



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.06.2022 Patentblatt 2022/24

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03F 5/04 ^(2006.01) **A47K 3/40** ^(2006.01)
A47K 3/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21213411.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03F 5/0408; A47K 3/40; A47K 3/405; A47K 3/008

(22) Anmeldetag: **09.12.2021**

(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

(72) Erfinder:
• **Spandau, Kai Henning**
37581 Bad Gandersheim (DE)
• **De Wit, Wijchert**
9649 Muntendam (NL)
• **Jörg, Krämer**
66663 Merzig (DE)

(30) Priorität: **15.02.2021 DE 102021103470**
10.12.2020 DE 102020132916

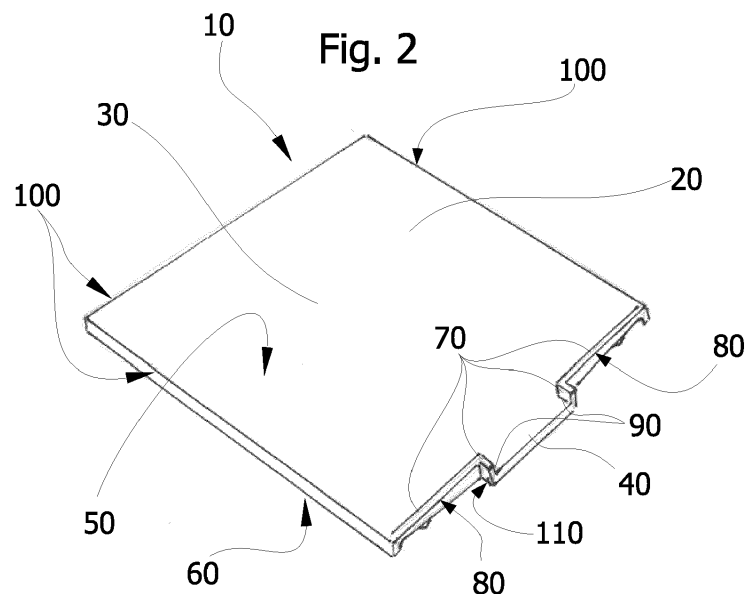
(74) Vertreter: **Meissner Bolte Partnerschaft mbB**
Widenmayerstrasse 47
80538 München (DE)

(71) Anmelder: **Villeroy & Boch AG**
66693 Mettlach (DE)

(54) **SANITÄRBODENELEMENT UND KOMBINATION EINES SANITÄRBODENELEMENTS MIT EINER WANDABLAUFVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sanitärbodenelement (10), insbesondere Duschboden, Duschwanne oder Duschtasse, mit einem im Einbauzustand nach oben offenen wannen-, schalen- oder tassenförmigen Sanitärbodenkörper (20) zur Installation an einer Wand eines Sanitärraums, wobei der Sanitärbodenkörper (20) eine vollständig geschlossene Bodenfläche (30), nämlich Duschboden-, Duschwannen- oder Duschtassenfläche, sowie einen, insbesondere schnabelförmigen, als Bo-

denflächenablauf dienenden Überstand (40) aufweist, der sich von der Bodenfläche (30) wegerstreckt, wobei der Überstand (40) eine Oberseite (50) und eine Unterseite (60) aufweist und wobei sich die Oberseite (50) des Überstands (40), insbesondere übergangslos, an die Bodenfläche (30) anschließt oder als Teil oder Fortsetzung der Bodenfläche (30) ausgebildet ist, sowie ferner eine Kombination eines solchen Sanitärbodenelements mit einer Wandablaufvorrichtung.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sanitärbodenelement gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1 sowie eine Kombination eines Sanitärbodenelements mit einem Ablauf gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 11.

[0002] Sanitärbodenelemente, wie beispielsweise Duschböden, Duschwannen oder Duschtassen sind seit geraumer Zeit bekannt. Derartige Sanitärbodenelemente werden in der Regel im Zusammenhang mit Duschkabinen eingesetzt und zu diesem Zweck auf den Boden eines Sanitärbereichs aufgesetzt. Zur Benutzung der Duschkabinen muss man in die in aller Regel erhöhte Duschkabine hineinsteigen. Bisher bekannte Duschwannen oder Duschtassen weisen hierbei einen erhöhten Rand auf, der ein Übersteigen des Randes erfordert, was beispielsweise für behinderte Personen nur erschwert oder überhaupt nicht möglich ist. Aus diesem Grund wurden in der Vergangenheit Möglichkeiten geschaffen, um barrierefrei in einen Duschbereich zu gelangen. Zu diesem Zweck wurden Duschböden und/oder Duschtassen durch ein Fliesen des jeweiligen Estrichs, respektive des jeweiligen Untergrunds, hergestellt, die flächenbündig mit dem umgebenden Bodenbelag waren, so dass man, beispielsweise auch mit einem Rollstuhl, problemlos in den Duschbereich gelangen konnte. Derartige Duschbereiche wiesen in der Regel einen mittig oder leicht seitlich versetzten Bodenablauf auf, für welchen in dem gefliesten Bereich des Bads oder der Dusche ein Platz in dem Fliesenboden ausgespart war.

[0003] Ein Problem bei derartigen Bädern, die geflieste Duschbereiche aufweisen, besteht darin, dass Fugen zwischen den jeweiligen Fliesen im Laufe der Zeit altern, wodurch sich Risse in den Fugen bilden, in welche Wasser eindringen kann. Dies ist insbesondere im Bereich der jeweiligen Bodenabläufe besonders problematisch, da bisherige Duschbereiche eine Neigung, respektive ein Gefälle in Richtung dieser Bodenabläufe aufwiesen, so dass sich Wasser insbesondere im Bereich dieser Bodenabläufe sammelte und nach und nach in die Zwischenräume zwischen den Fliesen und in die Fugen sowie auch unter die Fliesen einsickerte.

[0004] Da das Wasser in diesen Fugenrissen, so insbesondere auch unter den Fliesen, beim Säubern des Badezimmers oder der Dusche, respektive des Duschbodens, nicht einfach weggewischt werden kann, sammelt sich das Wasser in diesen Fugenrissen, wodurch die Fugen mehr und mehr durchfeuchtet werden und zu Brutstätten für Keime, Bakterien, Schimmelpilze und Viren werden, die entweder zusammen mit dem Wasser oder auf andere Art in die Fugenrisse gelangen. Die sich auf diese Weise in den Fugenrissen und unter den Fliesen angesammelten Keime, Bakterien, Schimmelpilze und Viren stellen ein nachhaltiges Problem dar, da sich gezeigt hat, dass diese Keime beim Duschen in bis zu 1 m Höhe hoch aufgewirbelt werden und auf diese Weise Infektionen und Krankheiten hervorrufen können. Dies ist besonders gravierend, wenn davon ohnehin gehan-

dikapte oder kranke Personen betroffen sind, die sich beispielsweise in einem Rollstuhl befinden und sich damit mit ihrem Gesicht in Höhe der aufgewirbelten Keime befinden und diese dadurch möglicherweise sogar einatmen.

[0005] Eine Reinigung der Fugenrisse sowie der Bereiche unter den Fugen ist nicht möglich, da diese Bereiche nicht vernünftig erreichbar sind. Eine nur oberflächliche Reinigung der Fliesen hat sich hingegen nicht als nachhaltig erwiesen, da dadurch die Brutstätten zwischen den Fliesen sowie den Fliesen und dem Fliesenkleber sowie zwischen den Fliesen und dem Rohfußboden, beispielsweise einem Betonfertigzellenboden und/oder dem Estrich, nicht direkt zu erreichen sind. Darüber hinaus sind zur grundsätzlichen gewissen Fixierung derartiger Keime geeignete Reinigungsmittel oft sehr aggressiv und können das Baumaterial sowie die Fliesen, den Fliesenkleber und das Fugenmaterial angreifen, was unter Umständen zu einer noch schnelleren Rissbildung beiträgt. Aus diesem Grund bestanden bisherige Maßnahmen zur Beseitigung derartiger Kontaminationen in der Regel in bautechnischen Maßnahmen, die beispielsweise ein Öffnen des Bodens, ein Entfernen der kontaminierten und durchfeuchteten Bereiche sowie einen Neuaufbau des Duschbodens erforderten. Eine weitere Möglichkeit derartige Kontaminationen zu beseitigen waren beispielsweise die Entfernung der alten und eine Erstellung komplett neuer Badzellen, was allerdings, wie auch die vorhergehend geschilderte Maßnahme, mit sehr hohen Kosten verbunden ist. Da eine Beseitigung derartiger Kontaminationen durch Keime, Bakterien, Schimmelpilze und Viren aus Hygienegründen allerdings unvermeidlich ist, waren jedenfalls immer bauliche Maßnahmen unvermeidbar.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Lösung für vorstehend geschilderte Problematik anzubieten, die auf einfache und kostengünstige Weise eine alternative Möglichkeit eröffnet, durch die eine oben geschilderte Kontamination von gefliesten Duschböden vermieden wird, während die jeweilige Duschkabine auch einfach und unproblematisch auch von behinderten Personen benutzt werden kann.

[0007] Diese Aufgabe wird durch ein Sanitärbodenelement gemäß Patentanspruch 1 sowie durch eine Kombination eines Sanitärbodenelements mit einem Ablauf gemäß Patentanspruch 11 gelöst.

