



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.09.2018 Patentblatt 2018/37

(51) Int Cl.:
E03C 1/042^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18160889.4**

(22) Anmeldetag: **09.03.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Grohe AG**
58675 Hemer (DE)

(72) Erfinder:
• **Kinikarslan, Turgut**
Witten (DE)
• **Philipps-Liebich, Hartwig**
58706 Menden (DE)

(30) Priorität: **10.03.2017 DE 102017105189**

(54) **ROSETTE MIT VERRINGERTER KLAPPERNEIGUNG FÜR UNTERPUTZ INSTALLIERTE
SANITÄRARMATUREN**

(57) Ein Verkleidungssystem (0) in Form einer Ro-
sette für Sanitärarmaturen, beinhaltend
a. einen Deckel (2), mit
b. einer den Deckel (2) mindestens teilweise umlaufen-
den erste Befestigungsgeometrie (2.1);
c. eine zum Befestigen des Deckels (2) ausgebildete Trä-
gerplatte (3);
d. eine die Trägerplatte (3) mindestens teilweise umlau-
fenden Dichtung (4);
e. eine auf der Dichtung (4) ausgebildete elastische Be-
festigungsgeometrie (4.2);
wobei die erste Befestigungsgeometrie (2.1) und die
elastische Befestigungsgeometrie (4.2) zum Form-
schluss miteinander ausgebildet und angeordnet sind,
ein dieses einsetzendes Verfahren und die Verwendung
des Verkleidungssystems.

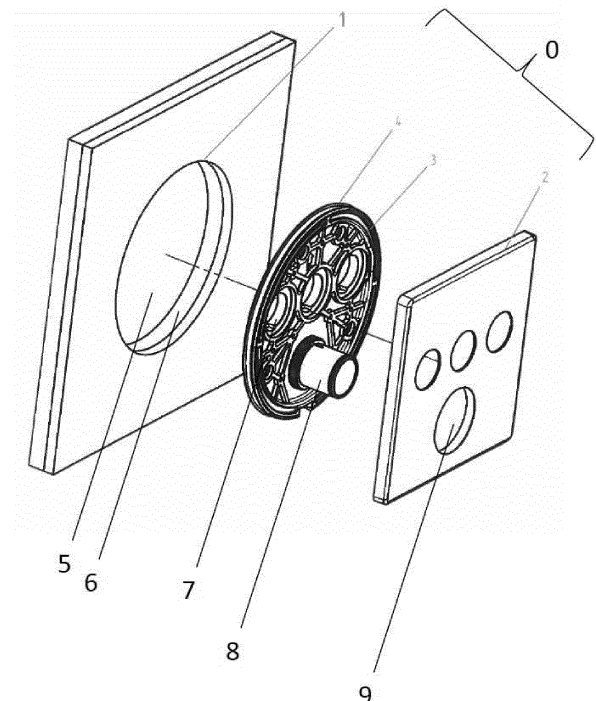


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verkleidungssystem beinhaltend als Komponenten

- a. einen Deckel, mit
- b. einer den Deckel mindestens teilweise umlaufende erste Befestigungsgeometrie;
- c. eine zum Befestigen des Deckels ausgebildete Trägerplatte;
- d. eine die Trägerplatte mindestens teilweise umlaufende elastische Befestigungsgeometrie;

wobei die erste Befestigungsgeometrie und die elastische Befestigungsgeometrie zum Formschluss miteinander ausgebildet und angeordnet sind, ein dieses einsetzendes Verfahren und die Verwendung des Verkleidungssystems.

[0002] Die meisten Bestandteile moderner Haustechnik, insbesondere Rohrleitungen, sind unsichtbar in Gebäuden vorgesehen. Dazu werden diese in Wänden bzw. in Schächten montiert. Dennoch ist es notwendig zum Betrieb der Haustechnik Steuerelemente vorzusehen. Auch bei diesen ist es bevorzugt, dass nur der für die Bedienung notwendige Teil dieser Steuerelemente sichtbar ist. Der andere die eigentliche Funktion aufweisende Teil wird, genauso wie andere Bestandteile der Haustechnik "unter Putz" vorgesehen. Dazu ist es häufig notwendig in Wänden Löcher vorzusehen, die diese Steuerelemente und andere Bestandteile der Haustechnik aufnehmen. Eine Reihe kommerzieller Verkleidungssysteme, die in der Regel Abdecktrosetten als Deckel verwenden, sind im Stand der Technik bekannt. Beim Bedienen oder Warten der Steuerelemente kommt es häufig zum Kontakt zwischen der bedienenden Person und dem Deckel des Verkleidungssystems. Bei diesem Kontakt entstehen, insbesondere wenn die Wandfläche mit verfugten Fliesen ausgelegt ist, störende Klappergeräusche.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt allgemein die Aufgabe zugrunde zur Behebung eines oder mehrerer sich aus dem Stand der Technik ergebenden Nachteile beizutragen. Insbesondere besteht eine erfindungsgemäße Aufgabe darin, Verkleidungssysteme mit einer geringeren Geräuscentwicklung beim Bedienen bereitzustellen, die sich weiterhin gut zum Einbau und zur Wartung der Steuerelemente eignen, ohne dass es zu einem besonderen Einsatz von Werkzeugen kommen muss.

