



(11)

EP 2 774 516 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.04.2018 Patentblatt 2018/17

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

(21) Anmeldenummer: **14157814.6**

(22) Anmeldetag: **05.03.2014**

(54) **Dichtecke**

Sealing corner

Coin d'étanchéité

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

(30) Priorität: **06.03.2013 DE 102013102245**
18.02.2014 DE 102014102045

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.09.2014 Patentblatt 2014/37

(73) Patentinhaber: **poresta systems GmbH**
34537 Bad Wildungen (DE)

(72) Erfinder: **Wagenfeldt, Jens**
34537 Bad Wildungen (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
Rieder & Partner mbB
Patentanwälte - Rechtsanwalt
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 0 281 403 WO-A2-2010/129043
CH-B1- 704 155 DE-U1-202010 012 382

EP 2 774 516 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dichtecke nach den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 100 31 214 B4 ist ein selbstklebendes Band zum Abdichten bekannt, das auf sich selbst gefaltet vorliegen kann. Eine Dichtecke der genannten Art, wobei jedoch keine Vlies- oder Gewirklage vorgesehen ist, ist bspw. aus der DE 295 21 668 U1 bekannt. Im Weiteren ist zum Stand der Technik auf die DE 299 05 152 U1 zu verweisen. Hieraus ist die Abdichtung einer Duschwanne zum umgebenden Boden bekannt. Eine Dichtecke wird hinsichtlich Längs- und Schmalrändern einer beispielsweise Badewanne oder einem sonstigen sanitären Gegenstand dann üblicherweise mit einem Dichtband in der erforderlichen Länge kombiniert.

[0003] Aus der WO 2010/129043 A2 ist eine Dichtecke bekannt, die aus Polyurethan, Aluminium oder Stahl bestehen kann. Der Absatzabschnitt ist auch in der Eckenmitte parallel zum Wandabschnitt gebildet. Ein entsprechender Offenbarungsgehalt ist auch aus der CH 704155 B1 bekannt. Darüber hinaus ist noch auf die EP 0 281 403 A2 zu verweisen.

[0004] Insbesondere im Hinblick auf die Abdichtung einer Wannenform zu einer aufsteigenden Wand oder gegebenenfalls auch umgebenden Boden sind die bekannten Dichtecken noch nicht zufriedenstellend.

[0005] Ausgehend hiervon beschäftigt sich die Erfindung mit der Aufgabe, eine Dichtecke anzugeben, die insbesondere auch zur Abdichtung einer Wannenform im Hinblick auf eine aufsteigende Wand günstig ist.

[0006] Diese Aufgabe ist beim Gegenstand des Anspruchs 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, dass zur Ausbildung des Absatzabschnittes an dem vorgesehenen Übergang des Wandabschnittes in den Absatzabschnitt in der Kautschuk- und/oder Kunststoffolie und/oder im gegebenen Fall der Vlieslage eine bleibende sichtbare Materialeinwirkung vorliegt, dass der Absatzabschnitt sich zu einer Eckenmitte hin verbreitert und dass der Absatzabschnitt im Bereich der Eckenmitte in Draufsicht kreisbogenförmig verläuft.

[0007] Die bleibend sichtbare Materialeinwirkung kann zunächst eine im Einbauzustand gegebenenfalls vorgesehene Abknickung (der gegebene Einbauzustand kann auch ungeachtet einer vorliegenden sichtbaren Materialeinwirkung eine Flachausrichtung, also ohne Nutzung der Abknickung, bedeuten) erleichtern. Die bleibende sichtbare Materialeinwirkung kann auch in einer vorgeprägten Krümmung gegeben sein, die jedenfalls in diesem Bereich kein flächiges Aufliegen der Kautschuk- und/oder Kunststoffolie, gegebenenfalls kombiniert mit einer oder mehreren Vlieslagen, bedeutet, sondern in dem gegebenen Fall, aufliegend auf einem ebenflächigen Untergrund, ein Abheben der Folie, gegebenenfalls mit der ein- oder beidseitig auch vorgesehenen Vlieslage, insgesamt von dem Untergrund bedeutet. Die genannte Materialeinwirkung kann aber auch nur bedeuten, dass eine Querschnittsreduzierung vorliegt, die in dem Bereich der Materialeinwirkung kein unmittelbares Aufliegen auf einer flachen Fläche der vorbereiteten Dichtecke ergibt, aber im Übrigen eine durchgehende flächige Ausbildung des Materials belässt, das im Einbauzustand gegebenenfalls erst zu der Dichtecke geformt ist, und nicht im Sinne einer bei Auflage auf einem ebenflächigen Untergrund im Sinne einer insgesamt abhebenden Krümmung vorgeformt ist.

[0008] Bevorzugt ist, dass der eingeformte, einstückig mit dem Wandabschnitt ausgebildete Absatzabschnitt weiter einstückig in einen, bevorzugt ebenfalls abgewinkelt zu dem Absatzabschnitt verlaufenden und sich darüber hinaus bevorzugt bezüglich des Absatzabschnittes gegensinnig zu dem Wandabschnitt erstreckenden Verbindungsabschnitt übergeht, dessen nach innen weisende Verbindungsfläche mit einem Klebestreifen versehen ist.

[0009] Bevorzugt arbeitet die Erfindung mit einer vorgeformten Kante in dem Folienteil, das auf Basis der Kautschuk- und/oder Kunststoffolie, gegebenenfalls mit einer oder mehreren Vlieslagen außenseitig, gebildet ist, das ansonsten im Wesentlichen flächig vorliegen kann. Das Folienteil bildet letztlich im Einbauzustand in integraler, materialeinheitlicher Weise die Dichtecke aus. Dem Nutzer ist somit der Übergang vom Wandabschnitt in den Absatzabschnitt durch eine vorgeprägte oder voreingeformte Knicklinie, oder allgemeiner unter Nutzung einer bleibend sichtbaren Materialeinwirkung, vorgegeben. In gleicher Weise kann der Verbindungsabschnitt hinsichtlich einer Abwinkelung bzw. insgesamt angeformt vorliegen. Eine solche Dichtecke lässt sich auch bei Ausbildung vorgeformter Kanten gleichwohl noch günstig in flächiger Übereinanderlage versenden und vorhalten. Andererseits ist der Vorteil beim Einbau gegeben.

[0010] Es kann auch in einer Weiterbildung eine sogleich dreidimensionale Gestaltung der Dichtecke vorliegen, so dass sie in der in einem Anlieferungszustand bereits dem Einbauzustand entspricht. Der eingeformte, einstückig mit dem Wandabschnitt ausgebildete Absatzabschnitt geht weiter einstückig in einen ebenfalls abgewinkelt zu dem Absatzabschnitt verlaufenden und sich bezüglich des Absatzabschnittes gegensinnig zu dem Wandabschnitt erstreckenden Verbindungsabschnitt übergeht. Hierbei kann eine nach innen weisende Verbindungsfläche des Verbindungsabschnittes, wie auch bei dem zuerst beschriebenen Gegenstand, mit einem Klebestreifen, wie beispielsweise einem Butylstreifen versehen sein.

