



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.04.2017 Patentblatt 2017/14

(51) Int Cl.:
A47K 3/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16180667.4**

(22) Anmeldetag: **22.07.2016**

(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:
MA MD

(72) Erfinder:
• **SCHINTLER, Michael**
8330 Pfäffikon ZH (CH)
• **MÄCHLER, Daniel**
8645 Jona (CH)
• **STÄUBLI, Thomas Peter**
8004 Zürich (CH)

(30) Priorität: **01.10.2015 EP 15187995**

(71) Anmelder: **Geberit International AG**
8645 Jona (CH)

(74) Vertreter: **Frischknecht, Harry Ralph**
Isler & Pedrazzini AG
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) **SANITÄRANORDNUNG**

(57) Sanitärordnung umfassend ein Einbauteil (2) mit einer Oberseite (23), einer Unterseite (24), eine die Oberseite (23) und Unterseite (24) verbindende Seitenfläche (25) sowie mindestens einer Ecke (26), und eine Dichtanordnung aus einer Dichtfolie mit mindestens einer Dichtecke (1) und mindestens einem Bandteil (16). Die Dichtecke (1) umfasst ein Basisteil (3) mit mindestens zwei winklig geneigt zueinander verlaufenden und sich an einer Eckstelle (4) schneidenden Faltkanten (5), ein Faltteil (6), und mindestens zwei miteinander über das Faltteil (6) in Verbindung stehende Seitenteile (7, 8), welche über die Faltkanten (5) mit dem Basisteil (3) in Verbindung stehen. Je ein Bandteil (16) schliesst sich jeweils einem der Seitenteile (7, 8) und dem Basisteil (3) an und weist in Faltlage ebenfalls eine Faltkante (17) auf, welche die Verlängerung der Faltkante (5) zwischen Seitenteil (7, 8) und Basisteil (3) bildet. Die Dichtanordnung ist werkseitig über den Basisteil (3) der Dichtecke (1) und über das Bandteil (16) an der Unterseite (23) des Einbauteils (2) bezüglich Wasser dicht befestigt.

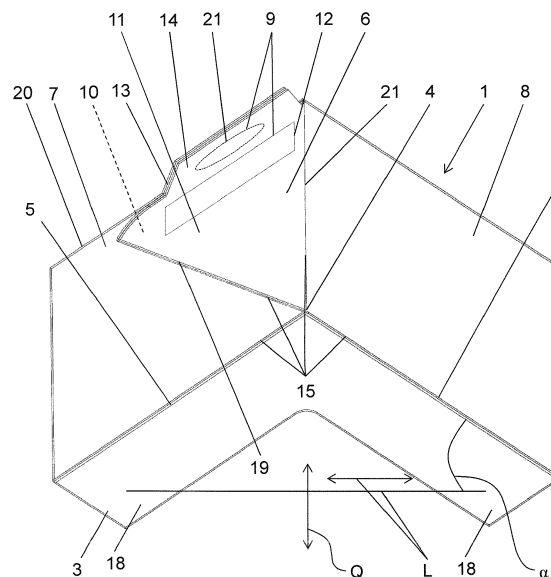


FIG. 1

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sanitärordnung nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, und ein Verfahren nach Anspruch 15 oder 16.

STAND DER TECHNIK

[0002] In der Sanitärtechnik sind Dichtfolien zur Anbindung von wasserführenden Einbauteilen, wie beispielsweise von Duschflächen, Duschwannen, Bodenabläufe, Wandabläufe und dergleichen bekannt. Die Dichtfolien stehen dabei bezüglich Wasser dicht mit dem Bauteil verbunden und werden in Einbaulage mit dem Bauteil verbunden.

[0003] Meist werden diese Dichtfolien vor Ort auf der Baustelle durch den Installateur an einem Einbauteil befestigt. Gerade bei nicht-erfahrenen Installateuren kann es vorkommen, dass die Dichtfolien mangelhaft befestigt werden, was dann zu Problemen bezüglich der Dichtigkeit führt.

[0004] Die Orientierung der Dichtfolie in Einbaulage hängt im Wesentlichen von den baulichen Gegebenheiten ab. Typische Orientierungen sind in der Vertikalen und der Horizontalen.

[0005] Im Eckbereich eines wasserführenden Bauteils wird die Dichtfolie typischerweise vor Ort für den Einbau gefaltet. Die Faltung ist meist problematisch, weil mehrere Dichtschichten übereinander beispielsweise mit Mörtel oder einem Anstrich mit dem Gebäude verbunden werden muss.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0006] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung insbesondere eine Aufgabe zugrunde, eine Sanitärordnung anzugeben, welche die Nachteile des Standes der Technik überwindet. Eine besonders bevorzugte Aufgabe ist es, eine Sanitärordnung anzugeben, welche unter der Massgabe eines flexiblen Einsatzes an verschiedenen zu dichtenden Konfigurationen einfacher und sicherer einbaubar ist. Eine besonders bevorzugte Aufgabe ist es, eine Duschfläche mit einer Dichtecke anzugeben, welche unter der Massgabe eines flexiblen Einsatzes an verschiedenen zu dichtenden Konfigurationen einfacher montierbar ist.

[0007] Diese Aufgabe löst eine Sanitärordnung nach dem Gegenstand von Anspruch 1. Demgemäß umfasst eine Sanitärordnung ein Einbauteil mit einer Oberseite, einer Unterseite, mindestens einer die Oberseite und Unterseite verbindende Seitenfläche sowie mindestens einer Ecke, und eine Dichtanordnung aus einer Dichtfolie mit mindestens einer Dichtecke und mindestens einem Bandteil. Die Dichtecke umfasst ein Basisteil mit mindestens zwei winklig geneigt zueinander verlaufenden und sich an einer Eckstelle schneidenden

Faltkanten, ein Faltteil, und mindestens zwei miteinander über das Faltteil in Verbindung stehende Seitenteile, welche über die Faltkanten mit dem Basisteil in Verbindung stehen. Je ein Bandteil schliesst sich jeweils einem der Seitenteile und dem Basisteil an und weist in Faltlage ebenfalls eine Faltkante auf, welche die Verlängerung der Faltkante zwischen Seitenteil und Basisteil bildet. Die Dichtanordnung ist werkseitig über den Basisteil der Dichtecke und über das Bandteil bzw. Teilen des Bandteils an der Unterseite des Einbauteils bezüglich Wasser dicht befestigt.

[0008] Unter einer "werkseitigen Befestigung" wird verstanden, dass die Dichtanordnung während der Herstellung der Sanitärordnung am Einbauteil befestigt wird. Durch die werkseitige Vorbefestigung der Dichtanordnung an das Einbauteil kann die Dichtanordnung sicherer und vor allem in kontrollierter Umgebung an das Einbauteil befestigt werden. Darüber hinaus entfällt das Verbinden von der Dichtanordnung mit dem Einbauteil auf der Baustelle, was ebenfalls zur Sicherheit beiträgt. Weiter ergeht bei der werkseitigen Vormontage der Vorteil, dass der Installateur durch eine einfache Manipulation die Dichtecke bzw. die Dichtanordnung in die gewünschte Lage bringen kann.

[0009] In Richtung der Faltkante der Dichtecke gesehen bildet das Bandteil eine Verlängerung des Seitenteils und des Basisteils. Das Bandteil weist dabei quer zur Faltkante im Wesentlichen die gleiche Ausdehnung wie das Seitenteil und das Basisteil auf. Das Bandteil umfasst also ebenfalls ein Seitenteil und ein Basisteil, welche über eine Faltkante miteinander in Verbindung stehen. Mit anderen Worten: Der Querschnitt des Bandteils ist vorzugsweise gleich wie der Querschnitt der Dichtecke durch das Seitenteil und das Basisteil hindurch.

[0010] In Einbaulage gesehen verläuft die Unterseite des Einbauteils vorzugsweise in der Horizontalen. Das heisst, die Basisteile von der Dichtecke bzw. vom Bandteil liegen ebenfalls in der Horizontalen. Die Seitenteile erstrecken sich in der Faltlage dann im Wesentlichen in der Vertikalen und in der Auffalllage vorzugsweise in der Horizontalen.

[0011] Vorzugsweise wird die Dichtanordnung in einer werkseitig vorgefalteten Montagelage gegen die Oberflächen des Einbauteils umgefaltet. Die Umfaltung ist dabei derart, dass die Dichtanordnung im Wesentlichen vollständig am Einbauteil anliegt.

[0012] Besonders bevorzugt werden die über die Oberseite des Einbauteils hervorstehenden Teile der Dichtanordnung in einer werkseitig vorgefalteten Montagelage gegen die Oberseite umgefaltet. Durch diese Umfaltung liegen sämtliche Teile der Dichtanordnung an Flächen des Einbauteils an, was für die Lagerung und den Transport von Vorteil ist.

[0013] Besonders bevorzugt wird die Dichtanordnung in eine Plastikfolie und/oder eine Kartonschachtel eingepackt, wobei Plastikfolie und/oder Kartonschachtel die Dichtfolie in der Montagelage halten.

[0014] Besonders bevorzugt wird die Dichtanordnung

über ein optionales Verbindungselement in Montagelage gehalten. Beispielsweise kann die Dichtfolie nach der Umfaltung in die Montagelage mit Klebestreifen fixiert werden.