[0004] Einen Beitrag zur Lösung mindestens einer der vorstehenden Aufgaben leistete eine Ausführungsform 1 als ein Verkleidungssystem beinhaltend als Komponenten

- a. einen Deckel, mit
- b. einer den Deckel mindestens teilweise umlaufende erste Befestigungsgeometrie;
- c. eine zum Befestigen des Deckels ausgebildete Trägerplatte;

d. eine die Trägerplatte mindestens teilweise umlaufende elastische Befestigungsgeometrie;

wobei die erste Befestigungsgeometrie und die elastische Befestigungsgeometrie zum Formschluss miteinander ausgebildet und angeordnet sind.

[0005] Bevorzugt ist es, dass die erste Befestigungsgeometrie den Deckel zu mindestens 50 %, bevorzugt mindestens 70 % und besonders bevorzugt mindestens 90 % umläuft. Es ist weiterhin bevorzugt, dass die elastische Befestigungsgeometrie den Deckel zu mindestens 50 %, bevorzugt mindestens 70 % und besonders bevorzugt mindestens 90 % umläuft. Ferner ist es bevorzugt, dass das elastische Befestigungselement Teil einer Dichtung ist. Vorzugsweise ist das elastische Befestigungselement einstückig mit der Dichtung ausgebildet.

[0006] In einer Ausführungsform 2 ist das Verkleidungssystem nach der Ausführungsform 1 ausgestaltet, wobei die elastische Befestigungsgeometrie eine Lippe aufweist. Hierbei ist es bevorzugt, dass die Lippe im Fall des eingebauten Verkleidungssystems die Wand berührt. Zudem ist es bevorzugt, dass der Deckel im Fall des eingebauten Verkleidungssystems in die Lippe berührt. Die Lippe ist vorzugsweise so ausgestaltet, dass diese einen direkten Kontakt zwischen Deckel und Wand im Fall des eingebauten Verteilungssystems vermeidet. Vorzugsweise ist die Lippe im wesentlichen als Dreieck ausgebildet, wobei die Basis des Dreiecks ein Teil der Befestigungsgeometrie bildet und die beiden Schenkel dieses Dreiecks im Fall des eingebauten Verteilungssystems die Wand und den Deckel berühren. Vorzugsweise umläuft die Lippe mindestens 50 %, bevorzugt mindestens 70 % und besonders bevorzugt mindestens 90 % des Umfanges der Befestigungsgeometrie. So kann erreicht werden, dass die Lippe an möglichst vielen Bereichen zwischen Deckel und Wand im Fall des eingebauten Verkleidungssystems einen direkten Kontakt zwischen Wand und Decke vermeidet.

[0007] In einer Ausführungsform 3 ist das Verkleidungssystem nach der Ausführungsform 1 oder 2 ausgestaltet, wobei die elastische Befestigungsgeometrie eine Schnappgeometrie eingerichtet und ausgebildet zum einschnappen in die erste Befestigungsgeometrie aufweist. Die Schnappgeometrie ist vorzugsweise als Wulst ausgebildet. Dieser Wulst befindet sich bevorzugt im Fall des eingebauten Verkleidungssystems im Vergleich zu der Lippe weiter von der Wand entfernt. Weiterhin ist es bevorzugt, dass beim Aufsetzen des Deckels auf die Trägerplatte ein Teil der Schnappgeometrie, insbesondere der Wulst, eingedrückt und, wenn der Deckel weiter zur Wand bewegt wird, entspannt wird.

[0008] In einer Ausführungsform 4 ist das Verkleidungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, wobei die elastische Befestigungsgeometrie aus einem Elastomer gebildet ist. Wenn die elastische Befestigungsgeometrie Teil einer Dichtung ist, ist diese bevorzugt auch aus einem Elastomer gebildet. Als Elastomere kommen insbesondere die in

Betracht, die ein reversibles Eindringen durch Handkraft erlauben. So kann der Deckel ohne den Einsatz besonderer Werkzeuge auf die Schnappgeometrie der elastischen Befestigungsgeometrie formschlüssig aufgesetzt und verbunden werden. Ferner erlaubt die Auswahl derartiger Elastomere auch das Lösen des Deckels von Hand ohne des Einsatzes besonderer Werkzeuge. Bevorzugte sind Elastomere, die nach dem irreversiblen Eindringen einen Zeitraum in einem Bereich von 1-20 Sekunden, vorzugsweise in einem Bereich 1-5 Sekunden und besonders bevorzugt in einem Bereich 1-3 Sekunden benötigen, bis sie die Ausgangsposition vor dem irreversiblen Eindringen wieder erreicht haben. Besonders bevorzugte Elastomere sind thermoplastischer Elastomere.

