

(19)



(11)

EP 4 185 751 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

03.07.2024 Patentblatt 2024/27

(21) Anmeldenummer: **21746736.4**

(22) Anmeldetag: **20.07.2021**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03D 11/14^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03D 11/146

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2021/070302

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2022/018101 (27.01.2022 Gazette 2022/04)

(54) **BAUSCHUTZ UND VORWANDELEMENT MIT BAUSCHUTZ**

CONSTRUCTION GUARD AND PRE-WALL ELEMENT WITH A CONSTRUCTION GUARD

DISPOSITIF PROTECTEUR DE CONSTRUCTION ET ÉLÉMENT DE PRÉ-MUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF PROTECTEUR DE CONSTRUCTION

(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

(30) Priorität: **21.07.2020 DE 102020004384**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.05.2023 Patentblatt 2023/22

(73) Patentinhaber: **Sanitärtechnik Eisenberg GmbH
07607 Eisenberg/Thür. (DE)**

(72) Erfinder:

- **MÜCKE, Bernhard
07607 Eisenberg (DE)**

- **HILDEBRANDT, Jan
07607 Eisenberg (DE)**
- **BERTHEL, Mirko
07607 Eisenberg (DE)**
- **DÖRFER, Wolfgang
07607 Eisenberg (DE)**

(74) Vertreter: **Hecht, Jan-David
Patentanwaltskanzlei Dr. Hecht
Ranstädter Steinweg 28
04109 Leipzig (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 2 105 544 EP-A1- 3 258 020
AT-U1- 11 695**

EP 4 185 751 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 vorliegende Erfindung betrifft einen Bauschutz nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, ein Vorwandelement nach dem Oberbegriff von Anspruch 8 und ein Verfahren zum Aufbau einer Vorwandinstallation nach Anspruch 12.

[0002] Vorwandinstallationen werden in vielfältiger Art und Weise eingesetzt, wobei vor allem der Einsatz im Sanitärbereich umfangreich genutzt wird. Der Vorteil in einer solchen Vorwandinstallation im Sanitärbereich besteht darin, dass sämtliche Versorgungs- und Abwasserleitungen in die Vorwandinstallation integriert und damit unsichtbar sind. Dadurch kann man eine völlig ungestörte Verkleidung verwenden, die jeglichen persönlichen Wünschen entsprechend ausgeführt werden kann. Zumeist wird für eine solche Verkleidung ein Gipskartonunterbau verwendet, auf dem ein Fliesenspiegel aufgebracht ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass man unabhängig ist vom Aufbau und der Qualität der eigentlichen Wand.

[0003] Um eine solche Vorwandinstallation aufzubauen, werden Vorwandelemente verwendet, die einen Rahmen mit einer Installationsebene für die Verkleidung aufweisen, wobei der Rahmen an einer Wand eines Raumes befestigbar ist. Außerdem weist der Rahmen in der Regel Befestigungspunkte für Sanitärelemente, wie WC, Urinal, Bidet, Waschbecken, Waschtisch, Spüleinrichtung für WC sowie Urinal und dgl. auf. Diese Befestigungspunkte sind zumeist in einem genormten Raster angeordnet, wobei die Sanitärelemente diesem Raster entsprechende korrespondierende Befestigungsmittel aufweisen.

[0004] Es ist weiterhin schon bekannt, im Rahmen des Aufbaus der Vorwandinstallation einen Bauschutz für die Revisionsöffnung einer Spüleinrichtung zu verwenden. Genauer gesagt wird beim Aufbau der Vorwandinstallation mit beispielsweise einem WC ein Vorwandelement mit einer Spüleinrichtung verwendet, die ihrerseits eine Revisionsöffnung zur Wartung der Spüleinrichtung und zur Aufnahme einer Betätigungsvorrichtung aufweist. Nach dem Ausrichten und Befestigen des Vorwandelements wird beispielsweise ein Gipskartonuntergrund an der Installationsebene des Vorwandelements befestigt und daran ein Fliesenspiegel angeordnet.

[0005] Während dieses Anbaus der Verkleidung können Dreck und Staub in die Revisionsöffnung eindringen. Um das zu verhindern, wird zumeist ein Bauschutz in die Revisionsöffnung eingesteckt, der diese Öffnung abdeckt. Nach dem Abschluss der Installation der Verkleidung wird dieser Bauschutz wieder entfernt und anschließend die Betätigungsvorrichtung in die Revisionsöffnung eingesetzt.

[0006] Die EP 2 105 544 A1, gegenüber der Anspruch 1 abgegrenzt wurde, betrifft ein Brandschutzelement, dass die Öffnungen für Spülrohr und Abflussrohr im Brandfall sicher verschließen soll. Dazu weist das Brandschutzelement intumeszierendes Material in Streifen-

form auf, das zwischen zwei Metallplatten angeordnet ist.

[0007] Die EP 3 258 020 A1 betrifft einen Bauschutz, der mehrere Anschlüsse zugleich bei Installationsarbeiten vor Staub und Partikeln schützen soll.

[0008] Die AT 11 695 U1 beschreibt einen Wandbaustein, der geschäumt ausgebildet ist und in den Leitungsabschnitte mit entsprechenden Anschlüssen eingebettet sind. Die Anschlüsse sind von einem hülsenförmigen Schutzelement umgeben, das über die Installationsebene vorragt und rückseitig über ein Dichtelement abgedichtet ist, so dass kein Wasser in die Wand hineinlaufen kann.

[0009] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Vorwandinstallation zu verbessern und flexibler zu gestalten.

[0010] Diese Aufgabe wird gelöst mit dem erfindungsgemäßen Bauschutz nach Anspruch 1, dem erfindungsgemäßen Vorwandelement nach Anspruch 8 und dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Aufbau einer Vorwandinstallation nach Anspruch 12. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen und in der nachfolgenden Beschreibung zusammen mit den Figuren angegeben.

[0011] Erfinderseits wurde erkannt, dass diese Aufgabe dadurch in überraschender Weise einfach und kostengünstig gelöst werden kann, wenn ein gemeinsamer Bauschutz um zumindest einen Anschluss einer wasserführenden Leitung und zumindest einen weiteren Anschluss angeordnet wird, weil dadurch ein einheitlicher Bauschutz für diese beiden Anschlüsse besteht. Dadurch kann die Installation der Verkleidung ohne Beeinträchtigung des Anschlusses erfolgen. Außerdem ist der Bauschutz sehr kompakt ausbildbar und die Montage der Vorwandinstallation kann schnell und kostengünstig erfolgen. "Wasserführend" kann sowohl wasserzu- als auch -abführend bedeuten.

[0012] Der erfindungsgemäße Bauschutz für ein Vorwandelement für die Sanitärinstallation ist in Anspruch 1 definiert.

[0013] Da der Bauschutz zumindest zwei Durchbrechungen für den ersten Anschluss und den zweiten Anschluss aufweist, dann kann das Vorwandelement beispielsweise ein solches zur Installation eines WC, Dusch-WC oder Urinals sein.

[0014] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass zumindest eine Durchbrechung ausgebildet ist, die Lage eines Anschlusses innerhalb des Bauschutzes zu fixieren, so dass keine Lageabweichungen des Anschlusses in Bezug auf die Geometrie des Bauschutzes zu befürchten ist. Wenn der Bauschutz dann in einer vorgegebenen Lage am Vorwandelement angeordnet wird, ist somit die Lage des Anschlusses gegenüber dem Vorwandelement definiert.

[0015] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass der Bauschutz ausgebildet ist, die Lage von zwei Anschlüssen innerhalb des Bauschutzes zu fixieren, wodurch er für die umschlossenen Anschlüsse eine Schablone bildet, so dass keine Lageabweichungen der

Anschlüsse untereinander zu befürchten sind. Wenn dann die Durchbrechungen für die beiden Anschlüsse genormt angeordnet sind, stellt der Bauschutz zugleich eine Maßschablone für die Ausrichtung der beiden Anschlüsse im Rahmen der Vorwandinstallation dar. Dadurch können baubedingte Abweichungen leicht erkannt und ausgeglichen werden. Diese Möglichkeit kann alternativ oder zusätzlich mit einer vorgegebenen Lage des Bauschutzes am Vorwandelement eingesetzt werden. Die genormte Anordnung kann einen genormten Abstand der beiden Durchbrechungen untereinander und/oder eine genormte Position zumindest einer Durchbrechung innerhalb des Bauschutzes betreffen.

[0016] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass eine Presspassung zwischen der Durchbrechung und dem Anschluss besteht. Dadurch lässt sich der Bauschutz besonders einfach an dem Vorwandelement anordnen.

[0017] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass eine fluiddichte Abdichtung an der Durchbrechung zum Abdichten der Durchbrechung gegenüber dem Anschluss besteht, die bevorzugt als Lippendichtung oder O-Ring ausgebildet ist. Dadurch wird verhindert, dass ein Leck hinter der Verkleidung nicht sichtbar ist, weil Leckageflüssigkeit in den Bauschutz und von dort vor die Verkleidung abgeleitet wird. Die fluiddichte Abdichtung kann auch über die Presspassung bereitgestellt werden.

[0018] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Bauschutz eine Seitenwand und eine Basis aufweist, wobei die Seitenwand gegenüber der Basis vorsteht, wobei die Verbindung zwischen Seitenwand und Basis fluiddicht ausgebildet ist. Dadurch kann der Bauschutz besonders einfach, z.B. mittels Spritzguss hergestellt werden.

[0019] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Seitenwand geschlossen ausgebildet ist. Dadurch ist der Bauschutz besonders wirksam.

[0020] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Basis bis auf entsprechende Aufnahmen für den zumindest einen Anschluss geschlossen ausgebildet ist. Dadurch ist der Bauschutz besonders wirksam.

