



(19)
 Bundesrepublik Deutschland
 Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 46 654 B3** 2004.04.15

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **102 46 654.8**
 (22) Anmeldetag: **07.10.2002**
 (43) Offenlegungstag: –
 (45) Veröffentlichungstag
 der Patenterteilung: **15.04.2004**

(51) Int Cl.7: **H01R 13/52**
H01R 25/00, H01R 13/453

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden.

(71) Patentinhaber:
Wang, Chao-Chi, Tainan, TW

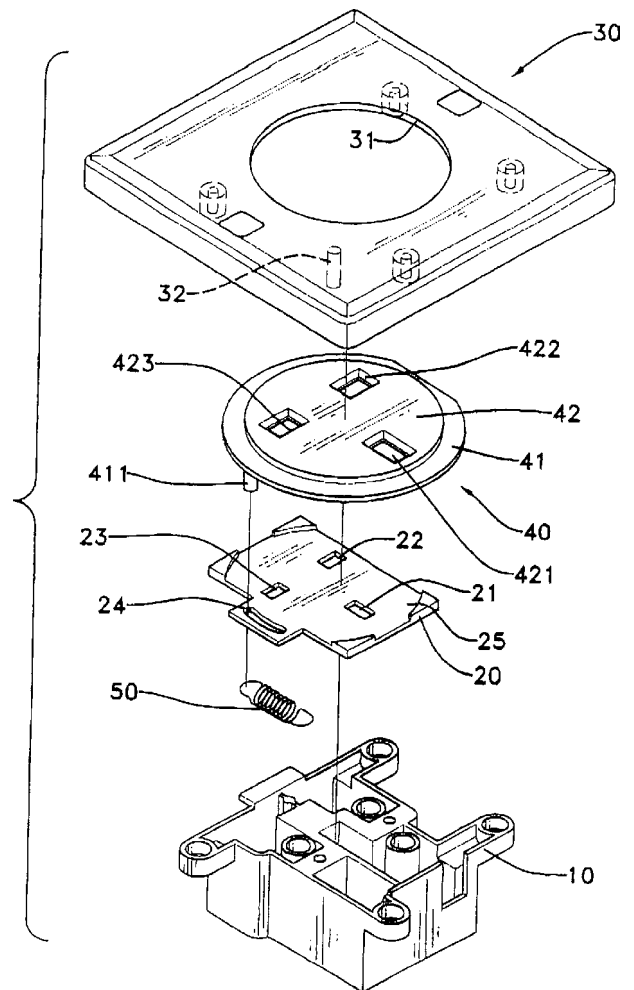
(72) Erfinder:
gleich Patentinhaber

(74) Vertreter:
**GRAMM, LINS & PARTNER GbR, 38122
 Braunschweig**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
 gezogene Druckschriften:
DE 297 18 711 U1
DE 18 66 346 U

(54) Bezeichnung: **Steckdose**

(57) Zusammenfassung: Die erfindungsgemäße Steckdose umfasst ein Gehäuse, eine Steckbuchse (bzw. eine Abdeckkappe), einen an der Steckbuchse (oder Abdeckkappe) drehbar angebrachten Schutzdeckel und eine Feder. Die Steckbuchse weist mindestens zwei für die in dem Gehäuse angebrachten Steckkontakte vorgesehene Stecklöcher, einen bogenförmigen Schlitz, eine dem Schutzdeckel entsprechende Vertiefung und ein auf der Unterseite angebrachtes Zäpfchen auf. Der Schutzdeckel ist scheibenförmig und weist einen ringförmigen Ringflansch und eine Stirnfläche auf, wobei die Stirnfläche von dem Ringflansch umgeben ist und mindestens mit zwei, den Stecklöchern der Steckbuchse entsprechenden Bohrungen versehen ist. Der Schutzdeckel ist auf der Unterseite des Ringflansches mit einem, dem Schlitz der Steckbuchse entsprechenden, Stift versehen, wobei der Schutzdeckel durch den Stift an der Steckbuchse in einem beschränkten Bereich drehbar angebracht ist. Die beiden Enden der Feder sind jeweils an dem Zäpfchen der Steckbuchse (bzw. der Abdeckkappe) und dem Stift des Schutzdeckels angekoppelt, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.



Beschreibung

[0001] Diese Erfindung betrifft eine Steckdose, und insbesondere eine mit einem drehbaren Schutzdeckel versehene Steckdose, so dass die Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist, wodurch die durch die Verschmutzung der Steckdose verursachte Feuergefahr vermieden werden kann.

Stand der Technik

[0002] Eine Steckdose ist ein Teil einer Steckvorrichtung zum Herstellen und Lösen von elektrischen Verbindungen. Herkömmliche Steckdosen bestehen aus einem Gehäuse, das mindestens mit zwei für Kontaktstifte eines Steckers vorgesehenen Steckkontakten versehen ist, einer Steckbuchse und einer Abdeckkappe. Allerdings sind bei den herkömmlichen Steckdosen gewöhnlich Ausnehmungen an der Abdeckkappe und an der Steckbuchse an, den an einem Stromkreis angeschlossenen Steckkontakten entsprechenden Positionen, vorhanden.

[0003] In der **Fig. 12** sind verschiedene Muster von herkömmlichen Steckdosen dargestellt. Weil die Konstruktion der Steckdose mindestens zwei für Steckkontakte vorgesehene Stecklöcher aufweist, können die an einen Stromkreis angeschlossenen Steckkontakte deshalb verschmutzt werden. Im Allgemeinen liegen die Steckdosen frei. Nach und nach werden das Gehäuse und die Steckbuchse der Steckdose von Schmutz, Feuchtigkeit und Fremdkörper befallen. Die Verschmutzung der Steckdose richtet häufig einen Schaden im Stromkreis an und führt zum Kurzschluss. Daher kann auch eine Feuergefahr entstehen.

[0004] In der DE 1 866 346 U ist eine Steckdose mit vor ihren Buchsen drehbar gelagerter Isolierscheibe beschrieben, die durch eine zwischen ihr und der Steckdosenkappe angeordnete Feder in einer solchen Drehlage gehalten wird, dass ihre Durchtrittsöffnungen versetzt zu den Steckdosenbuchsen liegen. Als Feder dient eine am äußeren Umfang der Isolierscheibe angreifende, in einer bogenförmigen Nut untergebrachte Schraubenfeder.

[0005] In der DE 297 18 71 1 U1 ist eine Steckdose mit schwenkbarer Abdeckstruktur offenbart. In einer Grundplatte sind zwei symmetrische quadratische Schlitze vorgesehen, die jeweils an der oberen und unteren Kante mit einer Rippe versehen sind. An jeder der vier Ecken an der Unterseite der Grundplatte ist ein Haken vorgesehen. Eine Montageplatte, die kleiner als jeder der Schlitze ist und in ihrer oberen Fläche eine in Bezug auf den Mittelpunkt der Montageplatte versetzte kreisförmige Aussparung hat, ist mit mehreren symmetrischen Steckerlöchern versehen. In der Mitte der Montageplatte ist ein Befestigungsstift und beiderseits des Befestigungsstiftes eine Durchgangsbohrung zum Anbringen einer Feder vorgesehen. Weiterhin hat die Steckdose eine Schwenkplatte, die etwas kleiner als die Aussparung

der Montageplatte ist und mehrere Steckerlöcher aufweist, die mit den Steckerlöchern der Aussparung im Wesentlichen übereinstimmen. Am Umfang der Schwenkplatte sind mehrere symmetrische Hacken vorgesehen.

Aufgabenstellung

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine staubdichte Steckdose zu schaffen, deren Konstruktion die Steckkontakte vor Schmutz, Fremdkörpern und Feuchtigkeit schützt. Um die obengenannten Nachteile der herkömmlichen Steckdose zu vermeiden, wird die erfindungsgemäße Steckdose mit einem drehbaren Schutzdeckel versehen. Aufgrund dieser Konstruktion kann die erfindungsgemäße Steckdose den Staub und die Feuchtigkeit außerhalb des Gehäuses aufhalten, wodurch die durch die Verschmutzung der Steckdose verursachte Feuergefahr vermieden werden kann.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 beschriebene Erfindung gelöst, vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Ausführungsbeispiel

[0008] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigen:

[0009] **Fig. 1:** eine Explosionsansicht einer ersten bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Steckdose,

[0010] **Fig. 2A** und **2B:** Draufsichten auf den drehbaren Schutzdeckel, die zeigen, wie die erfindungsgemäße Steckdose gemäß **Fig. 1** in Funktion tritt,

[0011] **Fig. 3:** eine Explosionsansicht einer zweiten bevorzugten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Steckdose,

[0012] **Fig. 4:** eine teilweise Draufsicht auf den drehbaren Schutzdeckel, die zeigt, wie die erfindungsgemäße Steckdose gemäß **Fig. 3** in Funktion tritt,

[0013] **Fig. 5:** eine Explosionsansicht einer dritten bevorzugten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Steckdose,

[0014] **Fig. 6A** und **6B:** Draufsichten auf den drehbaren Schutzdeckel, die zeigen, wie die erfindungsgemäße Steckdose gemäß **Fig. 5** in Funktion tritt,

[0015] **Fig. 7:** eine Explosionsansicht einer vierten bevorzugten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Steckdose,

[0016] **Fig. 8A** und **8B:** Draufsichten auf den drehbaren Schutzdeckel, die zeigen, wie die erfindungsgemäße Steckdose gemäß **Fig. 7** in Funktion tritt,

[0017] **Fig. 9:** eine Explosionsansicht einer fünften bevorzugten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Steckdose,

[0018] **Fig. 10:** eine Explosionsansicht einer sechsten bevorzugten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Steckdose,

[0019] **Fig. 11** : eine perspektivische Ansicht einer siebten bevorzugten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Steckdose und

[0020] **Fig. 12**: Draufsichten verschiedener Muster von Steckdosen nach dem Stand der Technik.