[0008] Insbesondere wird diese Aufgabe durch ein Sanitärbodenelement, nämlich insbesondere einen Duschboden, eine Duschwanne oder eine Duschtasse, mit einem im Einbauzustand nach oben offenen wannen-, schalen- oder tassenförmigen Sanitärbodenkörper zur Installation an einer Wand eines Sanitärraums gelöst, wobei der Sanitärbodenkörper eine vollständig geschlossene Bodenfläche, nämlich Duschboden-, Duschwannen- oder Duschtassenfläche, sowie zumindest einen, insbesondere schnabelförmigen, als Bodenflächenablauf dienenden Überstand aufweist, der sich von der Bodenfläche wegerstreckt, wobei der Überstand eine

Oberseite und eine Unterseite aufweist und wobei sich die Oberseite des Überstands, insbesondere übergangslos, an die Bodenfläche anschließt oder als Teil oder Fortsetzung der Bodenfläche ausgebildet ist.

[0009] Ein wesentlicher Punkt der Erfindung besteht darin, dass das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement einen Sanitärbodenkörper mit einer vollständig geschlossenen Bodenfläche aufweist, die erfindungsgemäß explizit nicht aus einzelnen Segmenten, wie beispielsweise Fliesen, zusammengesetzt ist, sondern die einstückig und durchgängig ausgebildet ist. Ein weiterer wesentlicher Punkt der Erfindung besteht ferner darin, dass sich an die Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers ein als Bodenflächenablauf dienender Überstand anschließt, der sich von der Bodenfläche wegerstreckt und in welchen die Bodenfläche des erfindungsgemäßen Sanitärbodenkörpers übergangslos übergeht. Der Überstand ist erfindungsgemäß einstückig mit dem Sanitärbodenkörper ausgebildet und ragt über diesen, respektive über die Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers, d. h. über eine wandseitige Kante des Sanitärbodenkörpers, hinaus.

[0010] Wenn nun der Sanitärbodenkörper im Rahmen einer Installation des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements benachbart zu einer Wand angeordnet wird, ragt der Überstand in eine in der Wand vorgesehene Öffnung hinein, wenn das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement unmittelbar an der Wand anliegend installiert wird.

[0011] Mit anderen Worten ragt der Überstand in Form eines Vorsprungs über eine an einer einseitig oder beidseitig des Vorsprungs angrenzende Wand des Sanitärraums in die Wand des Sanitärraums hinein und damit über eine an die Wand des Sanitärraums angrenzende Bodenfläche des Sanitärbodenelements hinaus.

[0012] Der Überstand stellt somit nicht nur einen Durchbruch durch eine etwaige Schwall- oder Randleiste dar, welche das Sanitärbodenelement gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wandseitig begrenzt und als Seitenwandelement an der Wand des Sanitärraums anliegt, um zu verhindern, dass Wasser seitlich des Überstands an die Wand des Sanitärraums fließt, sondern auch eine Art Schanze, die über die in der Fläche des Sanitärraums angeordnete Bodenfläche des Sanitärbodenelements bis über einen Ablauftopf eines Wandablaufs hinausragt.

[0013] Auf diese Weise ist es möglich, dass im Rahmen einer Benutzung des Sanitärbodenelements auf der Bodenfläche des Sanitärbodenelements befindliches Wasser über eine distale, sich auf dem Niveau des Sanitärbodenelements befindliche Ablaufkante des Überstands, respektive des seitlichen Bodenflächenablaufs, wasserfallartig in die in der Wand vorgesehene Öffnung hinein und dort über den vorgesehenen Wandablauf entsorgt wird. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ragt der Überstand hierbei bis in etwa die Mitte des Ablauftopfes des Wandablaufs, so dass sich das ablaufende Wasser hindernisfrei, direkt und unmittel-

bar in den Ablauftopf und damit in den Wandablauf ergießen kann.

[0014] Der Überstand des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements weist somit an seinem distalen Ende keinerlei Ablaufhemmnis, beispielsweise in Form einer aufragenden Kante oder dergleichen auf, sondern kann im Gegenteil eine in Richtung Ablaufkante, respektive Ablauftopf, zunehmende Gefälleneigung aufweisen.

[0015] Somit ist sichergestellt, dass Wasser, das beim Duschen auf die Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers gelangt, unmittelbar über den als Bodenflächenablauf dienenden Überstand in den in der Wandöffnung angeordneten Wandablauf fließt, ohne dass das Wasser über irgendeine Fuge, insbesondere über eine Fliesenfuge, fließen muss. Die bisher bestehende Gefahr, dass Wasser im Duschbereich in Fugen, Fliesenzwischenräume und/oder unter Fliesen eindringt, ist somit durch das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement nicht mehr gegeben.

[0016] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung weist die Bodenfläche in Richtung des Überstands wenigstens ein Gefälle auf, durch welches auf der Bodenfläche befindliches Fluid, insbesondere Wasser, in Richtung des Überstands fließt.

[0017] Auf diese Weise ist sichergestellt, dass kein Wasser auf der Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers stehen bleibt, sondern sicher und zuverlässig über den Überstand und den Wandablauf abfließt. Eine Keimbildung, respektive ein Keimwachstum, auf der Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers ist somit erfindungsgemäß praktisch ausgeschlossen, da die Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers nach einem Abfließen des Wassers sehr schnell trocknet, wodurch eine Kontamination der Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers mit Keimen, Bakterien, Schimmelpilzen und Viren effektiv unterbunden ist.

[0018] Je nach Form des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements kann der Überstand mittig oder auch seitlich versetzt an einer der Wand zugewandten Wandkante des Sanitärbodenkörpers angeordnet sein. Dementsprechend kann die Bodenfläche wenigstens ein Gefälle aufweisen, das sich in Richtung eines beispielsweise seitlich an der Wandkante angeordneten Überstands neigt. Wenn der Überstand allerdings mittig an der Wandkante des Sanitärbodenkörpers angeordnet ist, kann die Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers auch von mehreren Seiten ein Gefälle aufweisen, durch welches sichergestellt ist, dass abfließendes Wasser jedenfalls in Richtung des Überstands fließt.

[0019] In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement nach Wunsch auch mehrere Überstände aufweisen kann, die als Ablauf dienen. So kann ein erfindungsgemäßes Sanitärbodenelement beispielsweise auch über zwei, drei oder mehr Überstände verfügen, die entlang einer Kante des Sanitärbodenelements nebeneinander angeordnet sind. Sofern das Sanitärbodenelement beispielsweise in einer Ecke eines Raums angeordnet ist,

können diese mehreren Überstände auch an der jeweiligen einer Wand des Raums zugeordneten Kante des Sanitärbodenelements angeordnet sein und dort jeweils als Ablauf in eine Wandablaufvorrichtung dienen.

[0020] Um erfindungsgemäß sicherzustellen, dass das abfließende Wasser ausschließlich über den Überstand in den Wandablauf fließt, ist erfindungsgemäß zumindest der Überstand seitlich durch zwei sich beidseitig nach oben erstreckende Seitenwandungen begrenzt. Diese Seitenwandungen, die funktionell als Schwallleisten dienen und bezeichnet werden können, begrenzen den Überstand seitlich und leiten das ablaufende Wasser sicher durch den durch Überstand und Seitenwandungen definierten Ablaufkanal in den Wandablauf.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann sich wenigstens eine den Überstand begrenzende Seitenwandung, respektive Schwallleiste, auch entlang einer seitlichen Wandkante des Sanitärbodenkörpers fortsetzen. Eine solche Ausführungsform ist besonders vorteilhaft, da auf diese Weise sicher gewährleistet ist, dass abfließendes Wasser nicht zwischen das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement und die Wand eindringt, sondern ausschließlich auf der Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers verbleibt und durch die Seitenwandung jedenfalls in Richtung Überstand geleitet wird und ausschließlich dort über den Überstand in den Ablaufkanal abläuft.

[0022] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist ein Übergang von der Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers zu einer sich daran anschließenden Wandung, insbesondere Seitenwandung, in Form einer Kehle, insbesondere Hohlkehle, ausgebildet. Eine sich daraus ergebende Rundung zwischen der Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers und der sich seitlich anschließenden Wandung ist besonders einfach zu reinigen; darüber hinaus fließt auch ablaufendes Wasser entlang dieser Rundung der Kehle leichter und zuverlässiger ab als aus einem rechtwinkligen Zusammenstoß von Bodenfläche und Wandung.

[0023] Erfindungsgemäß weist die Bodenfläche des Sanitärbodenkörpers zumindest eine, vorzugsweise zwei oder drei, die Bodenfläche seitlich begrenzende barrierefreie Kante(n) auf, die eine hindernisfreie befahr- und begehbare, insbesondere flächenbündige, Benutzung des Sanitärbodenelements ermöglicht/ermöglicht und insbesondere überlauf- und/oder wandungslos ausgebildet ist/sind.

[0024] Auf diese Weise lässt sich das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement eben und flächenbündig in die Bodenfläche eines Bads oder einer Nasszelle integrieren, so dass der mit dem erfindungsgemäßen Sanitärbodenelement ausgestattete Duschbereich eines Bads problemlos auch mit einem Rollstuhl befahren werden kann. Da das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement darüber hinaus keinen Überlauf- und/oder wandungslos ausgebildet ist/sind.