[0011] Die eingeformte Kantenausformung kann beispielsweise durch Tiefziehen, gegebenenfalls auch bei erhöhter Temperatur, also thermisch unterstütztem Tiefziehen gegeben sein. Es kann sich auch um eine Thermoumformung als solche handeln, bei der beispielsweise die insgesamt auf eine Verformungstemperatur erhitzte Dichtecke, oder in dem örtlichen Bereich auf eine Verformungstemperatur erhitzte Dichtecke, über eine Kante gebogen und/oder gezogen wird.

[0012] Die genannte bleibend sichtbare Materialeinwirkung kann auch so vorgenommen sein, dass sie sich wesentlich nur in einer dann bevorzugt vorgesehenen jedenfalls einseitigen Vlieslage auswirkt. Hier kann das Vlies gleichsam auf

ein reduziertes Maß zusammengeschmolzen oder zusammengedrückt, gegebenenfalls auch eingedrückt in die Kautschuk- und/oder Kunststoffolie, gegeben sein. Eine gewisse Einwirkung auf die darunter liegende Kautschuk- und/oder Kunststoffolie ist jedenfalls möglich. Auch im Sinne einer gewissen Dickenreduzierung der Kautschuk- und/oder Kunststoffolie. Bei weiter bevorzugter beidseitiger außen angeordneter Vlieslage kann diese Einwirkung auf die Vlieslage beidseitig gegenüberliegend vorgesehen sein. Somit ergibt sich ein- oder beidseitig eine Schwächungslinie, die das an sich flächig vorliegende Material beim Einbau mit einem hierdurch günstig ausbildbaren Knick verlegen lässt.

[0013] Durch die Einformung der beschriebenen Gestaltung, bevorzugt auch hinsichtlich des Verbindungsabschnittes, ergibt sich eine vorgegebene Gestaltung, die einen anwendungsrichtigen Einbau der Dichtecke begünstigt. Die Ausbildung der Dichtecke auf Basis einer Kautschuk- oder Kunststoffolie, gegebenenfalls mit einer Vlieslage, ermöglicht es gleichwohl, die Dichtecke frei faltbar und biegbare, etwa auch zu Verpackungszwecken lagenmäßig unmittelbar aufeinanderliegend, auszubilden. Aufgrund der eingeformten Geometrie ergibt sich aber sogleich beim Handhaben einer solchen Dichtecke zum Zwecke des Einbaus die gewünschte Gestaltung.

[0014] Der Verbindungsabschnitt und der Absatzabschnitt gehen in beiden Ausführungsformen integral einstückig, materialeinheitlich, auch in einer Eckenmitte, ineinander über. Durch die Einformung der Gestaltung oder der Kantenausformung, welche die integrale Gesamtausbildung der Dichtecke nicht beeinträchtigt, ist keine Gefahr einer fertigungsmäßig etwa verursachten Undichtigkeit gegeben.

[0015] Die Anordnung eines Klebestreifens, beispielsweise Butylstreifens, auf der nach innen weisenden Verbindungsfläche des Verbindungsabschnittes lässt diesen günstig im Einbauzustand mit einem vertikalen Randabschnitt einer Wannenform, etwa bei einem Bördelrand, verbinden.

[0016] Der im Einbauzustand an einer Horizontalen ausgerichtete Absatzabschnitt ist im Bereich der Eckenmitte mit größerer Erstreckung zum Eckeninneren hin ausgebildet als in von der Eckenmitte weiter entfernten Bereichen. Er kann so günstig den sich ergebenden Freiraumzwickel zwischen der Wannenecke und der Eckenmitte der aufsteigenden Wand überspannen.

[0017] An die Dichtecke kann zum Anschluss ein Dichtband vorgesehen sein, das zufolge seiner Flexibilität zum Anschluss an einen eingeformten Eckeninnenabschnitt der Dichtecke geeignet ist. Hiermit kann eine Wanne beispielsweise in Form einer Badewanne oder bodenebenen Duschwanne, oder eine sonstige Wannenform, günstig eingedichtet werden. Die Abstimmung des Dichtbandes auf die Dichtecke mit eingeformtem Eckeninnenabschnitt lässt sicherstellen, dass auf dem gesamten abzudichtenden Umfang, insbesondere dort, wo sich eine aufstehende Wand anschließt, eine sichere Abdichtung erreichbar ist. Die Einformung braucht an dem Dichtband nicht vorgesehen zu sein. Bevorzugt handelt es sich um ein im Ausgangszustand ebenflächiges Dichtband, das jedoch aufgrund der angegebenen Flexibilität sich an dem Anschlussbereich an die Dichtecke an dessen eingeformten Absatzabschnitt günstig anlegen lässt und durch ein Klebemittel auch entsprechend dicht verbinden lässt.

[0018] Es kann vorgesehen sein, dass der Absatzabschnitt bezogen auf eine Eckenmitte zwei bevorzugt rechtwinkelig zueinander verlaufende Eckschenkel unterschiedlicher Breite ausbilden. Insbesondere kann ein Eckschenkel ausgebildet sein, der nicht in einen Wandabschnitt übergeht. Dies um eine Ecke abzudichten, die auf einer Seite in eine aufsteigende Wand übergeht, auf der anderen Seite aber in eine sich beispielsweise anschließende ebene Bodenfläche.

[0019] Es können auch mehrere Kantenausformungen, bevorzugt nebeneinander und weiter bevorzugt parallel zueinander verlaufend vorgesehen sein. Somit kann mit derselben Dichtecke ein unterschiedlicher Absatzbereich zu einer aufsteigenden Wand gegebenenfalls überbrückt werden.

[0020] Bei dem sanitären Einbauteil kann es sich auch um eine Acryl- oder Stahlwanne, sei es eine Badewanne oder eine bodenebenen einzubauende Duschwanne, handeln. Darüber hinaus um eine übliche Duschwanne, die in bekannter Form mit einem erhöhten Rand gegenüber dem angrenzenden Boden ausgebildet ist.

[0021] So ist es bevorzugt, dass die Dichtecke aus einem mehrlagigen Material zusammengesetzt ist. Bevorzugt handelt es sich um einen 3-lagigen Verbund. Hierbei ist weiter bevorzugt, dass eine innere Kunststofflage und zwei beidseitig aufgebrachte Vlieslagen vorgesehen sind. Die Kunststofflage kann aus einem thermoplastischen Elastomer bestehen. Es kann sich auch um ein NBR-Material handeln.

[0022] Hinsichtlich einer Vlieslage kann es sich beispielsweise um ein Vlies auf Basis eines Spinnvlieses oder eines Faservlieses handeln. Insbesondere kann es sich um ein Wasserstrahlvlies handeln. Es kann sich auch um mit einem Bindemittel verfestigte Spinnfasern handeln. Die Fasern bzw. das Grundmaterial des Vlieses bestehen vorzugsweise aus Polypropylen. Es kann sich aber auch beispielsweise um Polyamid oder Polyester handeln.

[0023] Eine solche Vlieslage kann insbesondere auch wasserblockierend ausgerüstet sein. Hier kann eine auf Wachsbasis beispielsweise basierende Appretur oder ein sonstiges Hydrophobierungsmittel in die Vlieslage eingebracht sein. Das Dichtband, auch in dem genannten 3-lagigen Verbund, ist bevorzugt mit einer geringen Querschnittsdicke ausgebildet. Die Gesamtdicke kann 2,5 mm oder weniger, beispielsweise 1 mm bis 2 mm, aber auch 0,1 mm bis 1 mm, bevorzugt etwa 0,5 mm bis 0,9 mm, betragen.