[0015] Bei der Montage werden dann die entsprechenden Teile der Dichtanordnung in eine Faltlage oder Auf-faltlage aufgefaltet. Für einen Wandanschluss stehen das Fallteil und die Seitenteile in Einbaulage vom Einbauteil über die Oberseite hervor. Alternativ oder zusätzlich verlaufen für einen Bodenanschluss das Fallteil und die Seitenteile in Einbaulage vom Einbauteil im Wesentlichen parallel zur Unterseite und über den Seitenrand hervor.

[0016] Das heisst, die Dichtanordnung kann im Wesentlichen drei Faltzustände einnehmen, nämlich:

- die Montagelage, in welcher die Dichtanordnung vorzugsweise zur Oberseite des Einbauteils umgefaltet ist,
- die Faltlage, in welcher die Dichtanordnung im Wesentlichen rechtwinklig zur Oberseite des Einbauteils stehen, und
- die Auffaltlage, in welcher die Dichtanordnung im Wesentlichen parallel zur Unterseite des Einbauteils verläuft.

[0017] Für die Montage kann die Dichtanordnung je nach herrschenden Verhältnissen angepasst werden. Beispielsweise für eine kombinierte Anordnung in einer Ecke, wobei dann die Dichtanordnung für den Wandanschluss und den Bodenanschluss aufgefaltet wird. Die Dichtanordnung befindet sich dann in Faltlage und Auffaltlage.

[0018] Vorzugsweise steht in einer Variante die Dichtanordnung weiter mit Bereichen des Seitenteils und des Bandteils mit der Seitenfläche mit dem Einbauteil bezüglich Wasser dicht in Verbindung.

[0019] Vorzugsweise steht in einer anderen Variante die Dichtanordnung ausschliesslich mit dem Basisteil und Teilen des Bandteils mit der Unterseite des Einbauteils in Verbindung. Das heisst, dass die Dichtecke vorzugsweise ausschliesslich über den Basisabschnitt mit dem sanitären Einbauteil in Verbindung steht.

[0020] Die Dichtanordnung wird vorzugsweise stoffschlüssig an die entsprechenden Flächen des Einbauteils befestigt. Diese stoffschlüssige Verbindung hat dabei ebenfalls dichtende Eigenschaften und erstreckt sich vorzugsweise im Bereich der Unterseite vollständig über die zur Unterseite hin gewandte Fläche der Dichtanordnung.

[0021] Vorzugsweise ist das Bandteil einstückig an der Dichtecke angeformt. Es handelt sich also um eine einteilig ausgebildete und integral geformte Struktur. In einer anderen Ausführung ist das Bandteil bezüglich Wasser dicht mit der Dichtecke in Verbindung und ist vorzugsweise aus gleichem Material. Die dichte Verbindung wird vorzugsweise über eine stoffschlüssige Verbindung, wie eine Klebeverbindung oder eine Schweißverbindung,

erreicht.

[0022] In einer bevorzugten Ausführung bildet die Dichtanordnung die Gestalt eines mehreckigen, insbesondere eines viereckigen, Dichtrahmens. Weiter bildet das Einbauteil die Gestalt einer mehreckigen, insbesondere viereckigen Platte, wobei in jeder Rahmenecke eine Dichtecke angeordnet ist und die Dichtecken jeweils über ein Bandteil miteinander verbunden sind. Jeder der Plattenecken ist eine Dichtecke zugeordnet. Die Bandteile bilden also die Seitenkante der mehreckigen Dichtanordnung.

[0023] Besonders bevorzugt ist die Elastizität des Bandteils in einer Richtung quer zur Faltkante des Bandteils grösser als in Richtung der Faltkante. Hierdurch können Längenänderungen in eingebauten Zustand besonders vorteilhaft kompensiert werden. Besonderes bevorzugt ist die Elastizität der Dichtecke wie oben beschrieben ausgebildet. Hierdurch ist die Querelastizität in allen Bereichen ungefähr gleich. Diese Ausbildung ist vorteilhaft, weil dadurch beispielsweise ein Absenken des Estrichs einfach kompensiert werden kann, ohne dass die Dichtwirkung negativ beeinträchtigt wäre.

[0024] Vorzugsweise ist die Elastizität der Dichtfolie in einer Richtung quer zu einer Linie, die sich in einem Winkel α von 45° oder 135° zu den Faltkanten erstreckt, grösser als in Richtung der besagten Linie. Hierdurch können Längenänderungen in eingebauten Zustand besonders vorteilhaft kompensiert werden.

[0025] Vorzugsweise wird das Fallteil über ein trennbar und/oder entfernbar ausgebildetes Sicherungselement in einer werkseitig vorgfalteten oder werkseitig vorkonfektionierten Faltlage gehalten, wobei bei Trennung und/oder Entfernung des Sicherungselementes das Fallteil von der vorgefalteten bzw. vorkonfektionierten Faltlage in eine Auffaltlage aufgefaltet werden kann, derart, dass mindestens eines der Seitenteile um die Faltkante relativ zum Basisteil verschwenkbar ist.

[0026] Durch die Anordnung des Sicherungselementes kann die Dichtecke werkseitig vorgefaltete werden und bei Auftrennung und/oder Entfernung des Sicherungselementes kann die Dichtecke dann für den jeweiligen Einsatzzweck aufgefaltet werden. Mit anderen Worten: Die Dichtecke wird als Eckausführung bereitgestellt und kann so direkt in einer Wandecke eingebaut werden oder die Dichtecke kann für eine Flachausführung oder eine Sockelfuge oder eine Wandfuge in die Auffaltlage aufgefaltet werden. Dies erleichtert die Arbeit des Installateurs wesentlich, denn er muss nicht mehr vor Ort die Dichtecke aus einer ebenen Dichtfolie falten, sondern kann - sofern notwendig - aus einer Dichtecke ein Auf-falten vornehmen. Darüber hinaus kann aufgrund der werkseitigen Faltung die Dichtecke genauer gefaltet werden.

[0027] Ein weiterer Vorteil, welcher durch die vorgefaltete Dichtecke entsteht, ist, dass dem Installateur nicht verschiedene Teile für verschiedene Einbausituation bereitgestellt werden müssen, sondern, dass er diese ausgehend von der Dichtecke durch Trennen und/oder Ent-

fernen des Sicherungselementes und anschliessendes Auffalten selbst bereitstellen kann.

[0028] Durch das werkseitige Vorfalten kann zudem erreicht werden, dass die Faltstelle nur minimal aufbaut, da eine optimalere Faltung als bei Faltung vor Ort durch den Installateur erreicht werden kann.

[0029] Unter einem trennbar ausgebildeten Sicherungselement wird ein Sicherungselement verstanden, welches leicht trennbar bzw. teilbar ist. Beispielsweise soll ein derartiges Sicherungselement von Hand oder unter Zuhilfenahme eines einfachen Werkzeuges, wie beispielsweise einer Schere oder einem Messer, leicht getrennt werden können.

[0030] Unter einem entfernbar ausgebildeten Sicherungselement wird ein Sicherungselement verstanden, welches leicht von der Dichtecke entfernt bzw. abgetrennt werden kann. Das Entfernen bzw. das Abtrennen kann als ganz oder auch nur teilweise erfolgen.

[0031] Unter einem sanitären Einbauteil wird eine Duschwanne, eine bodenebene Duschwanne, eine Badewanne, ein Tragrahmen, eine Duschfläche, ein Waschtisch, etc. verstanden.

[0032] Unter Teilen eines Sanitärraums wird beispielsweise eine Ecke in einem Badezimmer oder eine Sockelfuge bzw. eine Wandfuge verstanden. Hier kann die Dichtecke beispielsweise zwischen Fliese und Estrich oder anderweitig eingesetzt werden. Die Ecke oder die Fuge kann verschiedenartig ausgebildet sein, beispielhaft wird der Übergang zwischen einer Wand und dem Boden oder ähnliche Übergänge im Bereich einer Sitzbank genannt. Die Dichtecke kann aber auch in Kombination mit anderen Elementen eingesetzt werden, bei welchen sich die Frage bezüglich Abdichtung stellt.

[0033] Der Winkel zwischen den beiden Faltkanten liegt vorzugsweise zwischen 45° und 135° , insbesondere liegt der Winkel zwischen den beiden Faltkanten bei 90° .

[0034] Vorzugsweise erstrecken sich in der Faltlage die Seitenteile winklig geneigt, insbesondere rechtwinklig, vom Basisteil. Das Faltelement ist in Faltlage bevorzugt zu einem der Seitenteile umgefaltet und steht über das Sicherungselement mit dem Seitenteil in trennbarer Verbindung.

[0035] Die Seitenteile untereinander stehen ebenfalls winklig geneigt zueinander, wobei der Winkel zwischen den Seitenteilen dem Winkel zwischen den beiden Faltkanten entspricht.

[0036] Vorzugsweise liegen in der Auffaltlage mindestens eines der Seitenteile oder beide Seitenteile und mindestens Teile des Faltelementes oder das ganze Faltelement in einer von der Faltlage unterschiedlichen Orientierung zum Basisteil. Vorzugsweise liegen das Basisteil und das Seitenteil bzw. die Seitenteile in einer gemeinsamen Ebene, welche einer Oberfläche des Basisteils entspricht.

[0037] In einer ersten Variante ist das Sicherungselement ein stoffschlüssiges Sicherungselement, welches das Faltelement zu einem der Seitenteile verbindet.

[0038] Je nach Anordnung kann das stoffschlüssige Sicherungselement auch Abschnitte des Faltelementes unter-

einander verbinden. Beispielsweise kann das Faltelement zwei Faltelementabschnitte aufweisen, welche an deren einander zugewandten Flächen mit dem stoffschlüssigen Sicherungselement miteinander in Verbindung stehen. Einer der beiden Faltelementabschnitte wird dann mit dem stoffschlüssigen Sicherungselement mit einem der Seitenteile verbunden.