[0021] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Basis zumindest eine Sollbruchstelle zum wahlweisen Bereitstellen einer Durchbrechung in der Basis aufweist, wobei die Sollbruchstelle bevorzugt so ausgebildet ist, dass sie durch Brechen oder Schneiden durchtrennbar ist, wobei die Sollbruchstelle insbesondere fluiddicht ausgebildet ist. Dadurch kann der Bauschutz besonders einfach und flexibel an bestimmte Anforderungen angepasst werden. Beispielsweise können eine Sollbruchstelle für eine Durchbrechung zur Anordnung eines Leerrohrs für ein Stromversorgungskabel und eine Sollbruchstelle für eine Durchbrechung zur Anordnung eines Netzteils für ein Dusch-WC bestehen.

[0022] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Seitenwand zumindest bereichsweise der Umfangsaußenkontur eines der umfassten Anschlüsse folgend ausgebildet ist, wobei in diesem Bereich die Sei-

tenwand bevorzugt so ausgebildet ist, dass sie außerhalb der Durchbrechung nicht an dem Anschluss anliegt. Dadurch wird Leckageflüssigkeit besonders gut und sichtbar abgeleitet. Außerdem ist der Bauschutz besonders kompakt ausgebildet.

[0023] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Seitenwand in einem Bereich zwischen den Durchbrechungen eine solche seitliche Aufweitung aufweist, dass ausreichend Bauraum für die Durchbrechungen besteht. Dadurch ist der Bauschutz besonders kompakt und kostengünstig ausgebildet, wobei er dennoch ausreichend Bauraum sicherstellt für eine ggf. zu installierende Elektrik.

[0024] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Seitenwand zumindest bereichsweise geneigt verläuft, bevorzugt in Bezug auf die Normale der Basis eine Neigung im Bereich $0,5^\circ$ bis 2° , insbesondere eine Neigung von 1° in Bezug auf die Normale der Basis aufweist. Dadurch wird Leckageflüssigkeit besonders gut vor die Verkleidung abgeleitet.

[0025] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Seitenwand zumindest eine Trennmarkierung zum Abtrennen eines Teils des Bauschutzes aufweist, die bevorzugt als durchgehende Nut oder Faltung ausgebildet ist. Dadurch muss der Bauschutz nach der Anordnung der Verkleidung nicht wieder entfernt werden, sondern kann an dem Vorwandelement verbleiben, wobei die Seitenwand des Bauschutzes so gekürzt werden kann, dass der Bauschutz mit der Verkleidung bündig oder leicht hinter der sichtbaren Ebene der Verkleidung abschließt. Dadurch besteht der Bauschutz auch im fertiggestellten Zustand der Vorwandinstallation und eventuelle Leckageflüssigkeit wird stets sicher vor die Verkleidung abgeleitet und dadurch schnell sichtbar, wodurch entsprechende Wartungsmaßnahmen zeitnah ergriffen werden können. Durch die Trennmarkierung ist das Kürzen sehr leicht und standardisiert möglich.

[0026] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass der Bauschutz einstückig, bevorzugt als Spritzgussteil ausgebildet ist. Dann ist er besonders einfach und kostengünstig herstellbar.

[0027] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass der Bauschutz eine Befestigungsmöglichkeit für elektrische und/oder elektronische Bauelemente aufweist, wobei die Befestigungsmöglichkeit bevorzugt zumindest teilweise an der Rückseite (der in Bezug auf die Verkleidung rückwärtige Teil des Bauschutzes) des Bauschutzes besteht. Dann kann dort beispielsweise platzsparend und definiert ein Netzteil für die Elektrik eines Dusch-WC angeordnet werden. Wenn das Bauelement ausschließlich an der Rückseite angeordnet ist, kann es gegenüber Leckagen geschützt werden. Andererseits könnte auch eine Durchbrechung im Bauschutz zur Montage des Bauelements bestehen oder ausbildbar sein, so dass das Bauelement bedarfsweise nach Aufbau der Vorwandinstallation am Bauschutz befestigt werden kann, beispielsweise bei einem Wechsel von einer WC-Montage hin zu einer Dusch-WC-Montage.

[0028] Selbständiger Schutz wird beansprucht für das erfindungsgemäße Vorwandelement für die Sanitärinstallation mit einem Rahmen, an dem eine Installationsebene für die Installation einer Verkleidung des Vorwandelements besteht, und zumindest einem ersten Anschluss für einen Wasserzulauf und/oder zumindest einem zweiten Anschluss für einen Wasserablauf, wobei das Vorwandelement einen erfindungsgemäßen Bauschutz aufweist.

[0029] Da der Bauschutz zumindest einen ersten Anschluss und einen zweiten Anschluss entlang deren Umfang umschließt, kann das Vorwandelement beispielsweise ein solches zur Installation eines WC, Dusch-WC oder Urinals sein. Wenn der Bauschutz genormt angeordnete Durchbrechungen für die beiden Anschlüsse aufweist, stellt er zugleich eine Maßschablone für die Ausrichtung der beiden Anschlüsse im Rahmen der Vorwandinstallation dar. Dadurch können baubedingte Abweichungen leicht erkannt und ausgeglichen werden.

[0030] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass eine Presspassung zwischen der Durchbrechung und dem Anschluss besteht. Dadurch lässt sich der Bauschutz besonders einfach an dem Vorwandelement anordnen.

[0031] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass zwischen Bauschutz und dem zumindest einen Anschluss eine fluiddichte Abdichtung besteht, wobei die Abdichtung bevorzugt als Presspassung und/oder als Lippendichtung oder O-Ring ausgebildet ist. Dadurch wird verhindert, dass ein Leck hinter der Verkleidung nicht sichtbar ist, weil Leckageflüssigkeit in den Bauschutz und von dort vor die Verkleidung abgeleitet wird.

[0032] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass der Bauschutz auf den zumindest einen Anschluss aufgesteckt ist, wobei bevorzugt eine Presspassung besteht. Dadurch ist der Bauschutz besonders einfach und ggf. auch lösbar an dem Vorwandelement anordenbar.

[0033] Weiterhin wird selbständiger Schutz beansprucht für das erfindungsgemäße Verfahren zum Aufbau einer Vorwandinstallation, das sich dadurch auszeichnet, dass zumindest ein wasserführender Anschluss an einem Rahmen eines Vorwandelements angeordnet und der erfindungsgemäße Bauschutz so angeordnet wird, dass er mit einer ersten Durchbrechung den wasserführenden Anschluss und mit einer zweiten Durchbrechung einen anderen Anschluss umschließt, wobei danach eine Verkleidung des Vorwandelements angeordnet wird.

[0034] Der Bauschutz wird somit erst während der Vorwandinstallation selbst zum Umschließen des wasserführenden Anschlusses angeordnet. Er ist diesbezüglich vor dem Aufbau der Vorwandinstallation nicht am Vorwandelement vorinstalliert, sondern getrennt vom Rahmen angeordnet. Damit kann besonders flexibel auf beim Aufbau auftretende Erfordernisse eingegangen werden. Außerdem kann individuell entschieden werden, ob ein solcher Bauschutz zum Einsatz kommt oder nicht, so

dass nicht jedes Vorwandelement mit einem Bauschutz ausgeliefert werden muss, sondern dieser wahlweise hinzukommt.

[0035] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass vor der Anordnung des Bauschutzes ein oder mehrere weitere Installationsmaßnahmen, bevorzugt eine Befestigung des Rahmens an einer Wand, erfolgen und/oder dass zwischen der Anordnung des Bauschutzes und der Anordnung der Verkleidung des Vorwandelements ein oder mehrere weitere Installationsmaßnahmen, bevorzugt die endgültige Fixierung eines der von dem Bauschutz umschlossenen Anschlüsse an dem Rahmen, erfolgen.

[0036] Die Merkmale und weitere Vorteile der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden anhand der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels im Zusammenhang mit den Figuren deutlich. Dabei zeigen rein schematisch:

- 20 Fig. 1 das erfindungsgemäße Vorwandelement in einer perspektivischen Ansicht von vorn,
- Fig. 2 das erfindungsgemäße Vorwandelement nach Fig. 1 in einer seitlichen Schnittansicht,
- Fig. 3 den Ausschnitt A nach Fig. 2 in einer vergrößerten Darstellung,
- 25 Fig. 4 den erfindungsgemäßen Bauschutz in einer perspektivischen Ansicht von vorn,
- Fig. 5 den erfindungsgemäßen Bauschutz Seitenansicht und
- 30 Fig. 6 den erfindungsgemäßen Bauschutz in einer perspektivischen Ansicht von hinten.

[0037] Die Figuren 1 bis 3 zeigen das erfindungsgemäße Vorwandelement 10, wobei Fig. 3 den Ausschnitt A in einer ersten vergrößerten Darstellung (links) und diese wiederum in einer weiter vergrößerten Darstellung (rechts) zeigt.

[0038] Die Figuren 4 bis 6 wiederum zeigen den erfindungsgemäßen Bauschutz 66 in verschiedenen Ansichten.

[0039] Es ist zu erkennen, dass das erfindungsgemäße Vorwandelement 10 einen Rahmen 12 besitzt, der aus zwei vertikalen Streben 14a, 14b besteht und drei horizontalen Streben 16a, 16b, 16c. An den vertikalen Streben 14a, 14b sind jeweils höhenverstellbare Füße 18 angeordnet. Außerdem befindet sich an dem Rahmen im Bereich der oberen horizontalen Strebe 16c Wandhalterungen 20. Mithilfe der Füße 18 und der Wandhalterungen 20 kann das Vorwandelement 10 in üblicher Art und Weise in einem Raum 22 ausgerichtet und fixiert werden.

[0040] In dem Rahmen 12 ist eine Spüleinrichtung 24 fixiert, die in üblicher Weise mit einem Tank 26 und in ihrem Inneren befindlichen Ventil (nicht gezeigt) versehen ist. In der Spüleinrichtung 24 besteht eine Revisionsöffnung 28, die hier von einem Revisionsöffnungsbauschutz 30 verschlossen ist. Der Revisionsöffnungsbauschutz 30 ist in die Revisionsöffnung 28 eingerastet

und weist eine umlaufende Seitenwand 32 und einen darin zur temporären Aussteifung angeordneten Kern 34 aus beispielsweise expandiertem Polystyrol (EPS) auf.