[0025] Auf diese Weise kann das erfindungsgemäße

Sanitärbodenelement äußerst formschön und ansprechend in einen Badezimmerboden integriert werden, ohne dass störende Kanten oder Stufen die Ästhetik des Badezimmerbodens stören würden.

[0026] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weist der Überstand an seiner Unterseite eine Abtropfvorrichtung, insbesondere eine Abtropfleiste, eine Abtropfkante oder eine Abtropfnut auf. Durch diese Abtropfvorrichtung ist auf einfache und vorteilhafte Weise sichergestellt, dass ablaufendes Wasser nicht von einer Oberseite des Überstands über dessen wandablaufseitige Kante an die Unterseite des Überstands fließt und sich dort sammelt und/oder verteilt. Durch die Abtropfvorrichtung, die als Abtropfleiste, Abtropfkante oder Abtropfnut ausgebildet ist, die sich im Wesentlichen parallel zu der wandablaufseitigen Kante an der Unterseite des Überstands erstreckt, ist sichergestellt, dass etwaige Tropfen, die tatsächlich über die wandablaufseitige Kante des Überstands an dessen Unterseite gelangen, sicher in den Auffangbehälter des Wandablaufs tropfen und auf diese Weise die Unterseite des

[0027] Überstands sicher quasi entwässert wird und nach einem Abtropfen der etwaigen Tropfen schnell und sicher trocknet.

[0028] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung weist der Überstand und/oder das Sanitärbodenelement angrenzend an den Überstand an seiner Unterseite eine, vorzugsweise dauerelastische, Dichtmasse, beispielsweise in Form einer ersten Dichtung, auf, wobei die Dichtmasse und/oder Dichtung beispielsweise Butylkautschuck aufweist.

[0029] Eine derartige Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements ist besonders gut geeignet, um zu verhindern, dass, insbesondere bei einem möglicherweise auftretenden Rückstau von abfließendem Wasser, Wasser unter das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement fließt und in einen Fußboden oder Estrich eines Sanitärraums eindringt. Die erfindungsgemäß verwendete erste Dichtung ist gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung dauerelastisch ausgebildet, was bedeutet, dass sich die erfindungsgemäß verwendete erste Dichtung aufgrund ihrer Elastizität den jeweiligen Abmessungen einer Dichtfuge anpasst. Dies ist besonders dann äußerst nützlich, wenn sich der Estrich eines Sanitärraums beispielsweise im Laufe der Zeit etwas setzt, d. h. absinkt, wodurch sich der Raum zwischen dem Sanitärbodenelement und dem Fußboden oder Estrich des Sanitärraums, respektive zwischen dem Überstand und dem Fußboden oder Estrich des Sanitärraums, etwas vergrößert. In diesem Fall passt sich die Dichtung, die in etwas zusammengedrücktem Zustand eingebaut wurde, der dann vergrößerten Dichtfuge an, indem sich die Dichtung etwas entspannt. In gleicher Weise passt sich die erfindungsgemäß verwendete Dichtung auch einer sich verkleinernden Dichtfuge an, wenn sich beispielsweise das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement etwas absenkt, so dass ein Ab-

stand zwischen Sanitärbodenelement und Fußboden, respektive Estrich, verkleinert wird.

[0030] Die erfindungsgemäß verwendete erste Dichtung ist entweder unmittelbar an einer Unterseite des Überstands oder unmittelbar angrenzend an den Überstand an einer Unterseite des Sanitärbodenelements selbst angeordnet, so dass jedenfalls ein Eindringen von Wasser unter das Sanitärbodenelement in Fußboden und/oder Estrich ebenfalls sicher vermieden wird.

[0031] Als Material für diese dauerelastische Dichtung hat sich beispielsweise Butylkautschuck als besonders vorteilhaft erwiesen, da dieses Material seine Elastizität über einen sehr langen Zeitraum zuverlässig beibehält.

[0032] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung kann diese erste Dichtung erst während des Einbaus des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements an der Unterseite des Überstands oder Sanitärbodenelements angebracht werden. Gemäß einer alternativen Ausführungsform der Erfindung kann das für diese Dichtung verwendete Dichtmaterial auch bereits vorab, d. h. ab Werk, an der Unterseite des Überstands oder Sanitärbodenelements angebracht sein, wobei in diesem Fall zumindest auf einer Seite des Dichtmaterials ein vor dem Einbau des Sanitärbodenelements zu entfernender Abstandshalter angeordnet ist, um zu gewährleisten, dass das Dichtmaterial während einer Lagerung des Sanitärbodenelements oder während dessen Transport gepresst wird.

[0033] Das Sanitärbodenelement ist erfindungsgemäß bevorzugt aus einem homogenen Material, wie beispielsweise aus einem gießfähigen, insbesondere mit wenigstens einem Mineral gefüllten, Kunstharz hergestellt. Als besonders vorteilhaft hat sich hierbei ein ausgehärtetes mineralgefülltes Acrylat erwiesen, das unter der Handelsmarke "Quaryl" vertrieben wird.

[0034] Dieses Material ist zum einen sehr gut verarbeitbar, stabil, robust, weist eine rutschfeste Oberfläche auf und lässt sich darüber hinaus gut reinigen und sägen, so dass das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement problemlos an die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten eines Bads angepasst werden kann.

[0035] Im Übrigen ist das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement einstückig ausgebildet.

[0036] Des Weiteren wird die erfindungsgemäße Aufgabe auch durch eine Kombination eines Sanitärbodenelements gemäß vorstehenden Ausführungen mit einer Wandablaufvorrichtung gelöst, wobei die Wandablaufvorrichtung ein in einer Wand oder Wandöffnung anordenbares und an eine Abwasserleitung anschließbares Wandablaufgehäuse mit wenigstens einer Zulauföffnung umfasst und wobei der Überstand des Sanitärbodenelements, gegebenenfalls mit wenigstens einer den Überstand seitlich begrenzenden Seitenwandung, in die wenigstens eine Zulauföffnung des Wandablaufgehäuses hineinragt.

[0037] Eine derartige Kombination eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements mit einer Wandablaufvorrichtung ist besonders vorteilhaft, da auf diese Weise

ein sicherer Ablauf von Wasser, das sich bei der Benutzung des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements auf der Oberfläche des Sanitärbodenelements, beispielsweise einer Duschfläche, befindet, gewährleistet ist, wobei das Wasser in diesem Fall von der Oberfläche des Sanitärbodenelements über den Überstand definiert in die Zulauföffnung des Wandablaufgehäuses eingeleitet und einer Abwasserleitung zugeführt wird.

[0038] Zu diesem Zweck erstreckt sich der Überlauf in die Zulauföffnung des Wandablaufgehäuses hinein, wobei die den Überstand seitlich begrenzenden Seitenwandungen, respektive Schwallwände, entweder bis an den Eingang der Zulauföffnung des Wandablaufgehäuses heranreichen oder alternativ bis in die Zulauföffnung hineinreichen können. Es sei darauf hingewiesen, dass die letztere Ausführungsform erfindungsgemäß bevorzugt ist, da auf diese Weise ebenfalls sichergestellt ist, dass das gesamte abfließende Wasser über den Überstand in die Zulauföffnung des Wandablaufgehäuses hineingeleitet und einer Abwasserleitung zugeführt wird.

[0039] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weist die Wandablaufvorrichtung wenigstens ein Dichtungsvlies, insbesondere in Form eines Bodendichtungsvlieses und/oder Wanddichtungsvlieses, auf, das jeweils einerseits mit dem Wandablaufgehäuse verbunden ist und andererseits einer Herstellung einer Abdichtung von wasserführenden Bereichen der Wandablaufvorrichtung gegenüber einem angrenzenden Fußboden, Estrich oder dergleichen Tragboden des Sanitärbodenelements und/oder einer gegenüber einer an die Wandablaufvorrichtung angrenzenden Wand dient.

[0040] Ein derartiges Dichtungsvlies kann in vorteilhafter Weise eingesetzt werden, um eine dichte und gleichzeitig flexible Verbindung der erfindungsgemäßen Wandablaufvorrichtung mit einem schwimmenden Estrich herzustellen und aufrechtzuerhalten. Zu diesem Zweck ist das Dichtungsvlies einerseits fest und dicht mit der Wandablaufvorrichtung verbunden und mit seiner anderen Seite, insbesondere flächig, mit dem Estrich und/oder einer an die Wandablaufvorrichtung angrenzenden Wand verbunden. Eine derartige Verbindung des Dichtungsvlieses mit dem Estrich oder einer Wand erfolgt vorzugsweise dadurch, dass das Dichtungsvlies hinsichtlich seiner Form exakt an die abzudichtende Fläche angepasst und mit einer Dichtmasse an dieser Fläche befestigt wird. Hierzu kann beispielsweise eine Dichtschlammung oder eine anderweitige eine Dichtung gewährleistende Verbindung, beispielsweise ein Dichtklebstoff, verwendet werden. Ein wesentlicher Vorteil, der sich aus der Verwendung eines Dichtungsvlieses ergibt, besteht darin, dass das Dichtungsvlies auch an einen unebenen Untergrund perfekt angepasst werden kann. Darüber hinaus kann das Dichtungsvlies auch zugeschnitten werden und auf diese Weise an etwaige komplexe Geometrien des Untergrunds angepasst werden. Selbiges gilt erfindungsgemäß auch für die Anbringung des Dichtungsvlieses an einer an die Ablaufvorrichtung angrenzenden Wand.

