



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(51) Int Cl.:
H01R 13/447 (2006.01) H01R 13/52 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09015633.2**

(22) Anmeldetag: **17.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
 • **Staudigl, Michael**
58300 Wetter (DE)
 • **Bauer, Roland**
91257 Pegnitz (DE)
 • **Fischer, Ralph**
95448 Bayreuth (DE)

(71) Anmelder: **REV Ritter GmbH**
63776 Mömbris (DE)

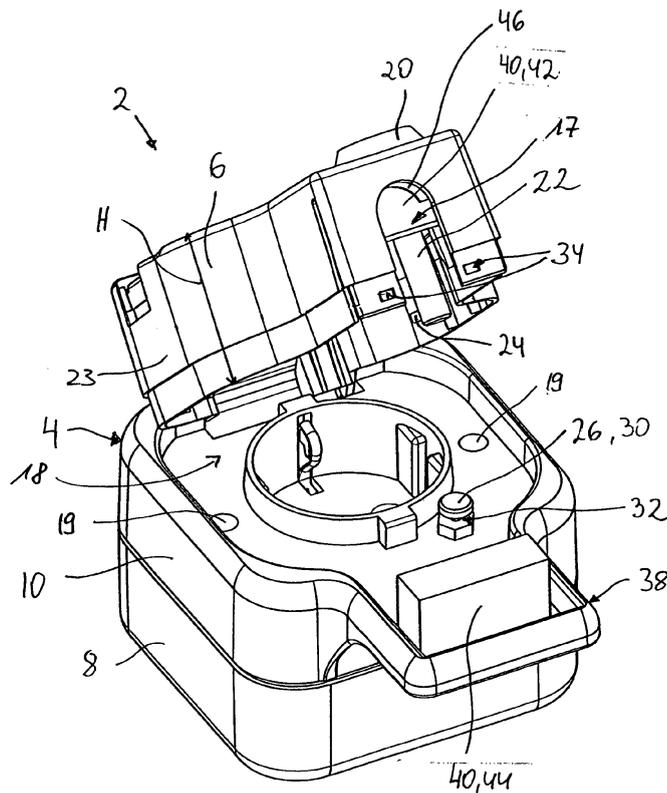
(74) Vertreter: **FDST Patentanwälte**
Nordostpark 16
90411 Nürnberg (DE)

(54) **Aufputz-Steckdose und Aufputz-Installationsgeräteserie**

(57) Eine Aufputz-Steckdose (2) umfasst ein Gehäuse (4) mit einem Gehäuseoberteil (10) zur Aufnahme eines Steckers mit einem Kabel, insbesondere eines Winkelsteckers. Um ein unbefugtes Ein- und Ausstecken des

Steckers zu verhindern, weist das Gehäuse (4) ein Dekel (6) auf, in dem ein absperribares Schloss (20) zur Verriegelung des Deckels (6) auch beim gesteckten Stecker vorgesehen ist.

Fig. 3



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufputz-Steckdose sowie eine Aufputz-Installationsgeräteserie.

[0002] Elektrische Installationsgeräte, wie Schalter, Taster und Steckdosen, werden in Unter- und Aufputzgeräten unterteilt. Bei Aufputzgeräten wird das Gerät mit seinem Gehäuse außen auf die Wand montiert. Aufputzgeräten werden bevorzugt in Nutzräumen, wie beispielsweise Kellern, Garagen oder Gewerberäumen, montiert. Aufputzgeräten sind oft in gemeinschaftlich genutzten Räumen angeordnet, wie beispielsweise gemeinsame Waschräume in Mehrparteien-Wohneinheiten. Bei Aufputz-Steckdosen besteht daher das Problem, dass unbefugte Dritte die Steckdosen nutzen können.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Aufputz-Steckdose mit einem Schutz gegen unbefugtes Benutzen anzugeben. Der Erfindung liegt weiterhin die Aufgabe zugrunde, eine Aufputz-Installationsgeräteserie mit einer solchen Aufputz-Steckdose anzugeben.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Aufputz-Steckdose, weiterhin einfach als Steckdose bezeichnet, mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Die Steckdose umfasst danach ein Gehäuseoberteil sowie einen Deckel, insbesondere einen Klappdeckel, der über ein absperres Schloss am Gehäuseoberteil verriegelbar ist. Deckel und Gehäuseoberteil sind hierbei derart ausgebildet, dass sie einen Aufnahmebereich zur Aufnahme des Steckers bilden. Von besonderer Bedeutung ist, dass auch bei geschlossenem Deckel der Aufnahmebereich noch die Aufnahme des Steckers zulässt.

[0005] Hierdurch wird der besondere Vorteil erzielt, dass durch die spezielle Ausgestaltung der Deckel selbst bei eingestecktem Stecker, insbesondere Winkelstecker, über das Schloss verschließbar ist. Die Steckdose ist daher insgesamt derart dimensioniert und verschließbar ausgestaltet, dass der Deckel sowohl bei ausgestecktem als auch bei eingestecktem Stecker verriegelt werden kann. Damit ist ein hoher Nutzwert für den Nutzer gegeben, da dieser je nach Bedarf die Steckdose mit oder ohne eingesteckten Stecker verschließen kann. So ist beispielsweise auch beim Betrieb einer Waschmaschine oder eines Trockners sichergestellt, dass kein Unbefugter durch Ziehen des Steckers den Betrieb unterbricht oder die Steckdose beispielsweise nach Ablauf des Programms auf Kosten des Anderen nutzt.