[0041] Von der Spüleinrichtung 24 nach unten erstreckt sich ein Spülrohr 36, das in einem Spülbogen 38 mit einem Spülwasseranschluss 40 endet. In dem Spülwasseranschluss 40 ist ein Spülwasserverbindungsstück 42 eingesetzt, wobei zur Abdichtung eine Lippendichtung 44 besteht.

[0042] Weiterhin befindet sich unter dem Spülwasseranschluss 40 ein Ablaufanschluss 46, der an einem Ablaufbogen 48 sitzt, der in ein Ablaufrohr 50 mündet. In dem Ablaufanschluss 46 ist wiederum ein Ablaufverbindungsstück 52 eingesetzt, wobei auch hier zur Abdichtung eine Lippendichtung 54 besteht.

[0043] Sowohl das Ablaufverbindungsstück 52 als auch das Spülwasserverbindungsstück 42 sind Bauteile, die speziell für bestimmte WC-Typen angepasst sein können. Sie sind nicht zwingende Bestandteile des erfindungsgemäßen Vorwandelements 10. In den Fig. 1 und 2 sind sie nur zur Verdeutlichung Ihrer Funktion und Lage auch in Bezug auf den Bauschutz 66 gezeigt.

[0044] Zwischen den beiden horizontalen Streben 16a, 16b befinden sich zwei vertikale Streben 56a 56b, die Befestigungspunkte 58 für die Befestigung von WC und Dusch-WC (nicht gezeigt) und einen Befestigungspunkt 60 für die Verlegung eines Duschwasseranschlusses (nicht gezeigt) für ein Dusch-WC besitzen.

[0045] Der Ablaufanschluss 46 ist mittels einer Befestigungsvorrichtung 62a, 62b an der unteren horizontalen Strebe 16a fixiert. Der Spülwasseranschluss 40 wiederum ist mittels der Befestigungsvorrichtung 64 in üblicher Weise an den beiden vertikalen Streben 56a, 56b befestigt.

[0046] Schließlich ist an dem Vorwandelement 10 der erfindungsgemäße Bauschutz 66 angeordnet. Dieser Bauschutz 66 ist boxförmig aufgebaut und weist eine Basisfläche 68 und eine sich entlang des Umfangs der Basisfläche 68 durchgehend erstreckende Seitenwand 70 auf. Die Seitenwand 70 besitzt eine ziehharmonikaähnliche Faltung 72, wodurch zahlreiche Nuten 74 bestehen. Diese stellen Trennmarkierungen dar, die jeweils rings um die Seitenwand 70 in einem gleichmäßigen Abstand von der Basisfläche 68 angeordnet sind. Dadurch kann man beispielsweise einfach mit einem Teppichmesser den über eine Verkleidung (nicht gezeigt), die an der Installationsebene I (vgl. Fig. 2) des Vorwandelements 10 angeordnet ist, überstehenden Teil der Seitenwand 70 definiert abtrennen. Auch der Revisionsöffnungsbausatz 30 weist entsprechende Trennmarkierungen auf (nicht gezeigt).

[0047] Weiterhin weist der Bauschutz 66 eine erste Durchbrechung 76 für den Ablaufanschluss 46 und eine zweite Durchbrechung 78 für den Spülwasseranschluss 40 auf. Sowohl die erste Durchbrechung 76 als auch die zweite Durchbrechung 78 weisen senkrecht zur Basisfläche 68 eine Umfangswandung 80, 82 auf, die sich über eine ausreichende Tiefe erstreckt, um Ablaufanschluss

46 bzw. Spülwasseranschluss 40 über eine ausreichende Tiefe zu umschließen. Die Durchbrechungen 76, 78 weisen dabei einen solchen Innendurchmesser auf, dass sie eine Presspassung mit dem jeweiligen Außendurchmesser von Ablaufanschluss 46 bzw. Spülwasseranschluss 40 bilden können.

[0048] Außerdem bestehen an der Basisfläche 68 zwei weitere potentielle Durchbrechungen 84, 86, die jeweils von einer Sollbruchstelle 88, 90 umgeben sind, so dass diese Durchbrechungen 84, 86 bei Bedarf freigelegt werden können. Die Sollbruchstellen 88, 90 sind als eingeprägte Kerben ausgebildet, so dass die Durchbrechungen 84, 86 einfach durch Herausdrücken der entsprechenden Verschlussstücken 92, 94 gebildet werden können. Diese Kerben sind allerdings fluiddicht, wenn sie nicht beschädigt wurden, so dass dort keine Leckagen entstehen können.

[0049] Die Durchbrechung 84 ist auf der Rückseite 95a (diejenige Seite, die im eingebauten Zustand des Bauschutzes 66 zur Wand zeigt, während die Vorderseite 95b der Basisfläche 68 zu dem zu montierenden Sanitärelement, wie einem WC oder Dusch-WC, zeigt) der Basisfläche 68 von einer Seitenwand 96 umgeben und dient der Aufnahme eines Netzteils, das beispielsweise die Elektrik eines Dusch-WC speist. Die Durchbrechung 86 wiederum dient der Aufnahme eines Leerrohres beispielsweise für ein Stromversorgungskabel.

[0050] Das Bauelement wird dadurch in der Durchbrechung 84 und zwischen den Seitenwänden 96 durch Presspassung gehalten, könnte aber auch durch gesonderte Befestigungsmittel, wie Schrauben und dgl. an der Seitenwand 96 befestigt werden. Mit der Durchbrechung 84 ist es möglich, das Bauelement auch noch nachträglich, beispielsweise bei einem Umbau der Vorwandinstallation von einem WC auf ein Dusch-WC anzuordnen.

[0051] Wenn dagegen das Bauelement von Anfang an verwendet werden soll, könnte es auch nur an der Seitenwand 96 befestigt werden, wobei die Durchbrechung 84 verschlossen bleibt. Die elektrischen Anschlüsse für beispielsweise ein Dusch-WC könnten dann durch ein Leerrohr in der Durchbrechung 86 geführt werden, so dass das Bauelement Leckagegeschützt an dem Bauschutz 66 angeordnet wäre.

[0052] Die Seitenwand 70 ist mit der Basisfläche 68 über die Naht 98 einstückig verbunden. Der gesamte Bauschutz 66 ist aus einem Kunststoffmaterial im Spritzgussverfahren kostengünstig und einfach hergestellt, wobei die Seitenwand 70 sich von der Basisfläche 68 nach außen konisch mit 1° gegenüber der Normalen der Basisfläche 68 aufweitet, d.h. der Umfang der Seitenwand 70 wird größer, je weiter der entsprechende Umfangsabschnitt der Seitenwand 70 von der Basisfläche 68 entfernt ist.

[0053] Der Bauschutz 66 und das Vorwandelement 10 werden nun folgendermaßen verwendet: Zuerst wird der Rahmen 12 im Raum 22 definiert ausgerichtet und einniveelliert und anschließend mittels der Fülle 18 und der Wandhalterungen 20 am Raum 22 fixiert.

[0054] Die Spüleinrichtung 24 mit dem Spülwasseranschluss 40 und das Anschlussrohr 50 mit dem Ablaufanschluss 46 befinden sich schon am Rahmen 12, wobei allerdings nur die Befestigungen 62a, 62b des Ablaufanschlusses 46 fixiert sind, während die Befestigungsvorrichtung 64 für den Spülwasseranschluss 40 vertikal noch geringfügig variabel ist. Das Anschlussrohr 50 wird nun mit einem Abwasseranschluss (nicht gezeigt) im Raum 22 verbunden und der Ablaufanschluss 46 mit einem Baustopfen (nicht gezeigt) zur Geruchsvermeidung verschlossen. Auch der Spülwasseranschluss 40 kann mit einem Baustopfen (nicht gezeigt) verschlossen werden.

[0055] Nun wird der Bauschutz 66 so auf die Anschlüsse 46, 40 aufgeschoben, dass sich eine Presspassung zwischen der jeweiligen Durchbrechung 84, 86 und dem zugehörigen Anschluss 46, 40 ergibt. Dadurch besteht eine relativ gute Abdichtung gegen Flüssigkeitsdurchtritt an dieser Passungsstelle, wobei zur fluiddichten Abdichtung zwischen der jeweiligen Durchbrechung 84, 86 und dem zugehörigen Anschluss 46, 40 am Innendurchmesser der Durchbrechung 84, 86 oder am Außendurchmesser des zugehörigen Anschlusses 46, 40 Dichtungen, beispielsweise in Form von elastischen O-Ringen (nicht gezeigt) angeordnet sein können. Eine solche zusätzliche Abdichtung wird aber zumeist nicht notwendig sein, weil Leckageflüssigkeit unmittelbar in den Raum 22 abgeleitet wird, wie nachfolgend beschrieben wird.

[0056] Da die Durchbrechungen 84, 86 in einem vorbestimmten, d.h. genormten Raster voneinander beabstandet angeordnet sind und durch die Presspassungen die Lage der Anschlüsse 40, 46 fixieren, stellt der Bauschutz 66 eine Maßschablone für die Anordnung von Spülwasseranschluss 40 und Ablaufanschluss 46 dar. Dadurch werden automatisch Abweichungen der relativen Lage des Spülwasseranschlusses 40 gegenüber dem Ablaufanschluss 46 ausgeglichen. Da der Ablaufanschluss 46 schon am Rahmen 12 fixiert war, ist nun der Spülwasseranschluss 40 in seiner vertikalen Lage exakt nach Maß gegenüber dem Ablaufanschluss 46 festgelegt, wobei dieses Maß auf genormte WC bzw. Dusch-WC abgestimmt ist, so dass deren Montage nun keine Probleme mehr macht.