[0021] Zunächst wird auf die **Fig. 1** Bezug genommen. Es ist eine erste Ausführungsform gemäß der Erfindung gezeigt. Wie aus der Figur zu ersehen ist, umfasst die erfindungsgemäße Steckdose ein Gehäuse **10**, eine Steckbuchse **20**, eine Abdeckkappe **30**, einen zwischen der Steckbuchse **20** und der Abdeckkappe **30** drehbar angebrachten Schutzdeckel **40** und eine Feder **50**. Der Schutzdeckel **40** kann sich aufgrund der Feder **50** selbst zurückstellen, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

[0022] Wie in der **Fig. 1** gezeigt, weist die Steckbuchse **20** drei Stecklöcher **21**, **22** und **23** auf, wobei die Stecklöcher **21**, **22** und **23** für in dem Gehäuse **10** angebrachte Steckkontakte und einen Schutzkontakt vorgesehen sind. Die Steckbuchse **20** weist weiterhin auf der Stirnfläche einen bogenförmigen Schlitz **24** und eine dem Schutzdeckel **40** entsprechende Vertiefung **25** auf, die im Wesentlichen kreisförmig ist.

[0023] Die Abdeckkappe **30** weist in der Mitte eine kreisförmige Öffnung **31** und ein auf der Unterseite nah der Öffnung **31** angebrachtes Zäpfchen **32** auf.

[0024] Der Schutzdeckel **40** ist scheibenförmig und weist einen ringförmigen Ringflansch **41** und eine zu der Öffnung **31** der Abdeckkappe **30** passende Stirnfläche **42** auf, die von dem Ringflansch **41** umgeben ist. Der Schutzdeckel **40** ist auf der Unterseite des Ringflansches **41** mit einem, dem Schlitz **24** der Steckbuchse **20** entsprechenden, Stift **411** versehen, wobei der Schutzdeckel **40** durch den Stift **411** zwischen der Steckbuchse **20** und der Abdeckkappe **30** in einem beschränkten Bereich drehbar angebracht ist. Die Stirnfläche **42** des Schutzdeckels **40** weist drei den Stecklöchern **21**, **22** und **23** der Steckbuchse **20** entsprechende Bohrungen **421**, **422** und **423** auf.

[0025] Die beiden Enden der Feder **50** sind jeweils an dem Zäpfchen **32** der Abdeckkappe **30** und dem Stift **411** des Schutzdeckels **40** angekoppelt. Der Schutzdeckel **40** wird dann zusammen mit der Steckbuchse **20** durch die Abdeckkappe **30** an dem Gehäuse **10** angeordnet, wodurch der Schutzdeckel **40** aufgrund der Feder **50** zwischen der Steckbuchse **20** und der Abdeckkappe **30** drehbar angebracht ist.

[0026] In den **Fig. 2A** und **2B** sind Draufsichten auf den drehbaren Schutzdeckel **40** dargestellt, die zeigen, wie die erfindungsgemäße Steckdose in Funktion treten kann. Beim Benutzen wird der Schutzdeckel **40** durch einen Stecker (nicht in den Figuren gezeigt) im Uhrzeigersinn gedreht, wodurch die Kontaktstifte des Steckers jeweils durch die Bohrungen **421**, **422** und **423** in die Stecklöcher **21**, **22** und **23** der Steckbuchse **20** hineingesteckt werden können.

[0027] Unter Bezugnahme auf die **Fig. 3** ist eine zweite Ausführungsform gemäß der Erfindung gezeigt. Eine Mehrfach-Steckdose umfasst ein Gehä-

use **10**, eine Mehrfach-Steckbuchse **20a**, mehrere der Steckbuchse **20a** entsprechende Abdeckkappen **30**, mehrere Schutzdeckel **40** und mehrere Federn **50**.

[0028] Die Steckbuchse **20a** ist mit mehreren kreisförmigen Vertiefungen **25** versehen, wobei jede Vertiefung **25** jeweils drei Stecklöcher **21**, **22** und **23**, einen bogenförmigen Schlitz **24** und ein auf der Unterseite nah dem bogenförmigen Schlitz **24** angebrachtes Zäpfchen **26** aufweist. Die beiden Enden der Feder **50** sind jeweils an dem Zäpfchen **26** der Steckbuchse **20a** und dem Stift **411** des Schutzdeckels **40** angekoppelt, wodurch der Schutzdeckel **40** aufgrund der Feder **50** zurückstellbar ist.

[0029] Mit Bezug auf die **Fig. 4** ist eine teilweise Draufsicht auf die Mehrfach-Steckdose gemäß der **Fig. 3** dargestellt, die zeigt, wie die erfindungsgemäße Steckdose in Funktion treten kann.

[0030] In der **Fig. 5** ist eine dritte Ausführungsform gemäß der Erfindung gezeigt. Eine Zweifach-Steckdose umfasst zwei Gehäuse **10**, eine Zweifach-Steckbuchse **20b**, eine der Steckbuchse **20b** entsprechende Abdeckkappe **30a**, zwei der Steckbuchse **20b** entsprechende Schutzdeckel **40a** und zwei Federn **50**.

[0031] Die Steckbuchse **20b** ist mit zwei, dem Schutzdeckel **40a** entsprechenden Vertiefungen **25** versehen, wobei jede Vertiefung **25** jeweils drei Stecklöcher **21**, **22** und **23**, einen bogenförmigen Schlitz **24** und ein auf der Unterseite nah dem bogenförmigen Schlitz **24** angebrachtes Zäpfchen **26** aufweist. Die Abdeckkappe **30a** weist zwei, den Vertiefungen **25** entsprechende, kreisförmige Öffnungen **31** auf.

[0032] Der Schutzdeckel **40a** weist einen ringförmigen Ringflansch **41**, eine zu der Öffnung **31** der Abdeckkappe **30a** passende Stirnfläche **42**, die von dem Ringflansch **41** umgeben ist, und zwei den Ringflansch **41** flankierende Flansche **43** auf. Der Schutzdeckel **40a** ist auf der Unterseite des Ringflansches **41** mit einem, dem Schlitz **24** der Steckbuchse **20b** entsprechenden Stift **411** versehen, wobei der Schutzdeckel **40a** durch den Stift **411** zwischen der Steckbuchse **20b** und der Abdeckkappe **30a** beschränkt drehbar angebracht ist. Die Stirnfläche **42** des Schutzdeckels **40a** weist drei den Stecklöchern **21**, **22** und **23** der Steckbuchse **20b** entsprechende Bohrungen **421**, **422** und **423** auf.

[0033] Die beiden Enden der Feder **50** sind jeweils an dem Zäpfchen **26** der Steckbuchse **20b** und dem Stift **411** des Schutzdeckels **40a** angekoppelt, wodurch sich der Schutzdeckel **40a** aufgrund der Feder **50** selbst zurückstellen kann. In den **Fig. 6A** und **6B** sind Draufsichten auf die Zweifach-Steckdose gemäß der **Fig. 5** dargestellt, die zeigen, wie die erfindungsgemäße Steckdose in Funktion treten kann.

[0034] Mit Bezug auf die **Fig. 7** ist eine vierte Ausführungsform gemäß der Erfindung dargestellt. Eine Steckdose umfasst ein Gehäuse **10**, einen Schutzdeckel **40b**, eine Drehfeder **50a** und eine Abdeckkappe **60**.

[0035] Das Gehäuse **10** ist mit zwei an einen Stromkreis angeschlossenen Steckkontakten und mit einem Schutzkontakt versehen. Die Abdeckkappe **60** ist mit einer einer Steckbuchse entsprechenden, kreisförmigen Vertiefung **61** versehen, welche ein Spindeloch **610**, mindestens zwei in Umfangsrichtung gebildete Nuten **62**, **63** und **64**, die jeweils mit einem Steckloch **620**, **630**, **640** versehen sind, einen bogenförmigen Schlitz **65** und zwei Kerbstifte **66** aufweist. Dabei sind die Stecklöcher **620**, **630** und **640** für die in dem Gehäuse **10** angebrachten Steckkontakte und einen dort angebrachten Schutzkontakt vorgesehen.