[0009] Das Elastomer kann gemäß einer Ausgestaltung als Schaum vorliegen. Bevorzugt ist hierbei, dass die Oberfläche dieser Schäume versiegelt ist. Vorzugsweise ist die elastische Befestigungsgeometrie einstückig ausgebildet und daher ebenso bevorzugt im wesentlichen vollständig aus dem Elastomer gebildet.

[0010] In einer Ausführungsform 5 ist das Verkleidungssystem nach der Ausführungsform 4 ausgestaltet, wobei das Elastomer ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus Kautschuk, Polyisopren, Polybutadien, Polyurethan und Polysilan oder einer Kombination aus mindestens zwei davon. Das erfindungsgemäße Elastomer besteht in einer Ausgestaltung aus einer Mischung aus mindestens zwei der vorstehend genannten Elastomeren. Das erfindungsgemäße Elastomer besteht in einer weiteren Ausgestaltung aus einem Copolymer. Vorzugsweise werden derartige Copolymere aus zwei oder mehr Monomeren ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Ethylen, Propylen, Butadien und Isopren gebildet. In diesem Zusammenhang ist insbesondere Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk zu nennen.

[0011] In einer Ausführungsform 6 ist das Verkleidungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, wobei die erste Befestigungsgeometrie starrer ist als die elastische Befestigungsgeometrie. Die erste Befestigungsgeometrie oder auch der Deckel sind vorzugsweise aus einem Material wie Metall oder hartem Kunststoff ausgebildet. Bei der Auswahl dieses Materials ist es bevorzugt, dass dieses Material so fest sein sollte, dass es dazu geeignet ist, das vorstehend diskutierte Elastomer einzudrücken, ohne dabei selber eingedrückt oder in anderer Weise verformt zu werden. Typische Metalle in diesem Zusammenhang sind Stahl, insbesondere Stahlblech, oder Aluminium. Als bevorzugte Kunststoffe sind hier Polystyrol, Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer, Polypropylen, Polyamid, Polycarbonat und andere Thermoplaste zu nennen.

[0012] In einer Ausführungsform 7 ist das Verkleidungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, wobei die erste Befestigungsgeometrie eine Ausnehmung oder eine Wölbung oder beides, jeweils eingerichtet und ausgebildet zum formschlüssigen Aufnehmen der elastischen Befestigungs-

geometrie, aufweist. In diesem Zusammenhang ist es bevorzugt, dass die Wölbung so ausgebildet ist, dass beim aufschieben des Deckels mit der ersten Befestigungsgeometrie auf die elastische Befestigungsgeometrie die Wölbung das Elastomer eindrückt. Sofern eine Ausnehmung in der ersten Befestigungsgeometrie vorgesehen ist, befindet sich diese vorzugsweise im Vergleich zu der Wölbung näher zur Wand. Die Ausnehmung erlaubt ein entspannen des zuvor zusammengerückten Elastomers. Damit wird die erste Befestigungsgeometrie in seiner Position durch die elastische Befestigungsgeometrie fixiert. Eine im Querschnitt bevorzugt Haken-artig ausgebildete erste Befestigungsgeometrie verhakt sich dieses nach Eindringen und übergleiten des Wulst der elastischen Befestigungsgeometrie, in dem sich der Wulst in der Ausnehmung der ersten Befestigungsgeometrie entspannt.

[0013] In einer Ausführungsform 8 ist das Verkleidungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, wobei der Teil des Deckels, der im Fall einer Wandmontage des Verkleidungssystems zur Wand weist, durch mindestens ein zwischen der Wand und dem Deckel befindliches Trennteil der elastischen Befestigungsgeometrie von der Wand getrennt ist. Vorzugsweise ist das Trennteil in Form einer Lippe ausgebildet. Die vorstehend im Zusammenhang mit der Lippe erfolgten Ausführungen gelten hier in gleicher Weise.

[0014] In einer Ausführungsform 9 ist das Verkleidungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, wobei die Trägerplatte eine die Trägerplatte mindestens teilweise umlaufende weitere Dichtung aufweist. Die weitere Dichtung ist vorzugsweise aus einem Elastomer gebildet. Daher gelten in diesem Zusammenhang die vorstehenden Ausführungen auch hier. Vorzugsweise ist die weitere Dichtung in dem Bereich der Trägerplatte angebracht, der, im Fall der Montage in einem Loch, von diesem aufgenommen wird. Vorzugsweise dichtet die weitere Dichtung die Trägerplatte gegen diese Wandung des Lochs ab. Auch im Zusammenhang mit der weiteren Dichtung ist es bevorzugt, dass diese den durch die Wandöffnung aufgenommenen Bereich der Trägerplatte zu mindestens 50 %, vorzugsweise mindestens 70 % und besonders bevorzugt mindestens 90 % umgibt. Auch hier kann durch diese Maßnahme sichergestellt werden, dass die Trägerplatte an möglichst vielen Stellen des Lochs bzw. der Wandung gegen diese abgedichtet ist.