[0041] Das Dichtungsvlies kann hierbei als Bodendichtungsvlies oder als Wanddichtungsvlies ausgebildet sein und entsprechend nur am Boden der Wandablaufvorrichtung oder nur an einer oberen und gegebenenfalls den seitlichen Kanten der Wandablaufvorrichtung angebracht sein. Ebenso kann das Dichtungsvlies mehrteilig oder einteilig aufgebaut sein, wobei erfindungsgemäß eine einteilige Gestaltung des Dichtungsvlieses besonders bevorzugt ist, da auf diese Weise etwaige Nahtstellen, die etwaige Dichtungsprobleme verursachen könnten, vermieden werden können. Besonders bevorzugt ist hierbei eine Anordnung des Dichtungsvlieses rund um die Zulauföffnung, respektive die Einlassöffnung, des Wandablaufgehäuses.

[0042] Des Weiteren kann die erfindungsgemäße Wandablaufvorrichtung ferner einen Geruchsverschluss und/oder ein Haarsieb aufweisen, die jeweils erfindungsgemäß über die Einlassöffnung des Wandablaufgehäuses zugänglich und gegebenenfalls herausnehmbar sind. Der Geruchsverschluss und/oder das Haarsieb sind zu diesem Zweck bevorzugt in einem Gehäuse angeordnet, welches herausnehmbar in das Wandablaufgehäuse eingesetzt ist. Alternativ kann das Gehäuse für den Geruchsverschluss und/oder das Haarsieb jedoch auch einstückig mit dem Wandablaufgehäuse ausgebildet sein.

[0043] Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass, insbesondere für den Fall, dass das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement mehr als einen als Ablauf dienenden Überstand aufweist, die erfindungsgemäß verwendete Wandablaufvorrichtung auch mehrere Einlass- respektive Einlauföffnungen aufweisen kann, wobei ein jeweiliger Überstand dann in eine jeweilige Einlassöffnung hineinragt. Hierbei kann jeder einzelnen Einlassöffnung jeweils ein Geruchsverschluss und/oder Haarsieb zugeordnet sein; es ist jedoch auch denkbar, dass ein derartiger Geruchsverschluss und/oder derartiges Haarsieb in einer gemeinsamen Sammelablaufleitung angeordnet ist/sind. Alternativ kann einem jeweiligen Überstand auch jeweils eine separate Wandablaufvorrichtung zugeordnet werden. Die kann insbesondere bei groß dimensionierten Sanitärbodenelementen vorteilhaft sein. Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass erfindungsgemäß zwischen dem Sanitärbodenelement und einer angrenzenden Wand, insbesondere zwischen dem Sanitärbodenelement und der Wandablaufvorrichtung, wenigstens eine zweite Dichtungsvorrichtung, insbesondere in Form eines Dichtungsbandes und/oder einer Dichtungsmasse, vorgesehen und in einem Benutzungszustand von Sanitärbodenelement und Wandablaufvorrichtung dort angeordnet ist.

[0044] Auf diese Weise können jeweilige wandseitige Ränder des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements, respektive jeweilige Schwallwände, sowohl gegenüber dem Fußboden oder Estrich eines Sanitärraums als auch gegenüber den an das Sanitärbodenelement angrenzenden Wänden zusätzlich abgedichtet werden. Mit Hilfe der jeweils verwendeten Dichtungsvorrichtung

können auch etwaige Unebenheiten ausgeglichen werden, so dass in jedem Fall sicher verhindert wird, dass Wasser zwischen das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement und angrenzende Wand- oder Bodenbereiche eindringt. Somit dient eine derartige zweite Dichtungsvorrichtung als Ergänzungsdichtung zu dem vorgenannten Dichtungsvlies und kann verwendet werden, wenn eine derartige zusätzliche Dichtung, beispielsweise aufgrund bautechnischer Gegebenheiten, sinnvoll ist.

[0045] Die Erfindung kann somit wie folgt zusammengefasst werden.

[0046] Durch eine Kombination von einem Wandablauf mit einer Duschfläche, deren ablaufendes Wasser über den Überstand direkt und gezielt in den Wandablauf hineingeführt wird, respektive hineinfließt, ist sichergestellt, dass das Wasser spritzerarm und sicher aus dem Flächenbereich des Sanitärbodenelements in den Wandablauf abtransportiert wird. Dies stellt einen maßgeblichen Vorteil dar, da durch eine Vermeidung von Spritzern auch ein Aufwirbeln etwaiger Keime in dem Duschwasser sicher vermieden wird. Auch ein etwaiges Zurückspritzen von Wasser während des Ablaufens wird wirkungsvoll reduziert. Somit stellt die erfindungsgemäße Lösung eine aerosolarme und Infektionsrisiken minimierende Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe dar. Darüber hinaus benötigt die erfindungsgemäße Lösung deutlich weniger Teile als die bisherigen Sanitärbodenelemente, respektive Duschwannen oder dergleichen, was ein Risiko eventueller Montagefehler beim Einbau des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements deutlich reduziert. Ferner ist die erfindungsgemäße Duschfläche selbsttragend und kann durch die Verwendung von Quarz oder eines anderen Kunstharzes, insbesondere mineralgefüllten Kunstharzes, auch einfach an die jeweils geforderten Größen angepasst und zugeschnitten werden.

[0047] Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements besteht ferner darin, dass gegenüber bisherigen Sanitärbodenelementen weniger, respektive gar keine Fugen, außer der Dichtfuge zu dem umgebenden Badboden, notwendig sind, was deutlich weniger Möglichkeiten von Verschmutzungen und Anhaftungen bietet.

[0048] Des Weiteren weist das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement eine dauerhaft geschlossene und glattflächige sowie kratzfeste Oberfläche auf, die ein leichtes Abfließen und Abführen von Wasser und etwaigen Verunreinigungen gewährleistet. Eine solche Oberfläche kann beispielsweise durch die besonders bevorzugte Verwendung von Quarz als Material für das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement erhalten werden. Offene Poren und Fugenrisse, wie diese beim Stand der Technik auftraten und die Schmutz sowie Keime und Bakterien aufnahmen und diesen Nährböden lieferten, sind bei der erfindungsgemäßen Lösung, d. h. dem erfindungsgemäßen Sanitärbodenelement, nicht mehr vorhanden.

[0049] Die Möglichkeit des Zuschneidens des erfin-

dungsgemäßen Sanitärbodenelements gewährleistet darüber hinaus eine gute Anpassung auf der Baustelle, wenn Anpassungen an den Bestand notwendig sind.

[0050] Die fugenarme Gestaltung des erfindungsgemäßen Systemaufbaus gewährleistet darüber hinaus weniger stehende Feuchtigkeit und damit weniger Nährböden für Bakterien und generell eine geringere Raumfeuchte, wodurch die hygienischen Bedingungen zusätzlich verbessert werden.

[0051] Die Rutschfestigkeit des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements, insbesondere wenn dieses aus Quaryl oder einem anderen mineralgefüllten Kunstharz hergestellt ist, stellt einen weiteren maßgeblichen Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung dar.

[0052] Da das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement ein System ist, das gleichzeitig einen Sanitärbodenkörper, eine Bodenfläche des Sanitärbodenelements und einen Ablauf des Sanitärbodenelements in einem Teil darstellt, ist dieses System gegenüber bisherigen Systemen einfacher zu installieren und bietet eine geringere Fehlerwahrscheinlichkeit als bisherige vielteilige Lösungen.

[0053] Ein weiterer maßgeblicher Vorteil des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements ergibt sich ferner aus der Tatsache, dass die Duschfläche mit einem Überstand und einer Abtropfkante ausgerüstet ist, wobei der Überstand in eine Öffnung eines Wandablaufs hineinragt. Hierdurch ist ein Zurückspritzen von kontaminiertem, im Ablauf stehenden Wasser reduziert. Die erfindungsgemäße Lösung bietet somit eine hohe Reinigungsfreundlichkeit und damit einhergehende geringe laufende Unterhaltskosten. Die durch die Verwendung von Quaryl bedingte höhere Kratzfestigkeit gegenüber anderen Materialien bringt in vorteilhafter Weise eine längere Lebensdauer sowie eine höhere chemische Beständigkeit und eine höhere Rutschfestigkeit mit sich, was Sturzgefahren und damit ein etwaiges Haftungsrisiko, beispielsweise im öffentlichen Raum, verringert.

[0054] Des Weiteren sind in Zeiten von Pandemien und krassierenden Infektionen aerosolarme Lösungen, wie sie das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement zur Verfügung stellt, äußerst vorteilhaft. Dies trifft insbesondere auf hygienisch sauber zu haltende Bäder des Gesundheitswesens aber auch für viele Bereiche der Hotellerie zu. Eine gute Zugänglichkeit des Ablaufs minimiert darüber hinaus weitere Reinigung und Servicekosten.

[0055] In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass der Wandablauf mit einer Blende, beispielsweise einer Edelstahlblende, die magnetisch gehalten sein kann, sowie mit einem Haarsieb und einem Geruchsverschluss versehen sein kann.