[0036] Der Schutzdeckel **40b** ist scheibenförmig und weist eine dem Spindeloch **610** der Abdeckkappe **60** entsprechende Spindel **400b** und einen dem Schlitz **65** entsprechenden Stift **44b** auf. Die Stirnfläche des Schutzdeckels **40b** weist drei den Stecklöchern **620**, **630** und **640** der Abdeckkappe **60** entsprechende Bohrungen **41b**, **42b** und **43b** auf.

[0037] Die Drehfeder **50a** ist so um das Spindeloch **610** der Abdeckkappe **60** herum angebracht, dass ein Ende der Drehfeder **50a** beim Zusammenbau an dem Stift **44b** über dem Schlitz **65** angeordnet ist, wobei das andere Ende der Drehfeder **50a** zwischen den beiden Kerbstiften **66** der Vertiefung **61** angelegt ist. Der Schutzdeckel **40b** ist aufgrund der Drehfeder **50a** selbsttätig zurückstellbar, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

[0038] In den Fig. 8A und 8B sind Draufsichten auf den drehbaren Schutzdeckel dargestellt, die zeigen, wie die erfindungsgemäße Steckdose gemäß Fig. 7 in Funktion treten kann.

[0039] Mit Bezug auf die Fig. 9 ist eine fünfte Ausführungsform gemäß der Erfindung dargestellt. Eine Mehrfach-Steckdose umfasst ein Gehäuse **10**, eine Abdeckkappe **60a**, mehrere Schutzdeckel **40b** und mehrere Drehfedern **50a**. Die Abdeckkappe **60a** ist mit mehreren jeweils einer Steckbuchse entsprechenden kreisförmigen Vertiefungen **61** versehen, wobei für jede Vertiefung **61** jeweils ein Schutzdeckel **40b** und eine Drehfeder **50a** vorgesehen ist.

[0040] In der Fig. 10 ist eine sechste Ausführungsform gemäß der Erfindung gezeigt. Eine Zweifach-Steckdose umfasst ein Gehäuse **10** (in der Figur nicht gezeigt), eine Abdeckkappe **60b**, zwei Schutzdeckel **40b** und zwei Drehfedern **50a**. Die Abdeckkappe **60b** ist mit zwei einer Steckbuchse entsprechenden kreisförmigen Vertiefungen **61** versehen, wobei für jede Vertiefung **61** jeweils ein Schutzdeckel **40b** und eine Drehfeder **50a** vorgesehen ist.

[0041] In der Fig. 11 ist eine siebte Ausführungsform gemäß der Erfindung gezeigt. Eine Vierfach-Steckdose umfasst ein Gehäuse **10**, eine Abdeckkappe **60c**, vier Schutzdeckel **40b** und vier Drehfedern **50a**. Die Abdeckkappe **60c** ist mit vier einer Steckbuchse entsprechenden kreisförmigen Vertiefungen **61** versehen, wobei jede Vertiefung **61** jeweils mit einem Schutzdeckel **40b** und einer Drehfe-

der **50a** versehen ist.

[0042] Gemäß obenstehender Beschreibungen kann die staubdichte Konstruktion gemäß der Erfindung bei verschiedenartigen Steckdosen eingesetzt werden. Die Formen der oben erwähnten Steckbuchsen **20** (**20a**, **20b** bzw. Schutzdecken **60**, **60a**, **60b**, **60c**) sind nur beispielhaft. Die Konstruktion der Steckdose ist einfach und staubdicht, so dass die Steckdose zu einem günstigeren Preis auf den Markt gebracht werden kann.

Patentansprüche

1. Steckdose, umfassend:
ein Gehäuse (**10**), das mindestens mit zwei mit an einen Stromkreis angeschlossenen Steckkontakten und mit einem Schutzkontakt versehen ist, eine Steckbuchse (**20**), welche mindestens mit zwei Stecklöchern versehen ist, wobei die Stecklöcher für die in dem Gehäuse (**10**) angebrachten Steckkontakte und den Schutzkontakt vorgesehen sind, eine Abdeckkappe (**30**), welche in der Mitte eine kreisförmige Öffnung (**31**) aufweist, einen der Öffnung (**31**) der Abdeckkappe (**30**) entsprechenden scheibenförmigen Schutzdeckel (**40**), welcher mindestens zwei den Stecklöchern der Steckbuchse (**20**) entsprechende Bohrungen aufweist, und eine Feder (**50**), über welche der Schutzdeckel (**40**) zurückstellbar ist, wobei der Schutzdeckel (**40**) zusammen mit der Steckbuchse (**20**) durch die Abdeckkappe (**30**) an dem Gehäuse (**10**) angeordnet ist, wobei der Schutzdeckel (**40**) zwischen der Steckbuchse (**20**) und der Abdeckkappe (**30**) drehbar angebracht ist, so dass die Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

2. Steckdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzdeckel (**40**) einen ringförmigen Ringflansch (**41**), eine zu der Öffnung (**31**) der Abdeckkappe (**30**) passende Stirnfläche (**42**) aufweist, welche von dem Ringflansch (**41**) umgeben ist, wobei die den Stecklöchern der Steckbuchse (**20**) entsprechenden Bohrungen auf der Stirnfläche (**42**) des Schutzdeckels (**40**) angebracht sind.

3. Steckdose nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Steckbuchse (**20**) auf der Stirnfläche eine dem Schutzdeckel (**40**) entsprechende kreisförmige Vertiefung (**25**) aufweist.

4. Steckdose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Steckbuchse (**20**) an der Seite der Stecklöcher mit einem bogenförmigen Schlitz (**24**) versehen ist, und dass der Schutzdeckel (**40**) auf der Unterseite des Ringflansches (**41**) mit einem, dem Schlitz (**24**) entsprechenden, Stift (**41 1**) versehen ist, wobei der Schutzdeckel (**40**) durch den Stift (**41 1**) zwischen der Steckbuchse (**20**) und der Abdeckkap-

pe (30), in einem beschränkten Bereich drehbar, angebracht ist.

5. Steckdose nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckkappe (30) ein auf der Unterseite nah der Öffnung (31) angebrachtes Zäpfchen (32) aufweist, dass der Schutzdeckel (40) auf der Unterseite des Ringflansches (41) mit einem Stift (411) versehen ist und dass die beiden Enden der Feder (50) jeweils an dem Zäpfchen (32) der Abdeckkappe (30) und dem Stift (411) des Schutzdeckels (40) angekoppelt sind, wodurch der Schutzdeckel (40) aufgrund der Feder (50) selbsttätig zurückstellbar ist, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

6. Steckdose nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Steckbuchse (20a) auf der Unterseite ein nah dem bogenförmigen Schlitz (24) angebrachtes Zäpfchen (26) aufweist, dass der Schutzdeckel (40) auf der Unterseite des Ringflansches (41) mit einem Stift (411) versehen ist und dass die beiden Enden der Feder (50) jeweils an dem Zäpfchen (26) der Steckbuchse (20a) und dem Stift (411) des Schutzdeckels (40) angekoppelt sind, wodurch der Schutzdeckel (40) aufgrund der Feder (50) selbsttätig zurückstellbar ist, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

7. Steckdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckkappe (30a), welche mindestens eine kreisförmige Öffnung (31) aufweist, dass ein scheibenförmiger Schutzdeckel (40a) einen ringförmigen Ringflansch (41), eine zu der Öffnung (31) der Abdeckkappe (30a) passende Stirnfläche (42), die von dem Ringflansch (41) umgeben ist, und zwei den Ringflansch (41) flankierende Flansche (43) aufweist, wobei die den Stecklöchern der Steckbuchse (20) entsprechenden Bohrungen auf der Stirnfläche (42) des Schutzdeckels (40a) angebracht sind und dass eine Steckbuchse (20b) mit einer dem Schutzdeckel (40a) entsprechenden Vertiefung (25) versehen ist, so dass der Schutzdeckel (40a) zwischen der Steckbuchse (20) und der Abdeckkappe (30a) beschränkt drehbar angebracht ist, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

8. Steckdose nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Steckbuchse (20b) auf der Unterseite ein nah dem bogenförmigen Schlitz (24) angebrachtes Zäpfchen (26) aufweist,

dass der Schutzdeckel (40) auf der Unterseite des Ringflansches (41) mit einem Stift (411) versehen ist, und dass die beiden Enden der Feder (50) jeweils an dem Zäpfchen (26) der Steckbuchse (20) und dem Stift (411) des Schutzdeckels (40) angekoppelt sind, wodurch der Schutzdeckel (40) aufgrund der Feder (50) selbsttätig zurückstellbar ist, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