[0024] Auch ist es bevorzugt, dass eine Querschnittslänge des Verbindungsabschnittes größer ist als eine Querschnittslänge des Absatzabschnittes. Darüber hinaus ist bevorzugt, dass eine Querschnittslänge des Wandabschnittes größer ist als eine Querschnittslänge des Verbindungsabschnittes.

[0025] Die Gesamtbreite der Dichtecke, bezogen auf einen Einbauzustand, also die vertikale Höhe, kann beispielsweise 5 cm bis 15 cm, bevorzugt ca. 12 cm, betragen. Der Verbindungsabschnitt kann beispielsweise im Hinblick auf die genannte Breite eine Abmessung von 1 cm bis 3 cm aufweisen, der Wandabschnitt eine solche von 7 cm bis 12 cm.

[0026] Der Absatzabschnitt kann eine Erstreckung in Richtung Eckenmitte, bezogen wiederum auf den Einbauzustand, von wenigen Millimetern, beispielsweise 2 mm bis 8 mm, darüber hinaus aber auch bis in den Zentimeterbereich, beispielsweise 1 cm oder 2 cm, aufweisen.

[0027] Der Absatzabschnitt ist insbesondere in der Eckenmitte ausgebildet. Er kann auch, bezogen auf eine Länge der Dichtecke, im Einbauzustand also in Horizontalrichtung, auslaufend vorgesehen sein, d. h. in eine dann gemeinsame Ebene von Wandabschnitt und Verbindungsabschnitt übergehend vorgesehen sein.

[0028] Die Dichtecke kann bevorzugt als Tiefziehteil gebildet sein. Hierbei kann ausgehend von einem Flächenstück, bevorzugt in der beschriebenen dreilagigen Ausbildung, dieses Flächenstück in eine entsprechende Tiefziehform eingelegt werden und durch Verstrecken und/oder Temperatureinwirkung die beschriebene Eckform eingepreßt werden.

[0029] Der Klebestreifen, beispielsweise der Butylstreifen, ist bevorzugt auch in der Eckenmitte durchgehend ausgebildet. Der Klebestreifen erbringt vorrangig die gut haftende Verbindung zwischen dem Verbindungsabschnitt und der Wannenform. Darüber hinaus wird aber im fertig verbauten Zustand zwischen der Wannenform und der Wand, beispielsweise einer Verfliesung, noch eine weitere Verfügung mit Verfügungsmasse, beispielsweise in Form einer Sili-konverfugung, vorgenommen.

[0030] Hinsichtlich des Dichtbandes kann es sich bezüglich des Materials des Dichtbandes um die gleichen Materialien handeln, die auch hinsichtlich der Dichtecke angegeben sind. Also die genannten Vliesausbildungen oder Ausbildungen der Kunststofflage oder Kombinationen hiervon.

[0031] Die vor- und nachstehend angegebenen Bereiche bzw. Wertebereiche oder Mehrfachbereiche schließen hinsichtlich der Offenbarung auch sämtliche Zwischenwerte ein, insbesondere in Einzehntelschritten der Dimension, gegebenenfalls also auch dimensionslos, beispielsweise beträgt ein Schritt ein Zehntel einer Länge, bezogen auf einen Zentimeter also einen Millimeter, wobei weiter ein Bereich (für eine Länge) der beispielsweise mit 3 cm bis 5 cm angegeben ist, auch offenbart ist hinsichtlich 3,1 cm bis 5 cm, 3 cm bis 4,9 cm, 3, 1 cm bis 4,9 cm etc., einerseits zur Eingrenzung der genannten Bereichsgrenzen von unten und/ oder oben, alternativ oder ergänzend aber auch zur Offenbarung eines oder mehrerer singulärer Werte aus dem jeweils angegebenen Bereich.

[0032] Hinsichtlich der bleibend sichtbaren Materialeinwirkungen, beispielsweise der Kantenausformungen, kann auch vorgesehen sein, dass zwei oder mehr sich kreuzend verlaufende Materialeinwirkungen ausgebildet sind. Dies hat den Vorteil, dass ein durch die Materialeinwirkung gegebener Übergang zwischen einem Absatzabschnitt und einem Wandabschnitt wahlweise genutzt werden kann. Hiermit können Rechts-/Linksanordnungen mit derselben Dichtecke ausgebildet werden. Insbesondere im Falle, dass bezüglich einem Eckbereich eine sich anschließende aufsteigende Wand gegeben ist und bezüglich einem anderen Eckbereich ein ebenflächig anschließender Boden gegeben ist.

[0033] Hinsichtlich einer bleibend sichtbaren Materialeinwirkung, beispielsweise einer Kantenausformung, als solcher ist auch bevorzugt, dass sie zwischen zwei gegenüberliegend ausgebildeten Randkanten der Duschecke durchlaufend ausgebildet ist. Sie mündet also unterbrechungsfrei jeweils in eine Randkante der Dichtecke.

[0034] Bevorzugt ist auch, dass der Verbindungsabschnitt ungeachtet der im Übrigen, d. h. außerhalb eines Übergangs des Absatzabschnittes in den Verbindungsabschnitt, gegebenenfalls konkret vorgesehener bleibend sichtbarer Materialeinwirkung, immer vorgeprägt, bezogen auf einen Einbauzustand von dem Absatzabschnitt nach unten abragend ausgebildet ist. Insofern gelingt im Hinblick auf einen Transport oder eine Lagerung nicht immer eine unmittelbar flächige Lagenausbildung der Dichtecke, sondern nur eine solche (Übereinander-) Lagenausbildung mit Faltenbildung oder eine dreidimensionale Übereinanderschachtelung. Oftmals erscheint der hierdurch gegebene Vorteil hinsichtlich der vorgegebenen Ausrichtung des Verbindungsabschnittes aber wesentlicher als die vollkommen ebene Übereinanderlage im Transport- oder Lagerzustand. Nachstehend ist die Erfindung weiter anhand der beigefügten Zeichnung erläutert, die aber lediglich ein Ausführungsbeispiel und eine beispielsweise Einbausituation darstellt. Hierbei zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Dichtecke erster Ausführungsform entsprechend einem Einbauzustand;

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Gegenstand gemäß Figur 1, geschnitten in der Ebene II - II;

Fig. 3 eine Querschnittsdarstellung einer Dichtecke oder eines Dichtbandes im Einbauzustand;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer an eine Wannenform angebrachten Dichtecke erster Ausführungsform vor Verbindung mit einer Wand;

Fig. 5 eine perspektivische Ausschnittsdarstellung einer Ecke einer Wannenform, im eingebauten Zustand mit angebrachter Dichtecke erster Ausführungsform, vor Verfliesung;

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer Dichtecke zweiter Ausführungsform;

Fig. 7 eine Draufsicht auf die Dichtecke gemäß Figur 6;

5 Fig. 8 eine Rückansicht der Dichtecke gemäß Figur 6;

Fig. 9 eine perspektivische Ansicht einer Dichtecke zweiter Ausführungsform für eine im Hinblick auf Figur 6 gegenüberliegende Ecke;

10 Fig. 10 eine Draufsicht auf eine Dichtecke mit sich kreuzenden Kantenausformungen; und

Fig. 11 eine Ausschnitts-Querschnittsdarstellung, geschnitten entlang der Linie XI - XI in Figur 10, einer Dichtecke im Bereich einer Kantenausformung.