[0039] Unter einem stoffschlüssigen Sicherungselement wird vorzugsweise ein Klebstoff oder eine Schweißverbindung verstanden.

[0040] Vorzugsweise erstreckt sich das stoffschlüssige Sicherungselement über nur eine Teilfläche der aneinander liegenden Flächen des Faltelementes bzw. des Seitenteils, wobei die besagten Teilfläche flächenmässig um ein Vielfaches kleiner ist als die besagten aneinander liegenden Flächen des Faltelementes bzw. des Seitenteils. Die Teilfläche kann aus einem Flächenabschnitt oder mehreren Flächenabschnitten bestehen.

[0041] Mit anderen Worten gesagt erstreckt sich das stoffschlüssige Sicherungselement nicht über die gesamte Fläche der jeweiligen Teile der Dichtecke die im Faltzustand flächig aneinander anliegen.

[0042] In einer zweiten Variante ist das Sicherungselement ein kraftschlüssiges und/oder formschlüssiges Sicherungselement. Beispielsweise kann das Sicherungselement eine Klammer sein, welche die entsprechenden Teile zusammenhält. Die Klammer ist dabei vorzugsweise derart ausgebildet, dass diese die Dichtfolie der Dichtecke nicht durchdringt und/oder dass die Klammer bezüglich der Foliendicke der Dichtfolie wenig aufträgt. Auch wäre es denkbar, dass Bereiche des Faltelementes und/oder des Seitenteils weiter miteinander verflochten werden, wobei über diese weitere Verflochtung das Faltelement zum Seitenteil gesichert wird. Auch oder alternativ könnte ein Klettverschluss, ein Klemmverschluss und/oder ein Verschluss durch Druckfügen eingesetzt werden.

[0043] In einer dritten Variante ist das Sicherungselement die Kombination aus der ersten und der zweiten Variante. Das stoffschlüssige Sicherungselement wird dabei durch ein kraftschlüssiges und/oder formschlüssiges Sicherungselement unterstützt.

[0044] Vorzugsweise umfasst eines der beiden Seitenteile eine erste Lasche und das Faltelement umfasst eine zweite Lasche, welche Laschen in der Faltlage mit dem Sicherungselement miteinander in Verbindung stehen. Das Sicherungselement verbindet die beiden Laschen.

[0045] Besonders bevorzugt erstrecken sich die Laschen von einer Aussenkante des Seitenteils bzw. des Faltelementes.

[0046] Vorzugsweise sind die Laschen vom Faltelement und vom Seitenteil abschneidbar ausgebildet.

[0047] Bezüglich der Anordnung des Sicherungselementes im Zusammenhang mit den beiden Laschen sind vorzugsweise zwei verschiedene Ausführungen möglich:

- Ausschlüssliche Anordnung des Sicherungselementes im Bereich der beiden Laschen; oder

- Anordnung des Sicherungselementes im Bereich der beiden Laschen sowie am Faltteil und dem entsprechenden Seitenteil

[0048] In einer Ausführung ist das Sicherungselement also ausschliesslich im Bereich der beiden Laschen angeordnet. Durch ein Entfernen, insbesondere ein Wegschneiden, von mindestens einer Lasche oder von beiden Laschen wird somit auch das Sicherungselement von der Dichtecke entfernt. Das Sicherungselement im Bereich der beiden Laschen kann aber auch so ausgebildet sein, dass es zwischen den Laschen getrennt, insbesondere aufgerissen, werden kann.

[0049] In einer alternativen Ausführung ist das Sicherungselement also im Bereich der beiden Laschen sowie am Faltteil und dem entsprechenden Seitenteil angeordnet. Durch ein Entfernen, insbesondere ein Wegschneiden, von mindestens einer Lasche oder von beiden Laschen wird somit auch das Sicherungselement von der Dichtecke entfernt; oder durch ein Trennen des die beiden Laschen verbindenden Sicherungselements kann das Sicherungselement aufgetrennt werden. Das Sicherungselement am Faltteil und dem entsprechenden Seitenteil kann wie oben beschrieben getrennt werden.

[0050] In der Alternative können die Laschen wie oben beschrieben entfernt werden und das Sicherungselement am Faltteil und Seitenteil kann aufgerissen werden oder das Sicherungselement zwischen den Laschen und am Faltteil bzw. am Seitenteil können aufgerissen werden.

[0051] Besonders bevorzugt handelt es sich beim Sicherungselement, das die beiden Laschen miteinander verbindet, in allen Ausführungen um das Sicherungselement nach der oben beschriebenen ersten Variante, nämlich um das stoffschlüssige Sicherungselement. Die anderen Varianten können aber auch eingesetzt werden.

[0052] Vorzugsweise ist im Bereich der Faltkanten und/oder der Faltlinien am Faltteil eine sich in die Richtung der Faltkante bzw. der Faltlinien erstreckende Prägung vorgesehen.

[0053] Vorzugsweise ist die Dichtfolie eine beidseitig mit einem Vlies beschichtete Kunststoffolie. Vorzugsweise stehen das Basisteil, das Faltteil und die beiden Seitenteile einstückig miteinander in Verbindung. Besonders bevorzugt werden das Basisteil, das Faltteil und die beiden Seitenteile aus einem Folienteil herausgestanzt.

[0054] Das Einbauteil ist in allen Ausführungen vorzugsweise eine Duschwanne, eine bodenebene Duschwanne, eine Badewanne, ein Tragrahmen, eine Duschfläche, ein Waschtisch, etc.

[0055] Ein Verfahren zur Herstellung einer Sanitärordnung nach obiger Beschreibung ist gekennzeichnet,

dass in einem ersten Schritt das Einbauteil und die Dichtanordnung relativ zueinander positioniert werden, und

dass in einem nachfolgenden Schritt die Dichtanordnung mindestens an die Unterseite des Einbauteils

befestigt wird, wobei die beiden Schritte in der gleichen Produktionsanlage, insbesondere in der gleichen Aufspannung, erfolgen.

[0056] Ein Verfahren zur Vorbereitung der Montage einer Sanitärordnung nach obiger Beschreibung ist gekennzeichnet, dass vor dem Einbau der Dichtecke die Dichtecke auf die Einbausituation vorbereitet wird, nämlich,

dass vor dem Einbau der Sanitärordnung die Dichtanordnung von der Montagelage in die Auffalllage gebracht wird; und

dass vor dem Einbau die Dichtecke auf die Einbausituation vorbereitet wird, nämlich,

dass für den Einbau der Dichtecke in eine Ecke des Gebäudes die Dichtecke nicht vollständig aufgefaltet wird, das heisst in der Auffalllage verbleibt, und/oder dass für den Einbau der Dichtecke im Bereich einer Sockelfuge des Gebäudes oder einer Ebene des Gebäudes die Dichtecke vollständig aufgefaltet wird und die Seitenteile der Dichtecke und das Bandteil von der Faltlage in die Auffalllage bewegt werden.

[0057] Vorzugsweise ist das Verfahren bei Vorhandensein des Sicherungselementes weiterhin dadurch gekennzeichnet, dass für den Einbau der Dichtecke in eine Ecke des Gebäudes das Sicherungselement nicht aufgetrennt wird, und

dass für den Einbau der Dichtecke im Bereich einer Sockelfuge des Gebäudes oder einer Ebene des Gebäudes das Sicherungselement aufgetrennt wird und die die Seitenteile der Dichtecke und das Bandteil von der Faltlage in die Auffalllage bewegt werden.

[0058] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0059] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Dichtecke in Faltlage;

Fig. 2 die Ansicht von Figur 1 in der gleichen Faltlage;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer Dichtecke nach Figur 1 zwischen der Faltlage und der Auffalllage;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer Dichtecke nach Figur 1 in einer Auffalllage;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer Dichtecke nach Figur 1 in einer anderen Auffalllage als in

- Fig. 6 eine Sanitärordnung mit Dichtanordnung mit Dichtecken gemäss den vorhergehenden Figuren in Faltlage; und
- Fig. 7 die Sanitär anordnung nach Figur 6 in Auffaltlage.

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0060] In der Figur 1 wird eine Dichtecke 1 aus einer Dichtfolie zur Abdichtung eines sanitären Einbauteils gezeigt. Die Dichtecke 1 dient der Abdichtung des sanitären Einbauteils gegenüber eines Gebäudes, in welches das sanitäre Einbauteil einzubauen ist.

[0061] Die Dichtecke 1 kann im Wesentlichen drei Zustände einnehmen, nämlich eine Faltlage, wie in den Figuren 1 und 2 gezeigt, und eine Auffaltlage, wie in den Figuren 3 bis 5 gezeigt. Weiter kann die Dichtecke 1 zusammen mit den restlichen Teilen der Dichtanordnung auch eine Montagelage einnehmen, wobei dann die Dichtanordnung im Wesentlichen vollständig am Einbauteil anliegt. Die Dichtecke 1 wird bei deren Herstellung werkseitig in die Faltlage gebracht und in Faltlage dem Installateur ausgeliefert. Der Installateur kann dann vor Ort die Dichtecke 1 an der Einbausituation im Gebäude anpassen. Beispielsweise kann er die Dichtecke 1 in Faltlage einbauen oder er kann die Dichtecke 1 in die Auffaltlage auffalten und in Auffaltlage einbauen. Das Auffalten von der Dichtecke 1 von der Faltlage in die Auffaltlage ist für den Installateur wesentlich einfacher als das Falten der Dichtecke vor Ort, was zu einem einfacher Einbau für den Installateur führt. Darüber hinaus sinkt auch das Fehlerpotential, weil sich der Installateur nicht veranlasst sieht, die Dichtfolie nach erfolgter Faltung mit Hilfsmitteln, wie Heftklammern oder ähnlichen, welche die Dichtwirkung beeinflussen könnten, zu fixieren. Folglich wird mit der erfindungsgemässen Dichtecke nicht nur der Einbau einfacher, sondern auch sicherer.