[0006] Der Deckel ist üblicherweise über ein Scharnier mit dem Gehäuseoberteil schwenkbar verbunden und deckt das Gehäuseoberteil bevorzugt vollständig ab. Das Schloss ist dabei derart angeordnet, dass es einen in der Steckdose eingesteckten Stecker nicht berührt und damit das Schließen des Klappdeckels beim eingesteckten Stecker nicht erschwert. Das Schloss kann somit betätigt und der Deckel verriegelt werden, unabhängig davon ob ein Stecker in der Steckdose eingesteckt ist oder nicht.

[0007] Die Steckdose ist vorzugsweise als Einzel-

steckdose ausgebildet. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, mehrere sogenannte Steckersockel oder Stecker aufnahmen, in die der Stecker einsteckbar ist, in einem gemeinsamen Gehäuseunterteil insbesondere nebeneinander anzuordnen, Vorzugsweise ist hierbei für jeden einzelnen Steckersockel ein eigener separat betätigbarer und verschließbarer Deckel vorgesehen.

[0008] Zur Ausbildung des Aufnahmebereichs weisen das Gehäuseoberteil und/oder der Deckel vorzugsweise eine spezielle Konturierung auf. Die spezielle Konturierung ist wahlweise beim Gehäuseoberteil oder beim Deckel oder in Kombination bei beiden Teilen verwirklicht.

[0009] Als spezielle Konturierung weisen Gehäuseoberteil und/oder Deckel vorzugsweise eine im Vergleich zu herkömmlichen Gehäuseoberteilen bzw. Deckeln erhöhte Seitenwandung auf. Deren Höhe ist insbesondere an die typische Höhe eines Winkelsteckers angepasst, mit der dieser aus einer Steckaufnahme im Gehäuseoberteil herausragt. Die Höhe liegt vorzugsweise im Bereich von 1,5 bis 4 cm und insbesondere im Bereich von 2-3 cm. Vorzugsweise ist der Deckel topf- oder hutförmig ausgestaltet und bildet insbesondere die gesamte Höhe der erhöhten Seitenwandung aus. Alternativ ist die erhöhte Seitenwandung nur durch das Gehäuseoberteil gebildet und der Deckel ist wie herkömmliche Deckel im Wesentlichen flach ausgebildet.

[0010] Vorteilhafterweise ist weiterhin als spezielle Konturierung vorgesehen, dass zumindest der Deckel und insbesondere der Deckel und/oder das Gehäuseoberteil etwa T-förmig ausgebildet sind. Hierunter wird verstanden, dass ausgehend von dem Bereich, in dem die Steckaufnahme für den Stecker sich befindet, ein sich verjüngender Gehäuseabschnitt vorgesehen ist. Dieser ist insbesondere mittig angeordnet und vorzugsweise kanalartig ausgebildet. Er bildet quasi eine Verlängerung und dient zur Aufnahme und insbesondere auch Führung des Kabels des Steckers aus dem Gehäuse heraus. Ein Vorteil hierbei ist, dass eine evtl. Abdichtung des Gehäuses einfach realisierbar ist, da nur eine Durchführung für das Kabel abgedichtet werden muss. Bei einem Winkelstecker wird in diesem Gehäuseabschnitt vorzugsweise der abgewinkelte Teilbereich des Winkelsteckers aufgenommen. Der gesamte Winkelstecker ist dadurch bevorzugt vom Gehäuse umschlossen und es wird insbesondere nur das Kabel aus dem Gehäuse herausgeführt.

[0011] Bevorzugt ist sowohl das Gehäuseoberteil als auch der Deckel etwa T-förmig ausgebildet, so dass der sich verjüngende Gehäuseabschnitt durch einen geschlossenen Kanal gebildet ist.

[0012] Im Unterschied hierzu weist ein Gehäuseunterteil, auf das das Gehäuseoberteil aufgesetzt ist, zweckdienlicherweise keine T-Form auf, so dass zumindest der Deckel das Gehäuseunterteil übersteht. Dies erlaubt die Verwendung von Standard-Gehäuseunterteilen über eine komplette Geräteserie hinweg.

[0013] Alternativ zu der T-förmigen Ausgestaltung kann der Deckel bzw. das Gehäuseoberteil auch ohne Verjüngung verlängert sein. Entscheidend ist, dass der

Stecker komplett im Aufnahmeraum aufgenommen werden kann und zugleich das Kabel durch eine an das einzelne Kabel angepasste und dadurch leicht abdichtbare Durchführung aus dem Gehäuse herausgeführt wird.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Schloss im Deckel angeordnet und weist ein in den Aufnahmeraum reichendes Sperrglied auf, welches zur Verriegelung des Klappdeckels ein Widerlager hintergreift. Dies stellt eine konstruktiv einfache Ausführung eines Sperrsystems dar, welches auf einer Zusammenwirkung des Sperrgliedes mit dem Widerlager im Gehäuse der Steckdose beruht. Beim Abschließen des Schlosses mittels eines Schlüssels verdreht sich das Sperrglied und hintergreift das Widerlager, so dass eine Bewegung des Sperrgliedes in Vertikalrichtung (Steckrichtung für den Stecker) verhindert wird und der Deckel nicht mehr aufgeklappt werden kann. Aufgrund der Anordnung des Widerlagers und des Sperrgliedes unter dem Deckel der Steckdose können diese nicht von außen manipuliert werden, um unbefugt das Schloss zu entriegeln.