15 **[0035]** Dargestellt und beschrieben ist eine Dichtecke 1 erster Ausführungsform, die zur Abdichtung eines sanitären Einbauteils wie beispielsweise einer Wanne, insbesondere einer Badewanne, zu einer umgebenden Wand, insbesondere einer aufsteigenden Wand, dienen kann.

[0036] Die Dichtecke 1 besteht, wie insbesondere in Figur 2 verdeutlicht, aus mindestens einer, beim Ausführungsbeispiel zwei Vlieslagen 2, 3 und einer auf eine Vlieslage 2, 3 aufgetragenen Kunststofflage 4. Die Kunststofflage 4 ist beim Ausführungsbeispiel eine mittlere Lage. Sie verbindet zugleich die beiden jeweils eine Außenfläche bildenden Vlieslagen 2 und 3.

[0037] Die Dichtecke 1 ist insgesamt flexibel, sie kann beispielsweise zu Verpackungszwecken aufeinander gefaltet werden. Die Dichtecke 1 weist weiter eine Eckenmitte 5, in welcher der unmittelbare Übergang von einem ersten Längsschenkel 6 zu einem zweiten Längsschenkel 7 gegeben ist, auf. Die Eckenmitte 5 ist bevorzugt knickartig vorgeformt. Es handelt sich um eine bleibend sichtbare Materialeinwirkung im Sinne einer vorgeprägten Krümmung. Diese knickartige Vorformung durchsetzt aber weiter bevorzugt nicht den nachstehend noch erläuterten Absatzabschnitt 10. Hier ist die Vorformung vielmehr bevorzugt unterbrochen.

[0038] Bezogen auf eine Querschnittsdarstellung, wie sie insbesondere auch Figur 3 zu entnehmen ist, weist die Dichtecke einen Wandabschnitt 8 und einen Verbindungsabschnitt 9 auf. Der Wandabschnitt 8 und der Verbindungsabschnitt 9 verlaufen im Einbauzustand und in der in Figur 1 dargestellten üblichen Handhabungsform gleichgerichtet bzw. annähernd vertikal. Dazwischen erstreckt sich als Übergang der genannte Absatzabschnitt 10, der bezogen auf die Handhabung bzw. den Einbau etwa horizontal verläuft.

[0039] Der Verbindungsabschnitt 9 ist weiter eckeninnenseitig mit einem Klebestreifen 11 versehen, der beim Ausführungsbeispiel und bevorzugt als Butylstreifen ausgebildet ist.

35 **[0040]** Eine Querschnittslänge L_1 des Verbindungsabschnittes, vergleiche hierzu insbesondere Figur 2, ist größer als eine Querschnittslänge L_2 des Absatzabschnittes. Bevorzugt entspricht die Länge L_1 dem ein- oder mehrfachen der Länge L_2 . Beispielsweise dem zwei- bis zehnfachen.

[0041] Weiter ist eine Querschnittslänge L_3 des Wandabschnittes größer als die Querschnittslänge L_1 des Verbindungsabschnittes. Beispielsweise kann die Länge L_3 das 1,2- bis fünffache der Länge L_1 betragen.

40 **[0042]** Der Absatzabschnitt 10 ist im Bereich der Eckenmitte vergrößert ausgebildet, so dass die Eckenmitte 5 im Bereich des Verbindungsabschnittes 9 weniger stark gekrümmt ausgebildet ist als im Bereich des Wandabschnittes 8.

[0043] Der Klebestreifen 11, insbesondere also der angesprochene Butylstreifen, ist im Bereich der Eckenmitte 5 bevorzugt auch durchgehend, wie in Figur 1 angedeutet, ausgebildet. Bevorzugt erstreckt er sich ununterbrochen über die gesamte Länge (bei Projektion in eine Ebene der Dichtecke 1) der Dichtecke 1. Der Klebestreifen 11 ist weiter bevorzugt mit einem Abdeckstreifen 12 abgedeckt, der vor dem Einbau entfernt wird. Dieser Abdeckstreifen 12 kann, wie in Figur 1 auch dargestellt, durchlaufend, insbesondere auch in der Eckenmitte 5 durchlaufend, vorgesehen sein. Er kann somit einstückig abgezogen werden.

[0044] Bezogen auf den in Figur 3 dargestellten Einbauzustand ist ersichtlich, dass die Dichtecke 1 mittels einer Abdichtmasse 13, die auch als Haftvermittlerschicht dient, befestigt ist. Es kann sich hierbei etwa um eine Polymerdispersion handeln, z. B. eine Acrylatdispersion. Diese kann auch gegebenenfalls mit organischen und/oder mineralischen Füllstoffen angereichert sein. Sie kann auch aus einer Kunststoff-Mörtelkombination bestehen. Hierunter werden insbesondere Gemische aus hydraulisch abbindenden Bindemitteln (z. B. Portlandzement) und Zuschlagstoffen verstanden. Diese Gemische können mineralische Zuschläge und/oder organische Zusätze und/oder Polymerdispersionen als Anteil aufweisen. Es kann sich weiter um ein MS-Polymer handeln (Silyl terminierte Polymere). Darüber hinaus kann es sich auch hierbei um Bitumen oder Butyl handeln, auch um einen Acrylatkleber. Der Acrylatkleber kann auch als Klebestreifen, etwa zur Verarbeitung auf einer Rolle vorliegend, ausgebildet sein. Es handelt sich dann gleichsam um ein doppelseitiges Klebeband, das allerdings durchgehend aus diesem Acrylatklebstoff besteht.

[0045] Die Darstellung der Figur 3 trifft auch zu auf die bevorzugte Ausbildung der weiteren Abdichtung mit einem

Dichtband entsprechend dem Abdichtungsset. In diesem Fall ist der Absatzabschnitt 10 bevorzugt nicht vorgeprägt in dem Dichtband enthalten, sondern das Dichtband lässt sich in dieser Form aufgrund seiner Flexibilität ohne Weiteres verlegen. Die Verlegung wird unterstützt durch die mögliche Anordnung des Schalldämmbandes 18 in der beschriebenen Form.

[0046] Die Abdichtmasse wird in der Regel zunächst auf die Wand aufgebracht und die Dichtecke, speziell hier der Wandabschnitt 8 eingelegt bzw. eingearbeitet. Die Dichtmasse sich dann auch noch unterseitig der Dichtecke weiter wandseitig erstrecken. Die Einarbeitung kann auch dazu führen, dass die Dichtecke, hier der Wandabschnitt 8, auch vorderseitig mit Abdichtmasse beschichtet ist.

[0047] Auf die Abdichtmasse 13 bzw. gegebenenfalls auch teilweise, unmittelbar auf die diesbezügliche Vorderseite der Abdichtecke 1, wird ein Fliesenkleber 15 aufgebracht, mit Hilfe dessen dann Fliesen 16 weiter vorderseitig befestigt sein können.