[0062] Die Dichtecke 1 umfasst in der gezeigten Ausführungsform ein Basisteil 3 mit mindestens zwei winklig geneigt zueinander verlaufenden und sich an einer Eckstelle 4 scheidenden Faltkanten 5, ein Falteile 6, und mindestens zwei über das Falteile 6 in Verbindung stehende Seitenteile 7, 8, welche zudem über die Faltkanten 5 mit dem Basisteil in Verbindung stehen. Das Basisteil 3, das Falteile 6 und die Seitenteile 7, 8 stehen einstückig miteinander in Verbindung. Mit anderen Worten: Die Dichtecke 1 ist einstückig ausgebildet.

[0063] Das Falteile 6 ist über ein trennbar oder abtrennbar ausgebildetes Sicherungselement 9 in der werkseitig vorgefalteten Faltlage gehalten. Das Sicherungselement 9 sichert das Falteile 6 zum Seitenteil 7, wodurch das Falteile 6 und auch die Seitenteile 7, 8 in ihrer Faltlage gehalten werden. Das Sicherungselement 9 verhindert also, dass die beiden Seitenteile 7, 8 sowie das Falteile 6 von der Faltlage in die Auffaltlage gefaltet werden können.

[0064] Bei einer Trennung des Sicherungselementes 9 kann das Falteile 6 in eine Auffaltlage aufgefalted werden. In den Figuren 3 bis 5 wird die Dichtecke 1 in verschiedenen Auffaltlagen gezeigt. Von der Faltlage in die Auffaltlage werden das Falteile 6 und mindestens eines der Seitenteile 7, 8 relativ zum Basisteil ausgehend von der Faltlage aufgefalted.

[0065] In der Faltlage, so wie in der Figur 1 gezeigt, stehen die Seitenteile 7, 8 winklig geneigt, hier rechtwinklig, vom Basisteil 3 weg. Das Falteile 6 ist dabei zu einem der Seitenteile, hier zum Seitenteil 7, umgefaltet und wird in seiner umgefalteten Position mit dem Sicherungselement 9 zum Seitenteil 7 gesichert.

[0066] In der Figur 3 wird eine Zwischenlage zwischen der Faltlage und der Auffaltlage zur Illustration gezeigt. In dieser Zwischenlage ist das Sicherungselement 9 aufgetrennt worden und das Falteile 6 sowie die Seitenteil 7, 8 sind relativ zum Basisteil 3 verschwenkt worden.

[0067] In den Figuren 4 und 5 wird die Dichtecke 1 in unterschiedlichen Auffaltlagen gezeigt. In der Auffaltlage ist mindestens eines der Seitenteile 7, 8 und Teile des Falteiles 7 aufgefalted und liegen in einer unterschiedlichen Orientierung zum Basisteil 3 als in der Faltlage.

[0068] In der Figur 4 wird eine weitere Auffaltlage gezeigt, wobei hier beide Seitenteil 7, 8 und auch das Falteile 6 in der Auffaltlage derart aufgefalted sind, dass sie in der gleichen Ebene wie das Basisteil 3 liegen.

[0069] In der in der Figur 5 gezeigten Auffaltlage erstreckt sich das Seitenteil 7 in der gleichen Ebene wie das Basisteil 3 und das Seitenteil 8 erstreckt sich nach wie vor rechtwinklig zum Basisteil 3. Das Falteile 6 verbindet hier die beiden Seitenteil 7, 8 und ist ebenfalls in der gleichen Lage orientiert wie das Seitenteil 8. Es steht also rechtwinklig zum Basisteil 3 und zum Seitenteil 7.

[0070] Unter Bezugnahme auf die Figuren 1 bis 5 werden nun weitere Merkmale der erfindungsgemässen Dichtecke 1 gemäss der vorliegenden Ausführungsform erläutert.

[0071] Das Basisteil 3 ist in den gezeigten Figuren im Wesentlichen L-förmig ausgebildet. Von der Eckstelle 4 gesehen erstrecken sich dabei zwei Basisteilschenkel 18 entlang der jeweiligen Falteile 5 weg. Hierdurch wird die besagte L-förmige Struktur bereitgestellt. Die Basisteilschenkel 18 weisen hier die gleiche Länge in Richtung der Falteile 5 auf. Die Länge der beiden Basisteilschenkel 18 kann auch unterschiedlich sein. Alternativ kann das Basisteil 3 auch als Rechteck oder Quadrat bereitgestellt werden.

[0072] Das Falteile 6 umfasst in der gezeigten Ausführungsform mehrere Faltlinien 19, an welchen das Falteile 6 gefaltet ist.

[0073] Das Sicherungselement 9 kann verschiedenartig ausgebildet sein.

[0074] In einer ersten Variante ist das Sicherungselement ein stoffschlüssiges Sicherungselement 9, welches das Falteile 6 zu einem der Seitenteil 7, 8 verbindet. Beispielsweise ist ein stoffschlüssiges Sicherungselement eine Klebestelle oder eine Schweissstelle, welche die

einzelnen Lagen des Falzteils 6 mit dem Seitenteil 7, 8 verbindet. Bei einem Trennen des Sicherungselementes 9 wird die stoffschlüssige Verbindungsstelle, also die Klebestelle und/oder die Schweissstelle durch den Installateur aufgerissen. Das stoffschlüssige Sicherungselement 9 ist vorzugsweise derart dimensioniert, dass dieses von Hand, ohne Zuhilfenahme eines Werkzeuges aufgetrennt werden kann.

[0075] Das stoffschlüssige Sicherungselement gemäss der ersten Variante erstreckt sich vorzugsweise über nur eine Teilfläche 12 der aneinanderliegenden Flächen des Falzteils 6 beziehungsweise des Seitenteils 7. Die besagte Teilfläche 12 ist in der Figur 1 als gestricheltes Viereck eingezeichnet. Das stoffschlüssige Sicherungselement 9 kann sich beispielsweise über die Fläche des besagten Vierecks erstrecken. Die physische Form der besagten Teilfläche 12 kann aber auch unterschiedlich sein. Beispielsweise kann die Teilfläche 12 in mehrere Bereiche unterteilt sein. Es ist also möglich, dass sich das stoffschlüssige Verbindungselement über mehrere Bereiche, die dann die Teilfläche 12 der aneinanderliegenden Fläche ergeben, erstreckt. Beispiele von solchen Bereichen sind Klebepunkte, Klebelinien, Schweisspunkte oder Schweisslinien.

[0076] Die besagte Teilfläche 12 ist flächenmässig um ein vielfaches kleiner als die besagten aneinanderliegenden Flächen des Falzteils 6 beziehungsweise des Seitenteils 7, 8. Hierdurch kann eine besonderes einfache Trennung des stoffschlüssigen Sicherungselementes 9 erreicht werden.

[0077] In einer zweiten Variante ist das Sicherungselement 9 ein kraftschlüssiges und/oder formschlüssiges Sicherungselement ist.

[0078] In einer dritten Variante ist das Sicherungselement 9 die Kombination aus der ersten und der zweiten Variante. Das stoffschlüssige Sicherungselement wird dabei durch ein kraftschlüssiges und/oder formschlüssiges Sicherungselement unterstützt.

[0079] In den gezeigten Ausführungsformen umfasst eines der beiden Seitenteile 7, 8, hier das Seitenteil 7, eine erste Lasche 13. Das Faltelement 6 umfasst eine zweite Lasche 14. Die Laschen 13, 14 sind optional, das heisst, die Dichtecke 9 könnte gemäss obiger Beschreibung auch ohne die Laschen 13, 14 ausgebildet sein. Die Laschen 13, 14 weisen die gleiche Form auf und stehen von einer oberen Kante 20 vom Seitenteil 7, 8 weg. Die Laschen 13, 14 sind einstückig am Seitenteil 7 bzw. am Faltelement 6 angeformt.

[0080] Die Laschen 13, 14 stehen in der Faltlage über das Sicherungselement 9 gemäss den obigen drei Varianten miteinander in Verbindung. Besonders bevorzugt wird aber das Sicherungselement 9 gemäss der ersten Variante, nämlich das stoffschlüssige Sicherungselement 9.

[0081] In der gezeigten Ausführungsform ist die erste Lasche 13, wie bereits erläutert, dem Seitenteil 7 angeformt. Die zweite Lasche 14 ist dem Faltelement 6 an dem weiter entfernt vom Seitenteil 7 liegenden Faltelementab-

schnitt 11 angeordnet. Somit wird der näher zum Seitenteil 7 liegende Faltelementabschnitt 10 des Falzteils 6 zwischen dem Faltelementabschnitt 11 und dem Seitenteil 7 eingeklemmt. Die entsprechende Anordnung der Laschen kann auch gut in den Figuren 3 bis 5 erkannt werden.