[0057] Nach der Fixierung der Befestigung 64 für den Spülwasseranschluss 40 wird nun die Verkleidung auf der Installationsebene I des Vorwandelements 10 angeordnet und fixiert. Dann wird der Kern 34 aus dem Revisionsöffnungsbauschutz 30 entfernt und die Seitenwand 32 des Revisionsöffnungsbauschlusses 30 und die Seitenwand 70 des Bauschlusses 66 werden an einer entsprechenden Markierung 74 gekürzt, so dass diese Seitenwände 32, 70 nicht über die Verkleidung vorstehen.

[0058] Dann werden nach Entfernung des Baustopfens des Ablaufanschlusses 46 das Ablaufverbindungsstück 52 und ggf. nach Entfernung des Baustopfens des Spülwasseranschlusses 40 das Spülwasserverbindungsstück 42 eingesetzt, das entsprechende WC an den Befestigungspunkten 58 fixiert und Ablaufverbin-

dungsstück 52 und Spülwasserverbindungsstück 42 mit den entsprechenden Anschlüssen des WC verbunden.

[0059] Schließlich wird noch eine geeignete Betätigungsvorrichtung (nicht gezeigt) mit der Spüleinrichtung verbunden und in die Revisionsöffnung 28 eingesetzt und fixiert.

[0060] Dadurch, dass der Bauschutz 66 abgedichtet auf den beiden Anschlüssen 46, 40 steckt, kann eventuell auftretende Leckageflüssigkeit aus den Anschlüssen 46, 40 nicht unerkannt hinter die Verkleidung laufen, sondern wird vor die Verkleidung in das Innere des Raumes 22 abgeleitet, so dass ein solches Leck schnell erkannt und behandelt werden kann. Dies wird noch dadurch unterstützt, dass die Seitenwand 70 nicht an dem Ablaufverbindungsstück 52 und dem Spülwasserverbindungsstück 42 anliegt und eine konische Aufweitung von 1° in Bezug auf die Normale der Basisfläche 68 aufweist, wodurch Leckageflüssigkeit leicht aus dem Bauschutz 66 in den Raum 22 abgeleitet wird.

[0061] Der Bauschutz 66 muss nicht weiter gesichert werden, weil durch die Presspassung ein sehr guter Halt an den Anschlüssen 40, 46 besteht. Außerdem erstreckt sich die Seitenwand 70 über einen kurzen Abschnitt 70a über die Basisfläche 68 noch hinten hinaus, wodurch sich der Bauschutz 66 sehr gut an den Befestigungsvorrichtungen 62a, 62b, 64 abstützen kann.

[0062] Alternativ könnte der Bauschutz 66 aber auch gesondert an dem Rahmen 12 befestigt werden, wobei auch eine bezüglich der genauen Lage definierte Befestigung möglich ist, wodurch ggf. eine Justage der Befestigung des Ablaufanschlusses 46 an dem Rahmen 12 vorgenommen werden könnte.

[0063] Die erstellte Vorwandinstallation (nicht gezeigt) bleibt dabei auch noch ihrer Fertigstellung dahingehend besonders flexibel, dass später beispielsweise immer noch von einem normalen WC zu einem Dusch-WC gewechselt werden kann, weil der Bauschutz 66 den notwendigen Bauraum für die Elektrik schon reserviert und freihält. Wenn also während der Installation der Vorwand schon entsprechende Leerrohre und entsprechende Leerkabel mit Blindanschluss für die Elektrik verlegt werden, kann die Elektrik einschließlich Netzteilen und dgl. nach dem Herausbrechen der jeweiligen Verschlussstücken 92, 94 auch nachträglich noch verlegt und abgeschlossen werden.

[0064] Aus der vorstehenden Darstellung ist deutlich geworden, dass mit der vorliegenden Erfindung eine verbesserte und flexiblere Vorwandinstallation bereitgestellt wird. Genauer gesagt wird mit Hilfe des erfindungsgemäßen Bauschlusses 66 erreicht, dass die Anschlüsse 40, 46 für Spülwasserzuleitung und/oder Abwasserableitung durch die Installation nicht beeinträchtigt werden, Bauraum für eine nachträgliche Installation von Elektrik erhalten bleibt und Leckagen schnell erkannt werden. Weiterhin ist der Bauschutz 66 vergleichsweise umweltfreundlich, weil er nicht wieder entfernt wird, sondern an dem erfindungsgemäßen Vorwandelement 10 verbleibt und nur ein geringer überstehender Teil seiner Seiten-

wand 70 entfernt wird. Außerdem ist der Bauschutz 66 relativ kompakt, weil die Seitenwand 70 zumindest bereichsweise 100, 102 der Umfangsaußenkontur der umschlossenen Anschlüsse 40, 46 folgend ausgebildet ist und in dem Bereich 104 zwischen den Durchbrechungen 76, 78 nur eine solche seitliche Aufweitung 106 aufweist, dass ausreichend Bauraum für die Durchbrechungen 84, 86 zur wahlweisen Installation von Elektrik besteht. Die Basisfläche 68 folgt dem Verlauf der Seitenwand 70.

Bezugszeichenliste

[0065]

10	erfindungsgemäßes Vorwandelement
12	Rahmen
14a, 14b	vertikale Streben
16a, 16b, 16c	horizontale Streben
18	höhenverstellbare Füße
20	Wandhalterungen
22	Raum
24	Spüleinrichtung
26	Tank
28	Revisionsöffnung
30	Revisionsöffnungsbauschutz
32	Seitenwand
34	Kern
36	Spülrohr
38	Spülbogen
40	Spülwasseranschluss
42	Spülwasserverbindungsstück
44	Lippendichtung
46	Ablaufanschluss
48	Ablaufbogen
50	Ablaufrohr
52	Ablaufverbindungsstück
54	Lippendichtung
56a 56b	vertikale Streben
58	Befestigungspunkte
60	Befestigungspunkt
62a, 62b	Befestigungsvorrichtung
64	Befestigungsvorrichtung
66	erfindungsgemäßer Bauschutz
68	Basisfläche
70	Seitenwand
72	ziehharmonikaähnliche Faltung
74	Nuten, Trennmarkierungen
76	erste Durchbrechung
78	zweite Durchbrechung
80, 82	Umfangswandung
84, 86	potentielle Durchbrechungen
88, 90	Sollbruchstelle, Kerben
92, 94	Verschlussstücke
95a	Rückseite des Bauschutzes 66
95b	Vorderseite des Bauschutzes 66
96	Seitenwand
98	Naht
100, 102	Bereiche, in denen die Außenkontur

der Seitenwand 70 der Außenkontur der Anschlüsse 40, 46 folgt
 104 Bereich der Seitenwand 70 zwischen den Durchbrechungen 76, 78
 5 106 Aufweitung der Seitenwand 70
 I Installationsebene

Patentansprüche

1. Bauschutz (66) für ein Vorwandelement (10) für die Sanitärinstallation, wobei das Vorwandelement (10) einen Rahmen (12), an dem eine Installationsebene (I) für die Installation einer Verkleidung des Vorwandelements (10) besteht, und zumindest einen ersten Anschluss (40) für einen Wasserzulauf (36) und/oder zumindest einem zweiten Anschluss (46) für einen Wasserablauf (50) aufweist, wobei der Bauschutz (66) so ausgebildet ist, dass er sich in Bezug auf die Installationsebene (I) vom Vorwandelement (10) aus gesehen in senkrechter Richtung über die Installationsebene (I) hinaus erstrecken kann, wobei der Bauschutz (66) zumindest eine erste Durchbrechung (76) zum Umschließen eines der Anschlüsse (46) entlang dessen Umfang und eine zweite Durchbrechung (78) zum Umschließen eines anderen Anschlusses (40) entlang dessen Umfang aufweist, wobei der Bauschutz so ausgebildet ist, dass eine fluiddichte Abdichtung an den Durchbrechungen (76, 78) zum Abdichten der Durchbrechungen gegenüber dem Anschluss (40, 46) herstellbar ist, und wobei der Bauschutz (66) eine Seitenwand (70) und eine Basis (68) aufweist, wobei die Seitenwand (70) gegenüber der Basis (68) vorsteht, wobei die Verbindung (98) zwischen Seitenwand (70) und Basis (68) fluiddicht ausgebildet ist, wobei der Bauschutz (66) auf den zumindest einen Anschluss (40, 46) aufsteckbar ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (70) geschlossen ausgebildet ist und die Basis (68) bis auf die entsprechenden Durchbrechungen (76, 78) für den zumindest einen Anschluss (40, 46) geschlossen ausgebildet ist, so dass Leckageflüssigkeit in den Bauschutz (66) und von dort vor die Verkleidung abgeleitet wird.
2. Bauschutz (66) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine der Durchbrechungen (76, 78) dazu ausgebildet ist, die Lage eines Anschlusses (40, 46) innerhalb des Bauschutzes (66) zu fixieren, wobei der Bauschutz (66) bevorzugt ausgebildet ist, die Lage von zwei Anschlüssen (40, 46) innerhalb des Bauschutzes (66) zu fixieren, wobei insbesondere zumindest eine der Durchbrechungen (76, 78) an einer genormten Position in dem Bauschutz (66) angeordnet ist.
3. Bauschutz (66) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch**