9. Steckdose, umfassend: ein Gehäuse (10), das mindestens mit zwei an einen Stromkreis angeschlossenen Steckkontakten und mit einem Schutzkontakt versehen ist, eine Abdeckkappe (60), welche mindestens mit einer einer Steckbuchse entsprechenden kreisförmigen Vertiefung (61) versehen ist, wobei jede Vertiefung (61) ein Spindeloch (610), mindestens zwei in Umfangsrichtung gebildete Nuten, die jeweils in einem Steckloch angebracht sind, einen bogenförmigen Schlitz (65) und zwei Kerbstifte (66) aufweist, wobei die Stecklöcher für die in dem Gehäuse (10) angebrachten Steckkontakte und den Schutzkontakt vorgesehen sind, einen der Vertiefung (61) der Abdeckkappe (60) entsprechenden scheibenförmigen Schutzdeckel (40b), welcher mindestens zwei den Stecklöchern der Vertiefung (61) entsprechende Bohrungen, eine dem Spindeloch (610) entsprechende Spindel (400b) und einen dem Schlitz (65) entsprechenden Stift (44b) aufweist, eine Drehfeder (50a), über welche sich der Schutzdeckel (40) zurückstellen kann, wobei die Drehfeder (50a) um die Spindel (400b) des Schutzdeckels (40b) herum angebracht ist und der Schutzdeckel (40b) zusammen mit der Drehfeder (50a) durch die Spindel (400b) in die Vertiefung (61) der Abdeckkappe (60) drehbar eingesetzt ist, wobei ein Ende der Drehfeder (50a) beim Zusammenbau an dem Stift (44b) und über dem Schlitz (65) angeordnet ist, das andere Ende der Drehfeder (50a) zwischen den beiden Kerbstiften (66) der Vertiefung (61) angelegt ist, so dass sich der Schutzdeckel (40b) aufgrund der Drehfeder (50a) zurückstellen kann, wobei die Abdeckkappe (60) an dem Gehäuse (10) angebracht ist, wodurch die erfindungsgemäße Steckdose eine staubdichte Konstruktion aufweist.

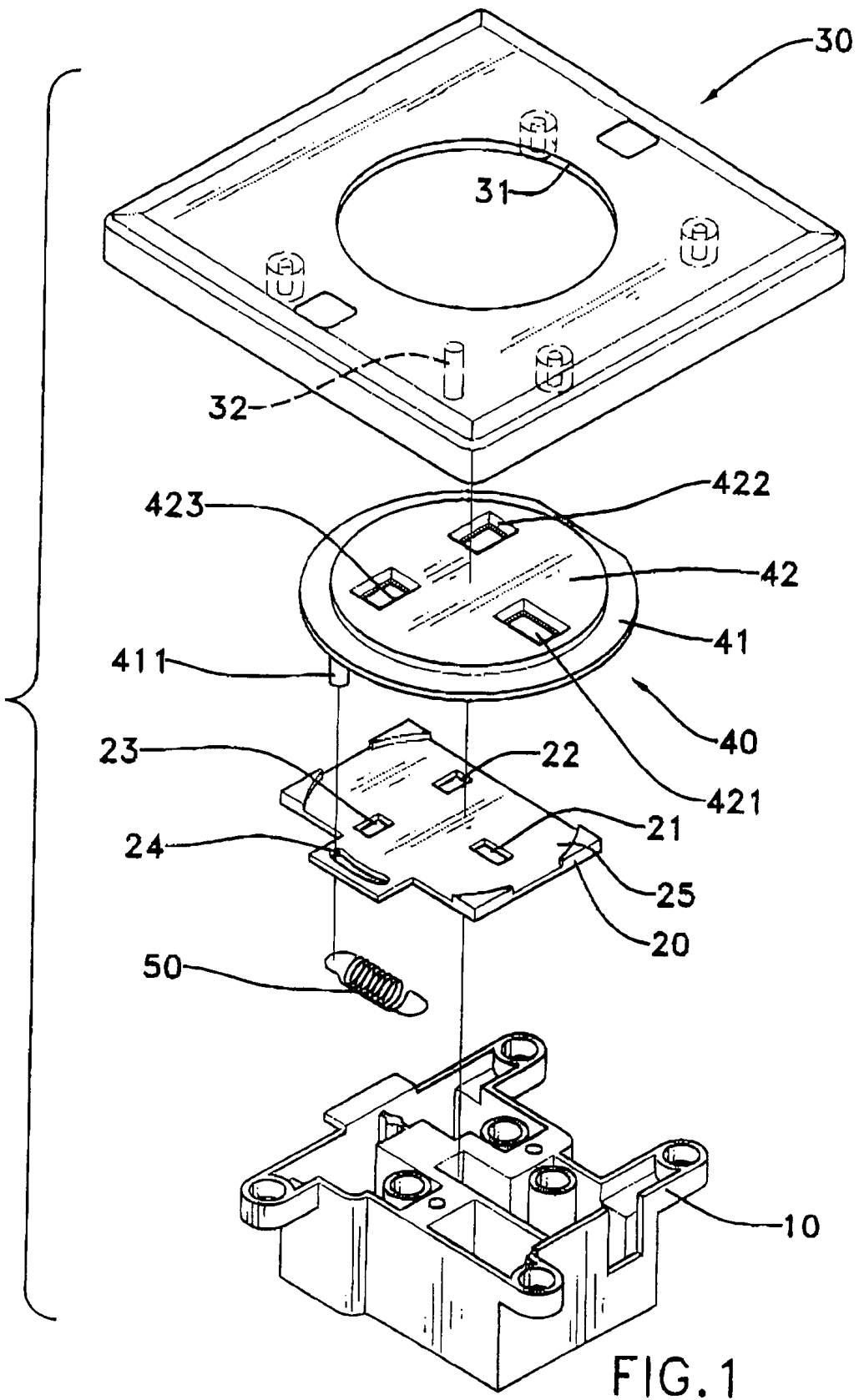
10. Steckdose nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckkappe (60b) vorgesehen ist, welche mit zwei einer Steckbuchse entsprechenden kreisförmigen Vertiefungen (61) versehen ist, wobei an jeder Vertiefung (61) ein Schutzdeckel (40b) und eine Drehfeder (50a) angebracht sind.

11. Steckdose nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckkappe (60c) vorgesehen ist, welche mit vier der Steckbuchse entsprechenden kreisförmigen Vertiefungen (61) versehen

ist, wobei an jeder Vertiefung (**61**) ein Schutzdeckel (**40b**) und eine Drehfeder (**50a**) angebracht sind.

12. Steckdose nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckkappe (**60a**) vorhanden ist, welche mit mehreren, einer Steckbuchse entsprechenden, kreisförmigen Vertiefungen (**61**) versehen ist, wobei an jeder Vertiefung (**61**) ein Schutzdeckel (**40b**) und eine Drehfeder (**50a**) angebracht sind.