[0082] Das stoffschlüssige Sicherungselement 9 erstreckt sich über eine Fläche 21, welche im Bereich der Lasche ist mit einer Ellipse dargestellt. Das Sicherungselement 9, welches im Bereich der Laschen 13, 14 angeordnet ist, kann aber auch eine andere physische Ausdehnung aufweisen. Das Sicherungselement 9 im Bereich der Lasche 13, 14 kann sich vollflächig über die aneinander zugewandten Flächen der Laschen 13, 14 erstrecken oder es kann sich auch nur über einen Flächenanteil der zugewandten Flächen erstrecken.

[0083] Bei Vorhandensein der Laschen 13, 14, kann entweder auf die Anordnung des Sicherungselementes 9 in der Teilfläche 12 verzichtet werden, oder das Sicherungselement 9 kann zusätzlich im Bereich der Teilfläche 12 angeordnet werden. Es sind also zwei Ausführungen denkbar:

- Ausschliessliche Anordnung des Sicherungselementes 9 im Bereich der beiden Laschen 13, 14; oder
- Anordnung des Sicherungselementes 9 im Bereich der beiden Laschen 13, 14 und in der Teilfläche 12 gemäss obiger Beschreibung.

[0084] Die beiden Laschen 13, 14, welche über das Sicherungselement 9 zusammengehalten werden, können verschiedenartig voneinander getrennt werden.

[0085] Erstens ist es möglich, dass die beiden Laschen 13, 14 oder eine der beiden Laschen 13, 14 durch einen Schnitt mit einer Schere oder einem Messer von Seitenteil 7 bzw. vom Faltelement 6 abgeschnitten werden bzw. wird. In diesem Falle wird das Sicherungselement 9 ebenfalls von der Dichtecke 1 abgetrennt, wodurch diese in Auf-faltlage gefaltet werden kann. Sofern ein zusätzliches Sicherungselement 9 in der Teilfläche 12 angeordnet ist, müsste diese ebenfalls noch getrennt werden.

[0086] Zweitens ist es möglich, dass das Sicherungselement 9, welches die beiden Laschen 13, 14 im Bereich der Laschen 13, 14 verbindet, analog zum Sicherungselement 9 gemäss obiger Beschreibung aufzutrennen.

[0087] Wie oben erwähnt kann das Sicherungselement 9 auch durch die oben beschriebene zweite oder dritte Variante bereitgestellt werden.

[0088] Von der Figur 3 kann gut erkannt werden, dass im Bereich der Faltkanten 5 bzw. der Faltlinien 19 am Faltelement 6 eine sich in Richtung der Faltkante 5 bzw. der Faltlinien 19 erstreckende Prägung 15 vorgesehen ist. Die Prägung 15 wird dabei werkseitig vor dem Falten des Falzteils 6 und der Seitenteile 7, 8 in die Faltlage eingebracht. Durch die Prägung 15 kann das Falten und auch das Auffalten stark vereinfacht werden.

[0089] Die Dichtfolie der Dichtecke 1 ist vorzugsweise eine beidseitig mit einem Vlies beschichtete Kunststoff-

folie. Es können aber auch andere Materialien zum Einsatz kommen.

[0090] Die Elastizität der Dichtfolie der Dichtecke 1 ist in einer Richtung Q quer zu einer Linie L, die sich in einem Winkel α von 45° oder 135° zu den Faltkanten 5 erstreckt, grösser als in Richtung der besagten Linie L. Hierdurch kann eine grösstmögliche Flexibilität in die gewünschte Richtung der Dichtecke 1 bereitgestellt werden.

[0091] In den Figuren 6 und 7 wird eine Dichtanordnung gezeigt. Die Dichtanordnung umfasst vier Dichtecken 1, welche jeweils mit einem Bandteil 16 miteinander in Verbindung stehen. Das Bandteil 16 wird bezüglich Wasser dicht mit der entsprechenden Dichtecke 1 verbunden. Die Verbindungsstellen tragen das Bezugszeichen 22. Alternativ können die Dichtecken 1 und die Bandteile 16 auch einstückig ausgebildet sein.

[0092] Der Querschnitt des sich an einer Dichtecke anschliessenden Bandteils quer zur seiner Faltkante 17 gesehen, entspricht im Wesentlichen dem Querschnitt der Dichtecke 1 quer zu dessen Faltkante 5 gesehen im Bereich der Verbindungsstelle 22. Das Bandteil 16 umfasst vorzugsweise ebenfalls ein Seitenteil 7 und ein Basisteil 3, wobei das Basisteil 3 über eine Faltkante 5 mit dem Seitenteil 7 in Verbindung steht.

[0093] In der Figur 6 befindet sich die Dichtanordnung in der Faltlage. Im Inneren der Dichtanordnung kann ein Einbauteil 2 angeordnet werden, welches dann mit dem Basisteil 3 der Dichtecke 1 sowie mit dem Bandteil 16 bezüglich Wasser dicht verbunden wird. Die Kombination aus Dichtanordnung und Einbauteil kann als Sanitäranordnung bezeichnet werden. Die Verbindung zwischen Basisteil 3 und Einbauteil 2 sowie zwischen Bandteil 16 und Einbauteil 2 erstreckt sich in Einbaulage in der Horizontalen. Das Basisteil 3 kann sich aber auch in der Vertikalen erstrecken, wobei es dann beispielsweise an einer Stirnseite des Einbauteils angeordnet wird.

[0094] In der Figur 7 wird die besagte Sanitäranordnung noch genauer gezeigt. Die Sanitäranordnung umfasst im Wesentlichen ein Einbauteil 2 mit einer Oberseite 23, einer Unterseite 24, eine die Oberseite 23 und Unterseite 24 verbindende Seitenfläche 25 sowie mindestens einer Ecke 25, und eine Dichtanordnung aus einer Dichtfolie mit einer Dichtecke 1 und einem Bandteil 16 gemäss obiger Beschreibung. Die Dichtanordnung ist werkseitig über den Basisteil 3 der Dichtecke 1 und über das Bandteil 16 an der Unterseite 23 des Einbauteils 2 bezüglich Wasser dicht befestigt.

[0095] Die Dichtanordnung kann im Wesentlichen drei verschiedene Positionen einnehmen, nämlich

- Eine Montagelage, in welcher die über die Oberseite 24 des Einbauteils 2 hervorstehenden Teile der Dichtanordnung in einer werkseitig vorgefalteten Montagelage gegen die Oberseite 24 umgefaltet werden; oder
- Eine Faltlage, in welcher die über die Oberseite 24 des Einbauteils 2 hervorstehenden Teile der Dichtanordnung in einer bezüglich der Oberseite 24 im We-

sentlichen rechtwinklig orientiert sind;

- Eine Auffaltlage, in welcher Teil der Dichtanordnung parallel zur Unterseite 24 des Einbauteils 2 liegen.

[0096] In der Figur 6 befinden sich sämtliche Teile der Dichtanordnung in der Faltlage.

[0097] In der Figur 7 sind drei Dichtecken 1 von der Faltlage in die Auffaltlage bewegt worden. Eine Dichtecke 1 steht nach wie vor in der Faltlage. Mit einer derartigen Konfiguration wäre es denkbar, das Einbauteil 2, welches hier die Gestalt einer Duschplatte hat, in eine Ecke in einem Badezimmer einzubauen und über die Dichtanordnung das Einbauteil 2 dicht an das Gebäude anzubinden. Die von Einbauteil 2 über die Oberseite hervorstehenden Teile der Dichtanordnung werden dabei an eine Wand angeschlossen, während die parallel zur Unterseite 24 liegen Teile der Dichtanordnung als Bodenanschluss ausgebildet sind.

[0098] In der gezeigten Ausführungsform steht die Dichtanordnung ausschliesslich mit dem Basisteil 3 und Teilen des Bandteils 16 mit der Unterseite 23 des Einbauteils 2 in Verbindung. Die Verbindung ist dabei derart, dass sich diese ausschliesslich an der Unterseite 23 nicht aber an der Seitenfläche 25 ausdehnt.

[0099] Vorzugsweise ist die Elastizität des Bandteils 16 in einer Richtung quer zur Faltkante 17 des Bandteils 16 grösser als in Richtung der Faltkante 17. Insbesondere im Zusammenhang mit der oben beschriebenen Elastizität der Dichtecke 1 hat diese Ausbildung den Vorteil, dass die Elastizität in die Richtung bereitgestellt wird, in welcher häufig Dehnungen entstehen.