- gekennzeichnet, dass** der Bauschutz so ausgebildet ist, dass eine Presspassung zwischen den Durchbrechungen (76, 78) und dem Anschluss (40, 46) herstellbar ist und/oder **dass** die fluiddichte Abdichtung als Lippendichtung oder O-Ring ausgebildet ist. 5
4. Bauschutz (66) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (68) zumindest eine Sollbruchstelle (88, 90) zum wahlweisen Bereitstellen einer weiteren Durchbrechung (84, 86) in der Basis (68) aufweist, wobei die Sollbruchstelle (88, 90) bevorzugt so ausgebildet ist, dass sie durch Brechen oder Schneiden durchtrennbar ist, wobei die Sollbruchstelle (88, 90) insbesondere fluiddicht ausgebildet ist. 10 15
5. Bauschutz (66) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** 20
- dass** die Seitenwand (70) zumindest bereichsweise (100, 102) der Umfangsaußenkontur eines der umschlossenen Anschlüsse (40, 46) folgend ausgebildet ist, wobei in diesem Bereich die Seitenwand (70) bevorzugt so ausgebildet ist, dass sie außerhalb der ersten und der zweiten Durchbrechung (76, 78) nicht an dem Anschluss (40, 46) anliegt, und/oder 25
- dass** die Seitenwand (70) in einem Bereich (104) zwischen der ersten und zweiten Durchbrechung (76, 78) eine solche seitliche Aufweitung (106) aufweist, dass ausreichend Bauraum für eine oder die weitere Durchbrechung (84, 86) zur wahlweisen Installation von Elektrik besteht, und/oder 30
- dass** die Seitenwand (70) in Bezug auf die Normale der Basis (68) zumindest bereichsweise geneigt verläuft, bevorzugt in Bezug auf die Normale der Basis (68) eine Neigung im Bereich 0,5° bis 2°, insbesondere eine Neigung von 1° in Bezug auf die Normale der Basis (68) aufweist und/oder 35 40
- dass** die Seitenwand (70) zumindest eine Trennmarkierung (74) zum Abtrennen eines Teils des Bauschutzes (66) aufweist, die bevorzugt als durchgehende Nut (74) oder Faltung (72) ausgebildet ist. 45
6. Bauschutz (66) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bauschutz (66) einstückig, bevorzugt als Spritzgussteil ausgebildet ist. 50
7. Bauschutz (66) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bauschutz (66) eine Befestigungsmöglichkeit (84, 96) für elektrische und/oder elektronische Bauelemente aufweist, wobei die Befestigungsmöglichkeit (96) 55
- bevorzugt zumindest teilweise an der Rückseite des Bauschutzes (66) besteht, wobei insbesondere eine oder die weitere Durchbrechung (84) an dem Bauschutz besteht oder ausbildbar ist, durch die das Bauelement in den Bauschutz (66) eingesteckt werden kann.
8. Vorwandelement (10) für die Sanitärinstallation mit einem Rahmen (12), an dem eine Installationsebene (I) für die Installation einer Verkleidung des Vorwandelements (10) besteht, und zumindest einem ersten Anschluss (40) für einen Wasserzulauf (36) und/oder zumindest einem zweiten Anschluss (46) für einen Wasserablauf (50), wobei das Vorwandelement einen Bauschutz (66) nach Anspruch 1 aufweist.
9. Vorwandelement (10) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet,** 20
- dass** der Bauschutz (66) zumindest zwei Anschlüsse (40, 46) entlang deren Umfang umschließt, bevorzugt zumindest einen ersten Anschluss (40) und einen zweiten Anschluss (46) entlang deren Umfang umschließt und/oder **dass** der Bauschutz (66) entsprechend einem der Ansprüche 2 bis 7 ausgebildet ist.
10. Vorwandelement (10) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Bauschutz (66) und dem zumindest einen Anschluss (40, 46) eine fluiddichte Abdichtung besteht, wobei die Abdichtung bevorzugt als Presspassung und/oder als Lippendichtung oder O-Ring ausgebildet ist. 35
11. Vorwandelement (10) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bauschutz (66) auf den zumindest einen Anschluss (40, 46) aufgesteckt ist, wobei bevorzugt eine Presspassung besteht. 40
12. Verfahren zum Aufbau einer Vorwandinstallation, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein wasserführender Anschluss (40, 46) an einem Rahmen (12) eines Vorwandelements (10) angeordnet und der Bauschutz (66) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 so angeordnet wird, dass er mit einer ersten Durchbrechung (76) den wasserführenden Anschluss (46) und mit einer zweiten Durchbrechung (78) einen anderen Anschluss (40) umschließt, wobei danach eine Verkleidung des Vorwandelements (10) angeordnet wird.
13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet,** 55
- dass** vor der Anordnung des Bauschutzes (66) eine Befestigung des Rahmens (12) an einer

Wand erfolgt und/oder **dass** zwischen der Anordnung des Bauschutzes (66) und der Anordnung der Verkleidung des Vorwandelements (10) die endgültige Fixierung eines der von dem Bauschutz (66) umschlossenen Anschlüsse (40) an dem Rahmen (12) erfolgt.

Claims

1. Construction guard (66) for a pre-wall element (10) for sanitary installation, wherein the pre-wall element (10) comprises a frame (12), on which an installation plane (I) exists for the installation of a cladding of the pre-wall element (10), and at least one first port (40) for a water inlet (36) and/or at least one second port (46) for a water outlet (50), wherein the construction guard (66) is configured such that it can extend, seen in a perpendicular direction, beyond the installation plane (I) from the pre-wall element (10) relative to the installation plane (I), wherein the construction guard (66) comprises at least one first aperture (76) for surrounding one of the ports (46) along its periphery and a second aperture (78) for surrounding a further port (40) along its periphery, in which the construction guard is configured in such a way that a fluid-tight seal can be produced at the apertures (76, 78) for sealing the apertures with respect to the port (40, 46), and in which the construction guard (66) comprises a side wall (70) and a base (68), in which the side wall (70) projects with respect to the base (68), in which the connection (98) between the side wall (70) and the base (68) is produced in a fluid-tight manner, wherein the construction guard (66) is configured to be fitted onto the at least one port (40, 46), **characterized in that** the side wall (70) is configured to be closed and the base (68), with the exception of the apertures (76, 78) for the corresponding at least one port (40, 46), is configured to be closed, so that leakage fluid is diverted into the construction guard (66) and, from there, to in front of the cladding.
2. Construction guard (66) according to claim 1, **characterized in that** at least one of the apertures (76, 78) is configured for fixing the position of a port (40, 46) inside the construction guard (66), wherein the construction guard (66) is preferably configured for fixing the position of two ports (40, 46) inside the construction guard (66), wherein in particular at least one of the apertures (76, 78) is arranged at a standard position in the construction guard (66).
3. Construction guard (66) according to claim 1 or 2, **characterized in that** the construction guard is configured in such a way that a press-fit can be produced between the apertures (76, 78) and the port (40, 46), and/or that the fluid-tight sealing is configured as a lip seal or O-ring.
4. Construction guard (66) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the base (68) comprises at least one theoretical breaking point (88, 90) for optionally providing a further aperture (84, 86) in the base (68), wherein the theoretical breaking point (88, 90) is preferably configured such that it can be severed by breaking or cutting, wherein the theoretical breaking point (88, 90) is configured in particular to be fluid-tight.
5. Construction guard (66) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the side wall (70) is configured so as to follow at least in sections (100, 102) the peripheral outer contour of one of the enclosed ports (40, 46), wherein in said region the side wall (70) is preferably configured so that it does not rest on the port (40, 46) outside the first and second aperture (76, 78), and/or **that** the side wall (70) has, in a region (104) between the first and second apertures (76, 78), such a lateral widening (106) that there is sufficient constructional space for one or the other aperture (84, 86) for the optional installation of electrical systems, and/or **that** the side wall (70) extends at least in sections at an angle to the normal of the base (68), preferably having an angle in the range 0.5° to 2° to the normal of the base (68), in particular an angle of 1° to the normal of the base (68), and/or **that** the side wall (70) comprises at least one separating marking (74) for isolating a part of the construction guard (66), which is preferably configured as a continuous groove (74) or fold (72).
6. Construction guard (66) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the construction guard (66) is formed in one piece, preferably as an injection-molded part.
7. Construction guard (66) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the construction guard (66) comprises a fastening possibility (84, 96) for electrical and/or electronic components, wherein the fastening possibility (96) preferably exists at least in part on the rear side of the construction guard (66), wherein in particular one or the other aperture (84) exists or can be formed on the construction guard, through which the component can be inserted into the construction guard (66).
8. Pre-wall element (10) for sanitary installation, with a frame (12), on which an installation plane (I) is

present for the installation of a cladding of the pre-wall element (10), and at least one first port (40) for a water inlet (36) and/or at least one second port (46) for a water outlet (50), wherein the pre-wall element comprises a construction guard (66) according to claim 1.

9. Pre-wall element (10) according to claim 8, **characterized in**

that the construction guard (66) encloses at least two ports (40, 46) along their periphery, preferably encloses at least a first port (40) and a second port (46) along their periphery, and/or **that** the construction guard (66) is configured in accordance with one of claims 2 to 7.

10. Pre-wall element (10) according to claim 8 or 9, **characterized in that** there is a fluid-tight seal between the construction guard (66) and the at least one port (40, 46), wherein the seal is preferably made as a press-fit and/or as a lip seal or O-ring.

11. Pre-wall element (10) according to any one of claims 8 to 10, **characterized in that** the construction guard (66) is fitted onto the at least one port (40, 46), wherein preferably a press-fit exists.

12. Method for producing a pre-wall installation, **characterized in that** at least one water-guiding port (40, 46) is arranged on a frame (12) of a pre-wall element (10) and the construction guard (66) according to any one of claims 1 to 9 is arranged in such a way that it encloses the water-guiding port (46) with a first aperture (76) and encloses a further port (40) with a second aperture (78), wherein subsequently a cladding of the pre-wall element (10) is arranged.

13. Method according to claim 12, **characterized in**

that the frame (12) is secured to a wall before the construction guard (66) is arranged, and/or **that** the final fixing of one of the ports (40) enclosed by the construction guard (66) is carried out on the frame (12) between the arrangement of the construction guard (66) and the arrangement of the cladding of the pre-wall element (10).