[0056] Eine Verwendung von Quaryl als Material für das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement liefert ferner ein wertiges Erscheinungsbild, liefert die Vorteile eines kratzfesten Materials sowie eine überlegene

[0057] Reinigungsmittelbeständigkeit und eine hohe Rutschfestigkeit. Trotz der Rutschfestigkeit ist das Ma-

terial trotzdem gut zu reinigen, bietet eine angenehme Haptik und ist schalldämpfend und fühlt sich beim Begehen fußwarm an. Ein weiteres wichtiges Kriterium der Verwendung von Quaryl als Material für das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement besteht ferner darin, dass Quaryl ein besonders tragfähiges Material, insbesondere auch für flache Bauhöhen, darstellt, was besonders wichtig bei der Modernisierung oder auch beim Neubau ist und auch einen vorteilhaften Faktor hinsichtlich günstigerer Kosten darstellt. Ferner kann das Material zugeschnitten und auch auf der Baustelle noch angepasst werden, was wiederum gerade bei Modernisierungsmaßnahmen ein wichtiger Vorteil ist. Des Weiteren kann Quaryl gegenüber umgebenden Flächen besonders gut abgedichtet werden; auch Ausbesserungen an dem Material des Sanitärbodenelements sind dann möglich.

[0058] Des Weiteren kann durch eine Kombination des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements mit einer Wandablaufvorrichtung, insbesondere einem Wandablaufgehäuse, ein sicherer und leckagefreier Ablauf von Wasser gewährleistet werden. Zu diesem Zweck erstreckt sich ein als Ablauf dienender Überstand des Sanitärbodenelements direkt in das Wandablaufgehäuse hinein, so dass ablaufendes Wasser jedenfalls und sicher einer Abwasserleitung zugeführt werden kann, ohne dass befürchtet werden muss, dass ablaufendes Wasser möglicherweise zwischen das Sanitärbodenelement und angrenzendes Mauerwerk eindringen kann.

[0059] Weitere Ausführungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0060] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels beschrieben, das anhand der Abbildungen näher erläutert wird. Hierbei zeigen

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in perspektivischer Ansicht;

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 3 eine Ausschnittsvergrößerung der Ausführungsform gemäß Fig. 2;

Fig. 4 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in Aufsicht;

Fig. 5 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements gemäß Fig. 4 entlang der Schnittpunktlinie A-A;

Fig. 6 eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Kombination von Sanitärbo-

denelement und Wandablauf;

Fig. 7 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements, das in eine Zulauföffnung eines erfindungsgemäß verwendeten Wandablaufgehäuses eingesetzt ist;

Fig. 8 eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements gemäß Fig. 7 vor einem Einsetzen in die Zulauföffnung des erfindungsgemäß verwendeten Wandablaufgehäuses; und

Fig. 9 eine schematische Darstellung entsprechend Fig. 8 unter Verwendung einer zweiten Dichtungsvorrichtung.

[0061] In der nachfolgenden Beschreibung werden für gleiche und gleichwirkende Teile dieselben Bezugsziffern verwendet.

[0062] Die Fig. 1 und Fig. 2 zeigen beide eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements 10 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in perspektivischer Ansicht. Das Sanitärbodenelement 10 weist einen Sanitärbodenkörper 20 mit einer Bodenfläche 30 auf, die übergangslos in einen Überstand 40 übergeht. Der Überstand 40 dient als Ablauf von der Bodenfläche 30 des Sanitärbodenkörpers. Ferner ist der Überstand 40 beidseitig durch jeweilige Seitenwandungen 70 begrenzt, die sich entlang einer Wandkante 80 des Sanitärbodenkörpers 20 fortsetzen. Das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement 10 weist ferner eine Oberseite 50 auf, die durch die Bodenfläche 30 des Sanitärbodenkörpers 20 gebildet wird. Darüber hinaus ist der Oberseite 50 des Sanitärbodenkörpers 20 gegenüberliegend eine Unterseite 60 angeordnet. An der Unterseite 60 des Sanitärbodenkörpers, die gleichzeitig die Unterseite 60 des Überstands 40 darstellt, ist eine Abtropfvorrichtung 110 angeordnet, die insbesondere in Fig. 3 gut zu erkennen ist. Die Abtropfvorrichtung 110 ist in Form einer Abtropfnut ausgebildet, die gewährleistet, dass etwaige sich an der Unterseite 60 des Überstands befindliche Wassertropfen sicher in den Wandablauf abtropfen.

[0063] Des Weiteren ist in den Fig. 1 und Fig. 2 zu erkennen, dass das erfindungsgemäße Sanitärbodenelement jeweils an drei Seiten barrierefreie Kanten 100 aufweist. Bei diesen drei barrierefreien Kanten 100 handelt es sich um die übrigen Kanten des Sanitärbodenkörpers 20, die keinen Überstand 40 aufweisen, sondern sich flächenbündig in den umgebenden Badezimmerboden integrieren lassen.

[0064] Fig. 4 zeigt eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements 10 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in Aufsicht. Das dargestellte Sanitärbodenelement 10 ist im Wesentlichen flächig quadratisch ausgebildet und weist, wie in

der in Fig. 5 dargestellten Schnittansicht entlang der Schnittlinie A-A zu erkennen ist, jeweils seitlich angeordnete Gefälle 120 auf, die gewährleisten, dass abfließendes Wasser zur Mitte in Richtung Überstand 40 fließt.

[0065] Hinsichtlich der jeweiligen bevorzugten Abmessungen des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements sei darauf hingewiesen, dass dieses beispielsweise eine Gesamthöhe von 30 mm an seiner höchsten, dem Überstand 40 abgewandten Seite haben kann, während der Überstand 40 selbst eine Materialstärke von 15 mm aufweisen kann. Die den Überstand begrenzenden Kanten, respektive Wandungen, können beispielsweise eine Materialstärke von 10 mm aufweisen.

[0066] Fig. 6 zeigt eine beispielhafte schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Überstands 40, respektive einer Duschflächenzunge, der/die in eine, bevorzugt passgenaue, Zulauföffnung 240 des Wandablaufgehäuses 200 hineinragt. Dabei dichten Dichtungsvliese 170, 180 den Wandablauf zur Wand 190 und zum Boden 150 eines Sanitärraums hin ab. Die Duschflächenzunge 40 ragt mit seitlichen Schwallleisten 70 und einer Nut 110 zur Erzeugung einer Abtropfkante an der Unterseite der Duschfläche 130 in das Wandablaufgehäuse 200 hinein. Ferner ist zwischen dem Überstand 40 und dem Bodendichtungsvlies 170 eine optionale erste Dichtung 160 angeordnet, die bevorzugt aus einem dichtenden dauerhaft elastischen Kleber und/oder einer Dichtmasse und/oder einer vorgefertigten Dichtung oder alternativ, jedoch weniger bevorzugt, aus Mörtel, der vorzugsweise dichtende Eigenschaften aufweist, bestehen kann. Im unteren Bereich des Wandablaufgehäuses 200 befindet sich ein Einbauraum 220, beispielsweise in Form eines Gehäuses für einen Geruchsverschluss und/oder ein Haarsieb, der/das einteilig mit dem Wandablaufgehäuse 200 ausgeführt sein kann.

[0067] Fig. 7 zeigt eine beispielhafte schematische perspektivische Darstellung einer Duschflächenzunge 40, die in das erfindungsgemäß verwendete Wandablaufgehäuse 200 hineinragt. Dabei dichtet ein Wanddichtungsvlies 180 den Wandablauf umlaufend zur Wand 190 und ein Bodendichtungsvlies 170 zum Fußboden 150 des Sanitärraums hin sicher ab. Die Duschflächenzunge, d.h. der Überstand 40 ragt mit seitlichen Wandungen in Form von Schwallleisten 70 in das Wandablaufgehäuse 200 hinein. Die Schwallleisten 70 führen das Wasser direkt in das Wandablaufgehäuse 200, so dass keine bisher herkömmlich verwendeten Dichtungen, die gewartet werden müssten oder durchlässig werden könnten, vom abfließenden Wasser passiert werden müssen.

[0068] Der dargestellte seitliche Duschflächenrand 140 kann erfindungsgemäß auch entfallen und die Duschfläche 130 auf diese Weise noch flacher und barrierefreier ausgeführt werden. Insbesondere im Modernisierungsfall und bei einem flachen Estrichaufbau ist eine derartige flache Gestaltung des erfindungsgemäßen Sanitärbodenelements 10 vorteilhaft.

[0069] Fig. 8 zeigt eine beispielhafte schematische

perspektivische Darstellung einer Duschflächenzunge 40, die sich vor einem Einschub in das Wandablaufgehäuse 200 befindet. Das einteilig ausgeführte Dichtungsvlies 170, 180 ist umlaufend um den Wandablauf zur Wand 190 und zum Boden 150 des Sanitärraums hin angebracht.

[0070] Fig. 9 zeigt in schematischer Ansicht zusätzliche Dichtungsbereiche für zweite Dichtungsrichtungen 230, die zum einen zwischen der Wand 190 und den stirnseitigen Schwalbleisten 70 der Duschfläche 130 montiert sein können, aber auch im Bodenbereich 150 unterhalb der Duschfläche 130 angeordnet sein können. Diese zweiten Dichtungsrichtungen 230 können dauerhaft elastisch ausgeführt werden und verhindern einen Rückfluss von Wasser unter die Duschfläche 130 auch dann, wenn der Wandablauf verstopft sein sollte.