[0048] Die Anordnung der Dichtecke 1 bezüglich einer hier nur hinsichtlich ihres Randes angedeuteten Wannenform 16, es kann sich beispielsweise um eine Bade- oder Duschwannenform handeln, ist bevorzugt derart vorgesehen, dass der Absatzabschnitt 10 sich etwa auf einer Höhe einer Randoberseite 17 der Wannenform befindet.

[0049] Unterhalb des Absatzabschnittes 10 erstreckt sich der Verbindungsabschnitt 9. Zwischen dem Verbindungsabschnitt 9 und der Wand 14 ist entsprechend durch den Absatzabschnitt 10 eine gewisse Tasche gebildet, in welcher bevorzugt und beim Ausführungsbeispiel ein Schalldämmband 18 im Einbauzustand angeordnet ist. Das Schalldämmband 18 dient insbesondere auch zur Schallentkopplung, bezüglich Körperschallübertragung. Das Schalldämmband 18 kann unmittelbar herstellungsmäßig mit der Dichtecke 1 verbunden sein. Es kann aber auch, und dies ist bevorzugt, als gesondertes Teil vorgesehen sein, das gesondert angebracht wird. Es wird hierbei bevorzugt zunächst auf den entsprechenden Abschnitt der Dichtecke angebracht und die Dichtecke dann so insgesamt in der beschriebenen Weise mit der Wand verbunden. Die Anbringung auf der Dichtecke kann eine Verklebung des Schalldämmbandes 18 mit der Dichtecke bedeuten.

[0050] Auf der Vorderseite bzw. eckeninnenseitig des Verbindungsabschnittes 9 ist ein Klebestreifen 11, bevorzugt als Butylklebestreifen ausgebildet, angeordnet, der wie ersichtlich im Einbauzustand gemäß Figur 3 die unmittelbare Verhaftung zu dem Rand der Wannenform ermöglicht.

[0051] Im Einzelnen handelt es sich hier um einen nach unten weisenden Schenkel des Randes der Wannenform, der eine etwa vertikale Fläche bildet, die zur Verbindung mittels des Klebestreifens 11 mit der Dichtecke 1 sinnvoll genutzt sein kann und in der Regel so genutzt wird.

[0052] Eine unterste Fliese 16 ist bevorzugt mit einem gewissen vertikalen Abstand v zu der Randoberseite 17 der Wannenform angeordnet. Hierdurch ist es ermöglicht, nachfolgend noch eine Silikonraupe 19 in den verbleibenden Zwickel einzubringen.

[0053] Der vertikale Abstand v kann, was hier im Einzelnen nicht dargestellt ist, einbautechnisch mittels eines Distanzteiles, beispielsweise eines Schaumstoffteiles, vorgegeben sein, das auf die Randoberseite 17 aufgelegt wird und somit zwangsläufig den Abstand der unteren Stirnfläche der Fliese 16 zu der Randoberseite 17 der Wannenform 16 vorgibt. Nach so erfolgtem Einbau und Verfliesung kann dann das Schalldämmband wieder entfernt werden und die genannte Silikondichtung 19 eingebracht werden.

[0054] Es versteht sich, dass zur Deutlichkeit die einzelnen Lagen und Schichten in den Figuren, insbesondere in Figur 3, übertrieben dick dargestellt sind.

[0055] Die Verarbeitung einer Dichtecke wie hier beschrieben und auch eines Dichtbandes wird bevorzugt derart vorgenommen, dass zunächst an die Wannenform 16 die Dichtecke 1 angebracht wird, wie in Figur 4 dargestellt. Ergänzend werden dann an die Wannenform 16 die weiteren Abschnitte des Dichtbandes 20, bevorzugt eines Dichtbandes 20 in der beschriebenen Form, angebracht und gegebenenfalls, soweit vorgesehen, ein Schalldämmband 18. Sodann wird die so ausgestattete Wannenform 16 an ihren Ort in der Wandecke gestellt, gegebenenfalls auch in einen dort schon befindlichen Wannenträger, der als Schaumstoff-Wannenträger beispielsweise ausgebildet sein kann, eingebracht. Die Wannenform kann auch in bekannter Form auf Wannenfüßen montiert werden.

[0056] Die Wand kann zuvor oder wird nachdem die Wannenform die genannte Stellung eingenommen hat, mit der Abdichtmasse 13 versehen, die dann auch oberseitig auf die Dichtecke oder das Dichtband aufgebracht wird.

[0057] Es ergibt sich dann der Zustand gemäß Figur 5. Daraufhin erfolgt die Verfliesung, so dass sich im Querschnitt dann der Zustand gemäß Figur 3 letztlich ergibt.

[0058] Aus Figur 4 und insbesondere auch Figur 5 ist ersichtlich, dass der Absatzabschnitt 10 im Bereich der Eckenmitte in der Draufsicht kreisbogenförmig verläuft. Insbesondere auch hierdurch ist der gewünschte dichte Anschluss an die zugeordnete ebenfalls kreisbogenförmig oder gekrümmt verlaufende Außenecke der Wannenform 16 erreichbar.

[0059] Mit Bezug zu den Figuren 6 bis 9 sind Dichtecken 1 zweiter Ausführungsform dargestellt.

[0060] Diese Dichtecken können materialmäßig in gleicher Weise aufgebaut sein wie die vorbeschriebenen Dichtecken 1.

[0061] Die Dichtecken 1 zweiter Ausführungsform weisen zunächst unterschiedlich breite Absatzabschnitte 10, 10' auf. Der Absatzabschnitt 10' geht auch in einer Verlängerungsrichtung des Absatzabschnittes 10 nicht in einen

Wandabschnitt 8 über. Er geht jedoch einseitig, in Verlängerung einer Kantenausformung 21 zwischen dem Wandabschnitt 8 und dem Absatzabschnitt 10 über diese Kantenausformung 21 in den Wandabschnitt 8 über.

[0062] Wie sich insbesondere auch aus der Draufsicht gemäß Figur 7 und der Rückansicht gemäß Figur 8 ergibt, ist eine Breite b des Absatzabschnittes 10' so groß gewählt, dass sie einem Viertel oder mehr der Querschnittslänge L_3 des Wandabschnittes entspricht. Die Breite b kann auch das Maß L_3 übersteigen. Beispielsweise bis hin zum 1,5- oder 2-fachen. Die Breite b kann insbesondere der Summe der Querschnittslängen L_3 und L_2 entsprechen oder größer sein.

[0063] Eine Dichtecke zweiter Ausführungsform gemäß den Figuren 6 bis 9 dient zur Abdichtung insbesondere einer Wannenform-Ecke, welche an eine gerade durchlaufende aufstehende Wand anschließt, auf der einen Seite aber, auf welcher der Absatzabschnitt 10' ausgebildet ist, in einen ebenflächigen Bodenbereich übergeht.

[0064] Die Dichtecke gemäß Figur 9 dient zur Abdichtung einer gegenüberliegenden Ecke bei gleicher Ausgestaltung hinsichtlich aufsteigender Wand und ebenflächiger Bodenfläche.