[0015] Nach einer bevorzugten Variante ist das Widerlager einstückig mit dem Gehäuseoberteil ausgebildet. Das Gehäuseoberteil ist für gewöhnlich ein Spritzgussteil aus Kunststoff, daher lässt sich ein zusätzliches Element mit einer relativ einfachen Geometrie, welches das Widerlager bildet, leicht beim Herstellen des Gehäuseoberteils ausformen. Das Widerlager ist bevorzugt nach Art einer Verriegelungsnase am Rand der Steckaufnahme für den Stecker ausgebildet, welche beim Absperren des Schlosses vom Sperrglied hintergriffen wird.

[0016] Nach einer alternativen Variante ist das Widerlager ein Sperrelement, welches mit dem Gehäuseoberteil verbunden ist. Hierbei stellen das Gehäuseoberteil und das Widerlager zwei gesonderte Bauelemente dar, die z.B. aus unterschiedlichen Materialien hergestellt sind und nach ihrer Herstellung zu einem späteren Zeitpunkt miteinander verbunden werden. Das Sperrelement ist beispielsweise ein metallischer Sperrstift mit einer Nut, in die das Sperrglied des Schlosses eingreift, um ein Öffnen des Klappdeckels zu verhindern.

[0017] Zum besseren Schutz des eingesteckten Steckers vor Umwelteinflüssen, wie z.B. Staub oder Wasser, weist der Deckel ein Federelement zum selbständigen Schließen des Deckels auf. Das Federelement ist insbesondere im Bereich der Verbindung des Deckels mit dem Gehäuseoberteil angeordnet und drückt den Deckel stets zum Gehäuseoberteil, so dass der Deckel nur durch die Einwirkung einer äußeren Kraft aufgeklappt werden kann.

[0018] Die Schutzfunktion des Deckels wird zusätzlich dadurch unterstützt, dass vorzugsweise - zusätzlich zur Verriegelung durch das Schloss - eine reversibel lösbare formschlüssige Verbindung, insbesondere Verrastung, zwischen dem Deckel und dem Gehäuseoberteil vorgesehen ist. Der Deckel ist bevorzugt über eine formschlüssige Verbindung, insbesondere Rast- oder Schnappverbindung, im geschlossenen Zustand gehalten. Beim Schließen des Deckels rastet dieser im Gehäuseoberteil

ein und kann nur durch einen externen Eingriff gezielt geöffnet werden. Dadurch wird der Deckel zuverlässig in seiner Schließposition gehalten und eine Belastung des Schlosses - beispielsweise durch eine von dem Kabel ausgeübte elastische Rückstellkraft - ist vermieden.

[0019] Das Einrasten des Klappdeckels im Gehäuseoberteil wird realisiert, indem zweckdienlicherweise das Gehäuseoberteil eine Anzahl von Rastzähnen und der Deckel eine Anzahl von Rastaufnahmen aufweist. Beim Schließen des Deckels greifen die Rastzähne in die Rastaufnahmen ein und verhindern somit, dass sich der Deckel von selbst wieder aufmacht. Bevorzugt ist beidseitig der Durchführung für das Kabel jeweils ein Rastpaar vorgesehen.

[0020] Nach einer bevorzugten Ausführungsvariante ist das Gehäuse derart ausgebildet, dass der eingesteckte Stecker bei geschlossenem Deckel spritzwassergeschützt ist. Die Steckdose erfüllt insbesondere die Anforderungen der Schutzklassen IP44 und IP54 oder höher und ist gegen Spritz- und Strahlwasser geschützt. Diese Ausführungsvariante eignet sich für den Einsatz in feuchten Räumen wie z.B. in Waschräumen.

[0021] Vorteilhafterweise ist die zwischen dem Deckel und dem Gehäuseoberteil ausgebildete Durchführöffnung zum einzelweisen und abgedichteten Herausführen des Kabels ausgebildet. Ansonsten ist der Aufnahmeraum durch den Deckel und dem Gehäuseoberteil zur Umgebung abgeschlossen, insbesondere abgedichtet. Dies erlaubt insgesamt eine einfache Abdichtung.

[0022] Zum abgedichteten Herausführen des Kabels ist vorzugsweise ein Dichtelement zur Abdichtung der Durchführöffnung vorgesehen, welches elastisch ist und vorzugsweise die Durchführöffnung sowohl mit einliegendem Kabel als auch ohne einliegendes Kabel abdichtet. Das Dichtelement ist zweckdienlicherweise aus einem geeigneten Schaumstoff oder einer gummielastischen Masse. Dank seiner Elastizität wird das Dichtelement vom Kabel zusammengepresst, und das Dichtelement schmiegt sich an den Außenumfang des Kabels abdichtend an. Umgekehrt nimmt das Dichtelement seine ursprüngliche Form an, wenn kein Kabel einliegt und verschließt Durchführöffnung vollständig.