[0015] In einer Ausführungsform 10 ist das Verkleidungssystem nach der Ausführungsform 9 ausgestaltet, wobei die weitere Dichtung eine Rille aufweisende Dichtungsoberfläche aufweist. Durch diese Ausgestaltung der Oberfläche wird eine formschlüssige oder reibschlüssige Verankerung der Trägerplatte in der Wandöffnung unterstützt. Vorzugsweise werden die Rillen auf der Dichtungsoberfläche durch umlaufende Ringe gebildet.

[0016] In einer Ausführungsform 11 ist das Verklei-

dungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, beinhaltend als weitere Komponente ein Steuerelement. Das Steuerelement ist vorzugsweise als Mischer oder Ventil ausgebildet. Eine andere bevorzugte Art von Steuerelementen sind Verbrauchszähler. Es ist ebenso bevorzugt, dass zwei und mehr Steuerelemente in dem erfindungsgemäßen Verkleidungssystem aufgenommen sind. Hierdurch lassen sich das oder die Steuerelemente sicher und optisch ansprechend als Unterputzaggregate vorsehen.

[0017] In einer Ausführungsform 12 ist das Verkleidungssystem nach einer der vorhergehenden Ausführungsformen ausgestaltet, wobei das Verkleidungssystem in einer Wand vorgesehen ist. Bevorzugt befinden sich die Wände in Sanitärräumen oder Haushaltsräumen. Bevorzugte Sanitärräume sind Bäder und Toiletten. Bevorzugte Haushaltsräume sind Küchen, Hauswirtschaftsräume oder Waschküchen.

[0018] Einen Beitrag zur Lösung mindestens einer der vorstehenden Aufgaben leistete eine Ausführungsform 13 als ein Verfahren zum Herstellen einer Unterputzeinrichtung beinhaltend die Schritte

- a. Bereitstellen einer Wand mit einem Loch;
- b. Verschließen des Lochs mit dem Verkleidungssystem nach einem der vorhergehenden Ausführungsformen.

[0019] In Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Verfahren ist es bevorzugt, dass die Wand mit dem Loch auf Baustellen von Gebäuden, insbesondere bei deren Errichtung oder Umbau, bereitgestellt wird. Üblicherweise verbirgt sich hinter der Wand ein Leitungssystem, das insbesondere Wasser, vorzugsweise Warmwasser und Kaltwasser, Gas oder andere Versorgungsträger eines Gebäudes führt. Die in diesem Leitungssystem geführten Versorgungsträger werden über Steuerelemente, vorzugsweise Ventile oder Mischer, geregelt. Wesentliche Teile dieser Steuerelemente befinden sich hinter der Wand oder in dem Loch. Dieses Loch gilt es nun zu verschließen, wobei das erfindungsgemäße Verkleidungssystem, vorzugsweise durch Abdecken oder Einsetzen oder beides, das Loch verschließt. Vorzugsweise erfolgt das Verschließen der Gestalt, dass das Loch nicht mehr sichtbar ist. Weiterhin ist es bei dem Verschließen bevorzugt, dass das Loch feuchtigkeits- und staubdicht verschlossen wird.

[0020] Einen Beitrag zur Lösung mindestens einer der vorstehenden Aufgaben leistete eine Ausführungsform 14 als eine Verwendung des Verkleidungssystems nach einem der Ausführungsformen 1 bis 12 zum Reduzieren von Geräuschen. Als Geräusche kommen insbesondere die in Betracht, die bei Berührung des Deckels während der Handhabung von Steuerelementen entstehen. Hierunter fallen insbesondere Klappergeräusche, die beispielsweise entstehen, wenn eine bedienende Person an den Deckel stößt. Derartige Klappergeräusche entstehen insbesondere an Wandflächen mit Fliesen und

insbesondere dann, wenn die zwischen den Fliesen Fugen bestehen.

[0021] Die Erfindung wird im Folgenden durch Beispiele und Zeichnungen genauer dargestellt, wobei die Beispiele und Zeichnungen keine Einschränkung der Erfindung bedeuten. Die Zeichnungen sind, sofern nicht anders angegeben, nicht maßstabsgetreu.

[0022] Es zeigen:

- 10 Figur 1 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Verkleidungssystems;
- Figur 2 eine schematische Querschnittsdarstellung eines erfindungsgemäßen Verkleidungssystems;
- 15 Figur 3 eine schematische Querschnittsdarstellung eines Ausschnitts des erfindungsgemäßen Verkleidungssystems aus Figur 2.