Revendications

1. Dispositif de protection de construction (66) pour un élément de pré-mur (10) pour l'installation sanitaire, dans lequel l'élément de pré-mur (10) présente un bâti (12), sur lequel un plan d'installation (I) existe pour l'installation d'un habillage de l'élément de pré-mur (10), et au moins un premier raccord (40) pour une arrivée d'eau (36) et/ou au moins un deuxième

raccord (46) pour une évacuation d'eau (50), dans lequel le dispositif de protection de construction (66) est réalisé de telle sorte qu'il peut s'étendre vue dans une direction perpendiculaire au-delà du plan d'installation (I) depuis l'élément de pré-mur (10) par rapport au plan d'installation (I), dans lequel le dispositif de protection de construction (66) présente au moins un premier ajour (76) destiné à entourer un des raccords (46) le long de sa périphérie et un deuxième ajour (78) destiné à entourer un autre raccord (40) le long de sa périphérie, dans lequel le dispositif de protection de construction est réalisé de telle sorte qu'une étanchéification étanche aux fluides peut être produite sur les ajours (76, 78) pour étanchéfier les ajours par rapport au raccord (40, 46), et dans lequel le dispositif de protection de construction (66) présente une paroi latérale (70) et une base (68), dans lequel la paroi latérale (70) fait saillie par rapport à la base (68), dans lequel la liaison (98) entre la paroi latérale (70) et la base (68) est réalisée de manière étanche aux fluides, dans lequel le dispositif de protection de construction (66) est réalisé de manière à pouvoir être emboîté sur l'au moins un raccord (40, 46), **caractérisé en ce que** la paroi latérale (70) est réalisée de manière fermée et la base (68) à l'exception des ajours (76, 78) pour l'au moins un raccord (40, 46) correspondants est réalisée de manière fermée si bien que du liquide de fuite est dévié dans le dispositif de protection de construction (66) et de là devant l'habillage.

2. Dispositif de protection de construction (66) selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins un des ajours (76, 78) est réalisé pour fixer la position d'un raccord (40, 46) à l'intérieur du dispositif de protection de construction (66), dans lequel le dispositif de protection de construction (66) est réalisé de manière préférée pour fixer la position de deux raccords (40, 46) à l'intérieur du dispositif de protection de construction (66), dans lequel en particulier au moins un des ajours (76, 78) est disposé sur une position normée dans le dispositif de protection de construction (66).

3. Dispositif de protection de construction (66) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le dispositif de protection de construction est réalisé de telle sorte qu'un ajustement serré entre les ajours (76, 78) et le raccord (40, 46) peut être produit, et/ou que l'étanchéification étanche aux fluides est réalisée en tant que joint d'étanchéité à lèvres ou joint torique.

4. Dispositif de protection de construction (66) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la base (68) présente au moins un point de rupture théorique (88, 90) destiné à fournir au choix un autre ajour (84, 86) dans la

- base (68), dans lequel le point de rupture théorique (88, 90) est réalisé de manière préférée de telle sorte qu'il peut être sectionné par rupture ou découpage, dans lequel le point de rupture théorique (88, 90) est réalisé en particulier de manière étanche aux fluides. 5
5. Dispositif de protection de construction (66) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la paroi latérale (70) est réalisée de manière à suivre au moins par endroits (100, 102) le contour extérieur périphérique d'un des raccords (40, 46) enfermés, dans lequel dans ladite zone, la paroi latérale (70) est réalisée de manière préférée de telle sorte qu'elle ne repose pas sur le raccord (40, 46) à l'extérieur du premier et du deuxième ajour (76, 78), et/ou
- que la paroi latérale (70) présente, dans une zone (104) entre le premier et le deuxième ajour (76, 78), un tel élargissement latéral (106) qu'il existe suffisamment d'espace de construction pour un ou l'autre ajour (84, 86) pour l'installation au choix des systèmes électriques, et/ou
- que** la paroi latérale (70) s'étend au moins par endroits de manière inclinée par rapport à la normale de la base (68), présente de manière préférée par rapport à la normale de la base (68) une inclinaison dans la plage de 0,5° à 2°, en particulier une inclinaison de 1° par rapport à la normale de la base (68), et/ou
- que** la paroi latérale (70) présente au moins un marquage de séparation (74) pour isoler une partie du dispositif de protection de construction (66), qui est réalisé de manière préférée en tant que rainure (74) ou pli (72) continue/continu. 20
6. Dispositif de protection de construction (66) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de protection de construction (66) est réalisé d'un seul tenant, de manière préférée en tant qu'une partie coulée par injection. 25
7. Dispositif de protection de construction (66) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de protection de construction (66) présente une possibilité de fixation (84, 96) pour des éléments de construction électriques et/ou électroniques, dans lequel la possibilité de fixation (96) existe de manière préférée au moins en partie sur le côté arrière du dispositif de protection de construction (66), dans lequel en particulier un ou l'autre ajour (84) existe ou peut être réalisé sur le dispositif de protection de construction, par lequel l'élément de construction peut être enfiché dans le dispositif de protection de construction (66). 30
8. Élément de pré-mur (10) pour l'installation sanitaire
- avec un bâti (12), sur lequel un plan d'installation (I) existe pour l'installation d'un habillage de l'élément de pré-mur (10), et au moins un premier raccord (40) pour l'arrivée d'eau (36) et/ou au moins un deuxième raccord (46) pour une évacuation d'eau (50), dans lequel l'élément de pré-mur présente un dispositif de protection de construction (66) selon la revendication 1. 35
9. Élément de pré-mur (10) selon la revendication 8, **caractérisé en ce**
- que** le dispositif de protection de construction (66) enferme au moins deux raccords (40, 46) le long de leur périphérie, enferme de manière préférée au moins un premier raccord (40) et un deuxième raccord (46) le long de leur périphérie, et/ou
- que** le dispositif de protection de construction (66) est réalisé conformément à l'une des revendications 2 à 7. 40
10. Élément de pré-mur (10) selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce** qu'il existe une étanchéification étanche aux fluides entre le dispositif de protection de construction (66) et l'au moins un raccord (40, 46), dans lequel l'étanchéification est réalisée de manière préférée en tant qu'ajustement serré et/ou en tant que joint d'étanchéité à lèvres ou joint torique. 45
11. Élément de pré-mur (10) selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, **caractérisé en ce que** le dispositif de protection de construction (66) est emboîté sur l'au moins un raccord (40, 46), dans lequel il existe de manière préférée un ajustement serré. 50
12. Procédé d'élaboration d'une installation de pré-mur, **caractérisé en ce qu'**au moins un raccord de guidage d'eau (40, 46) est disposé sur un bâti (12) d'un élément de pré-mur (10) et le dispositif de protection de construction (66) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 est disposé de telle sorte qu'il enferme avec un premier ajour (76) le raccord de guidage d'eau (46) et avec un deuxième ajour (78) un autre raccord (40), dans lequel ensuite un habillage de l'élément de pré-mur (10) est disposé. 55
13. Procédé selon la revendication 12, **caractérisé en ce**
- qu'une** fixation du bâti (12) sur un mur est effectuée avant de disposer le dispositif de protection de construction (66), et/ou
- que** la fixation finale d'un des raccords (40) enfermés par le dispositif de protection de construction (66) est effectuée sur le bâti (12) entre la disposition du dispositif de protection de construction (66) et la disposition de l'habillage de