[0023] Vorteilhafterweise ist das Dichtelement zweiteilig und beide Teile sind in einer unteren Dichtungsaufnahme am Gehäuseoberteil und in einer oberen Dichtungsaufnahme am Deckel angeordnet. Durch die zweiteilige Ausgestaltung des Dichtelements ist ein sicheres dichtes Umschließen des Kabels gewährleistet. Bei ausgestecktem Stecker können die Teile des Dichtungselements leichter in ihre Ausgangsform zurückgehen und somit die Durchführöffnung gegen Spritzwasser abdichten. Insbesondere üben die beiden Teile aufgrund der Elastizität einen wechselseitigen Anpressdruck im Bereich ihrer Trennungslinie aus.

[0024] Nach einer bevorzugten Weiterbildung ist das Gehäuseoberteil mit dem Gehäuseunterteil über Verbindungselemente lösbar verbunden, insbesondere verschraubt, die nur bei offenem Deckel zugänglich sind.

[0025] Die zweitgenannte Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Aufputz- Installationsgeräteserie gemäß Anspruch 15. Danach ist als Basisteil das Gehäuseunterteil vorgesehen, welches für unterschiedliche Gerätetypen, wie Schalter, Taster, Steckdosen ohne und mit Deckel sowie in gleicherweise für die hier beschriebene absperrbare Steckdose herangezogen wird. Damit ist eine Geräteserie in Modulbauweise verwirklicht, so dass die speziell ausgebildete absperrbare Steckdose sich mit möglichst wenig Aufwand auch in bestehende Geräteserien integrieren lässt.

[0026] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand einer Zeichnung näher erläutert. Hierin zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung eine erste Ausführungsvariante einer Aufputz-Steckdose,

Fig. 2 in perspektivischer Darstellung ein Gehäuseoberteil der Aufputz-Steckdose gemäß Fig. 1, und

Fig. 3 in perspektivischer Darstellung eine zweite Ausführungsvariante einer Aufputz-Steckdose.

[0027] Gleiche Bezugszeichen haben in den verschiedenen Figuren die gleiche Bedeutung.

[0028] In den Figuren ist jeweils eine Aufputz-Steckdose 2 gezeigt, die insbesondere zur Aufnahme eines hier nicht näher dargestellten Winkelsteckers ausgebildet ist. Die Steckdose 2 umfasst ein Gehäuse 4 mit einem Deckel 6, hier einem Klappdeckel. Das Gehäuse 4 ist aus einem Gehäuseunterteil 8 und einem Gehäuseoberteil 10 zusammengesetzt. In Fig. 1 ist der Klappdeckel 6 zugeklappt dargestellt und verdeckt das Gehäuseoberteil 10. Das Gehäuseoberteil 10, das Gehäuseunterteil 8 und der Klappdeckel 6 sind bevorzugt Spritzgussteile aus Kunststoff.

[0029] Eine detaillierte Ansicht auf das Gehäuseoberteil 10 ist in Fig. 2 gezeigt. Die Aufputz-Steckdose 2 weist in einer Bodenwand 12 des Gehäuseoberteils 10 eine Steckeraufnahme 14 für den Stecker auf, die im Wesentlichen durch eine topfartige Vertiefung ausgebildet ist. Unter der Bodenwand 12 ist ein Gerätesockel mit elektrischen Kontaktbuchsen angeordnet, in die der Stecker mit seinen Kontaktstiften eingesteckt wird. In einem oberen Bereich des Gehäuseoberteils 10 ist der Klappdeckel 6 mittels eines Scharniers befestigt. Im oberen Bereich ist außerdem ein hier nicht dargestelltes Federelement angeordnet, welches den Klappdeckel 6 in seine Schließstellung drückt und somit ein selbständiges Schließen des Klappdeckels 6 bewirkt.

[0030] Der Klappdeckel 6 weist die gleiche Grundform wie das Gehäuseoberteil 10 auf und überdeckt im geschlossenen Zustand die gesamte Bodenwand 12. Umlaufend um die Bodenwand 12 verläuft ein erhobener Rand 16. Im geschlossenen Zustand überlappt der Klappdeckel 6 den Rand 16 und stützt sich auf der Bodenwand 12 ab, so dass bis auf eine Durchführöffnung 17 (vgl. Fig. 3) ein zur Umgebung geschlossener und gut abdichtbarer Aufnahmeraum 18 (vgl. Fig. 3) gebildet ist.

In der Bodenwand 12 sind außerdem Durchbrechungen 19 vorgesehen, in welche nicht gezeigte Schrauben zum Verschrauben des Gehäuseoberteils 10 mit dem Gehäuseunterteil 8 eingeführt werden. Aufgrund der Position der Durchbrechungen 19 ist der Zugang zu den Schrauben nur im geöffneten Zustand des Klappdeckels 6 möglich. An einer Oberseite des Klappdeckels 6 ist zudem ein Beschriftungsfeld 21 angeordnet, welches eine einfache Beschriftung der Aufputz-Steckdose 2 ermöglicht (siehe Fig. 1).

[0031] Der Aufnahmeraum 18 ist derart bemessen, dass auch bei geschlossenem Deckel 6 ein Stecker, insbesondere Winkelstecker, eingesteckt sein kann. Hierzu ist in den Ausführungsbeispielen vorgesehen, dass der Klappdeckel 6 eine erhöhte Seitenwandung 23 aufweist, so dass der Klappdeckel 6 das Gehäuseoberteil 10 hutartig überdeckt. Die Seitenwandung 23 weist hierbei eine Höhe H vorzugsweise im Bereich von 2-3 cm auf.