[0023] Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Verkleidungssystems 0. Das erfindungsgemäße Verkleidungssystem 0 diente zur Abdeckung eines Lochs 5 in einer Wand 1. Das Verkleidungssystem 0 weist eine Trägerplatte 3 auf. Die Trägerplatte 3 ist so eingerichtet und ausgestaltet, dass diese mit den Wandungen 6 des Lochs 5 abschließt oder diese mit ihrer größeren Fläche überdeckt. Die Trägerplatte weist eine oder mehrere Aussparungen 7 auf, in der Steuerelemente 8 aufgenommen werden können. Die Trägerplatte 3 weist eine Dichtung mit einer elastischen Befestigungsgeometrie 4 auf. Die Dichtung 4 umläuft den Rand der Trägerplatte 3. Ferner weist das Verkleidungssystem 0 einen Deckel 2 auf. Der Deckel 2 ist so eingerichtet und ausgestaltet, dass dieser die Fläche der Trägerplatte 3 mindestens überdeckt. Der Deckel 2 weist ein oder mehrere weitere Aussparungen 9 auf, die ebenso wie die Aussparung 7 zur Aufnahme von einer mehreren Steuerelementen 8 geeignet sind.

[0024] Figur 2 zeigt eine schematische Querschnittsdarstellung eines erfindungsgemäßen Verkleidungssystems 0. Der Deckel 2 weist eine den Deckel 2 umlaufende Deckelwand 10 mit einer Innenfläche 11 auf. Teile der Innenfläche 11 drücken auf eine Oberfläche 12 der elastischen Befestigungsgeometrie 4.2 auf der Trägerplatte 3 zum Ausbilden einer formschlüssigen Verbindung. Weiterhin weist die elastische Befestigungsgeometrie 4.2 eine Lippe 4.1 auf. Diese Lippe 4.1 ist zwischen einem Rand 2.2 der Deckelwand 10 und der Wand 1 vorgesehen. Die Lippe 4.1 soll ein Anstoßen des Rand 2.2 an die Wand 1 erschweren. Ferner weist die Trägerplatte 3 eine Dichtung 4.3 auf. Die Dichtung 4.3 beginnt im Vergleich zu der elastischen Befestigungsgeometrie 4.2 weiter entfernt von der Innenfläche 11 und wird im Fall des Einbaus in das Loch 5 der Wand 1 durch das Loch 6 mindestens teilweise aufgenommen, wobei die Dichtung 4.3 über eine Rille 14 mit der Wandung 6 des Lochs 5 formschlüssig oder reibschlüssig verbunden ist.

[0025] Figur 3 zeigt eine schematische Querschnittsdarstellung eines Ausschnitts des erfindungsgemäßen

Verkleidungssystems 0 aus Figur 2. Sofern in der Figurenbeschreibung der Figur 3 nicht zu Bezugsziffern ausgeführt wurde, wird auf die Ausführungen in Figur 2 verwiesen. Die elastische Befestigungsgeometrie 4.2 weist eine Schnappgeometrie 16 auf. Von der Wand 1 aus gesehen folgt auf die Lippe 4.1 die Schnappgeometrie 16. In der Schnappgeometrie 16 ist von der Wand 1 aus gesehen zunächst eine Senke 17 ausgebildet, auf die ein Wulst 18 folgt. Zum formschlüssigen verbindenden mit der elastischen Befestigungsgeometrie 4.2 weist die Deckelwand 10 eine erste Befestigungsgeometrie 2.1 auf. In Richtung des Schubrichtung Falls 19 gesehen weist die 1. Befestigungsgeometrie 2.1 eine Ausnehmung 14 gefolgt von einer Wölbung 15 auf. Beim Aufsetzen des Deckels 2 auf die Trägerplatte 3 wird der Deckel 2 in Schubrichtung 19 bewegt dabei drückt die Wölbung 15 den elastischen Wulst 18 zunächst zusammen. Sodann geleitet die Wölbung 15 weiter in die Senke 17, wobei sich der Wulst 18 in die Ausnehmung 14 entspannt.

Bezugszeichenliste

[0026]

0	Verkleidungssystem
1	Wand
2	Deckel
3	Trägerplatte
4	Dichtung mit elastischer Befestigungsgeometrie
5	Loch
6	Wandungen
7	Aussparungen
8	Steuerelement
9	Weitere Aussparungen
10	Deckelwand
11	Innenfläche
12	Oberfläche
2.1	Erste Befestigungsgeometrie
2.2	Rand
4.1	Lippe/Trennteil
4.2	Elastische Befestigungsgeometrie
13	Rille
4.3	Dichtung
14	Ausnehmung
15	Wölbung
16	Schnappgeometrie
17	Senke
18	Wulst
19	Schubrichtung
20	Dichtungsoberfläche

Patentansprüche

- Ein Verkleidungssystem (0) beinhaltend als Komponenten
 - einen Deckel (2), mit

- einen den Deckel (2) mindestens teilweise umlaufende erste Befestigungsgeometrie (2.1);
- eine zum Befestigen des Deckels (2) ausgebildete Trägerplatte (3);
- eine die Trägerplatte (3) mindestens teilweise umlaufende elastische Befestigungsgeometrie (4.2);

wobei die erste Befestigungsgeometrie (2.1) und die elastische Befestigungsgeometrie (4.2) zum Formschluss miteinander ausgebildet und angeordnet sind.