[0065] Mit Bezug zu Figur 10 ist eine weitere Dichtecke 1 dargestellt, in der Draufsicht, bei welcher sich kreuzende bleibende sichtbare Materialeinwirkungen 21, 21', 21'', 22 vorliegen. Mit dem Bezugszeichen 22 ist angedeutet, dass auch noch weitere bleibend sichtbare Materialeinwirkungen, gegebenenfalls auch als vorgeprägte Kantenausformungen, die nicht wie die bleibend sichtbaren Materialeinwirkungen 21 rechtwinklig zueinander verlaufen, ausgebildet sein können. Die mehreren, bevorzugt parallel zueinander verlaufenden bleibend sichtbaren Materialeinwirkungen 21, 21', 21'' lassen dem Verarbeiter die Möglichkeit, die tatsächliche Breite eines hierdurch im Einbauzustand gegebenenfalls gebildeten Absatzabschnittes zu variieren. Er kann wahlweise eine der Materialeinwirkungen zur Ausbildung einer tatsächlichen Abknickung im Einbauzustand nutzen.

[0066] Eine Dichtecke gemäß Figur 10 ist mit dem Vorteil verbunden, dass sie sowohl zur Ausbildung im Einbauzustand einer Dichtecke gemäß Figur 6 wie auch einer Dichtecke gemäß Figur 9 herangezogen werden kann. Die Eckausbildung im Wandabschnitt kann dann entweder durch Einfaltung, wozu etwa die weiteren bleibend sichtbaren Materialeinwirkungen 22 vorgesehen sein können, ausgebildet sein oder durch Einschnitt der bleibend sichtbaren Materialeinwirkung 21, geeigneter Weise bis etwa zu dem Kreuzungspunkt der bleibend sichtbaren Materialeinwirkungen 21.

[0067] Die Dichtecke gemäß Figur 10 ist darüber hinaus mit dem Vorteil verbunden, dass sie auch ohne Nutzung der Möglichkeit zur Eckausbildung flach verlegt werden kann.

[0068] In Figur 11 ist eine Kantenausformung, wie sie bevorzugt jedenfalls bei der Ausführungsform der Figuren 1 bis 5 vorliegt, in weiterer Einzelheit dargestellt. Die Kantenausformung ist in der Folie, aus welcher die Dichtecke gebildet ist, vorgeprägt. Die Querschnittsdarstellung lässt erkennen, dass eine deutliche Aufwölbung des vorliegenden Materials insgesamt, also der Kautschuk- und/oder Kunststoffolie, bevorzugt und beim Ausführungsbeispiel beidseitig mit einer Vlieslage versehen (siehe in weiterer Einzelheit etwa Querschnittsdarstellung der Figur 2). Diese Kantenausformung der Figur 11 ist singulär dargestellt, sie kann hier einer der beiden Kantenausformungen, die ersichtlich dann gegensinnig vorgesehen sind, zur Bildung des Absatzabschnittes 10 gemäß Figur 2 entsprechen.

[0069] Die Kantenausformung wie sie in Figur 11 dargestellt ist, kann, wie schon weiter vorne ausgeführt, beispielsweise durch Heißprägen oder Tiefziehen vorgenommen sein.

[0070] In Figur 12 ist eine bleibend sichtbare Materialeinwirkung dargestellt, die eine Flächenerstreckung der Folie bzw. der Kautschuk- und/oder der Kunststoffolie mit beidseitiger Vlieslage, im Wesentlichen unbeeinflusst lässt. Wie hier etwas übertrieben dargestellt, sind lediglich die Vlieslagen 2, 3 deutlich beeinflusst, nämlich in ihrer Dicke deutlich reduziert, während die Kautschuk- und/oder Kunststoffolie 4 unbeeinflusst oder doch im Wesentlichen unbeeinflusst durchlaufend gegeben ist.

[0071] Die Materialeinwirkung gemäß Figur 12 kann durch Kraft- und/oder Wärmeeinwirkung, beispielsweise mit einem Rollrad oder einem schneidenartigen Teil (ohne Durchschneiden) vorgenommen sein.

[0072] Die Kantenausformung gemäß Figur 11 ist bleibend in das Material eingeformt, so dass zwar die Dichtecke im Lagerzustand, wie er etwa Figur 10 entspricht, im Wesentlichen flach gelegt werden kann, aber der Einbauzustand dann sogleich durch die Kantenausformungen vorgegeben ist.

[0073] Insbesondere bei der Ausführungsform der Figur 10, aber auch etwa bei den Ausführungsformen der Figuren 6 und 9 im Hinblick auf den Übergang zu einem Wandabschnitt, ist ersichtlich eine bleibend sichtbare Materialeinwirkung, beispielsweise als vorgeprägte Kantenausformung 21, 21', 22 durchlaufend von einer ersten Randkante 23 zu einer zweiten gegenüberliegenden Randkante 24 der Dichtecke vorgesehen.

[0074] In Figur 3 ist ersichtlich ein Freiraum F verblieben zwischen der Silikonraupe 19, dem Klebestreifen 11, der Dichtecke 1 und der Abdichtmasse 13 sowie einem Bereich der Wannenform 16. Er kann in der Praxis gegebenenfalls auch anders eingegrenzt sein. Ein solcher Freiraum F kann sich auch fortsetzen, wenn auch gegebenenfalls in vermindertem Querschnittsausmaß, im Bereich eines anschließenden Dichtbandes 20. Bei einem freistehenden Wannenrand kann sich so mitunter eine stirnseitige Öffnung ergeben. Es ist bevorzugt, eine sich so ergebende Öffnung also den Freiraum F , ausgehend von dem freien Wannenrand gegebenenfalls, mit einem weiteren Füllmittel zu verfüllen. Das Füllmittel kann eine Schnur sein, beispielsweise eine Butylrundschnur. Diese kann über eine gewisse Länge beispielsweise in den Freiraum F eingesteckt werden.

Bezugszeichenliste

	1	Dichtecke			
	2	Vlieslage			
5	3	Vlieslage			
	4	Kunststofflage			
	5	Eckenmitte			
	6	erster Längsschenkel			
10	7	zweiter Längsschenkel			
	8	Wandabschnitt			
	9	Verbindungsabschnitt			
	10	Absatzabschnitt	10'	Absatzabschnitt	
	11	Klebestreifen			
15	12	Abdeckstreifen			
	13	Abdichtmasse			
	14	Wand			
	15	Fliesenkleber			
20	16	Wannenform			
	17	Randoberseite			
	18	Schalldämmband			
	19	Silikondichtung			
	20	Dichtband			
25	21	Materialeinwirkung	21'	Materialeinwirkung	21" Materialeinwirkung
	22	Materialeinwirkung			
	23	Randkante			
	24	Randkante			
30	b	Breite			
	F	Freiraum			
	L ₁	Querschnittslänge			
	L ₂	Querschnittslänge			
	L ₃	Querschnittslänge			
35	v	Abstand			