Es folgen 12 Blatt Zeichnungen



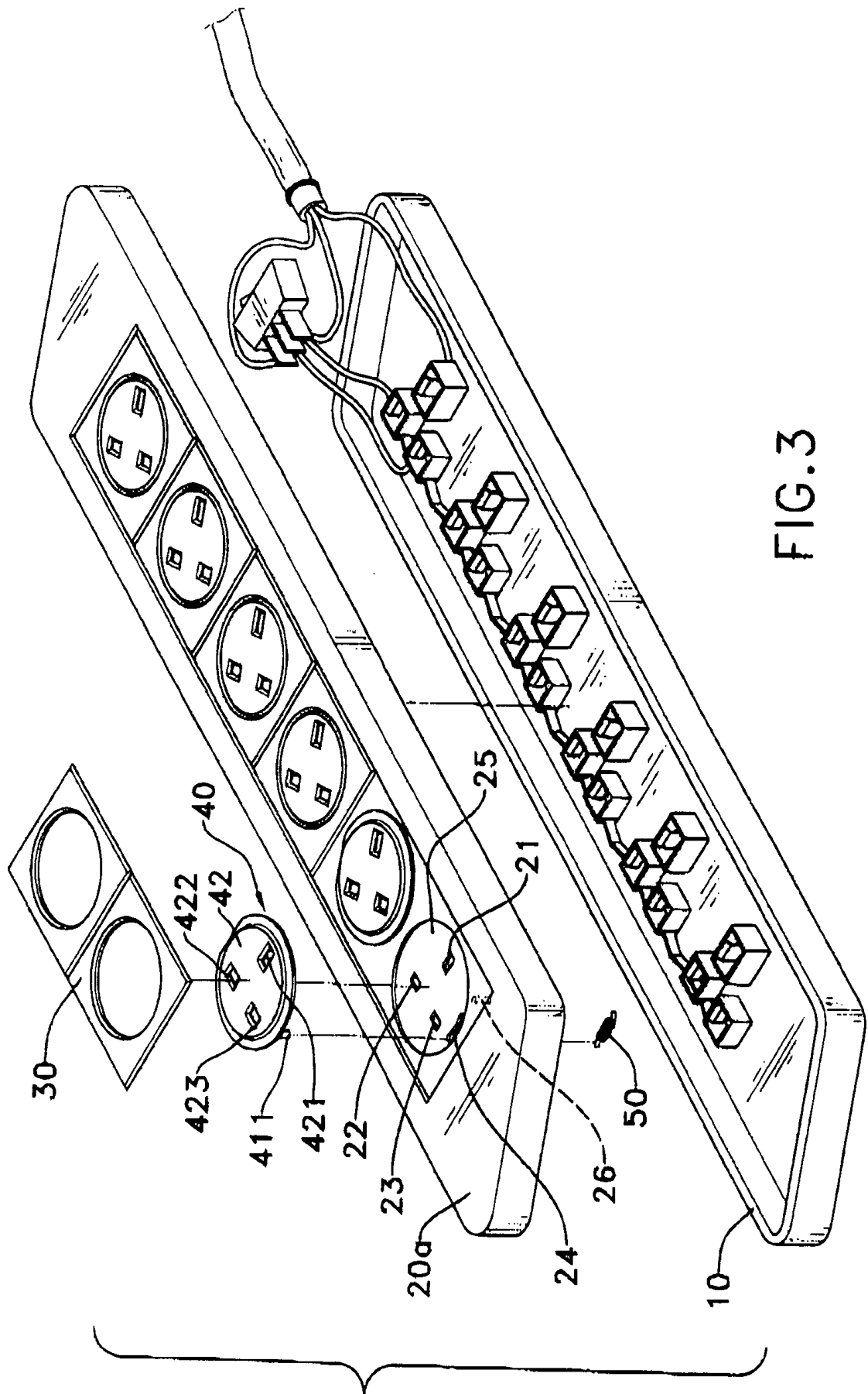


FIG. 3

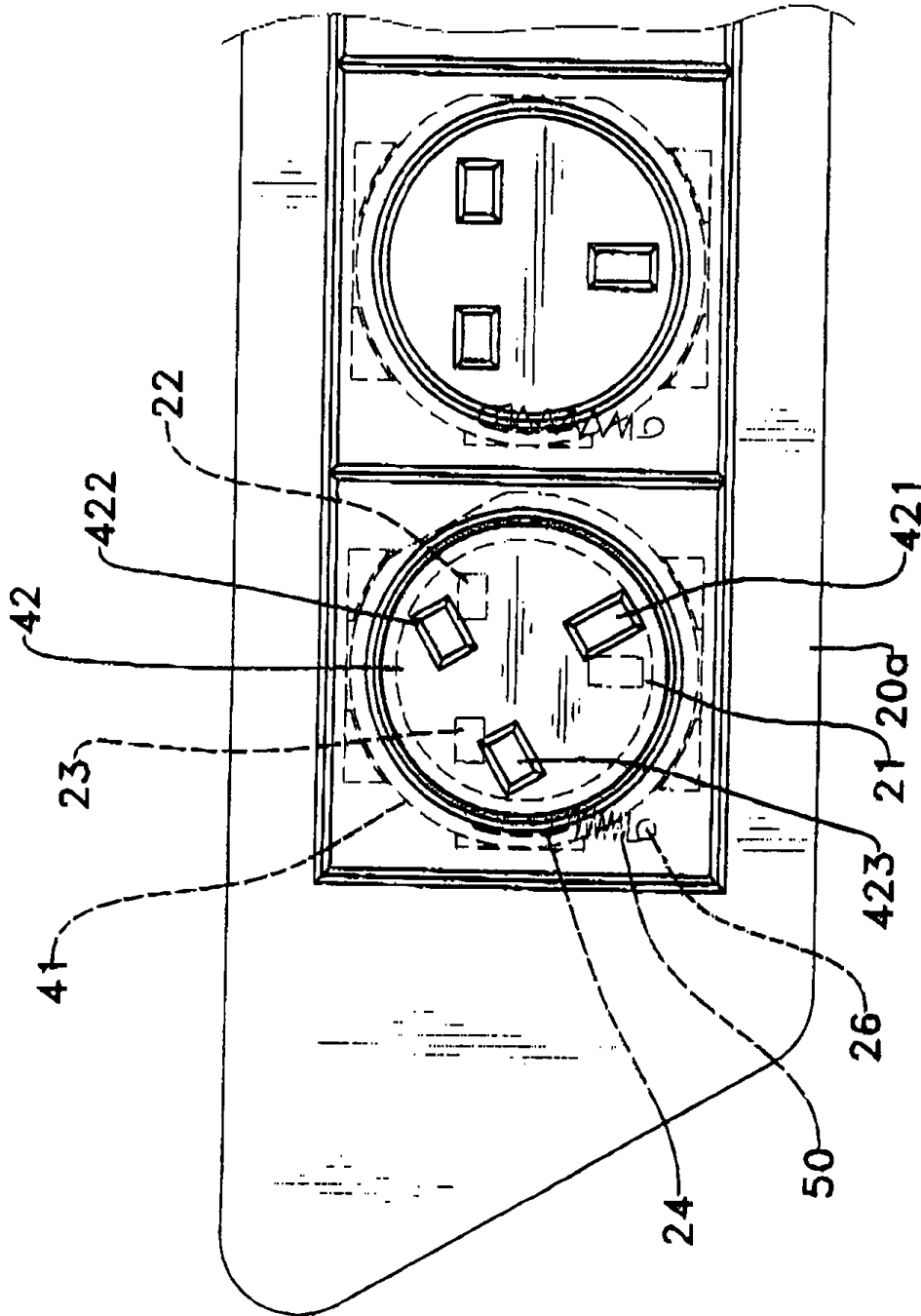


FIG.4

