einen Teil einer elektrischen Steckvorrichtung, wobei ein Steckdoseneinsatz der Steckdose mittels des in der Steckdose eingesteckten Steckers zwischen Aus- und Einschaltstellung verdrehbar ist. Die im wesentlichen stiftförmige Verriegelungseinrichtung weist wenigstens einen Kodiervorsprung auf, der bei in den Steckdoseneinsatz eingestecktem Stecker in einer entsprechenden Kodierausnehmung im Stecker unter Anordnung der Verriegelungseinrichtung in ihrer Freigabestellung angeordnet ist. In Freigabestellung der Verriegelungseinrichtung ist der Steckdoseneinsatz zwischen Aus- und Einschaltstellung verdrehbar.

**[0003]** Durch solche elektrischen Steckvorrichtungen ist ein spannungsloses Stecken und Zuschalten, insbesondere für explosionsgeschützte Bereiche möglich. Durch die entsprechende Kodierung von stiftförmiger Verriegelungseinrichtung und Stecker mit entsprechender Kodierausnehmung ist nur bei bestimmtem Stecker ein Einschalten der elektrischen Steckvorrichtung möglich. Verfügt ein Stecker über eine andere oder keine entsprechende Kodierausnehmung, wird die Verriegelungseinrichtung in ihre Blockierstellung eingedrückt und der Steckdoseneinsatz ist nicht aus der Ausschaltstellung in die Einschaltstellung verdrehbar. Ohne Verwendung eines entsprechenden Steckers ist die Verriegelungseinrichtung durch Beaufschlagung einer Feder oder dergleichen in ihrer Freigabestellung angeordnet.

**[0004]** Die vorbekannte elektrische Steckdose ist entsprechend nur mit dem zugehörigen Stecker verbindbar und nicht mit anderen Steckern verwendbar.

**[0005]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine elektrische Steckdose der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, dass die elektrische Steckdose bei bestimmten Gelegenheiten auch mit anderen Steckern verbindbar ist.

**[0006]** Diese Aufgabe wird im Zusammenhang mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 dadurch gelöst, dass die im wesentlichen stiftförmige Verriegelungseinrichtung aus wenigstens einem entfernbaren Verriegelungsteil und einem Blockierteil gebildet ist, welche im Steckdoseneinsatz übereinander angeordnet sind und von welchen das Verriegelungsteil vom Steckdoseneinsatz in Freigabestellung vorsteht.

**[0007]** Bei eingesetztem Verriegelungsteil ist die erfindungsgemäße elektrische Steckdose in üblicher Weise nur mit dem entsprechend kodierten Stecker verbindbar. Wird allerdings das Verriegelungsteil entfernt, ist nur noch das Blockerteil der Verriegelungseinrichtung im Steckdoseneinsatz angeordnet. Dieses steht über den Steckdoseneinsatz nicht vor, so dass eine passende Kodierung in einem mit der Steckdose verbindbaren Stecker in diesem Fall nicht erforderlich ist. Das heißt, auch ein handelsüblicher Industriestecker kann dann vollständig in die elektrische Steckdose eingeführt werden, so dass diese aus ihrer Aus- in ihre Einschaltstellung verdrehbar ist. Ein Entfernen des Verriegelungsteils kann insbesondere dann erfolgen, wenn die entsprechende Vorrichtung, mit der die elektrische Steckdose verbunden ist, zu Reparaturzwecken oder dergleichen und insbesondere nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich elektrisch versorgt wird. Für solche Reparaturzwecke ist eine spezielle Steckerkodierung nicht erforderlich und insbesondere müssen für unterschiedliche Kodierungen nicht die entsprechend kodierten Stecker bevorratet und zur Verbindung mit der elektrischen Steckdose verwendet werden. Statt dessen kann jede elektrische Steckdose unabhängig von der Kodierung ihrer Verriegelungseinrichtung mit einem handelsüblichen Industriestecker zu insbesondere Reparaturzwecken verwendet werden.