[0071] Die zweiten Dichtungsrichtungen 230 zwischen dem Boden 150 und der Duschfläche 130 können dabei auch voluminöser aufgetragen werden, so dass die Duschfläche 130 wie Fliesen in ein Mörtelbett gelegt werden kann.

[0072] Die zweiten Dichtungsrichtungen 230 können allgemein folgende Varianten von Dichtungen umfassen:

[0073] Optionale Dichtung(en) zwischen Wand und stirnseitigen Schwalbleisten der Duschfläche, die optional werkseitig an die Duschfläche von außen angebracht und gegebenenfalls auch umlaufend sein können.

[0074] Eine oder mehrere Dichtung(en) zwischen Boden und Unterseite der Duschfläche, die wahlweise werkseitig von unten an der Duschfläche oder sonst vor Einbringung der Duschfläche auf dem Boden angebracht ist/sind.

[0075] Die jeweilige(n) Dichtung(en), die als Band ausgeführt sein kann/können, kann/können optional an der Duschfläche werkseitig vormontiert und gegebenenfalls auch umlaufend vorgesehen sein.

[0076] An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass alle oben beschriebenen Teile für sich alleine gesehen und in jeder Kombination, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellten Details, als erfindungswesentlich beansprucht werden. Abänderungen hiervon sind dem Fachmann geläufig.

Bezugszeichenliste

[0077]

10	Sanitärbodenelement
20	Sanitärbodenkörper
30	Bodenfläche
40	Überstand
50	Oberseite
60	Unterseite
70	Seitenwandung
80	Wandkante
90	Kehle
100	barrierefreie Kante

110	Abtropfvorrichtung
120	Gefälle
130	Duschfläche
140	Duschflächenrand
5 150	Fußboden (bsp. Estrich)
160	erste Dichtung
170	Bodendichtungsvlies
180	Wanddichtungsvlies
190	Wand
10 200	Wandablaufgehäuse
210	Abtropfkante
220	Einbauraum (bsp. für Haarsieb und/oder Geruchsverschluss)
230	zweite Dichtungsrichtung
15 240	Zulauföffnung

Patentansprüche

- 20 1. Sanitärbodenelement (10), insbesondere Duschboden, Duschwanne oder Duschtasse, mit einem im Einbauzustand nach oben offenen wannen-, schalen- oder tassenförmigen Sanitärbodenkörper (20) zur Installation an einer Wand eines Sanitärraums, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - 25 der Sanitärbodenkörper (20) eine vollständig geschlossene Bodenfläche (30), nämlich Duschboden-, Duschwannen- oder Duschtassenfläche, sowie wenigstens einen, insbesondere schnabelförmigen, als Bodenflächenablauf dienenden Überstand (40) aufweist, der sich von der Bodenfläche (30) weggestreckt, wobei der wenigstens eine Überstand (40) eine Oberseite (50) und eine Unterseite (60) aufweist und wobei sich die Oberseite (50) des wenigstens einen Überstands (40), insbesondere übergangsgelos, an die Bodenfläche (30) anschließt oder als Teil oder Fortsetzung der Bodenfläche (30) ausgebildet ist.
- 40 2. Sanitärbodenelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - 45 die Bodenfläche (30) in Richtung des wenigstens einen Überstands (40) wenigstens ein Gefälle (120) aufweist, durch welches auf der Bodenfläche (30) befindliches Fluid, insbesondere Wasser, in Richtung des Überstands (40) fließt.
- 50 3. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - 55 zumindest der Überstand (40) seitlich durch eine sich nach oben erstreckende Seitenwandung (70) begrenzt ist.
- 55 4. Sanitärbodenelement nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - sich wenigstens eine den Überstand (40) begrenzende Seitenwandung (70) entlang wenigstens einer

- seitlichen Wandkante (80) des Sanitärbodenkörpers (20), beispielsweise in Form einer dem Überstand (40) und/oder der Wandkante (80) zugeordneten Schwalleiste, fortsetzt.
5. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
ein Übergang von der Bodenfläche (30) des Sanitärbodenkörpers (20) zu einer sich daran anschließenden Wandung, insbesondere Seitenwandung (70) in Form einer Kehle (90), insbesondere Hohlkehle, ausgebildet ist.
6. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Bodenfläche (30) des Sanitärbodenkörpers (20) zumindest eine, vorzugsweise zwei oder drei, die Bodenfläche seitlich begrenzende barrierefreie Kante(n) (100) aufweist, die eine hindernisfreie befahr- und begehbare, insbesondere flächenbündige, Benutzung des Sanitärbodenelements (10) ermöglicht/ermöglichen und insbesondere überlauf- und/oder wandungslos ausgebildet ist/sind.
7. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Überstand (40) an seiner Unterseite (60) eine Abtropfvorrichtung (110), insbesondere eine Abtropfleiste, eine Abtropfkante oder eine Abtropfnut aufweist.
8. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Überstand (40) und/oder das Sanitärbodenelement angrenzend an den Überstand (40) an seiner Unterseite (60) eine, vorzugsweise dauerelastische, Dichtmasse, beispielsweise in Form einer ersten Dichtung (160), aufweist, wobei die Dichtmasse und/oder Dichtung (160) beispielsweise Butylkautschuk aufweist.
9. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Sanitärbodenelement (10) aus einem gießfähigen, insbesondere mit wenigstens einem Mineral gefüllten, Kunstharz, bevorzugt aus Quaryl, nämlich einem Mineralgußmaterial, hergestellt ist.
10. Sanitärbodenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Sanitärbodenelement (10) einstückig ausgebildet ist.
11. Kombination eines Sanitärbodenelements gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche mit einer Wandablaufvorrichtung, wobei die Wandablaufvorrichtung ein in einer Wand oder Wandöffnung anordenbares und an eine Abwasserleitung anschließbares Wandablaufgehäuse (200) mit wenigstens einer Zulauföffnung (240) umfasst, wobei der Überstand (40) des Sanitärbodenelements (10), gegebenenfalls mit wenigstens einer den Überstand (40) seitlich begrenzenden Seitenwandung (70), in die wenigstens eine Zulauföffnung (240) des Wandablaufgehäuses (200) hineinragt.
12. Kombination nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Wandablaufvorrichtung wenigstens ein Dichtungsvlies (170, 180), insbesondere in Form eines Bodendichtungsvlieses (170) und/oder Wanddichtungsvlieses (180), aufweist, das jeweils einerseits mit dem Wandablaufgehäuse (200) verbunden ist und andererseits einer Herstellung einer Abdichtung von wasserführenden Bereichen der Wandablaufvorrichtung gegenüber einem angrenzenden Fußboden, Estrich oder dergleichen Tragboden des Sanitärbodenelements (10) und/oder einer gegenüber einer an die Wandablaufvorrichtung angrenzenden Wand dient.
13. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Wandablaufvorrichtung ferner einen Geruchverschluss und/oder ein Haarsieb aufweist.
14. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche 11 oder 13,
dadurch gekennzeichnet, dass
zwischen dem Sanitärbodenelement (10) und einer angrenzenden Wand, insbesondere zwischen dem Sanitärbodenelement (10) und der Wandablaufvorrichtung, wenigstens eine zweite Dichtungsvorrichtung (230), insbesondere in Form eines Dichtungsbandes und/oder einer Dichtungsmasse, vorgesehen und in einem Benutzungszustand von Sanitärbodenelement (10) und Wandablaufvorrichtung dort angeordnet ist.