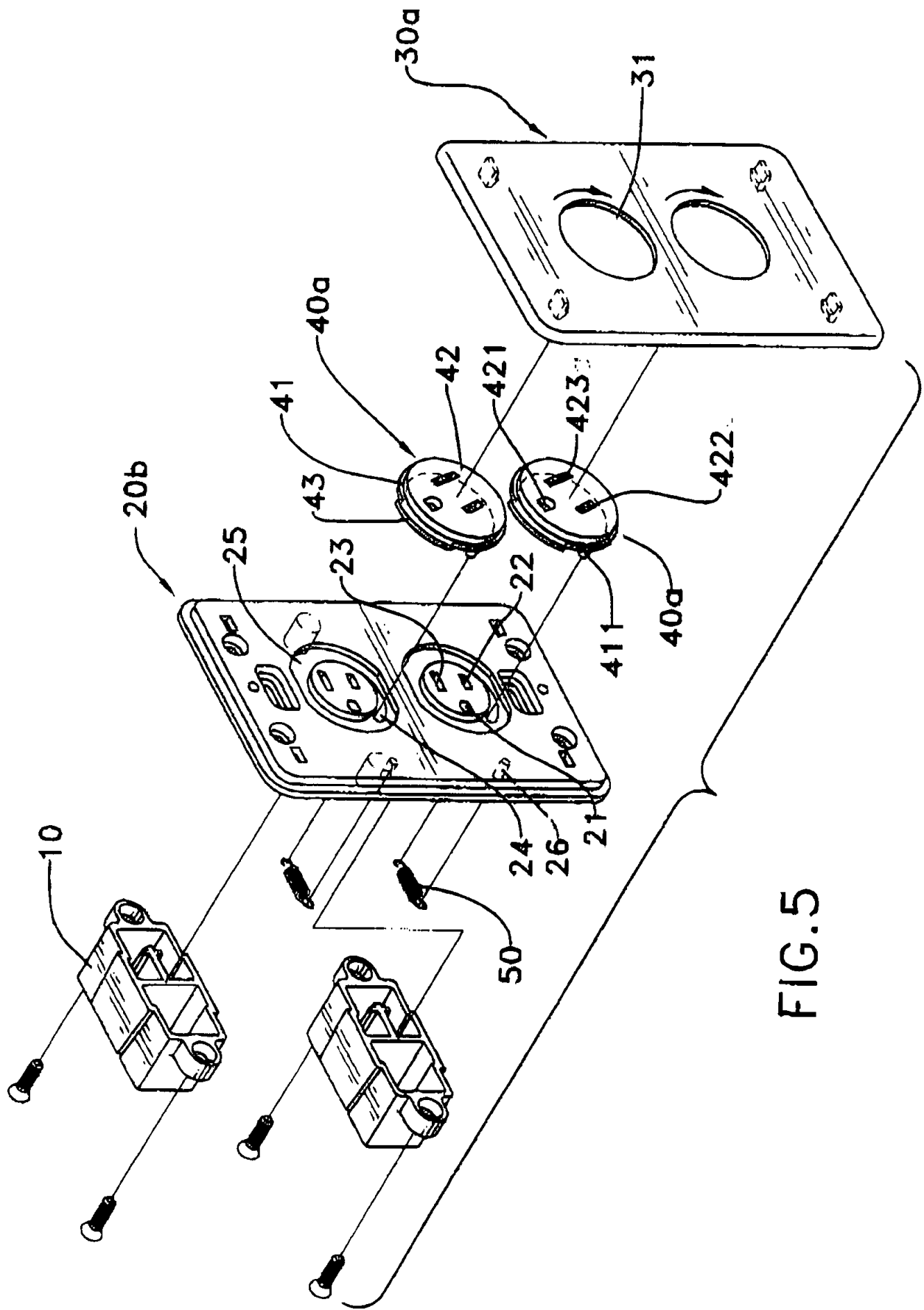


FIG. 5

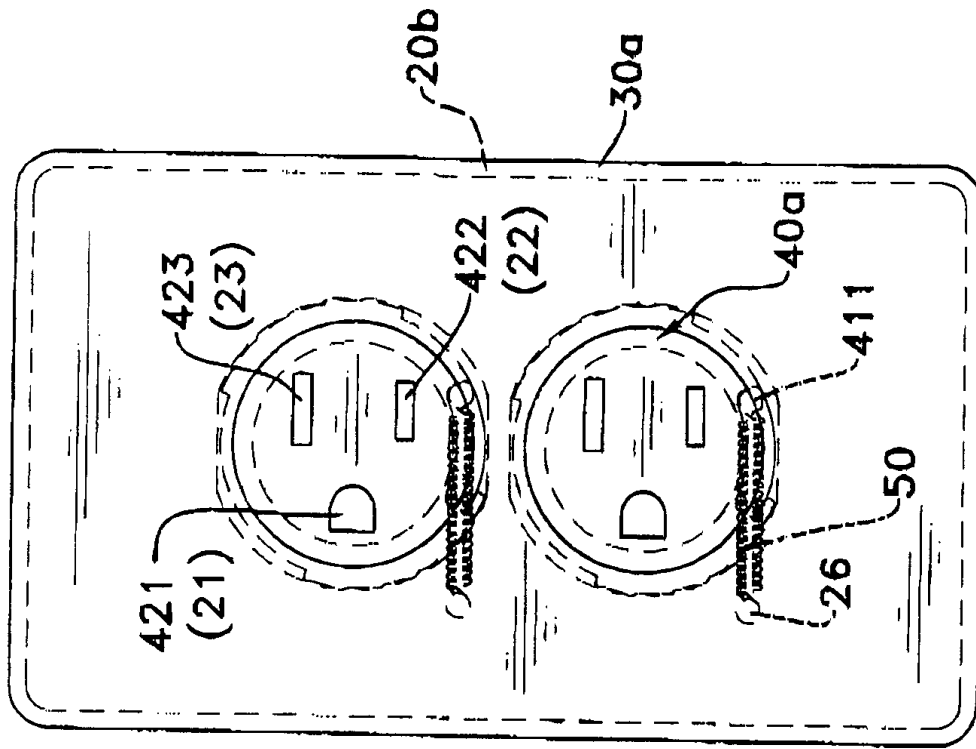


FIG. 6B

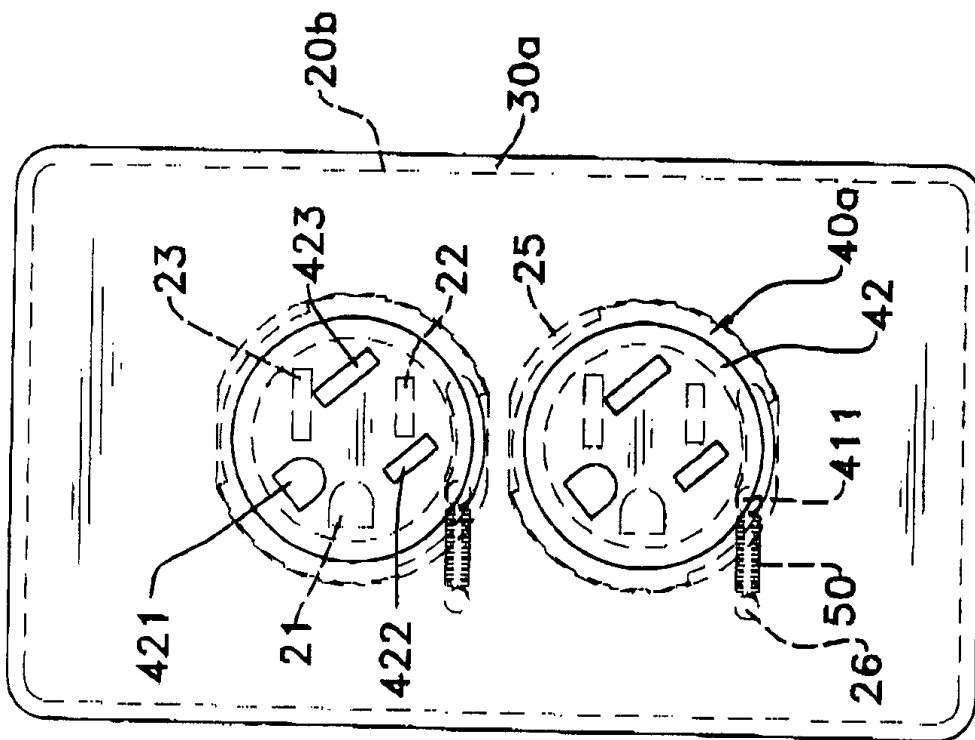


FIG. 6A