**[0008]** Da die Kodierung bei der erfindungsgemäßen elektrischen Steckdose im wesentlichen über das Verriegelungsteil erfolgt, ist es denkbar, dass Verriegelungsteil und Blockierteil unterschiedliche Querschnitte aufweisen. Nur das Verriegelungsteil wird mit seinem entsprechenden Kodiervorsprung in einer zugehörigen Kodierausnehmung im Stecker angeordnet. Beispielsweise ist es denkbar, dass das Blockierteil einen kreisförmigen Querschnitt aufweist, während das Verriegelungsteil einen Querschnitt aufweist, der zur Kodierung dient. Ein solcher Querschnitt ist beispielsweise ein bestimmter eckiger Querschnitt, ein unregelmäßig geformter Querschnitt, ein Querschnitt, der zwei von einer Mitte fortweisenden Arme aufweist, ein sternförmiger Querschnitt oder dergleichen. Es ist selbstverständlich auch möglich, dass die Arme bei dem vorangehend genannten Querschnitt unter einem Winkel von ungleich 180° angeordnet sind oder dass mehr als zwei Arme vom entsprechenden Mittelpunkt abstehen.

**[0009]** Um zu verhindern, dass das Verriegelungsteil aus dem Steckdoseneinsatz herausfallen kann, kann das Verriegelungsteil im Steckdoseneinsatz lösbar befestigt sein. Auf diese Weise kann das Verriegelungsteil nicht nach Entfernen des Steckers herausfallen und verloren gehen. Außerdem muss das Verriegelungsteil in diesem Fall nicht jedes mal vor Einsetzen eines Steckers neu eingesetzt werden, sondern verbleibt auch nach Entfernen des Steckers im Steckdoseneinsatz.

**[0010]** Die lösbare Befestigung des Verriegelungsteils kann in unterschiedlicher Weise erfolgen. Bei einem einfachen Ausführungsbeispiel kann das Verriegelungsteil

einen seitlichen Längsschlitz aufweisen, mit dem ein verschiebbar im Steckdoseneinsatz gelagerter Verriegelungsstift in Eingriff bringbar ist. Weitere Möglichkeiten zum lösbaren Befestigen des Verriegelungsteils sind ein entsprechender Rasteingriff von Verriegelungsteil und Steckdoseneinsatz und/oder Blockierteil oder dergleichen. Auch der Verriegelungsstift kann in Richtung Eingriffsstellung federbelastet sein, so dass er selbsttätig in den entsprechenden Längsschlitz bei eingesetztem Verriegelungsteil eingreift. Ein Lösen des Verriegelungsstiftes kann beispielsweise durch ein Werkzeug oder eine separat an der Steckdose vorgesehene Einrichtung erfolgen.

**[0011]** Um ein Entnehmen des Verriegelungsteils zu erschweren und nur mit entsprechender Autorisierung durchführen zu können, kann der Verriegelungsstift durch einen im Steckdoseneinsatz angeordneten Schließzylinder verschließbar sein. Zur Betätigung des Schließzylinders ist ein entsprechender Schlüssel notwendig. Durch diesen kann wie bei einem bekannten Schloss der Schließzylinder zwischen einer Öffnungs- und einer Schließstellung verdreht werden. In der Schließstellung ist der Verriegelungsstift in Eingriff mit dem Längsschlitz im Verriegelungsteil, so dass dieses nicht aus dem Steckdoseneinsatz entnehmbar ist. In der Öffnungsstellung des Schließzylinders greift der Verriegelungsstift nicht in den Längsschlitz ein und das Verriegelungsteil kann einfach entnommen werden.

**[0012]** Um bei entferntem Verriegelungsteil jeden Benutzer der elektrischen Steckdose darauf hinzuweisen, dass diese insbesondere in explosionsgefährdeten Bereichen nicht mehr verwendet werden darf, kann bei entferntem Verriegelungsteil ein Warnhinweis sichtbar sein. Ein einfaches Ausführungsbeispiel für einen solchen Warnhinweis ist eine bestimmte Kennzeichnung des dem Verriegelungsteil zuweisenden Endes des Blockierteils, das bei entferntem Verriegelungsteil sichtbar ist. Dieses Ende kann beispielsweise durch eine entsprechende Warn- oder Signalfarbe gekennzeichnet sein.

**[0013]** Um den Warnhinweis deutlicher zu gestalten, kann er auf einer elektrisch betriebenen Anzeigeeinrichtung sichtbar sein. Eine solche Anzeigeeinrichtung ist im einfachsten Fall eine Warnlampe, die bei entferntem Verriegelungsteil leuchtet. Beispielsweise kann eine solche Warnlampe bei entferntem Verriegelungsteil rot aufleuchten. Es ist ebenfalls möglich, dass bei eingesetztem Verriegelungsteil eine weitere Lampe grün aufleuchtet, um die Verwendung der erfindungsgemäßen elektrischen Steckdose insbesondere in explosionsgefährdeten Bereichen zu erlauben.