Fig. 1

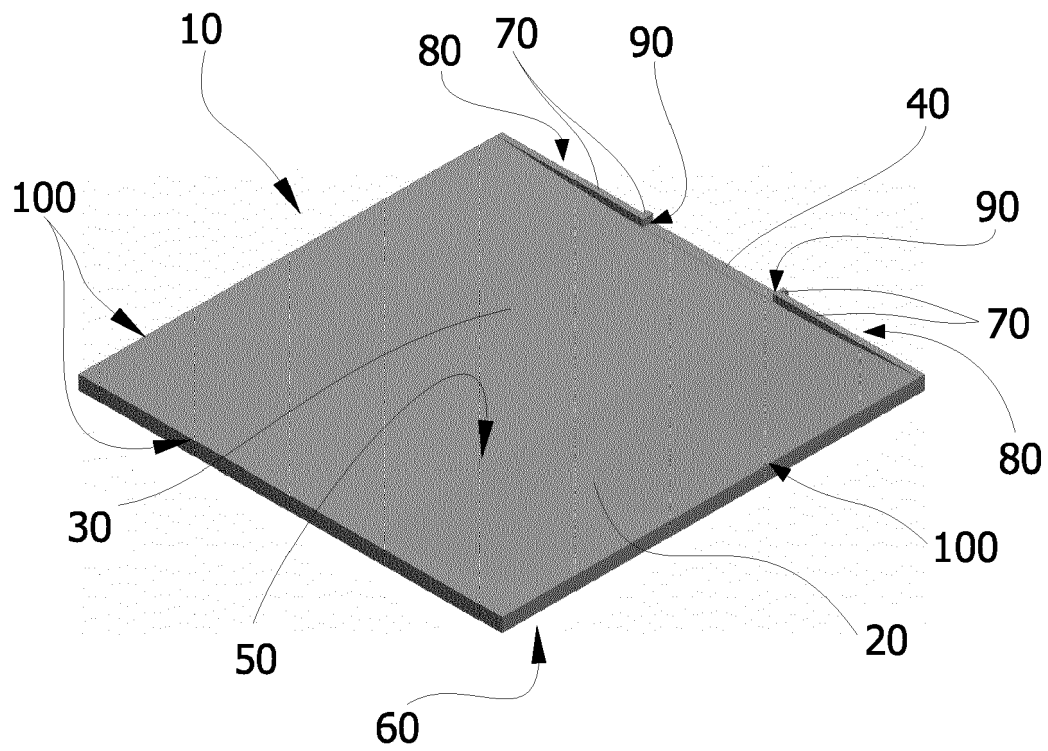


Fig. 2

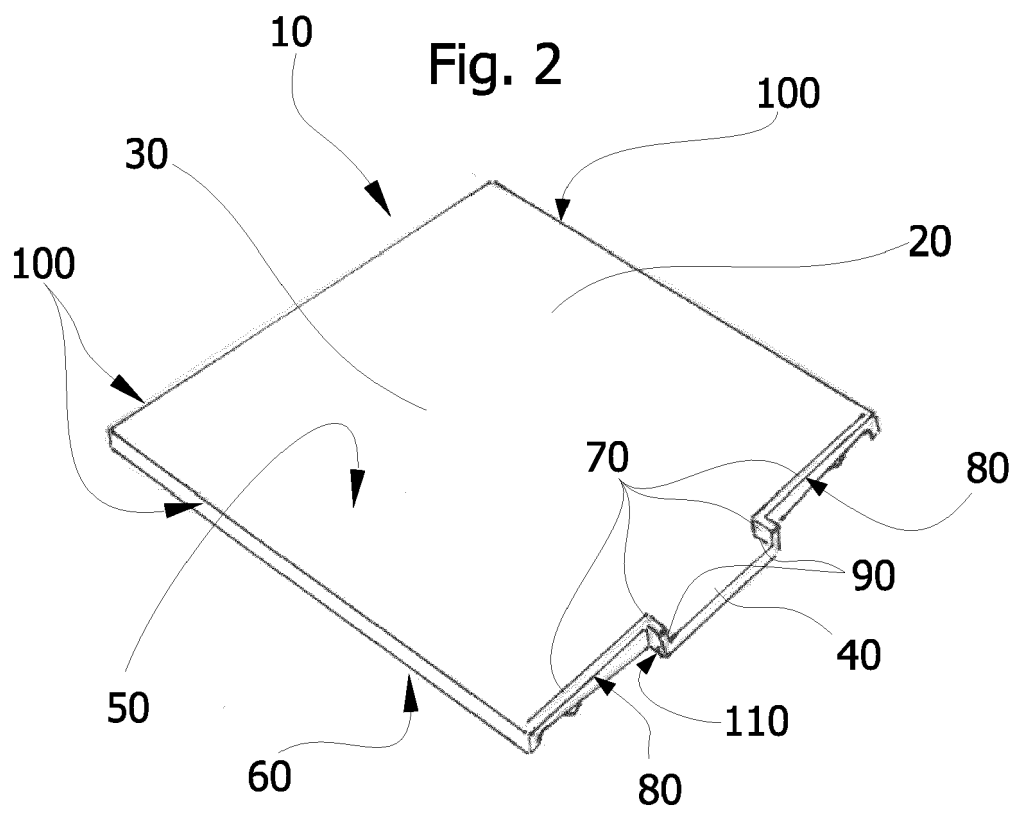


Fig. 3

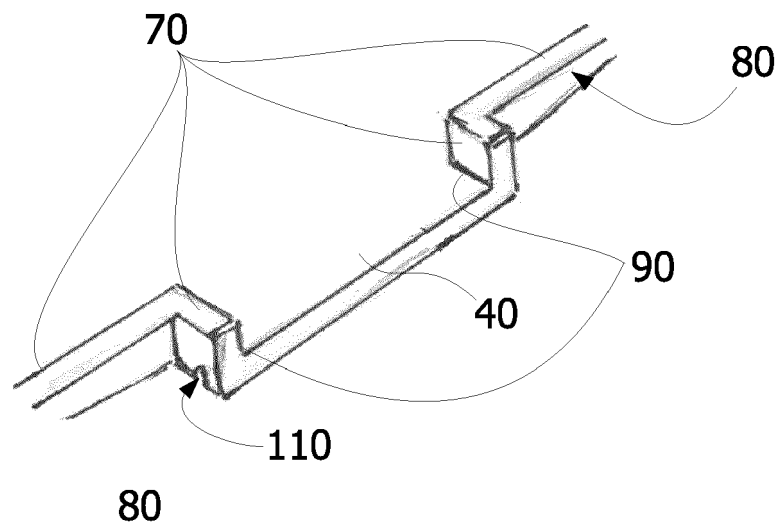


Fig. 4

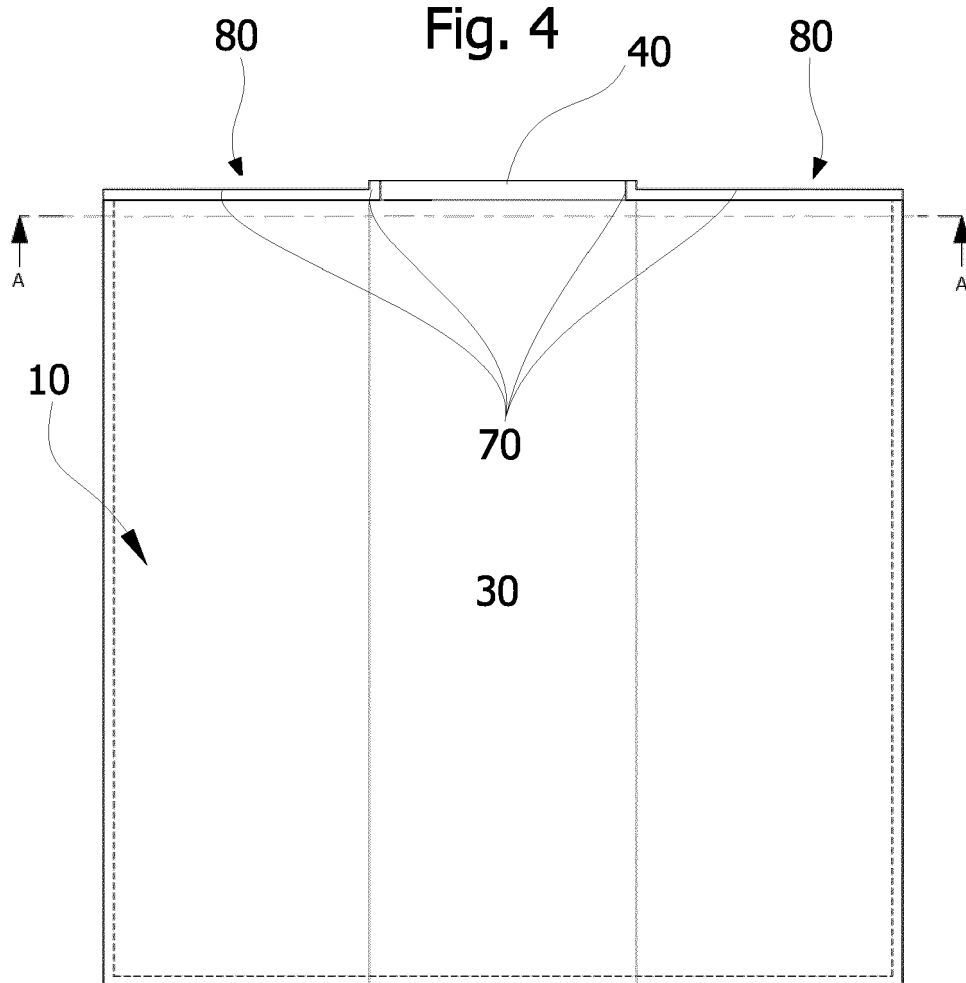


Fig. 5

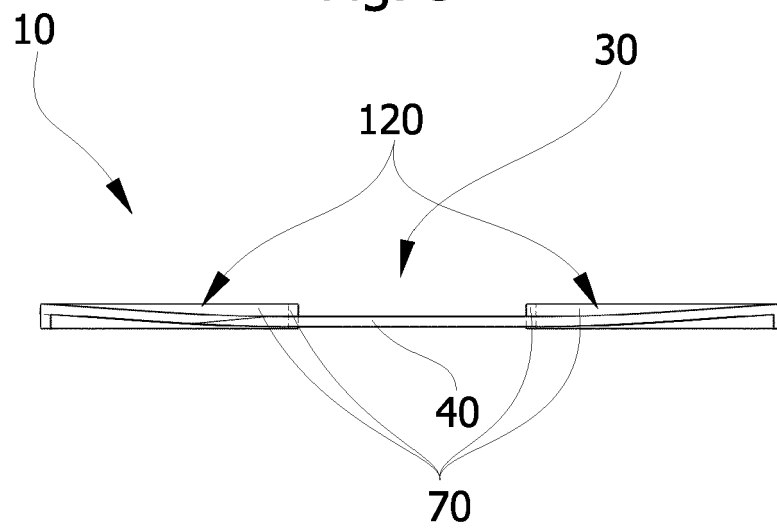


Fig. 6

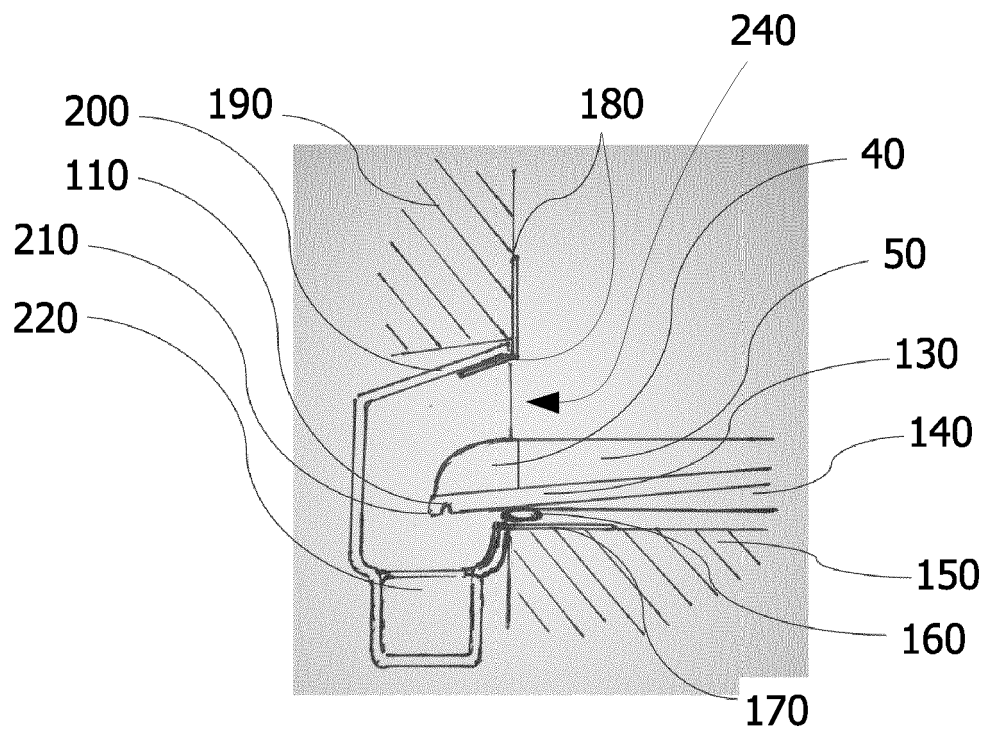


Fig. 7

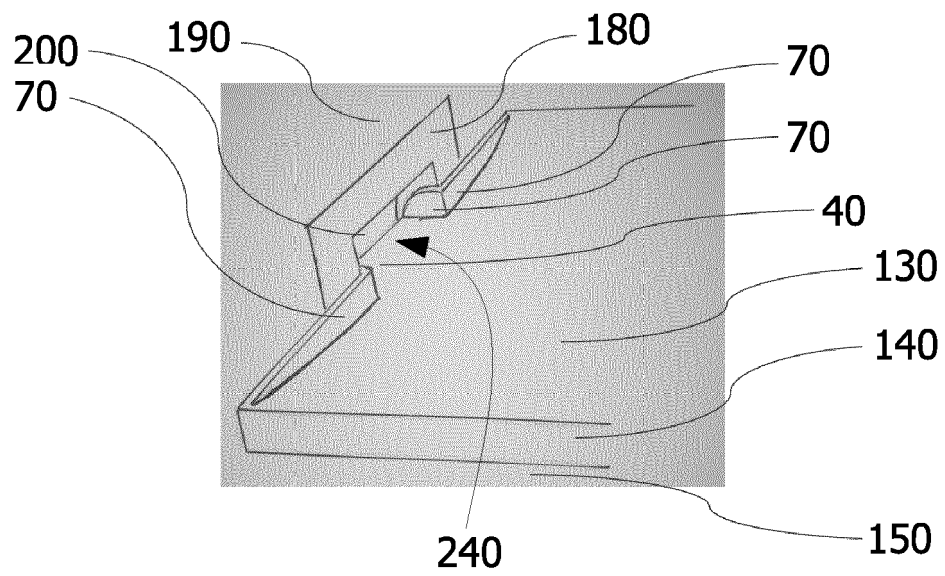


Fig. 8

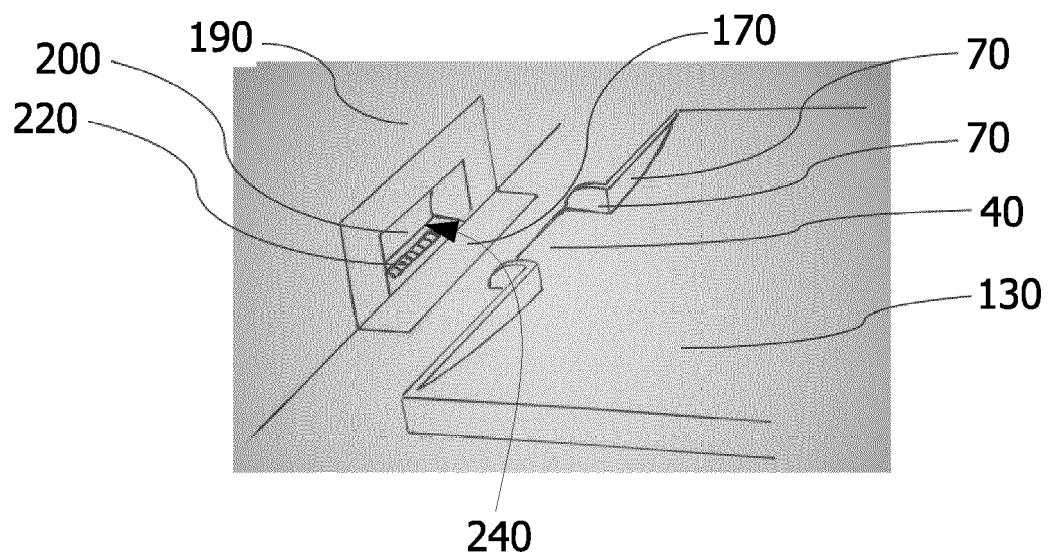
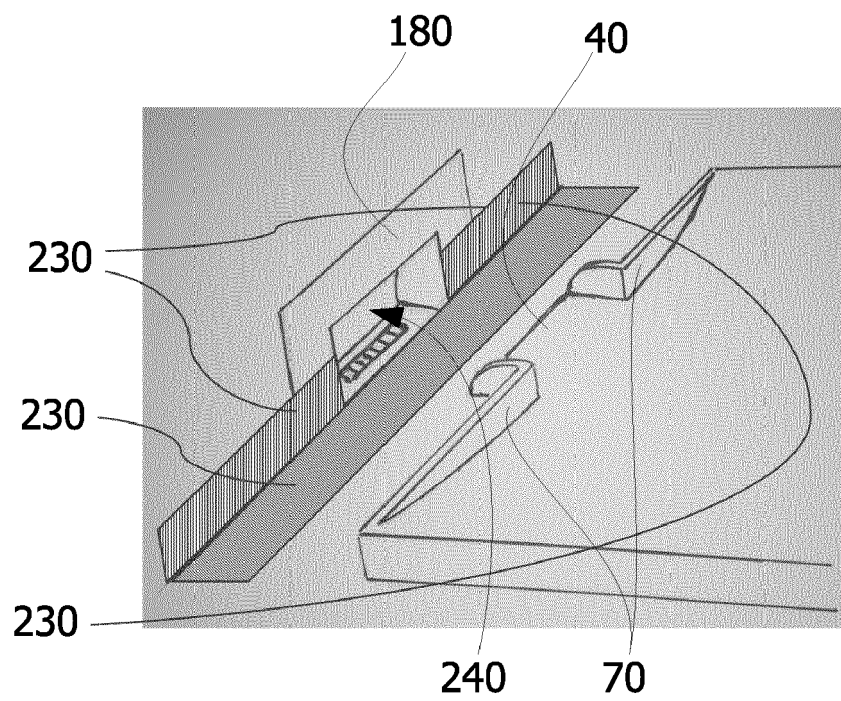


Fig. 9





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 21 3411

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2012 103906 U1 (KALDEWEI FRANZ GMBH & CO [DE]) 7. November 2012 (2012-11-07) * Absatz [0042] * * Absatz [0013] * * Absatz [0041] * * Abbildungen 1-4 *	1-14	INV. E03F5/04 A47K3/40 A47K3/00
A	EP 3 215 684 A1 (DE DENKFABRIEK BVBA [BE]) 13. September 2017 (2017-09-13) * Absatz [0044]; Anspruch 1 *	13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. April 2022	Prüfer Oliveras, Mariana
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	

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

EP 21 21 3411

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

06-04-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202012103906 U1	07-11-2012	KEINE	
EP 3215684 A1	13-09-2017	BE 1022376 B1	18-03-2016
		DK 3215684 T3	20-05-2019
		EP 3215684 A1	13-09-2017
		ES 2729813 T3	06-11-2019
		HR P20191063 T1	20-09-2019
		LT 3215684 T	10-07-2019
		PL 3215684 T3	30-09-2019
		RU 2017114575 A	05-12-2018
		SI 3215684 T1	30-08-2019
		TR 201907910 T4	21-06-2019
		US 2017314252 A1	02-11-2017
		WO 2016071318 A1	12-05-2016

EPO FORM P0461

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