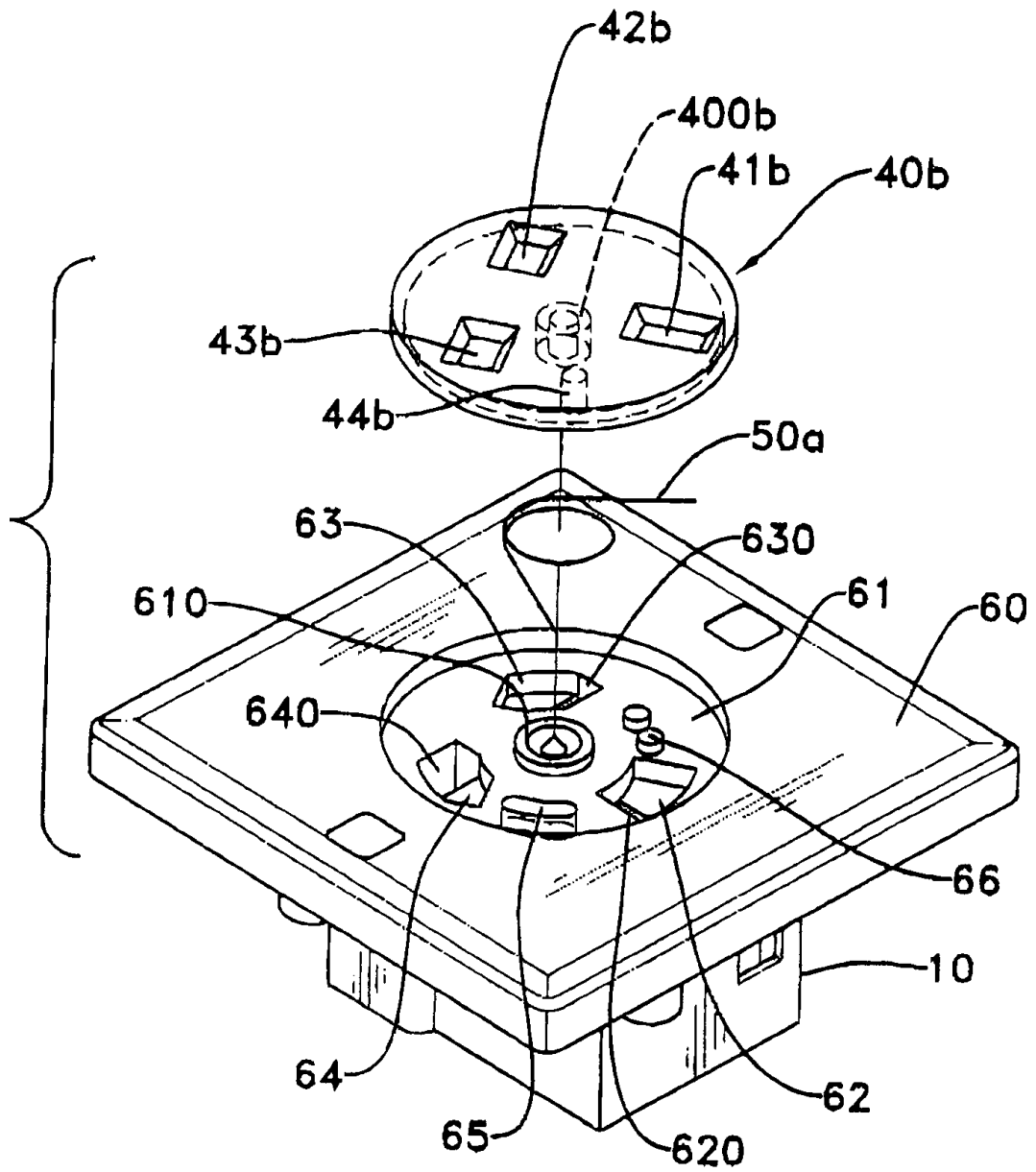


FIG.7

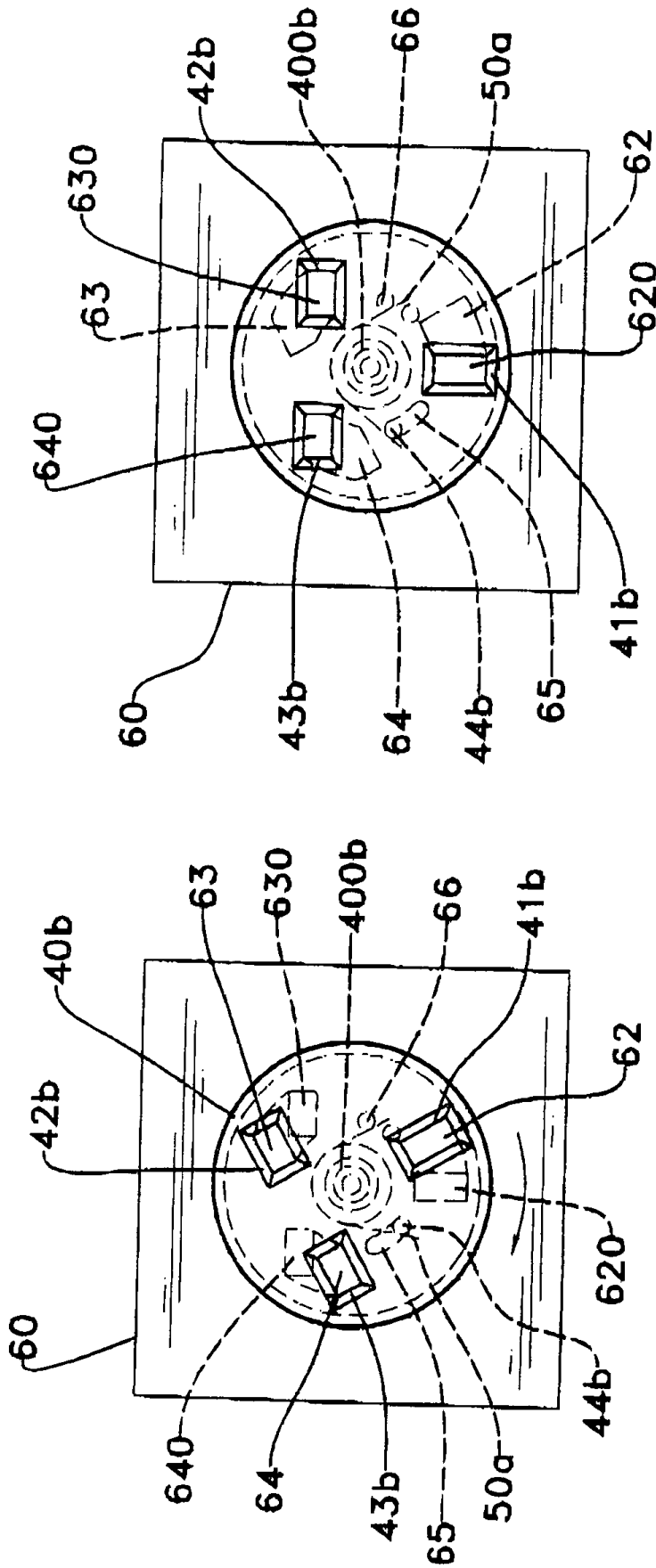


FIG. 8B

FIG. 8A

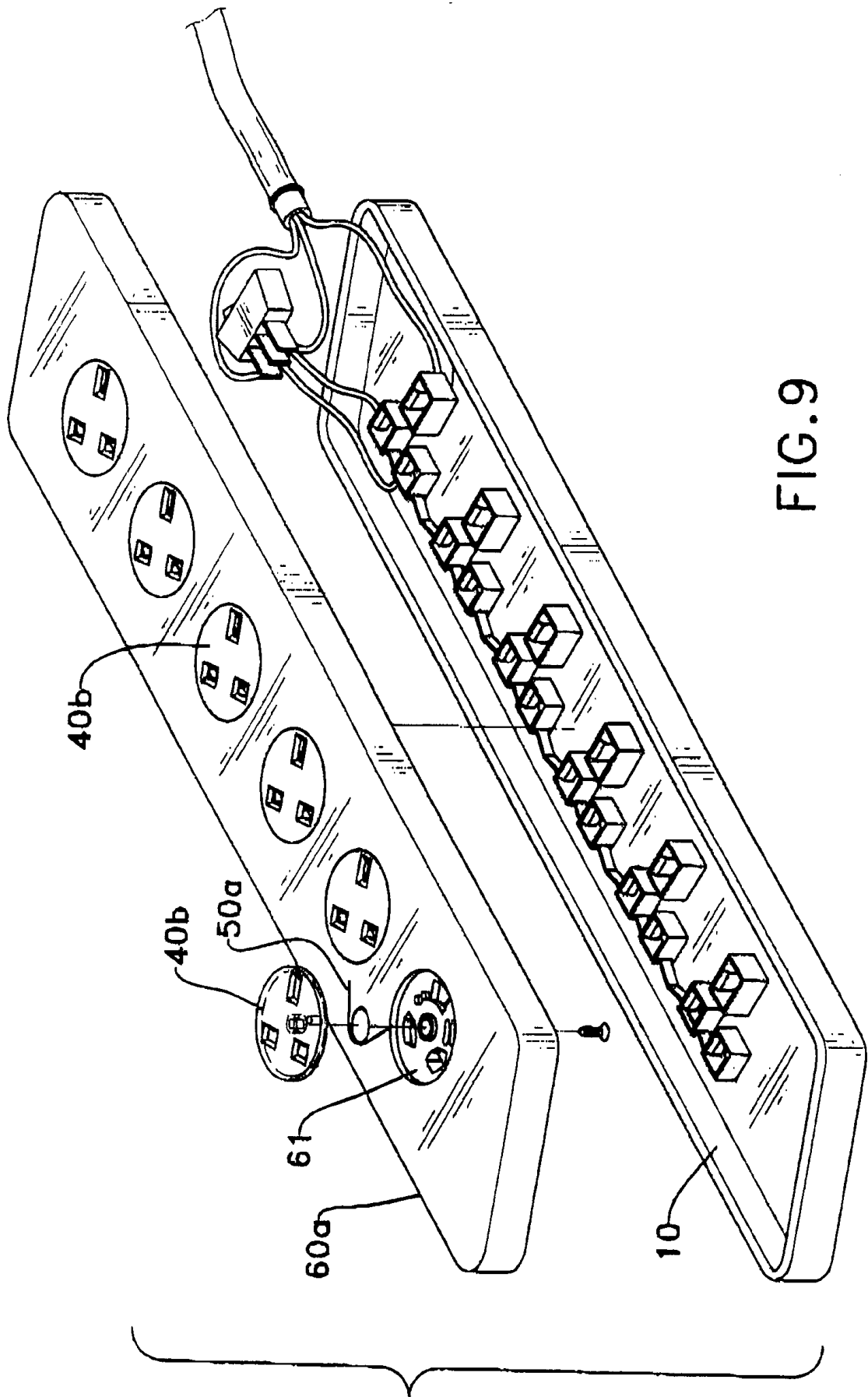


FIG. 9