[0032] Im Klappdeckel 6 ist ein Schloss 20 zur Verriegelung des Klappdeckels 6 integriert. Dabei ist der Klappdeckel 6 derart dimensioniert und das Schloss 20 ist derart positioniert, dass der Klappdeckel 6 auch bei eingestecktem Stecker zugeklappt und verriegelt werden kann. Wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, umfasst das Schloss 20 ein in den Aufnahmeraum 18 zwischen dem Klappdeckel 6 und dem Gehäuseoberteil 10 reichendes zylindrisches Sperrglied 22, welches an seinem unteren Ende einen Zapfen 24 aufweist. Beim Zusperrern des Schlosses 20 dreht sich das Sperrglied 22 und der Zapfen 24 hintergreift ein Widerlager 26, welches ein Aufklappen des Klappdeckels 6 verhindert.

[0033] Der Unterschied zwischen der ersten Ausführungsvariante der Aufputz-Steckdose 2 gemäß Fig. 1 und 2 und der zweiten Ausführungsvariante gemäß Fig. 3 besteht in der Art des Widerlagers 26. Ansonsten sind die beiden Varianten gleich ausgebildet. In der ersten Ausführungsvariante ist das Widerlager 26 einstückig mit dem Gehäuseoberteil 10 ausgebildet und mit diesem in einem einzigen Fertigungsschritt hergestellt. Das Widerlager 26 ist bevorzugt als eine Verriegelungsnase 28 ausgebildet, die an einem umlaufenden Randsteg 29 der Steckeraufnahme 14 ausgeformt ist. In der zweiten Ausführungsvariante ist das Widerlager 26 ein Sperrstift 30 beispielsweise aus Metall, der eine Nut 32 aufweist, in die der Zapfen 24 beim Abschließen des Klappdeckels 6 eingreift. Der Sperrstift 30 ist getrennt vom Gehäuseoberteil 10 hergestellt und zu einem späteren Zeitpunkt am Gehäuseoberteil 10 montiert.

[0034] Bei beiden Ausführungsvarianten der Aufputz-Steckdose 2 ist der Klappdeckel 6 außerdem zum Einrasten in dem Gehäuseoberteil 10 ausgebildet. Hierfür sind am Klappdeckel 6 zwei Rastaufnahmen 34 (Fig. 3) vorgesehen, in welche zwei Rastzähne 36 (Fig. 2) des Gehäuseoberteils 10 eingreifen und somit eine Schnappwirkung erzeugen.

[0035] In den gezeigten Ausführungsbeispielen ist das Gehäuse 4 etwa T-förmig ausgebildet und weist einen verlängerten Gehäuseabschnitt 38 auf. Dieser Gehä-

seabschnitt 38 ist insbesondere derart bemessen, dass er die Aufnahme des abgewinkelten Teilbereichs eines Winkelsteckers ermöglicht, wenn dieser in der Steckeraufnahme 14 eingesteckt ist. An der unteren Stirnseite in der Seitenwandung 23 im Gehäuseabschnitt 38 ist die Durchführöffnung 17 ausgebildet. Diese ist im Ausführungsbeispiel durch eine schlitzartige Ausnehmung im Klappdeckel 6 im Zusammenwirken mit dem Gehäuseoberteil 10 gebildet. Durch diese Durchführöffnung 17 wird bei eingestecktem Stecker lediglich das Kabel des Steckers hinausgeführt. Der Stecker selbst verbleibt vollständig im Aufnahmeraum 18 unter dem Klappdeckel 6 verschlossen.

[0036] Zur Abdichtung der Durchführöffnung 17 ist ein zweiteiliges Dichtelement 40 aus Schaumstoff (Fig. 3) vorgesehen, welches elastisch ist und die Durchführöffnung 17 gegen ein Eindringen von Wasser abdichtet unabhängig davon, ob ein Kabel durchgeführt ist oder nicht. Im Ausführungsbeispiel sind die beiden Teile 42, 44 jeweils quaderförmig ausgebildet. Ein oberes Teil 42 des Dichtelements 40 ist in einer oberen Dichtungsaufnahme 46 am Klappdeckel 6 eingesteckt, von der in Fig. 3 lediglich ein Randbereich gezeigt ist. Ein unteres Teil 44 des Dichtelements 40 ist in einer unteren Dichtungsaufnahme 48 eingesteckt, die aus Fig. 2 ersichtlich ist.

[0037] Wenn kein Kabel durch die Öffnung 40 geführt ist, befindet sich das Dichtelement 40 in seiner ausgedehnten Position, so dass bei zugeklapptem Klappdeckel 6 beide Teile 42, 44 des Dichtelements 40 aneinander anliegen und eine Abdichtung der Durchführöffnung 17 gewährleisten. Wenn ein Kabel durch die Öffnung 40 geführt ist, sind die Teile 42, 44 des Dichtelements 40 zusammengedrückt und umschließen das Kabel, so dass ebenfalls eine Abdichtung der Durchführöffnung 17 gewährleistet ist.

[0038] Aufgrund der Verschleißbarkeit des Gehäuses 4 kann ein unbefugtes Nutzen der Aufputz-Steckdose 2 verhindert werden, auch wenn bereits ein elektrisches Gerät in der Aufputz-Steckdose 2 eingesteckt ist. Da die Aufputz-Steckdose 2 außerdem spritzwassergeschützt ist, eignet sie sich beispielsweise für den Einsatz in Waschräumen oder anderen Gemeinschaftsräumen.