BEZUGSZEICHENLISTE

		Q	Querrichtung
1	Dichtecke		
2	sanitäres Einbauteil		
3	Basisteil		
4	Eckstelle		
5	Faltkanten		
6	Faltteil		
7	Seitenteil		
8	Seitenteil		
9	Sicherungselement		
10	Faltteilabschnitt		
11	Faltteilabschnitt		
12	Teilfläche		
13	erste Lasche		
14	zweite Lasche		
15	Prägung		
16	Bandteil		
17	Faltkante		
18	Basisteilschenkel		
19	Faltlinien		
20	obere Kante		
21	Fläche		
22	Verbindungsstellen		

(fortgesetzt)

23 Oberseite
 24 Unterseite
 25 Seitenfläche
 26 Ecke
 L Linie

Patentansprüche

1. Sanitärordnung umfassend ein Einbauteil (2) mit einer Oberseite (23), einer Unterseite (24), mindestens einer die Oberseite (23) und Unterseite (24) verbindende Seitenfläche (25) sowie mindestens einer Ecke (26), und eine Dichtanordnung aus einer Dichtfolie mit mindestens einer Dichtecke (1) und mindestens einem Bandteil (16), wobei die Dichtecke (1) ein Basisteil (3) mit mindestens zwei winklig geneigt zueinander verlaufenden und sich an einer Eckstelle (4) schneidenden Faltkanten (5), ein Falteil (6), und mindestens zwei miteinander über das Falteil (6) in Verbindung stehende Seitenteile (7, 8), welche über die Faltkanten (5) mit dem Basisteil (3) in Verbindung stehen, umfasst, wobei je ein Bandteil (16) sich jeweils einem der Seitenteile (7, 8) und dem Basisteil (3) anschliesst und in Faltlage ebenfalls eine Faltkante (17) aufweist, welche die Verlängerung der Faltkante (5) zwischen Seitenteil (7, 8) und Basisteil (3) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtanordnung werkseitig über den Basisteil (3) der Dichtecke (1) und über das Bandteil (16) an der Unterseite (23) des Einbauteils (2) bezüglich Wasser dicht befestigt ist.
2. Sanitärordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtanordnung in einer werkseitig vorgefalteten Montagelage gegen die Oberflächen des Einbauteils umgefaltet wird, derart, dass die Dichtanordnung im Wesentlichen vollständig am Einbauteil (2) anliegt, insbesondere, dass die über die Oberseite (24) des Einbauteils (2) hervorstehenden Teile der Dichtanordnung in einer werkseitig vorgefalteten Montagelage gegen die Oberseite (24) umgefaltet werden, wobei die Dichtanordnung vorzugsweise über ein optionales Verbindungselement in Montagelage gehalten wird.
3. Sanitärordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** für einen Wandanschluss das Falteil (6) und die Seitenteile (7, 8) in Einbaulage vom Einbauteil (2) über die Oberseite hervorstehen; und/oder dass für einen Bodenanschluss das Falteil (6) und die Seitenteile (7, 8) in Einbaulage vom Einbauteil (2) im Wesentlichen parallel zur Unterseite verlaufen und über den Seitenrand hervorstehen.

4. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtanordnung weiter mit Bereichen des Seitenteils (7, 8) und des Bandteils (16) mit der Seitenfläche (25) mit dem Einbauteil (2) bezüglich Wasser dicht in Verbindung steht; oder dass die Dichtanordnung ausschliesslich mit dem Basisteil (3) und Teilen des Bandteils (16) mit der Unterseite (23) des Einbauteils (2) in Verbindung steht.
5. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bandteil (16) einstückig an der Dichtecke (1) angeformt ist, oder dass das Bandteil (16) bezüglich Wasser dicht mit der Dichtecke (1) in Verbindung steht und vorzugsweise aus gleichem Material ist.
6. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtanordnung die Gestalt eines mehreckigen, insbesondere viereckigen, Dichtrahmens bildet, und dass das Einbauteil die Gestalt einer mehreckigen, insbesondere viereckigen, Platte bildet, wobei in jeder Rahmenecke eine Dichtecke (1) angeordnet ist und die Dichtecken (1) jeweils über ein Bandteil (16) miteinander verbunden sind und wobei jeder Plattenecke (26) eine Dichtecke zugeordnet ist.
7. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Elastizität des Bandteils (16) in einer Richtung quer zur Faltkante (17) des Bandteils (16) grösser ist als in Richtung der Faltkante (17) und/oder dass die Elastizität der Dichtfolie in einer Richtung (Q) quer zu einer Linie (L), die sich in einem Winkel (α) von 45° oder 135° zu den Faltkanten (5) erstreckt, grösser ist als in Richtung der besagten Linie (L).
8. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Falteil (6) über ein trennbar und/oder entfernbar ausgebildetes Sicherungselement (9) in einer werkseitig vorgefalteten Faltlage gehalten wird, wobei bei Trennung und/oder Entfernung des Sicherungselementes (9) das Falteil (6) in eine Auffaltlage aufgefaltet werden kann, derart, dass mindestens eines der Seitenteile (7, 8) um die Faltkante (5) relativ zum Basisteil (3) verschwenkbar ist.
9. Sanitärordnung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Faltlage die Seitenteile (7, 8) winklig geneigt, insbesondere rechtwinklig, sich vom Basisteil (3) erstrecken und das Falteil (6) zu einem der Seitenteile (7, 8) umgefaltet ist, und dass in der Auffaltlage mindestens eines der Seitenteile (7, 8) und Teile des Faltteils (6) oder das ganze Falteil (6) in einer von der Faltlage unterschiedlichen Orientierung zum Basisteil (3) liegen.

10. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (9) ein stoffschlüssiges Sicherungselement ist, welches das Faltelement (6) zu einem der Seitenteile (7, 8) verbindet oder dass das Sicherungselement (9) ein kraftschlüssiges und/oder formschlüssiges Sicherungselement (9) ist. 5
11. Sanitärordnung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das stoffschlüssige Sicherungselement (9) über nur eine Teilfläche (12) der aneinander liegenden Flächen des Faltelements (6) bzw. des Seitenteils (7, 8) erstreckt, wobei der besagte Teilbereich (12) flächenmässig um ein Vielfaches kleiner ist als die besagten aneinander liegenden Flächen des Faltelements (6) bzw. des Seitenteils (7, 8). 10 15
12. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der beiden Seitenteile (7) eine erste Lasche (13) und dass das Faltelement (6) eine zweite Lasche (14) umfasst, welche Laschen (13, 14) in der Faltelementlage über das Sicherungselement (9) miteinander in Verbindung stehen. 20 25
13. Sanitärordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (9) ausschliesslich im Bereich der beiden Laschen (13, 14) angeordnet ist; oder dass das Sicherungselement (9) im Bereich der beiden Laschen (13, 14) sowie am Faltelement (6) und dem entsprechenden Seitenteil (7, 8) angeordnet ist. 30
14. Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der Faltelementkanten (5) und/oder der Faltelementlinien am Faltelement (6) eine sich in die Richtung der Faltelementkante (5) bzw. der Faltelementlinien erstreckende Prägung (15) vorgesehen ist und/oder dass die Dichtfolie eine beidseitig mit einem Vlies beschichtete Kunststoffolie ist und/oder dass das Basisteil (3), das Faltelement (6) und die beiden Seitenteile (7, 8) einstückig miteinander in Verbindung stehen. 35 40 45
15. Verfahren zur Herstellung einer Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem ersten Schritt das Einbauteil (2) und die Dichtanordnung relativ zueinander positioniert werden, und dass in einem nachfolgenden Schritt die Dichtanordnung mindestens an die Unterseite (24) des Einbauteils (2) befestigt wird, wobei die beiden Schritte in der gleichen Produktionsanlage, insbesondere in der gleichen Aufspannung, erfolgen. 50 55
16. Verfahren zur Vorbereitung der Montage einer Sanitärordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor dem Einbau der Sanitärordnung die Dichtanordnung von der Montagelage in die Auftelementlage gebracht wird; und **dass** vor dem Einbau die Dichtelemente (1) auf die Einbausituation vorbereitet wird, nämlich, **dass** für den Einbau der Dichtelemente (1) in eine Ecke des Gebäudes die Dichtelemente nicht vollständig aufgefaltet wird, und/oder **dass** für den Einbau der Dichtelemente (1) im Bereich einer Sockelfuge des Gebäudes oder einer Ebene des Gebäudes die Dichtelemente vollständig aufgefaltet wird und die Seitenteile (7, 8) der Dichtelemente (1) und das Bandteil (16) von der Faltelementlage in die Auftelementlage bewegt werden.