- Das Verkleidungssystem (0) nach Anspruch 1, wobei die elastische Befestigungsgeometrie (4.2) eine Lippe (4.1) aufweist.
- Das Verkleidungssystem (0) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die elastische Befestigungsgeometrie (4.2) eine Schnappgeometrie (16) eingerichtet und ausgebildet zum einschnappen in die erste Befestigungsgeometrie (2.1) aufweist.
- Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die elastische Befestigungsgeometrie (4.2) aus einem Elastomer gebildet ist.
- Das Verkleidungssystem (0) nach Anspruch 4, wobei das Elastomer ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus Kautschuk, Polyisopren, Polybutadien, Polyurethan und Polysilan oder einer Kombination aus mindestens zwei davon.
- Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die erste Befestigungsgeometrie (2.1) starrer ist als die elastische Befestigungsgeometrie (4.2).
- Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die erste Befestigungsgeometrie (2.1) eine Ausnehmung (14) oder eine Wölbung (15) oder beides, jeweils eingerichtet und ausgebildet zum formschlüssigen Aufnehmen der elastischen Befestigungsgeometrie (4.2), aufweist.
- Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Teil des Deckels (2), der im Fall einer Wandmontage des Verkleidungssystems zur Wand (1) weist, durch mindestens ein zwischen der Wand (1) und dem Deckel (2) befindliches Trennteil (4.1) der elastischen Befestigungsgeometrie (4.2) von der Wand (1) getrennt ist.
- Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Trägerplatte (3) eine die Trägerplatte (3) mindestens teilweise umlaufende weitere Dichtung (4.3) aufweist.

10. Das Verkleinerungssystem (0) nach Anspruch 9, wobei die weitere Dichtung (4.3) eine Rille (13) aufweisende Dichtungsoberfläche (20) aufweist.
11. Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, beinhaltend als weitere Komponente ein Steuerelement (8). 5
12. Das Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verkleidungssystem in einer Wand (1) vorgesehen ist. 10
13. Ein Verfahren zum Herstellen einer Unterputzeinrichtung beinhaltend die Schritte 15
- a. Bereitstellen einer Wand (1) mit einem Loch (5);
 - b. Verschließen des Lochs (5) mit dem Verkleidungssystem (0) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 20
14. Eine Verwendung des Verkleidungssystems (0) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zum Reduzieren von Geräuschen. 25