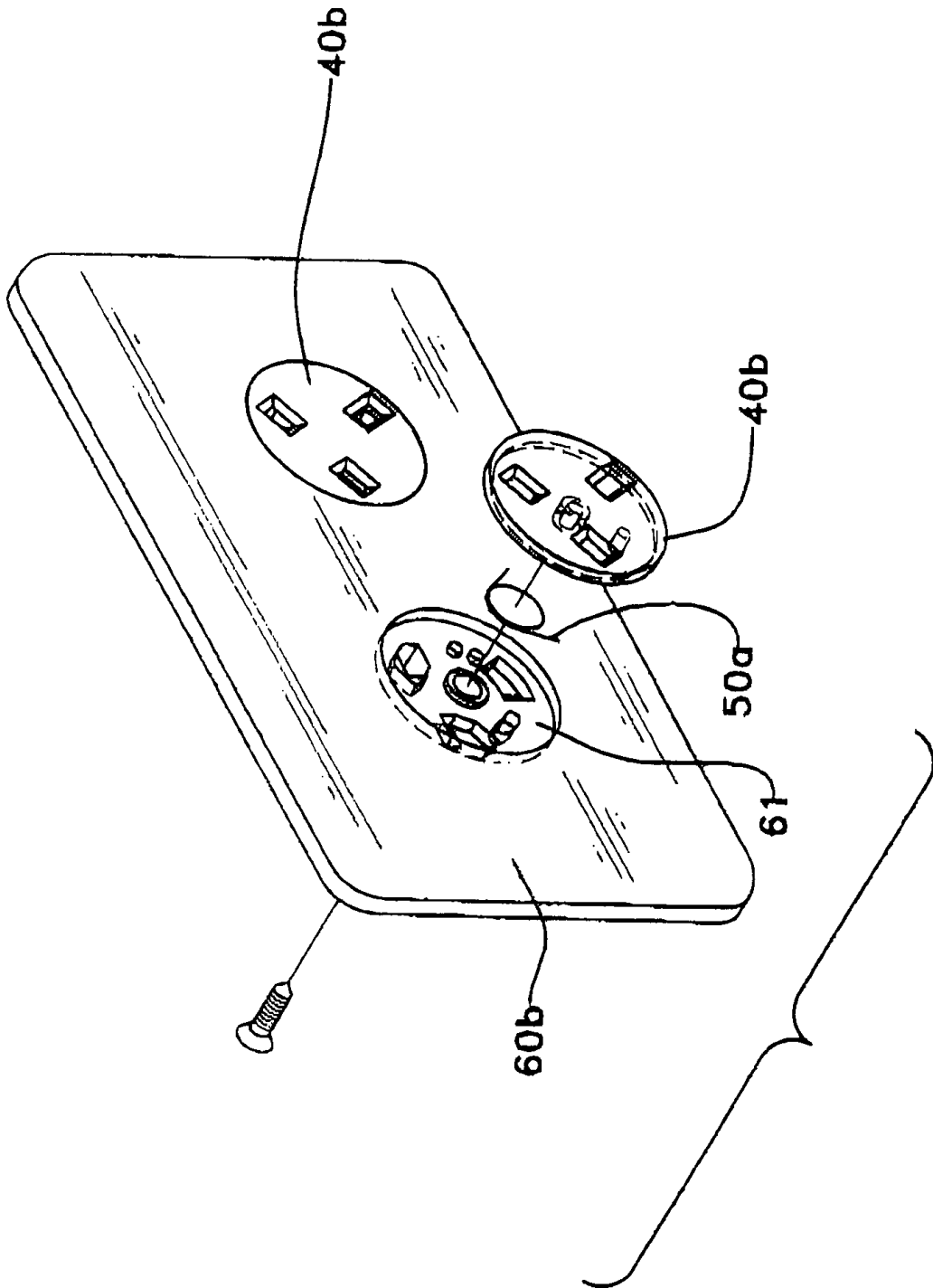


FIG. 10

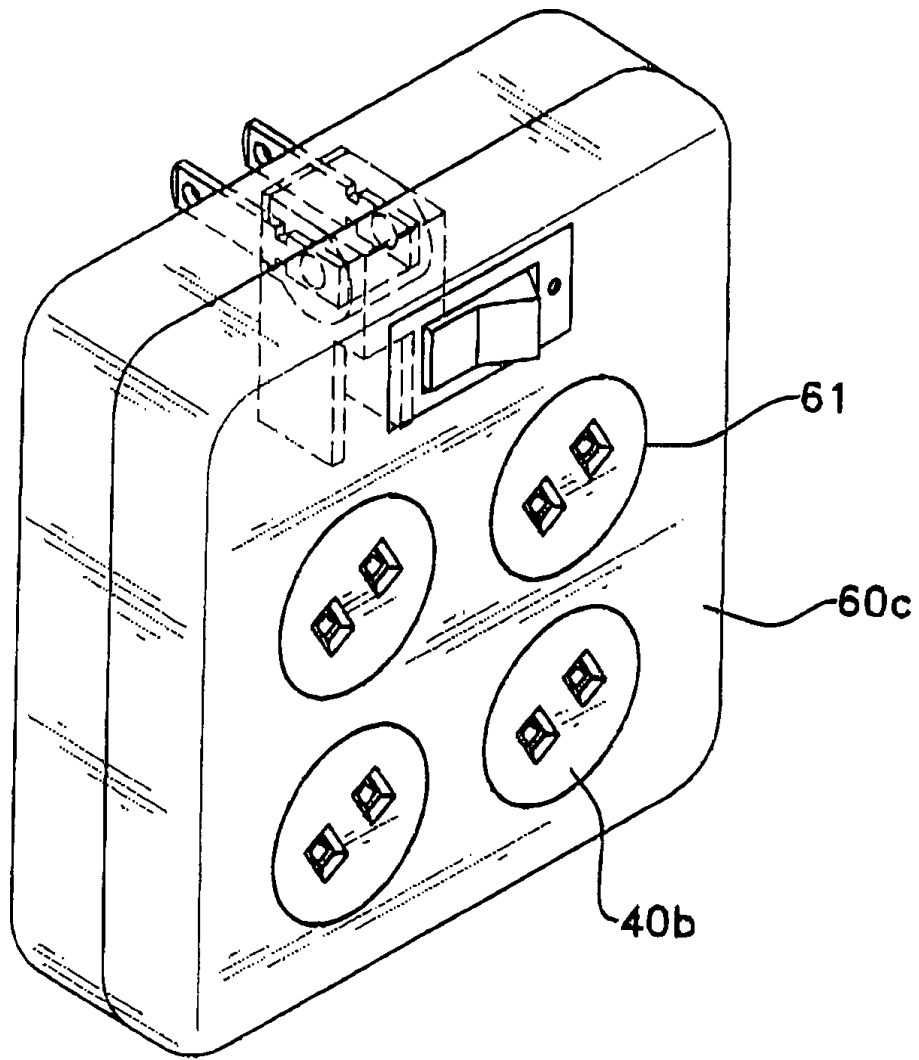


FIG. 11

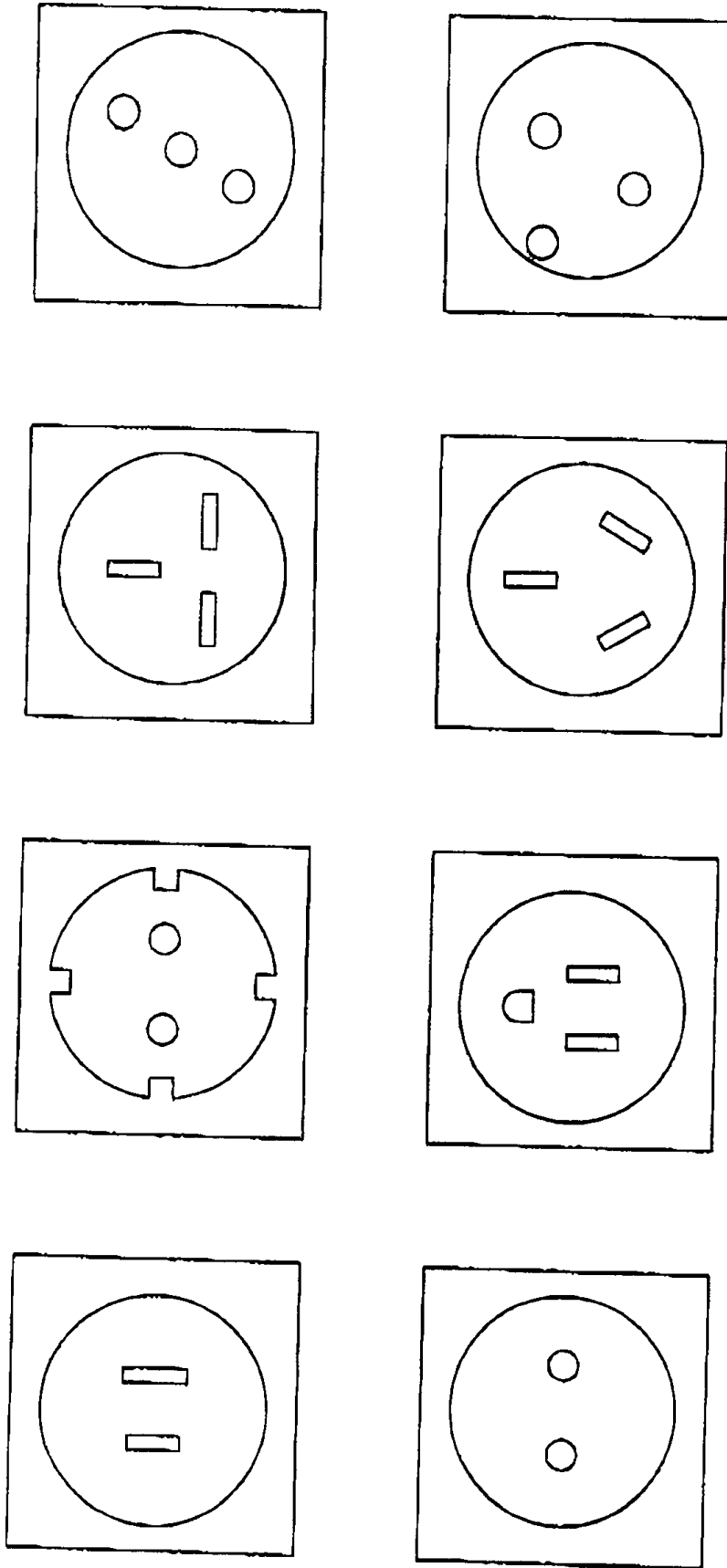


FIG.12