Bezugszeichenliste

[0039]

- 2 Aufputz-Steckdose
- 4 Gehäuse
- 6 Klappdeckel
- 8 Gehäuseunterteil
- 10 Gehäuseoberteil
- 12 Bodenwand

- 14 Steckeraufnahme
- 16 Rand
- 5 17 Durchführöffnung
- 18 Aufnahmeraum
- 19 Durchbrechungen
- 10 20 Schloss
- 21 Beschriftungsfeld
- 15 22 Sperrglied
- 23 Seitenwandung
- 24 Zapfen
- 20 26 Widerlager
- 28 Verriegelungsnase
- 25 29 Randsteg
- 30 Sperrstift
- 32 Nut
- 30 34 Rastaufnahme
- 36 Rastzahn
- 35 38 verjüngter Gehäuseabschnitt
- 40 Dichtelement
- 42 oberes Teil des Dichtelements
- 40 44 unteres Teil des Dichtelements
- 46 obere Dichtungsaufnahme
- 45 48 untere Dichtungsaufnahme
- H Höhe

50 **Patentansprüche**

1. Aufputz-Steckdose (2) umfassend ein Gehäuse (4) mit einem von einem Deckel (6) verschließbaren Gehäuseoberteil (10) zur Aufnahme eines Steckers mit einem Kabel, insbesondere eines Winkelsteckers, wobei das Gehäuseoberteil (10) und der Deckel (6) auch bei geschlossenem Deckel (6) einen Aufnahmeraum (18) zur Aufnahme des Steckers bilden und

- wobei weiterhin ein abspergbares Schloss (20) vorgesehen ist, das derart angeordnet und ausgebildet ist, dass auch bei in das Gehäuseoberteil (10) eingestecktem Stecker der Deckel (6) über das Schloss (20) mit dem Gehäuseoberteil (10) verriegelbar ist.
2. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 1, wobei der Deckel (6) zur Ausbildung des Aufnahme-raums (18) eine erhöhte Seitenwandung (23) aufweist, deren Höhen (H) insbesondere im Bereich zwischen 1,5 und 4 cm liegt.
 3. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 1 oder 2, wobei zumindest der Deckel (6) in etwa T-förmig ausgebildet ist und einen verjüngten Gehäuseabschnitt (38) zur Führung des Kabels des Steckers aufweist.
 4. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 3, wobei das Gehäuse (4) ein Gehäuseunterteil (8) aufweist und der Deckel (6) das Gehäuseunterteil (8) mit seinem verjüngten Gehäuseabschnitt (38) übersteht.
 5. Aufputz-Steckdose (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Schloss (20), welches im Deckel (6) angeordnet ist, ein Sperrglied (22) aufweist, das in den Aufnahme-raum (18) hineinreicht und das zur Verriegelung des Deckels (6) ein Widerlager (26) hintergreift.
 6. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 5, wobei das Widerlager (26) einstückig mit dem Gehäuseoberteil (10) ausgebildet ist.
 7. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 5, wobei das Widerlager (26) ein Sperrelement (30) ist, welches als separates Bauteil mit dem Gehäuseoberteil (10) verbunden ist.
 8. Aufputz-Steckdose (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel ein Federelement zum selbständigen Schließen des Deckels aufweist.
 9. Aufputz-Steckdose (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zusätzlich zum absperzbaren Schloss (20) eine reversibel lösbare formschlüssige Verbindung, insbesondere Verrastung, zwischen dem Deckel (6) und dem Gehäuseoberteil (10) vorgesehen ist.
 10. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 9, wobei das Gehäuseoberteil (10) eine Anzahl von Rastzähnen (36) und der Deckel (6) eine Anzahl von Rastaufnahmen (34) aufweist.
 11. Aufputz-Steckdose (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Gehäuse (4) derart ausgebildet ist, dass der eingesteckte Stecker bei geschlossenem Deckel (6) spritzwassergeschützt ist.
 12. Aufputz-Steckdose (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (6) und das Gehäuseoberteil (10) eine Durchführöffnung (17) zum abgedichteten Herausführen des Kabels des Steckers bilden.
 13. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 12, wobei ein Dichtelement (40) zur Abdichtung der Durchführöffnung (17) vorgesehen ist, welches elastisch ist und die Durchführöffnung (17) mit als auch ohne einliegendes Kabel abdichtet.
 14. Aufputz-Steckdose (2) nach Anspruch 13, wobei das Dichtelement (40) zwei Teile (42, 40) aufweist und das eine Teil (42) in einer oberen Dichtungsaufnahme (46) am Deckel (6) und das andere Teil (44) in einer unteren Dichtungsaufnahme (48) am Gehäuseoberteil (10) angeordnet ist.
 15. Aufputz-Installationsgeräteserie umfassend eine Aufputz-Steckdose (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und weitere Gerätetypen, die alle ein einheitliches als Basis dienendes Gehäuseunterteil (8) aufweisen, auf dem unterschiedlich ausgebildete Gehäuseoberteile (10) montierbar sind.