**[0014]** Die Anzeigeeinrichtung kann außerdem so gestaltet sein, dass ein lesbarer Warnhinweis dargestellt wird, wie beispielsweise "Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen benutzen".

**[0015]** Das Vorhandensein oder die Abwesenheit des Verriegelungsteils kann entsprechend elektrisch festgestellt werden, wobei bei einem einfachen Ausführungsbeispiel bei Anlage von Verriegelungsteil und Blockierteil

ein elektrischer Kontakt geschlossen und die elektrische Anzeigeeinrichtung unwirksam geschaltet sein kann. Auf diese Weise sind keine separaten elektrischen Einrichtungen im Steckdoseneinsatz erforderlich und das Ein- oder Ausschalten der elektrischen Anzeigeeinrichtung erfolgt direkt über Verriegelungsteil und Blockierteil.

**[0016]** Um den elektrischen Kontakt zwischen Verriegelungsteil und Blockierteil in einfacher Weise herzustellen, kann das Verriegelungsteil an seinem dem Blockierteil zuweisenden Ende ein Kontaktelement aufweisen, welches im oder am Blockierteil vorgesehene elektrische Leitungen miteinander verbindet. Sind die elektrischen Leitungen bei eingesetztem Verriegelungsteil miteinander verbunden, ist die elektrische Anzeigeeinrichtung unwirksam geschaltet und zeigt keinen Warnhinweis an. Ist das Verriegelungsteil entfernt, ist die elektrische Anzeigeeinrichtung wirksam geschaltet.

**[0017]** Bei einem einfachen Ausführungsbeispiel kann das Kontaktelement als Kurzschlusskontakt ausgebildet sein, der zwei elektrische Leitungen kurzschließt, die durch das Blockierteil zur Anzeigeeinrichtung geführt sind. Auf diese Weise sind die elektrischen Leitungen bei eingesetztem Verriegelungsteil kurzgeschlossen und es erfolgt keine elektrische Versorgung der Anzeigeeinrichtung.

**[0018]** Im folgenden wird ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der in der Zeichnung beigefügten Figuren näher erläutert.

**[0019]** Es zeigen:

- Figur 1 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen elektrischen Steckdose;
- Figur 2 eine vergrößerte Darstellung des Details "X" aus Figur 1 mit eingesetztem Verriegelungsteil;
- Figur 3 eine Ansicht analog zu Figur 2 mit entferntem Verriegelungsteil, und
- Figur 4 eine perspektivische Draufsicht auf Verriegelungsteil und Blockierteil in vereinfachter Darstellung.

**[0020]** In Figur 1 ist eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen elektrischen Steckdose 1 dargestellt. Diese weist ein Steckdosengehäuse 2 mit in etwa rechteckförmigem Querschnitt auf. Im oberen Teil des Steckdosengehäuses ist ein Steckdoseneinsatz 3 verdrehbar zwischen einer Ein- und einer Ausschaltstellung der Steckdose verdrehbar gelagert. Im Steckdoseneinsatz 3 sind bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel fünf Kontaktbuchsen 15 sichtbar, in die entsprechende Kontaktstifte eines nicht dargestellten Steckers einsteckbar sind. Mittig zwischen den Kontaktbuchsen 15 ist eine Verriegelungseinrichtung 4 angeordnet. Diese ist im wesentlichen stiftförmig und in einer entsprechenden Bohrung im Steckdoseneinsatz verstellbar zwischen einer

Blockier- und einer Freigabestellung gelagert. In der Freigabestellung steht die Verriegelungseinrichtung 4 über den Steckdoseneinsatz 3 vor und ist höchstens teilweise in den Steckdoseneinsatz eingedrückt und in Blockierstellung ist die Verriegelungseinrichtung 4 in den Steckdoseneinsatz 3 soweit eingedrückt, dass ein Verdrehen des Steckdoseneinsatzes nicht möglich ist. Nur in Freigabestellung der Verriegelungseinrichtung 4 ist der Steckdoseneinsatz 3 durch einen entsprechenden Stecker in seine Einschaltstellung verdrehbar.