Patentansprüche

- 40 1. Dichtecke (1) zur Abdichtung eines sanitären Einbauteils wie beispielsweise einer Wanne, etwa einer Badewanne, Duschwanne oder einer bodenebenen Duschwanne, insbesondere zu einer umgebenden Wand, wobei die Dichtecke (1) auf Basis einer Kautschuk- und/oder Kunststoffolie (4), gegebenenfalls mit einer Vlieslage (2, 3), ausgebildet ist und insgesamt flexibel ist, wobei weiter die Dichtecke (1) einen in einem Einbauzustand als Wandabschnitt (8) nutzbaren Abschnitt aufweist und einen sich jedenfalls im gegebenen Einbauzustand rechtwinklig dazu erstreckenden eckeninnenseitigen Absatzabschnitt (10) aufweist, wobei weiter der Wandabschnitt (8) und der Absatzabschnitt (10) materialeinheitlich ineinander übergehen und darüber hinaus der einstückig mit dem Wandabschnitt (8) ausgebildete Absatzabschnitt (10) weiter einstückig in einen jedenfalls im Einbauzustand ebenfalls abgewinkelt zu dem Absatzabschnitt (10) verlaufenden und sich bezüglich des Absatzabschnittes (10) gegensinnig zu dem Wandabschnitt (8) erstreckenden Verbindungsabschnitt (9) übergeht, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Ausbildung des Absatzabschnittes (10) an dem vorgesehenen Übergang des Wandabschnittes (8) in den Absatzabschnitt (10) in der Kautschuk- und/oder Kunststoffolie und/oder der Vlieslage eine bleibende sichtbare Materialeinwirkung vorliegt, dass der Absatzabschnitt (10) sich zu einer Eckenmitte hin verbreitert und dass der Absatzabschnitt (10) im Bereich der Eckenmitte in der Draufsicht kreisbogenförmig verläuft.
- 55 2. Dichtecke nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Materialeinwirkung als eingeformte Kantenausbildung vorliegt.

3. Dichtecke nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Materialeinwirkung als bevorzugt eine Flächenerstreckung der Kautschuk- und/oder Kunststofflage unberührt lassende Querschnittsreduzierung der Vlieslage vorliegt.
- 5 4. Dichtecke nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtecke eine Eckenmitte aufweist und dass der Absatzabschnitt (10, 10') bezogen auf die Eckenmitte zwei Eckschenkel mit unterschiedlicher Breite ausbildet.
- 10 5. Dichtecke nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eckschenkel rechtwinklig zueinander verlaufen.
6. Dichtecke nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere, bleibend sichtbare Materialeinwirkungen vorliegen.
- 15 7. Dichtecke nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Materialeinwirkungen parallel zueinander verlaufen.
8. Dichtecke nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Materialeinwirkungen beabstandet zueinander verlaufen.
- 20 9. Dichtecke nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Klebestreifen vorgesehen ist und dass der Klebestreifen ein Butylstreifen ist.
- 25 10. Dichtecke nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Querschnittslänge L_1 des Verbindungsabschnittes (9) gleich oder größer ist als eine Querschnittslänge L_2 des Absatzabschnittes (10).
11. Dichtecke nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Querschnittslänge L_3 des Wandabschnittes (8) größer ist als eine Querschnittslänge L_1 des Verbindungsabschnittes (9).
- 30 12. Dichtecke nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtecke (1) ein Tiefziehteil ist.

Claims

- 35 1. Sealing corner (1) for sealing a sanitary fixture, for example a tub, such as a bathtub, shower tray or a walk-in shower tray, in particular to a surrounding wall, the sealing corner (1) being formed on the basis of a rubber and/or plastics film (4), optionally comprising a non-woven fabric layer (2, 3), and being flexible overall, the sealing corner (1) furthermore comprising a portion that can be used, in an installed state, as a wall portion (8), and a shoulder portion (10) that is on the inside of the corner and extends perpendicularly to said wall portion, in any case in the specified
40 installed state, the wall portion (8) and the shoulder portion (10) furthermore transitioning into one another so as to be uniform in material, and in addition the shoulder portion (10) that is formed integrally with the wall portion (8) further integrally transitioning, in any case in the installed state, into a connecting unit (9) that also extends at an angle to the shoulder portion (10) and extends in the opposite direction from the wall portion (8) with respect to the shoulder portion (10), **characterised in that** there is a permanent, visible material effect in the rubber and/or plastics
45 film and/or the non-woven fabric layer, for the purpose of forming the shoulder portion (10) at the provided transition of the wall portion (8) into the shoulder portion (10), **in that** the shoulder portion (10) widens towards a corner centre, and **in that** the shoulder portion (10) extends in a circular arc in the region of the corner centre in a plan view.
- 50 2. Sealing corner according to claim 1, **characterised in that** the material effect is provided as a moulded edge formation.
3. Sealing corner according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the material effect is preferably provided as a surface extension of the cross-sectional reduction of the non-woven fabric layer, which reduction leaves the rubber and/or plastics film layer intact.
- 55 4. Sealing corner according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the sealing corner comprises a corner centre, and **in that** the shoulder portion (10, 10') forms two corner limbs, having different widths, with respect to the corner centre.

5. Sealing corner according to claim 4, **characterised in that** the corner limbs extend so as to be mutually perpendicular.
6. Sealing corner according to any of the preceding claims, **characterised in that** a plurality of permanently visible material effects is provided.
7. Sealing corner according to claim 6, **characterised in that** the plurality of material effects extend in parallel with one another.
8. Sealing corner according to either claim 6 or claim 7, **characterised in that** the plurality of material effects extend at a distance from one another.
9. Sealing corner according to any of the preceding claims, **characterised in that** an adhesive strip is provided, and **in that** the adhesive strip is a butyl strip.
10. Sealing corner according to any of the preceding claims, **characterised in that** a cross-sectional length L_1 of the connecting portion (9) is greater than or equal to a cross-sectional length L_2 of the shoulder portion (10).
11. Sealing corner according to any of the preceding claims, **characterised in that** a cross-sectional length L_3 of the wall portion (8) is greater than a cross-sectional length L_1 of the connecting portion (9).
12. Sealing corner according to any of the preceding claims, **characterised in that** the sealing corner (1) is a deep-drawn part.

Revendications

1. Coin d'étanchéité (1) pour l'étanchéité d'un élément sanitaire comme par exemple un bac, tel qu'une baignoire, un bac de douche ou un bac de douche au niveau du sol, en particulier par rapport à un mur entourant, dans lequel le coin d'étanchéité (1) est formé sur la base d'une feuille de caoutchouc et/ou de matière plastique (4), éventuellement avec une couche de non-tissé (2, 3), et est flexible dans son ensemble, dans lequel le coin d'étanchéité (1) présente en outre une tronçon utilisable en tant que tronçon de paroi (8) dans un état monté et présente un tronçon de gradin (10) côté intérieur de coin s'étendant perpendiculairement à celui-ci dans l'état monté, dans lequel en outre le tronçon de paroi (8) et le tronçon de gradin (10) se raccordent l'un à l'autre en venant ensemble de matière, et en outre le tronçon de gradin (10) venant de matière avec le tronçon de paroi (8) se raccorde à nouveau d'un seul tenant à un tronçon de liaison (9) qui est disposé, en tout cas à l'état monté, de manière coudée par rapport au tronçon de gradin (10) et s'étendant, par rapport au tronçon de gradin (10), à l'opposé du tronçon de paroi (8), **caractérisé en ce que** pour la réalisation du tronçon de gradin (10), un effet de matériau visible durablement dans la feuille de caoutchouc et/ou de matière plastique et/ou dans la couche de non-tissé existe au niveau de la transition du tronçon de paroi (8) dans le tronçon de gradin (10), **en ce que** le tronçon de gradin (10) s'élargit vers un milieu de coin et **en ce que** le tronçon de gradin (10) s'étend dans la zone du milieu de coin en arc de cercle en vue de dessus.
2. Coin d'étanchéité selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'effet de matériau est prévu sous la forme d'une configuration de bord moulée.
3. Coin d'étanchéité selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'effet de matériau est de préférence une réduction de section transversale de la couche de non-tissé laissant intacte une étendue superficielle de la couche de caoutchouc et/ou de matière plastique.
4. Coin d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le coin d'étanchéité présente un milieu de coin et en que le tronçon de gradin (10, 10') forme, par rapport au milieu de coin, deux branches de coin d'une largeur différente.
5. Coin d'étanchéité selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les branches de coin s'étendent perpendiculairement l'une par rapport à l'autre.
6. Coin d'étanchéité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** plusieurs effets de matériau visibles durablement sont prévus.