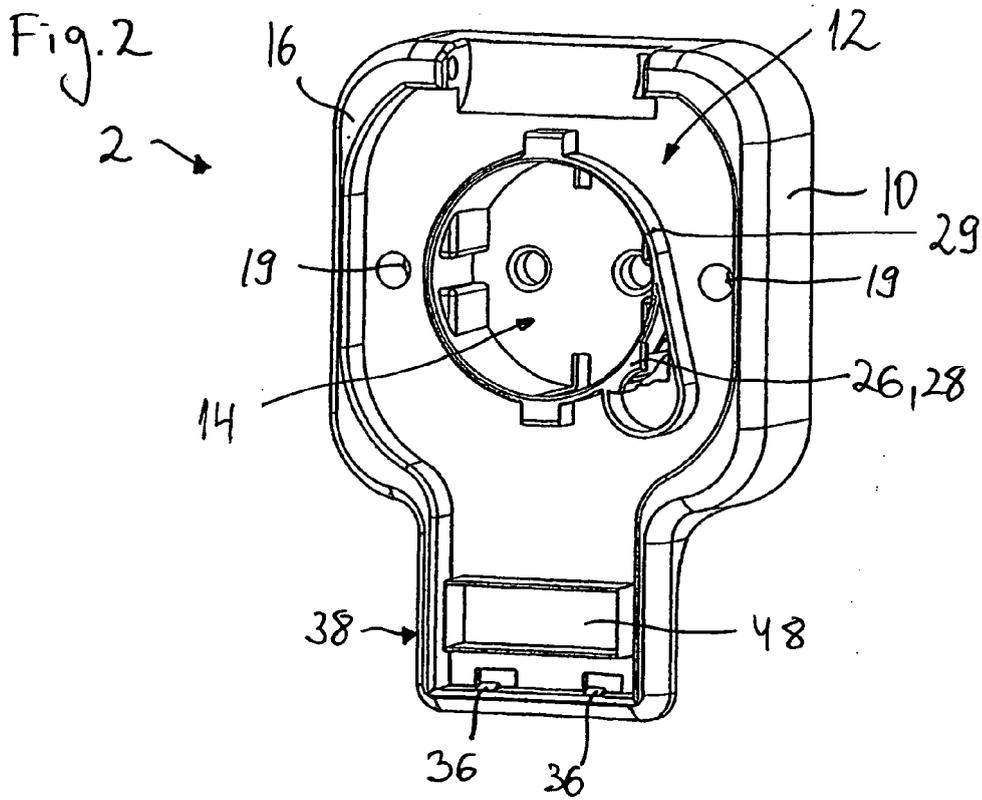
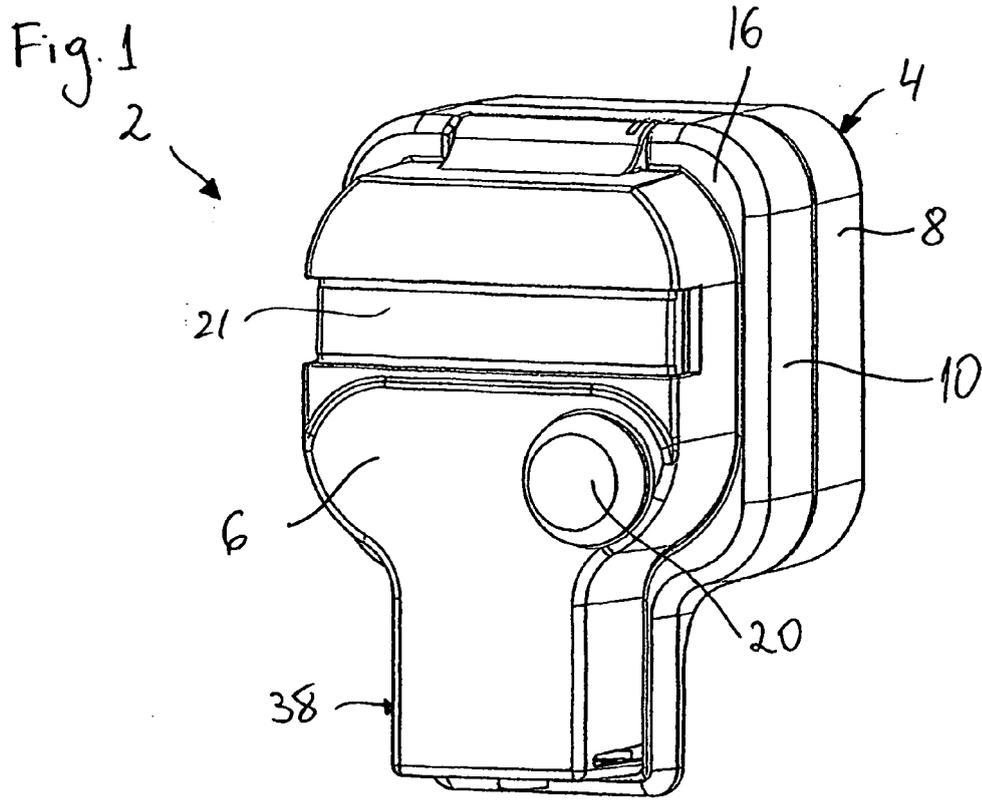
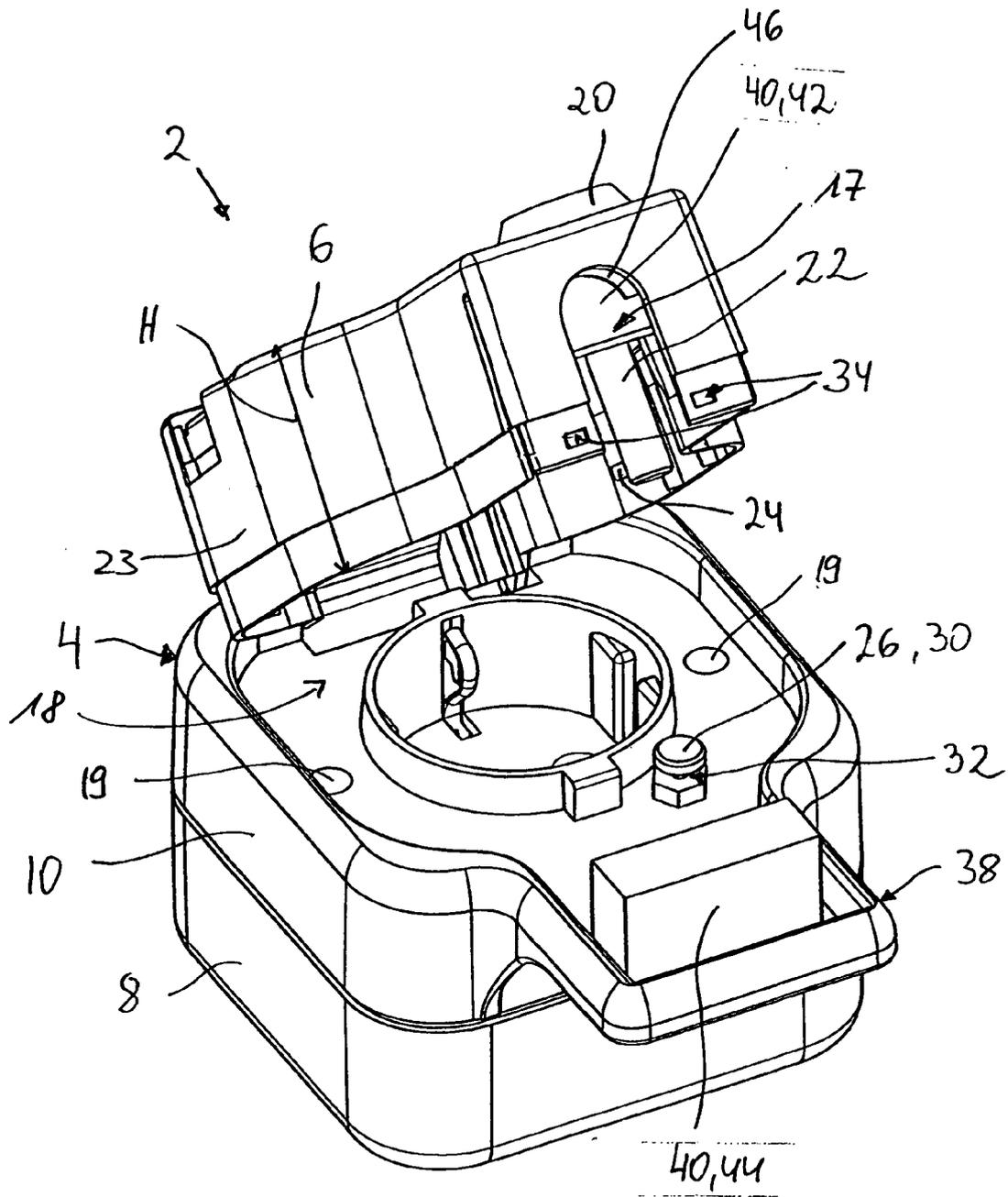