**[0021]** In Figur 2 ist ein Detail "X" aus Figur 1 vergrößert dargestellt.

**[0022]** Die Verriegelungseinrichtung 4, siehe auch Figur 4, ist zumindest zweiteilig aus Verriegelungsteil 5 und Blockierteil 6 aufgebaut. Ist die elektrische Steckdose für einen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen, so ist das Verriegelungsteil 5 eingesetzt und im Steckdoseneinsatz 3 lösbar befestigt. Die lösbare Befestigung erfolgt über einen Eingriff eines Verriegelungsstiftes 8 in einen seitlichen Längsschlitz 7 im Verriegelungsteil 5. Der Verriegelungsstift 8 ist durch einen Schließzylinder 9 im Steckdoseneinsatz 3 verschiebbar. In der in Figur 2 dargestellten Eingriffsstellung ist das Verriegelungsteil 5 im Steckdoseneinsatz 3 befestigt und in diesem verschiebbar gelagert.

**[0023]** Das Verriegelungsteil 5 weist einen dreiarmligen Querschnitt auf, wobei die drei Arme jeweils unter gleichen Winkeln zueinander angeordnet sind. Andere Querschnitte sind möglich.

**[0024]** In Figur 3 ist eine Ansicht analog zu Figur 2 dargestellt. In dieser Figur ist der Schließzylinder 9 über einen in Schlüsselloch 16 eingesetzten Schlüssel (nicht dargestellt) so verdreht, dass der Verriegelungsstift 8 aus dem Längsschlitz 7 zurückgezogen ist. Dadurch ist das Verriegelungsteil 5 gelöst und kann aus dem Steckdoseneinsatz 3 entnommen werden. Unterhalb des Verriegelungsteils 5 ist ein Blockierteil 6 angeordnet, siehe auch Figur 4. Zur Aufnahme von Verriegelungsteil 5 und Blockierteil 6 ist in dem Steckdoseneinsatz 3 eine entsprechend geformte Bohrung ausgebildet, in der die beiden die Verriegelungseinrichtung 4 bildenden Teile in Längsrichtung geführt sind.

**[0025]** In Figur 4 ist eine perspektivische Draufsicht auf Verriegelungsteil 5 und Blockierteil 6 dargestellt. Zur Vereinfachung sind Steckdoseneinsatz 3 und sonstige Teile der elektrischen Steckdose 1 nicht dargestellt.

**[0026]** Verriegelungsteil 5 und Blockierteil 6 sind zwei Einzelteile der stiftförmigen Verriegelungseinrichtung 4. Beide weisen einen gleichen und im wesentlichen dreiarmligen Querschnitt auf. Die Arme schließen gleiche Winkel miteinander ein.

**[0027]** An einem dem Blockierteil 6 zuweisenden Ende 12 des Verriegelungsteils 5 ist ein Kontaktelement 13 angeordnet. Dieses kann in Form einer im wesentlichen ebenen Kontaktplatte ausgebildet sein. Bei Anlage von Verriegelungsteil 5 und Blockierteil 6 dient das Kontaktelement 3 als Kurzschlusselement, das freie Enden 18 von elektrischen Leitungen 14 miteinander verbindet. Die

freien Enden 18 der elektrischen Leitung 14 sind in einem dem Verriegelungsteil 5 zuweisenden Vorderende 17 des Blockierteils 6 angeordnet. Die elektrischen Leitungen 14 erstrecken sich außer zu den freien Enden 18 zu einer elektrischen Anzeigeeinrichtung 10. Auf dieser ist ein Warnhinweis darstellbar, wie "Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen benutzen".

**[0028]** Ist das Kontaktelement 13 nicht in Kontakt mit den freien Enden 18 bei entferntem Verriegelungsteil 5, sind die freien Enden 18 entsprechend nicht kurzgeschlossen und es erfolgt eine elektrische Versorgung der Anzeigeeinrichtung 10 zur Darstellung des Warnhinweises. Nur bei kurzgeschlossenen freien Enden 18 der elektrischen Leitungen 14 ist die elektrische Anzeigeeinrichtung 10 unwirksam geschaltet.