l'élément de pré-mur (10).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

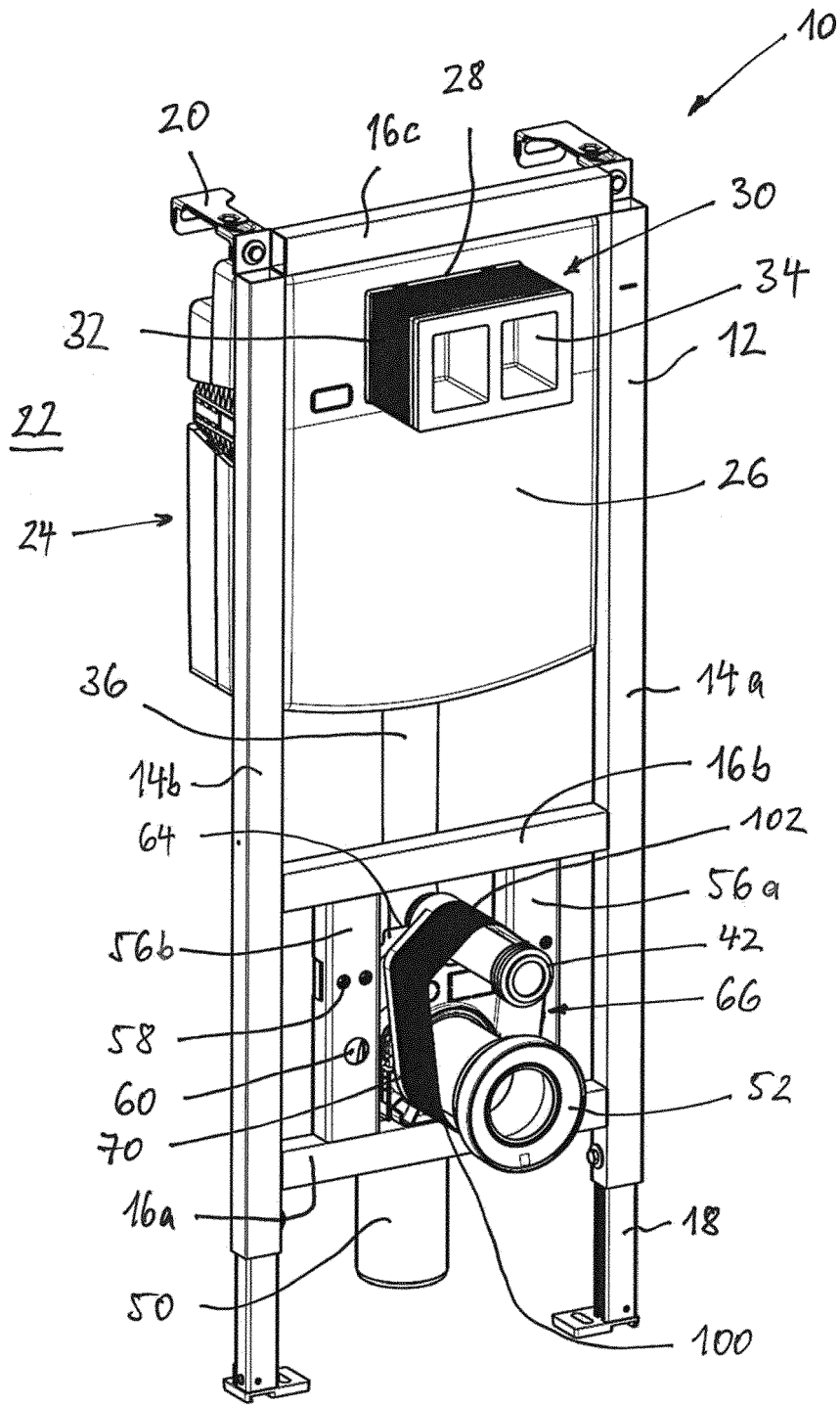


Fig. 1

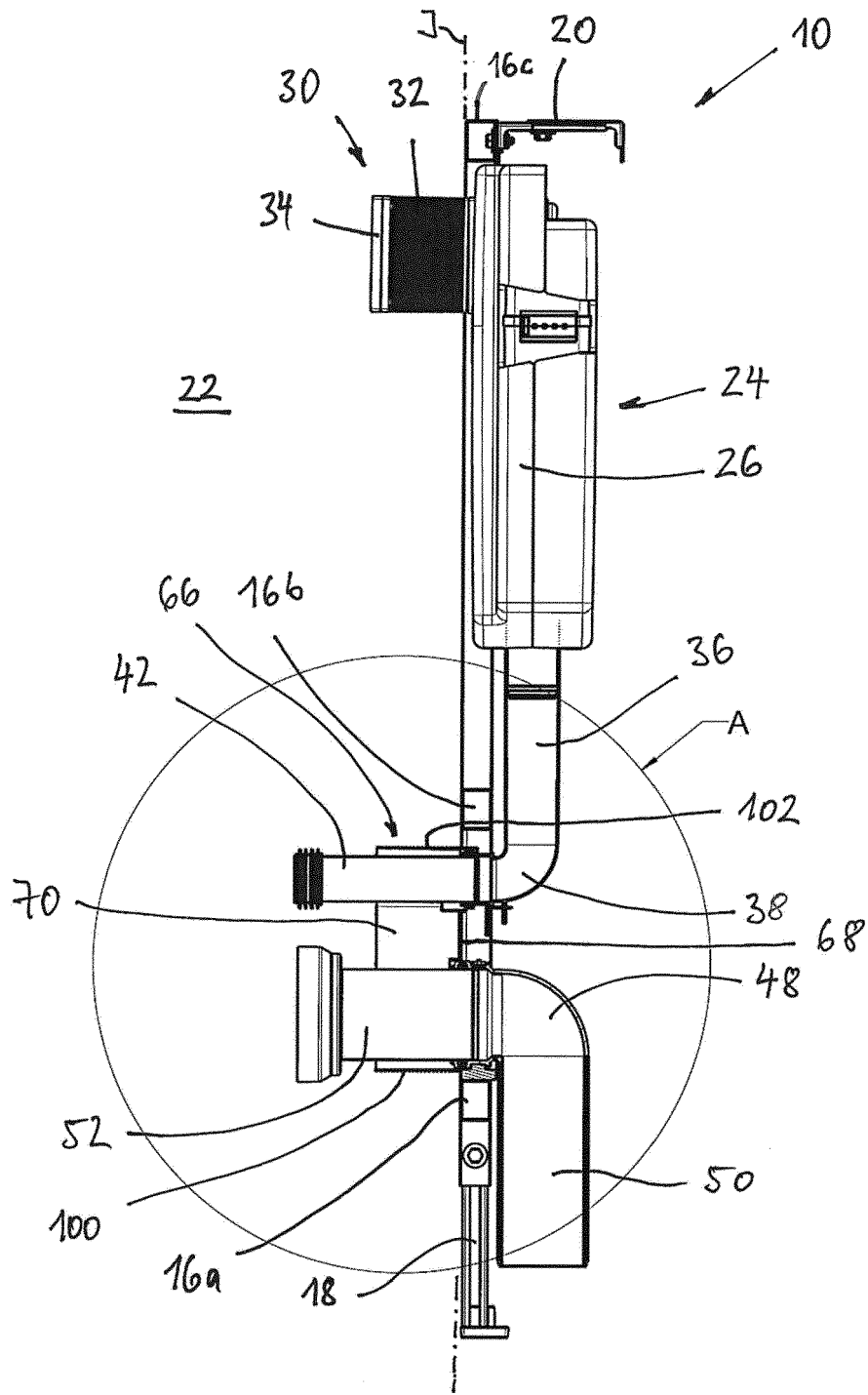


Fig. 2

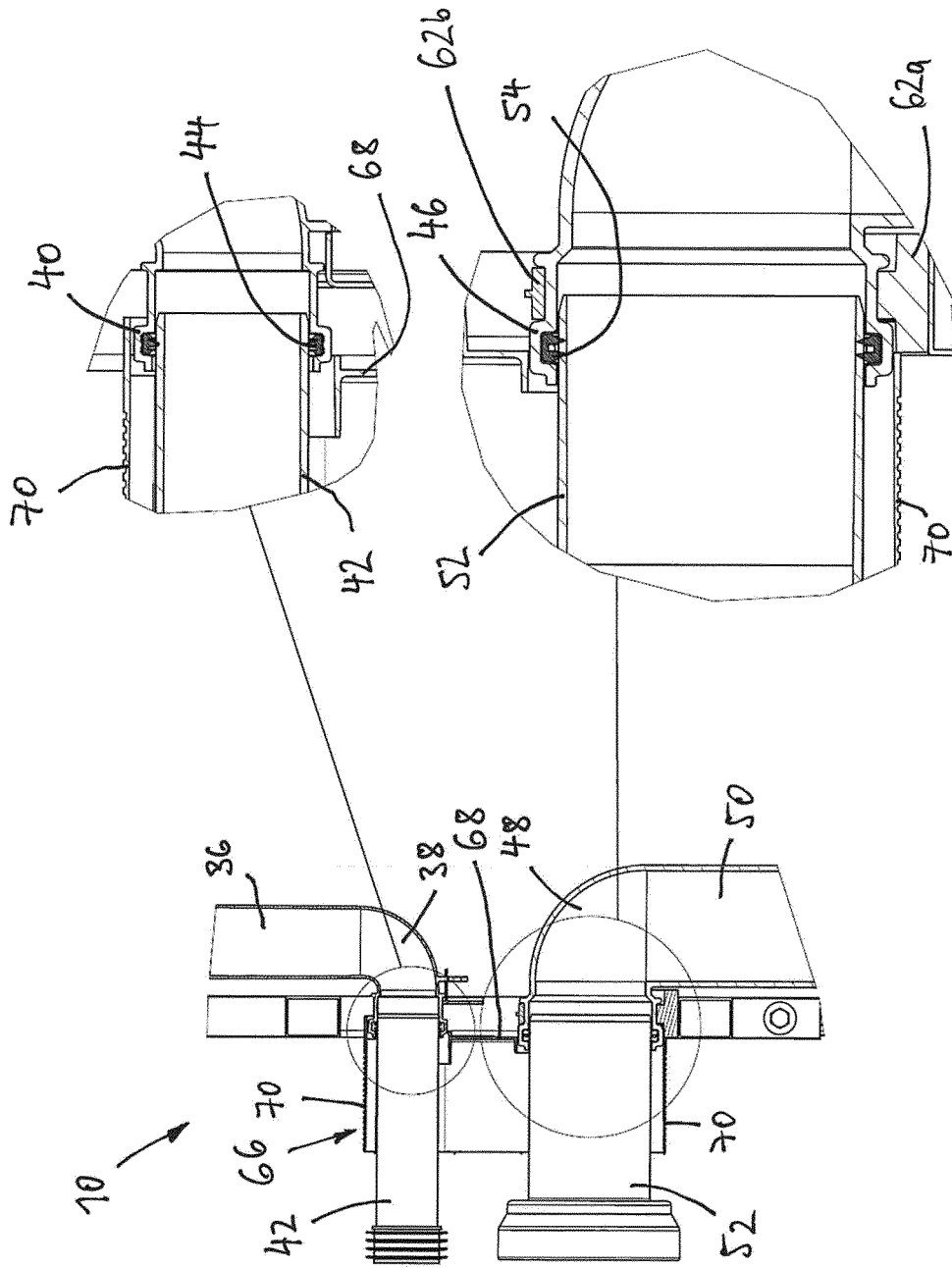


Fig. 3