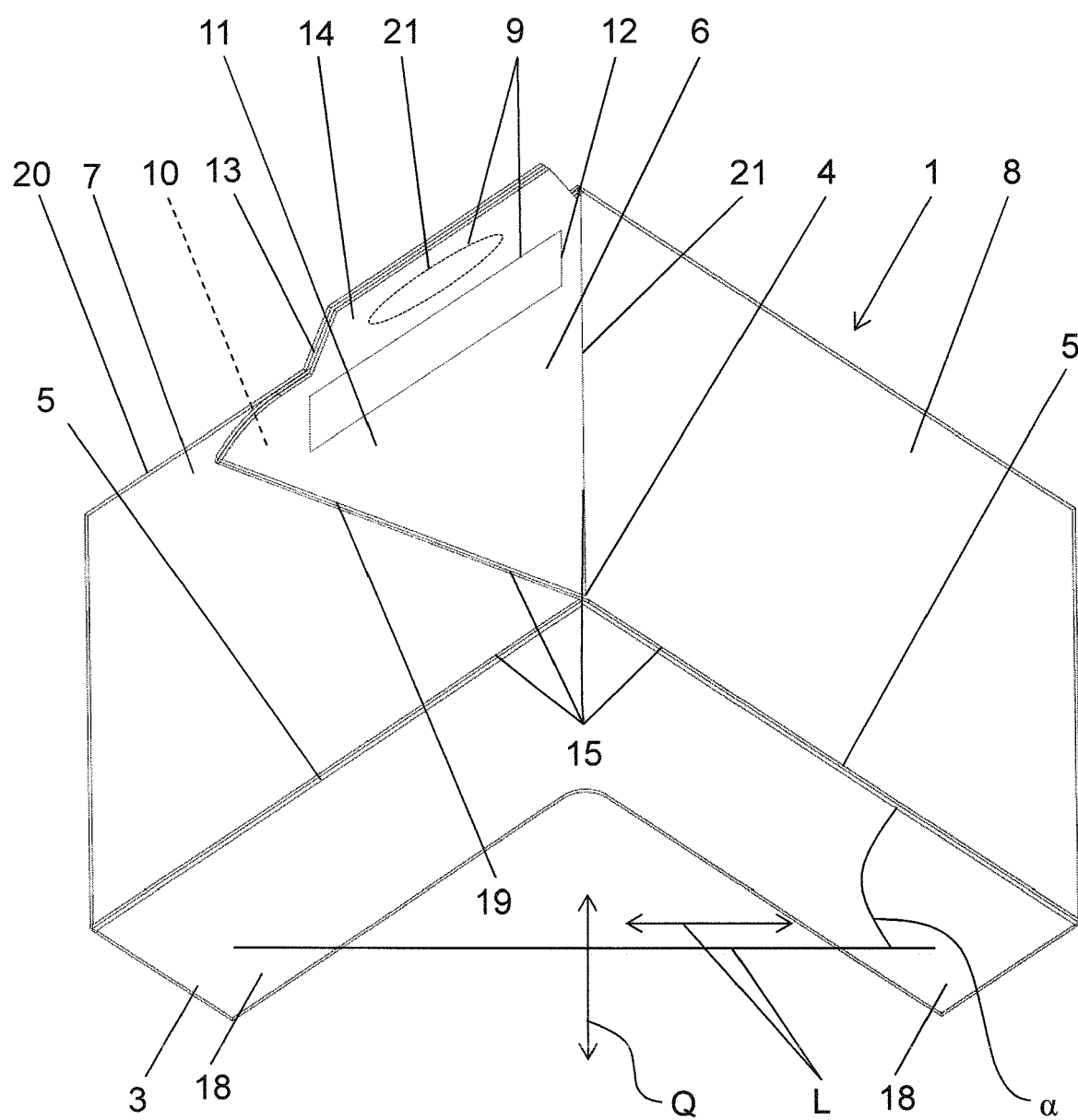


FIG. 1

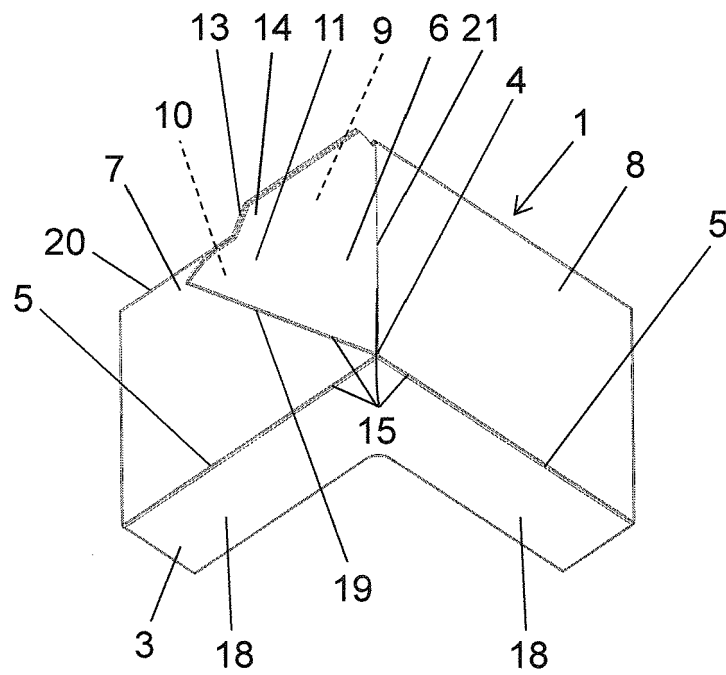


FIG. 2

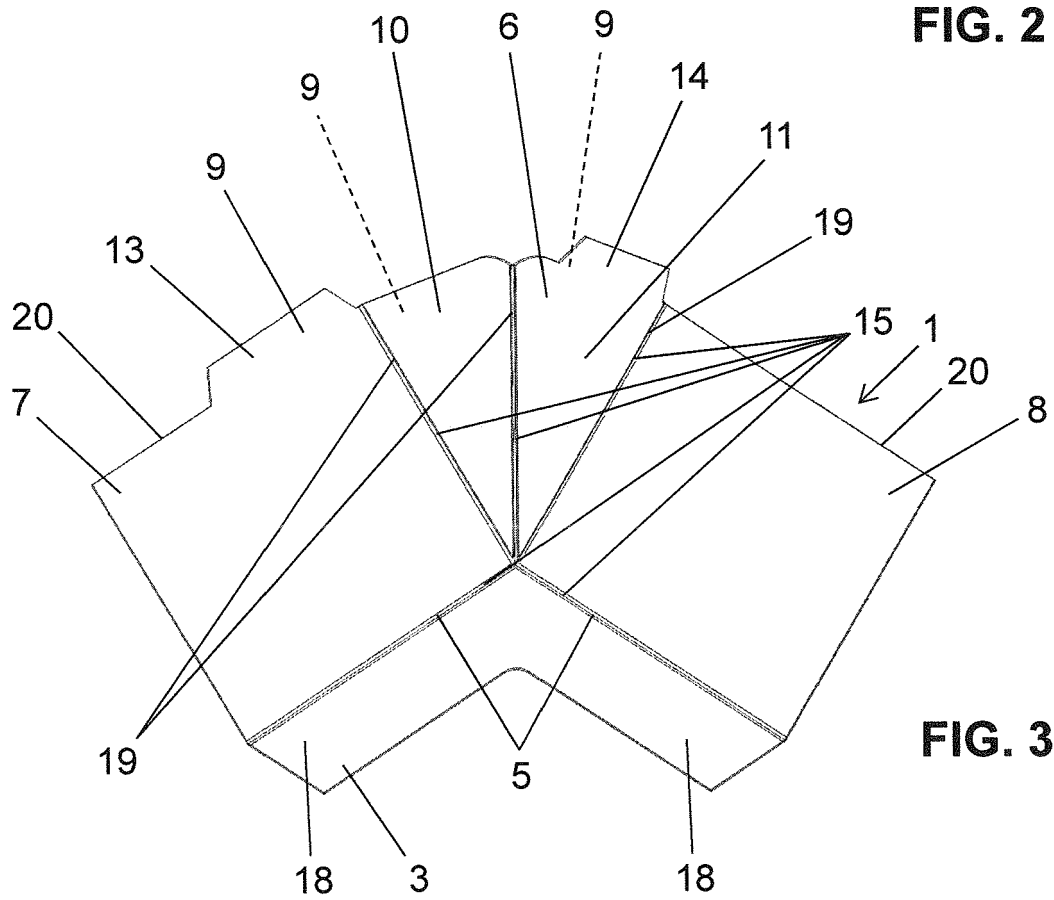


FIG. 3

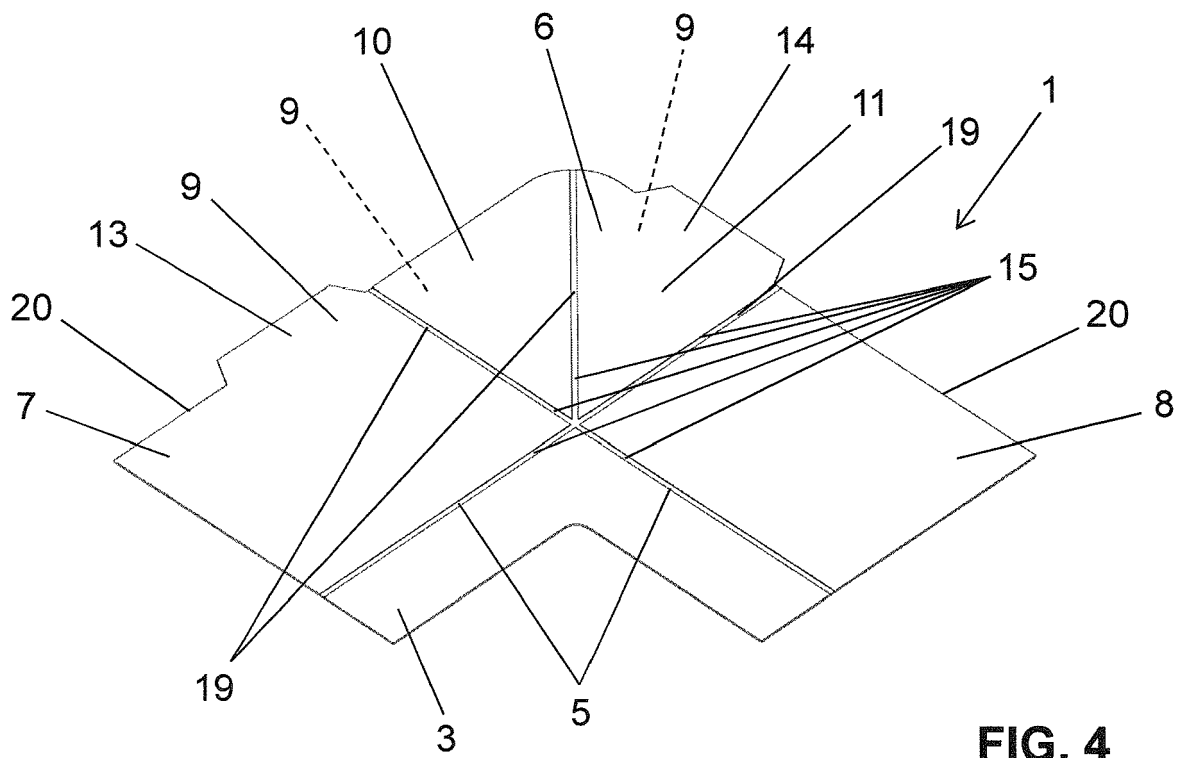


FIG. 4

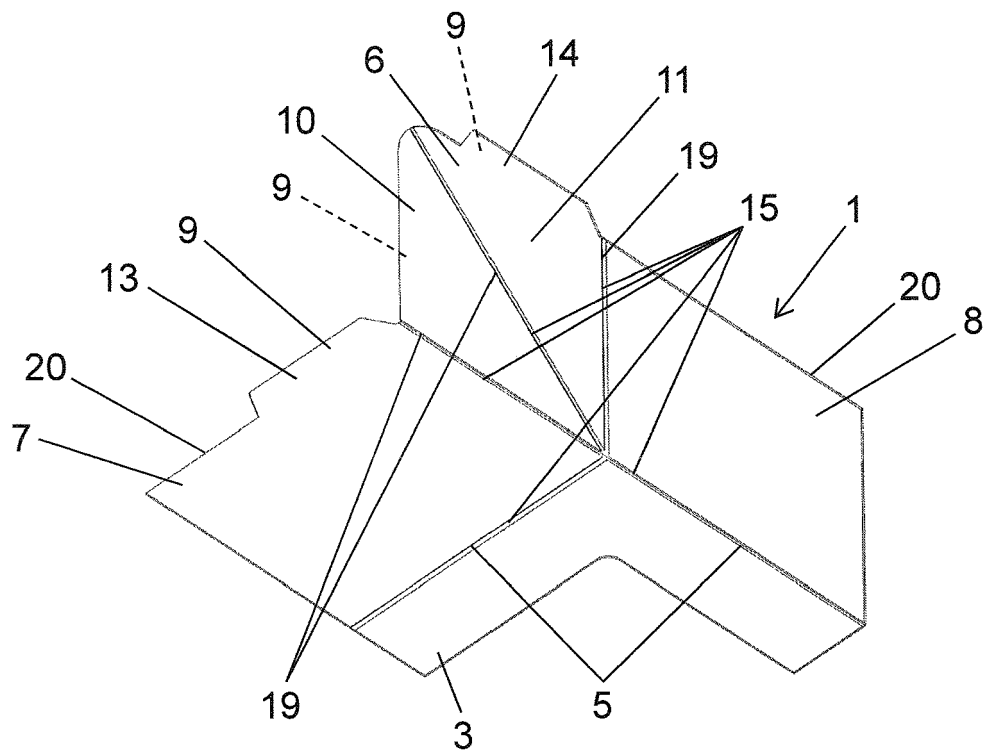


FIG. 5

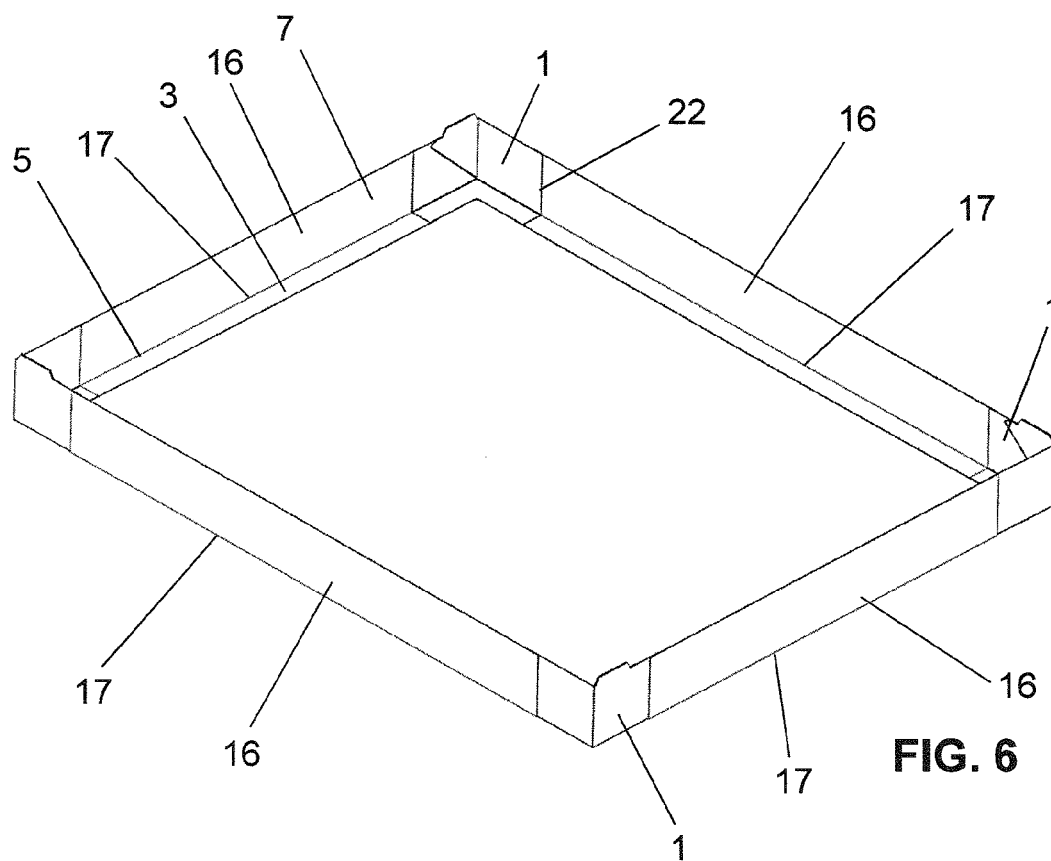


FIG. 6

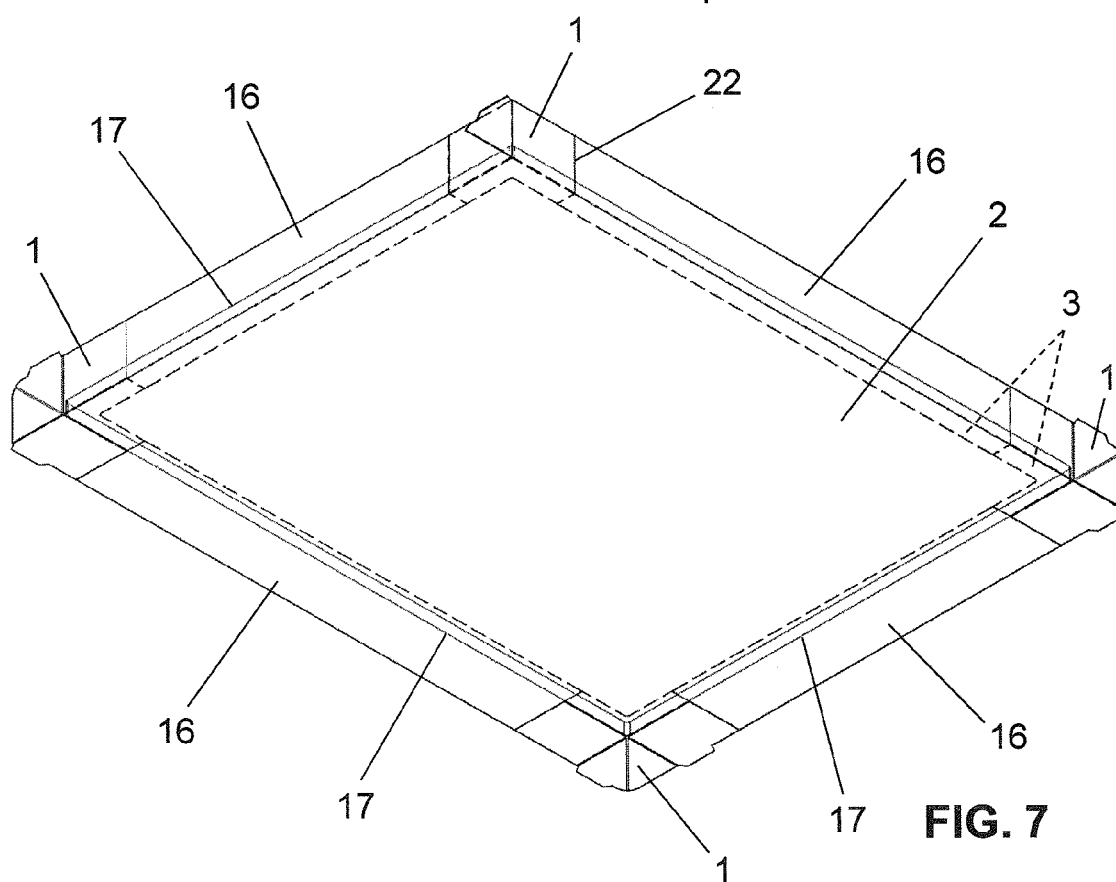


FIG. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 18 0667

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 2 604 160 A1 (GASSMANN URS [CH]) 19. Juni 2013 (2013-06-19) * Absätze [0024], [0025], [0032], [0043] * * Abbildungen 1-4,6 *	1-16	INV. A47K3/00
A	US 6 401 402 B1 (WILLIAMS MARK F [US]) 11. Juni 2002 (2002-06-11) * Spalte 1, Zeilen 57-65 * * Spalte 3, Zeilen 13-30, 40-45, * * Ansprüche 1, 14, 15 * * Abbildungen 1, 3, *	1-16	
A	EP 2 774 516 A2 (PORESTA SYSTEMS GMBH [DE]) 10. September 2014 (2014-09-10) * Absätze [0001], [0011], [0015], [0017], [0019], [0055], [0065], [0066], [0067]; Abbildung 10 *	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K E04B E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Februar 2017	Prüfer Urbahn, Stephanie
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 18 0667

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

10-02-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2604160 A1	19-06-2013	KEINE	
US 6401402 B1	11-06-2002	KEINE	
EP 2774516 A2	10-09-2014	DE 102014102045 A1 EP 2774516 A2	11-09-2014 10-09-2014

EPO FORM P0461

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