### Patentansprüche

1. Elektrische Steckdose (1), insbesondere für explosionsgeschützte Bereiche, mit einem in einem Steckdosengehäuse (2) zwischen Aus- und Einschaltstellung verdrehbar gelagerten Steckdoseneinsatz (3), in dem eine im wesentlichen stiftförmige Verriegelungseinrichtung (4) zwischen einer eingedrückten Blockier- und einer vom Steckdoseneinsatz (3) vorstehenden Freigabestellung verstellbar gelagert ist, wobei in Freigabestellung der Verriegelungseinrichtung (4) der Steckdoseneinsatz (3) zwischen Aus- und Einschaltstellung verdrehbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen stiftförmige Verriegelungseinrichtung (4) aus wenigstens einem entfernbaren Verriegelungsteil (5) und einem Blockierteil (6) gebildet ist, welche im Steckdoseneinsatz (3) übereinander angeordnet sind und von welchen das Verriegelungsteil (5) in Freigabestellung vom Steckdoseneinsatz vorsteht.
2. Elektrische Steckdose nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Verriegelungsteil (5) und Blockierteil (6) gleichen Querschnitt aufweisen.
3. Elektrische Steckdose nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsteil (5) im Steckdoseneinsatz (3) lösbar befestigt ist.
4. Elektrische Steckdose nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsteil (5) einen seitlichen Längsschlitz (7) aufweist, mit dem ein verschiebbar im Steckdoseneinsatz (3) gelagerter Verriegelungsstift (8) in Eingriff bringbar ist.
5. Elektrische Steckdose nach Anspruch 4,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** der Verriegelungsstift (8) durch einen im Steckdoseneinsatz (3) angeordneten Schließzylinder (9) verschiebbar ist.

6. Elektrische Steckdose nach Anspruch 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** bei entferntem Verriegelungsteil (5) ein Warnhinweis sichtbar ist.
7. Elektrische Steckdose nach Anspruch 6,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Warnhinweis auf einer elektrisch betriebenen Anzeigeeinrichtung (10) sichtbar ist.
8. Elektrische Steckdose nach einem der vorangehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** bei Anlage von Verriegelungsteil (5) und Blockierteil (6) ein elektrischer Kontakt (11) geschlossen ist und die elektrische Anzeigeeinrichtung unwirksam geschaltet ist.
9. Elektrische Steckdose nach einem der vorangehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Verriegelungsteil (5) an seinem dem Blockierteil (6) zuweisenden Ende (12) ein Kontaktelement (13) aufweist, welches in oder am Blockierteil (6) vorgesehene elektrische Leitungen (14) miteinander verbindet.

## Claims

1. An electrical socket (1) in particular for use in explosion-prone areas, comprising:
  - a socket insert (3) that is supported in a socket housing (2) such that the socket insert is adapted to be rotated between off- and on-positions; and
  - a substantially pin-shaped locking element (4) supported in the socket insert (3) such that the locking element is displaceable between a pressed-down blocking position and a release position in which the locking element (4) projects beyond the socket insert (3), wherein with locking element (4) in its release position, the socket insert (3) is rotatable between the off- and on-positions **characterized in that**
  - the substantially pin-shaped locking element is defined by at least one removable locking component (5) and a blocking component (6) that are arranged on top of one another in the socket insert (3) and from which the locking component (5) projects beyond the socket insert in the release position.

2. The electrical socket according to claim 1, **characterized in that** the locking component (5) and the blocking component (6) have identical cross-sections.

5

3. The electrical socket according to claim 1 or 2, **characterized in that** the locking component is releasably secured in the socket insert (3).

10

4. The electrical socket according to one of the previous claims, **characterized in that** the locking component (5) is provided with a lateral longitudinal slot (7) that is adapted to be engaged with a locking pin (8) that is displaceably supported in the socket insert (3).

15

5. The electrical socket according to claim 4, **characterized in that** the locking pin (8) is adapted to be displaced by a closing cylinder (9) arranged in the socket insert (3).

20

6. The electrical socket according to claim 5, **characterized in that** a warning is visible when the locking component (5) is removed.

25

7. The electrical socket according to claim 6, **characterized in that** the warning is visible on an electrically operated display component (10).

30

8. The electrical socket according to one of the previous claims, **characterized in that** when the locking component (5) and the blocking component (6) abut on one another, an electric contact (11) is closed and the electric display component is turned off.