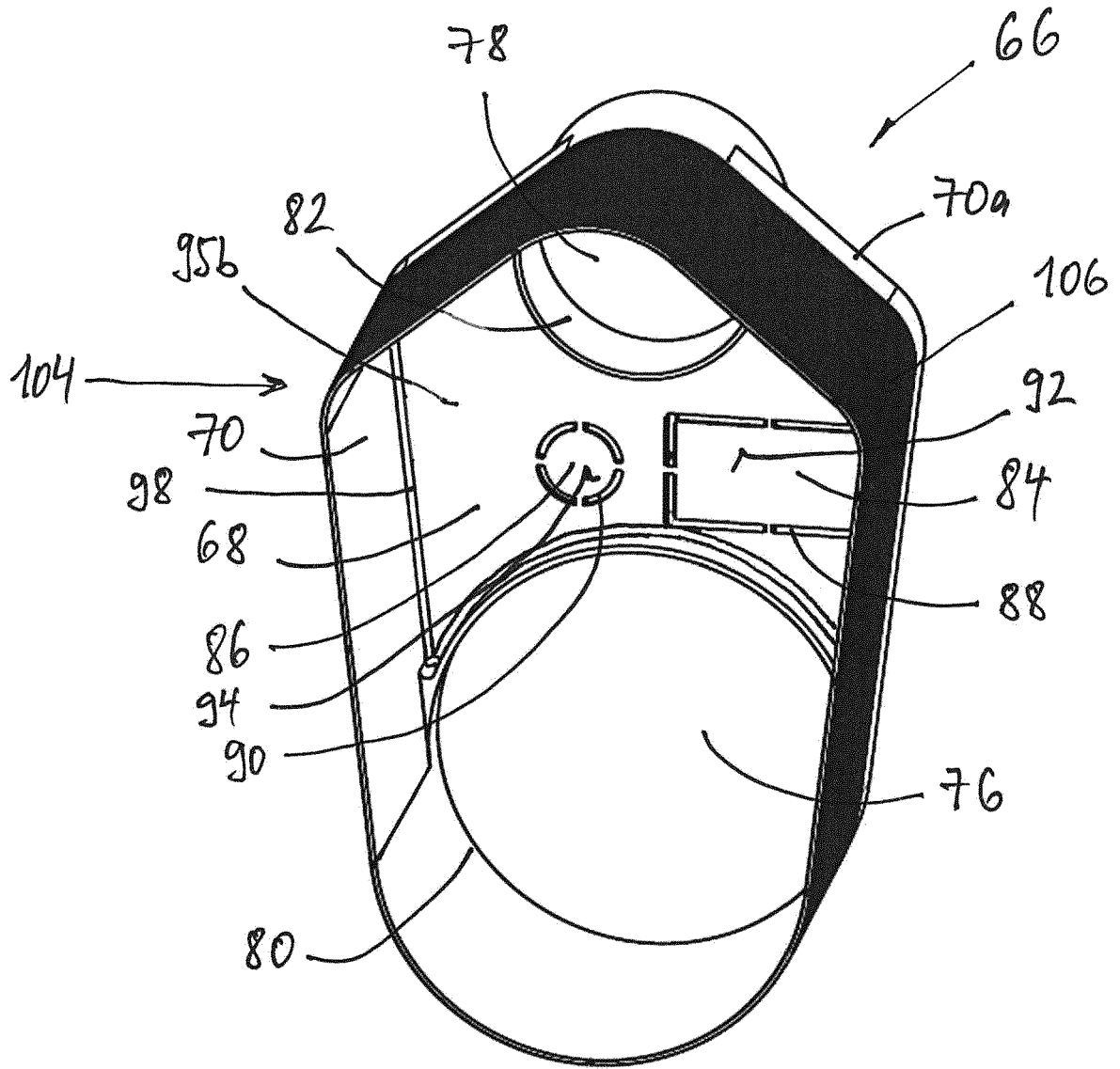


Fig. 4

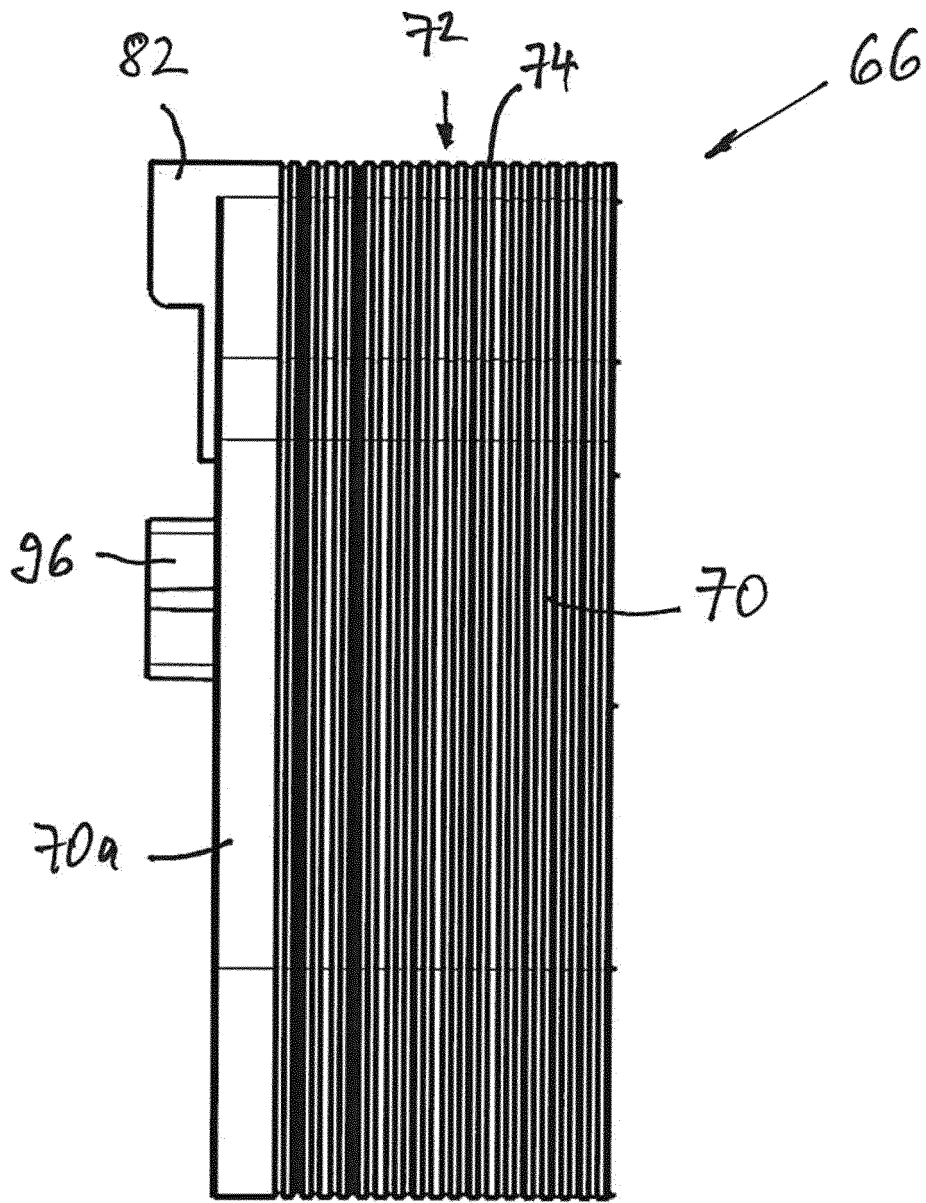


Fig. 5

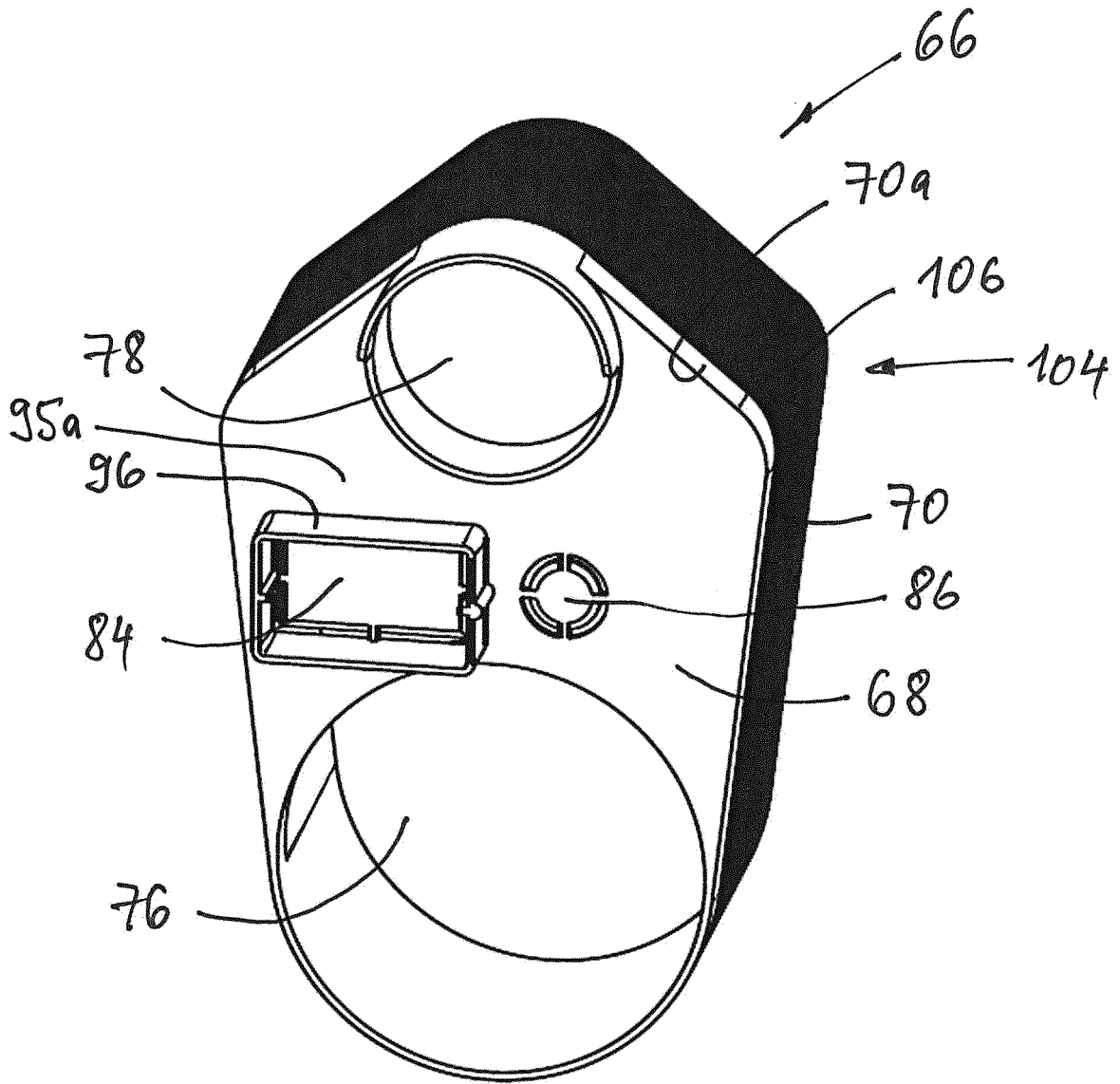


Fig. 6

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

- EP 210544 A1 [0006]
- EP 3258020 A1 [0007]
- AT 11695 U1 [0008]