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 09 01 5633

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 965 471 A2 (AVE SPA [IT]) 3. September 2008 (2008-09-03) * Zusammenfassung * * Absatz [0013] - Absatz [0024]; Abbildungen 1,4,5 * * Ansprüche 1-3 *	1-15	INV. H01R13/447 H01R13/52
X	DE 101 40 294 A1 (WILFRIED KROEMKER GMBH [DE]) 6. März 2003 (2003-03-06) * das ganze Dokument *	1-7,15	
X	US 6 133 531 A (HAYDUKE NICHOLAS P [US] ET AL) 17. Oktober 2000 (2000-10-17) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 30 - Spalte 10, Zeile 15; Abbildungen 2,3,7,8 *	1-15	
X	DE 41 42 786 A1 (SCHWEIGER CHRISTOF [DE]) 24. Juni 1993 (1993-06-24) * das ganze Dokument *	1-5,7	
A	EP 1 848 066 A2 (CLEAN LAGUN SL [ES]) 24. Oktober 2007 (2007-10-24) * Zusammenfassung * * Absatz [0037] - Absatz [0063]; Abbildungen 1,2,4 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01R
A	EP 1 251 600 A1 (LEGRAND SA [FR]; LEGRAND SNC [FR] LEGRAND FRANCE [FR]; LEGRAND SNC [FR]) 23. Oktober 2002 (2002-10-23) * Zusammenfassung * * Absatz [0021] - Absatz [0045]; Abbildungen 1,3,4 *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2010	Prüfer Warneck, Nicolas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 5633

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1965471 A2	03-09-2008	IT BS20070012 U1	01-06-2007
DE 10140294 A1	06-03-2003	KEINE	
US 6133531 A	17-10-2000	KEINE	
DE 4142786 A1	24-06-1993	KEINE	
EP 1848066 A2	24-10-2007	FR 2900282 A1	26-10-2007
EP 1251600 A1	23-10-2002	ES 2336652 T3	15-04-2010
		FR 2823603 A1	18-10-2002

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82