35

9. The electrical socket according to one of the previous claims, **characterized in that** the locking component (5) has a contact element (13) on its end (12) facing the blocking component (6), the contact element interconnecting electric lines (14) provided in or on the blocking component (6).

40

## Revendications

1. Prise de courant électrique (1), en particulier pour des zones protégées contre les explosions, comportant un insert (3) de prise de courant, qui est monté dans un boîtier (2) de la prise de courant de manière à pouvoir tourner entre une position de déconnexion et une position de connexion et dans lequel un dispositif de verrouillage (4), sensiblement en forme de broche, est monté de manière réglable entre une position de blocage enfoncée et une position de déblocage en saillie sur l'insert (3), l'insert (3) étant apte à tourner entre la position de déconnexion et la position de déconnexion lorsque le dispositif de verrouillage (4) est en position de déblocage, **caractérisée en ce que** le dispositif de verrouillage

50

55

(4), sensiblement en forme de broche, est formé par au moins une partie de verrouillage (5) amovible et une partie de blocage (6), lesquelles sont disposées l'une au-dessus de l'autre dans l'insert (3) et parmi lesquelles la partie de verrouillage (5), dans la position de déblocage, est en saillie sur l'insert. 5

2. Prise de courant électrique selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la partie de verrouillage (5) et la partie de blocage (6) ont la même section. 10
3. Prise de courant électrique selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la partie de verrouillage (5) est fixée de manière amovible dans l'insert (3). 15
4. Prise de courant électrique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la partie de verrouillage (5) comporte une fente allongée (7) latérale, avec laquelle peut être amené en prise un tenon de verrouillage (8), monté mobile en translation dans l'insert (3). 20
5. Prise de courant électrique selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le tenon de verrouillage (8) peut coulisser à travers une serrure cylindrique (9) montée dans l'insert (3). 25
6. Prise de courant électrique selon la revendication 5, **caractérisée en ce qu'un** témoin d'alarme est visible lorsque la partie de verrouillage (5) est retirée. 30
7. Prise de courant électrique selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le témoin d'alarme est visible sur un dispositif d'affichage (10) actionné électriquement. 35
8. Prise de courant électrique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, lorsque la partie de verrouillage (5) est en appui sur la partie de blocage (6), un contact électrique (11) est fermé et le dispositif d'affichage électrique est rendu inactif. 40
9. Prise de courant électrique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la partie de verrouillage (5), au niveau de son extrémité (12) orientée vers la partie de blocage (6), comporte un élément de contact (13), qui établit un contact entre des lignes électriques (14) prévues dans ou sur la partie de blocage (6). 45 50