30

35

40

45

50

55

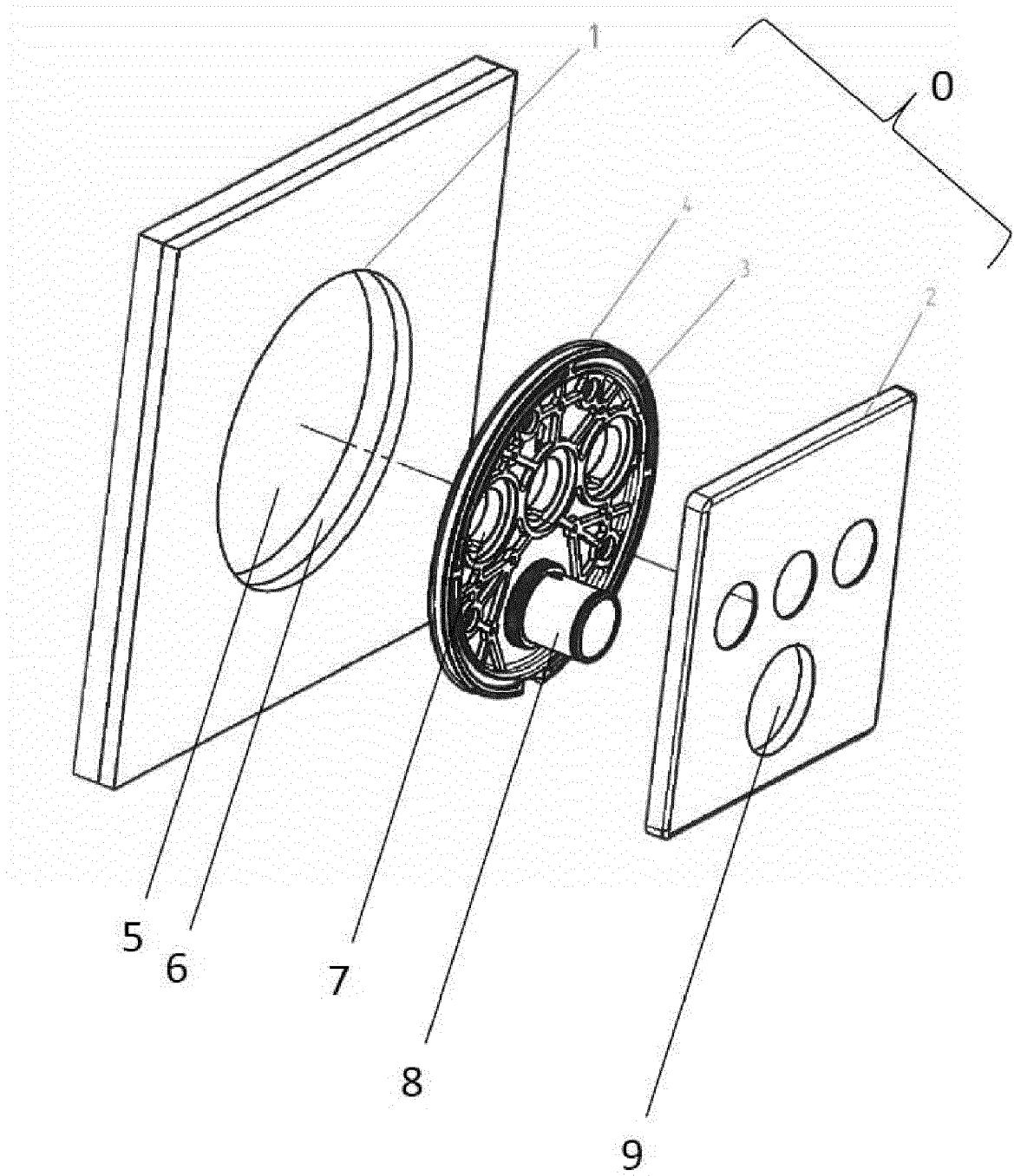


Fig. 1

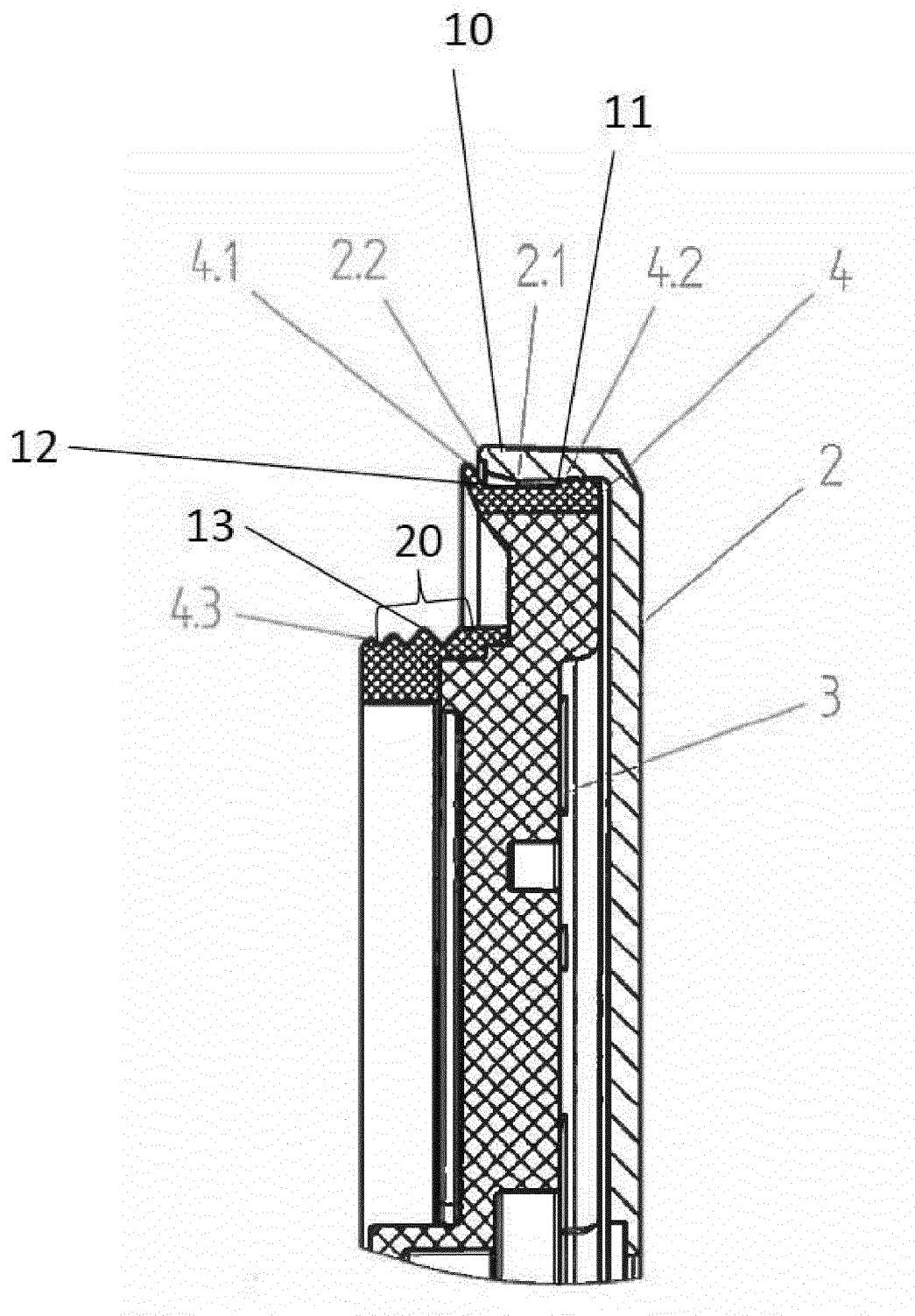


Fig. 2

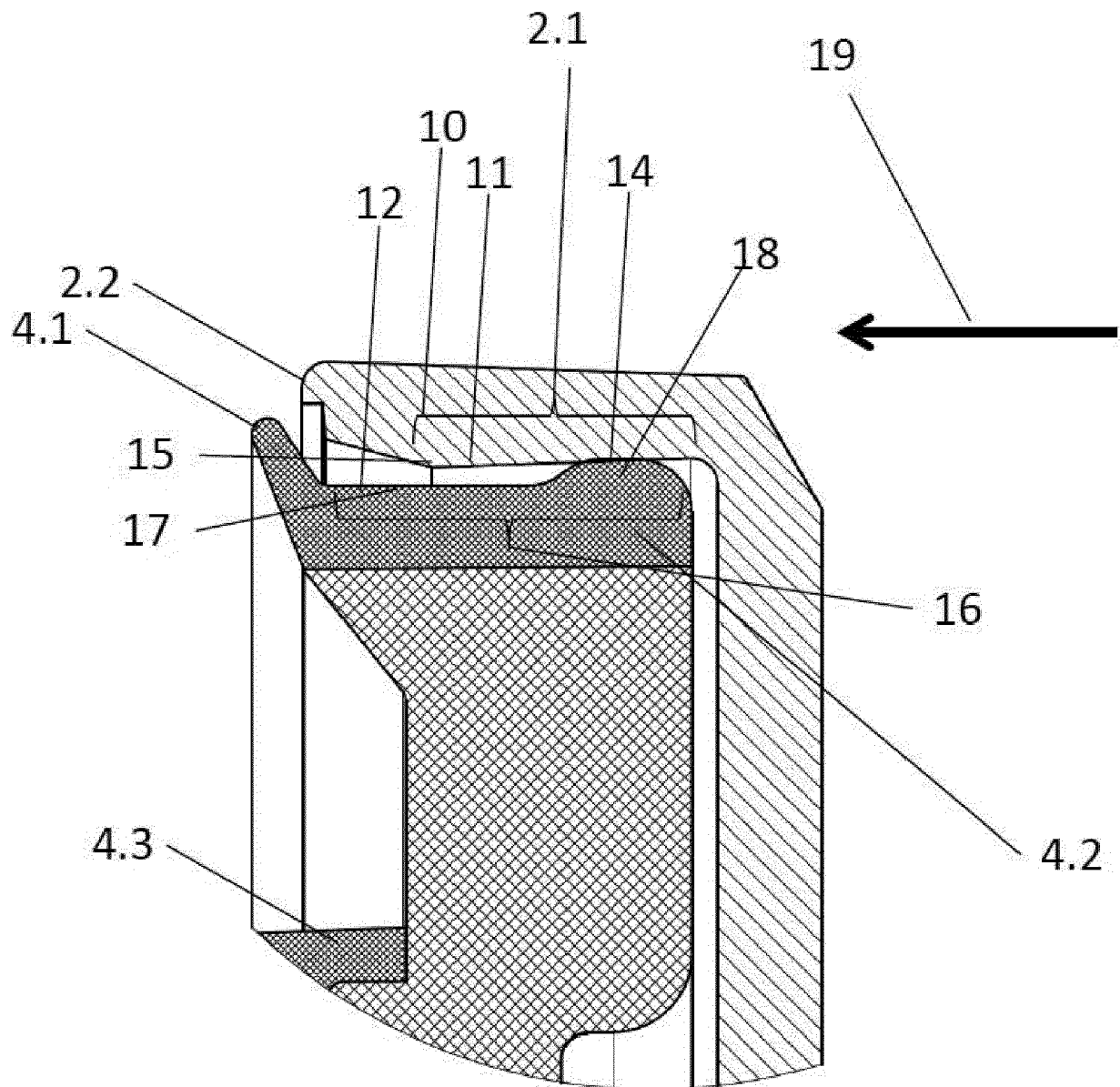


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 16 0889

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2013 003823 A1 (GROHE AG [DE]) 11. September 2014 (2014-09-11) * Seite 4 - Seite 5; Abbildungen 1-6 *	1-14	INV. E03C1/042
X	DE 102 19 471 A1 (GROHE ARMATUREN FRIEDRICH [DE]) 27. November 2003 (2003-11-27) * das ganze Dokument *	1,2,4-8, 11-14	
X	DE 10 2015 009105 A1 (GROHE AG [DE]) 19. Januar 2017 (2017-01-19) * das ganze Dokument *	1,2,4-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Juli 2018	Prüfer Horst, Werner
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 16 0889

5 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.

19-07-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102013003823 A1	11-09-2014	KEINE	

15	DE 10219471 A1	27-11-2003	KEINE	

	DE 102015009105 A1	19-01-2017	KEINE	

20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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