55

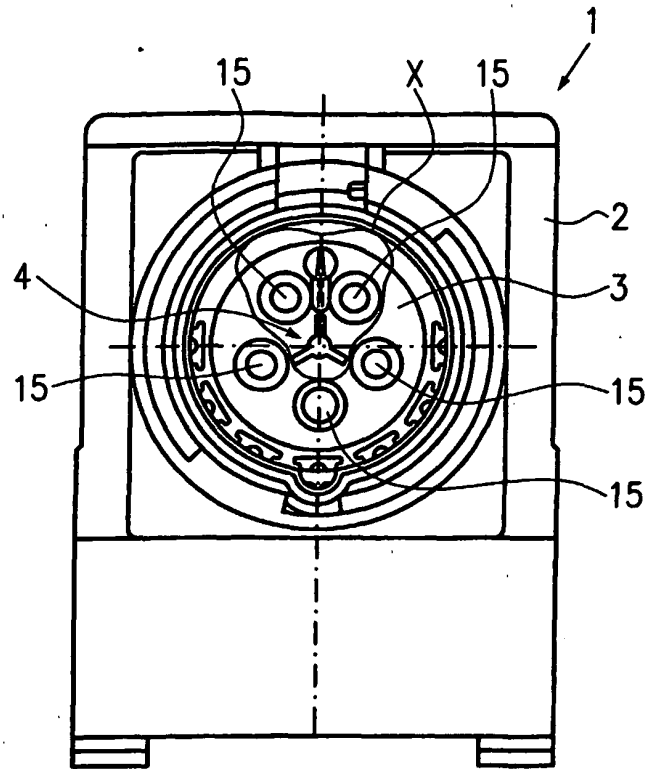


FIG. 1

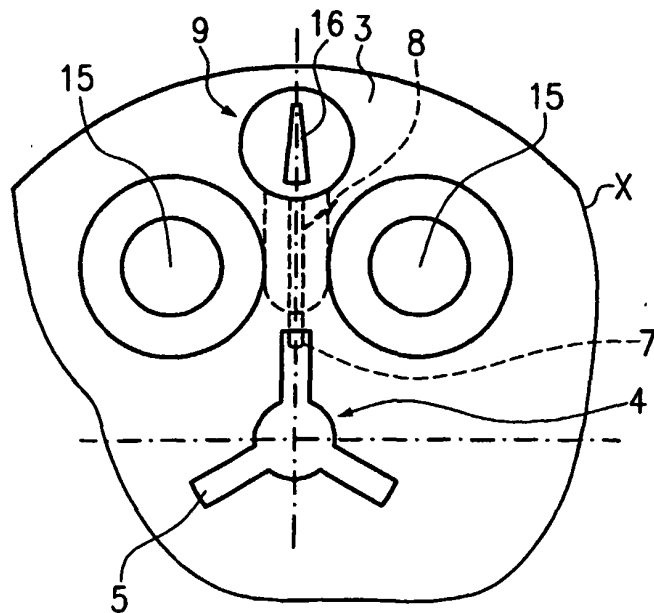


FIG. 2

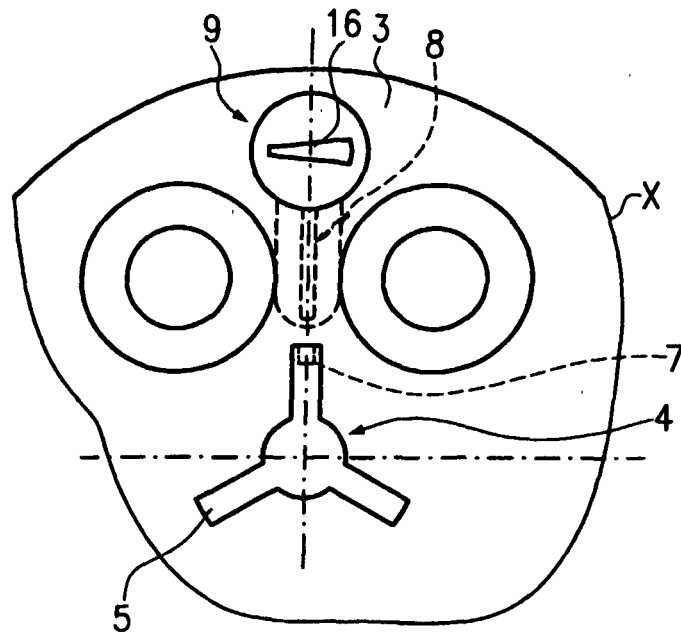


FIG. 3

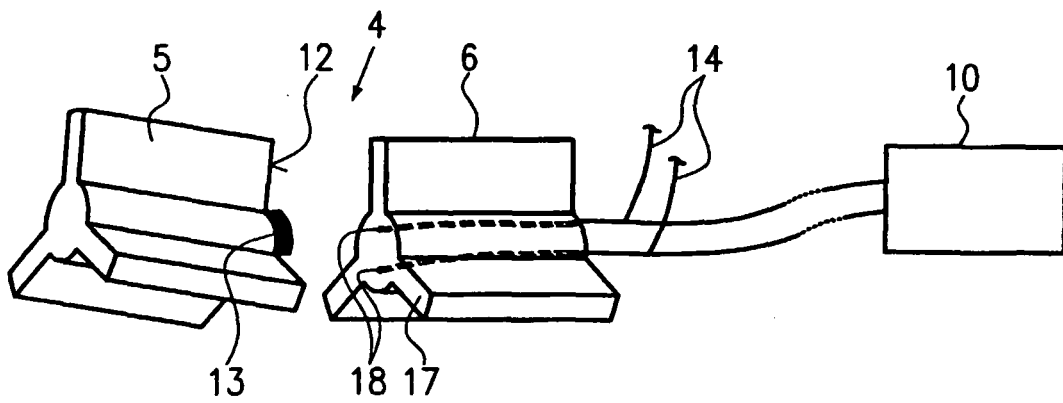


FIG. 4

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 29915263 [0002]