EP 2 774 516 B1

7. Coin d'étanchéité selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les plusieurs effets de matériau s'étendent parallèlement les uns aux autres.
- 5 8. Coin d'étanchéité selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que** les plusieurs effets de matériau s'étendent à distance les uns des autres.
9. Coin d'étanchéité selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une bande adhésive est prévue, et **en ce que** la bande adhésive est une bande de butyle.
- 10 10. Coin d'étanchéité selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une longueur de section transversale L_1 du tronçon de liaison (9) est supérieure ou égale à une longueur de section transversale L_2 du tronçon de gradin (10).
- 15 11. Coin d'étanchéité selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une longueur de section transversale L_3 du tronçon de paroi (8) est supérieure à une longueur de section transversale L_1 du tronçon de liaison (9).
12. Coin d'étanchéité selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le coin d'étanchéité (1) est une pièce emboutie.

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

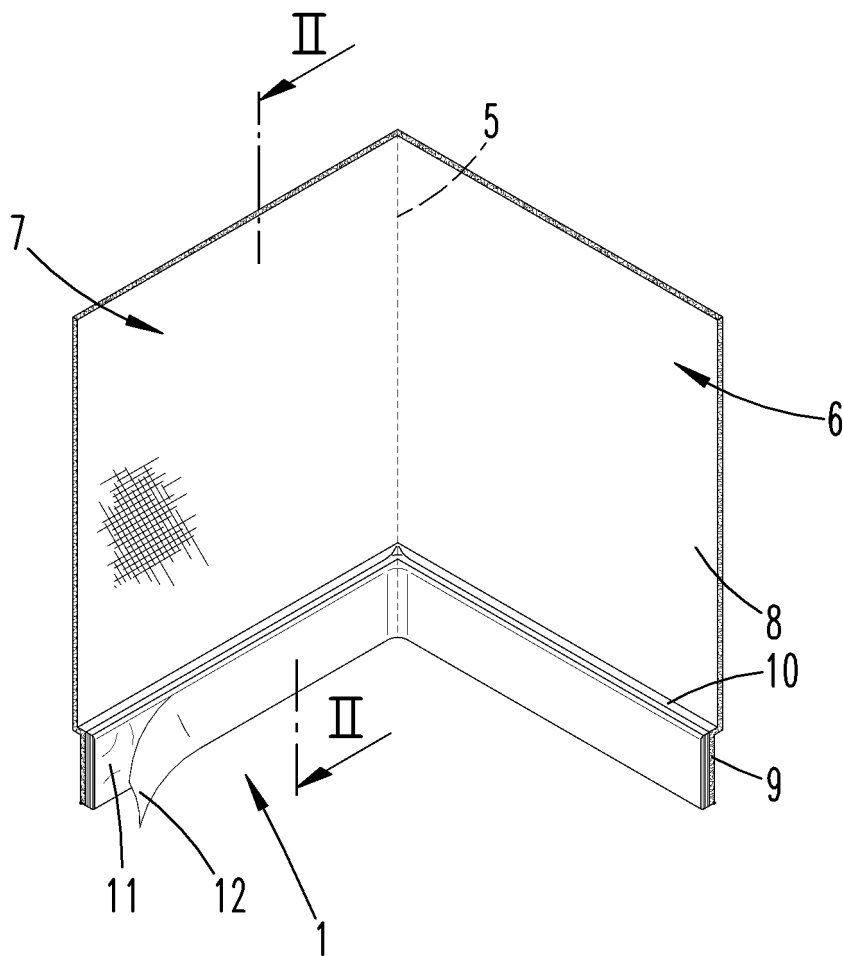


Fig. 2

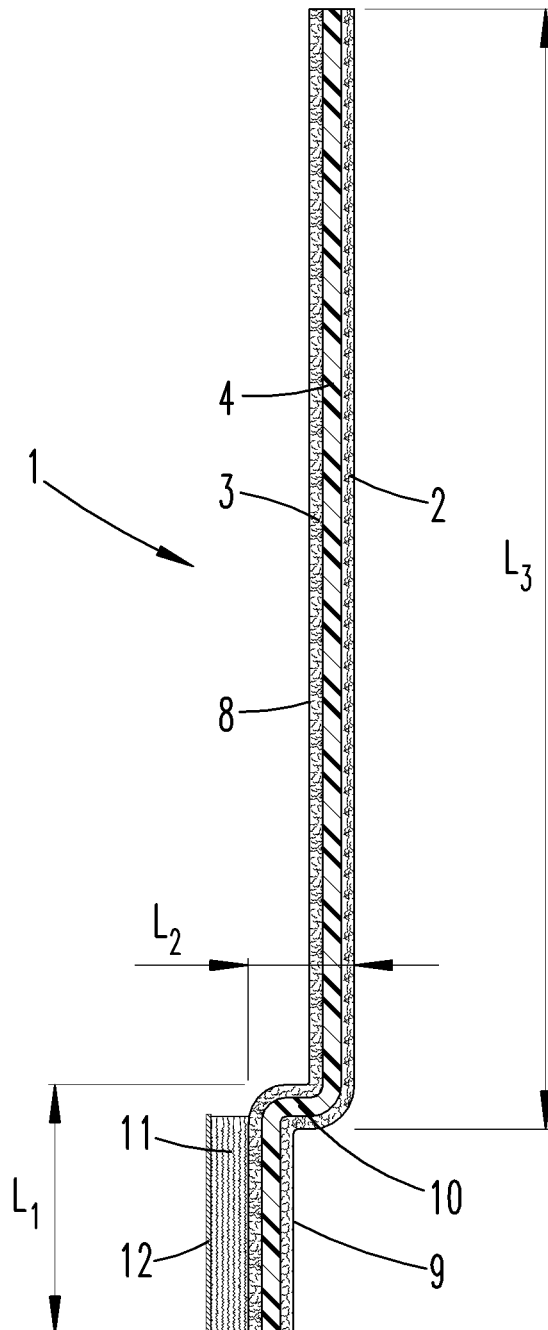


Fig. 3

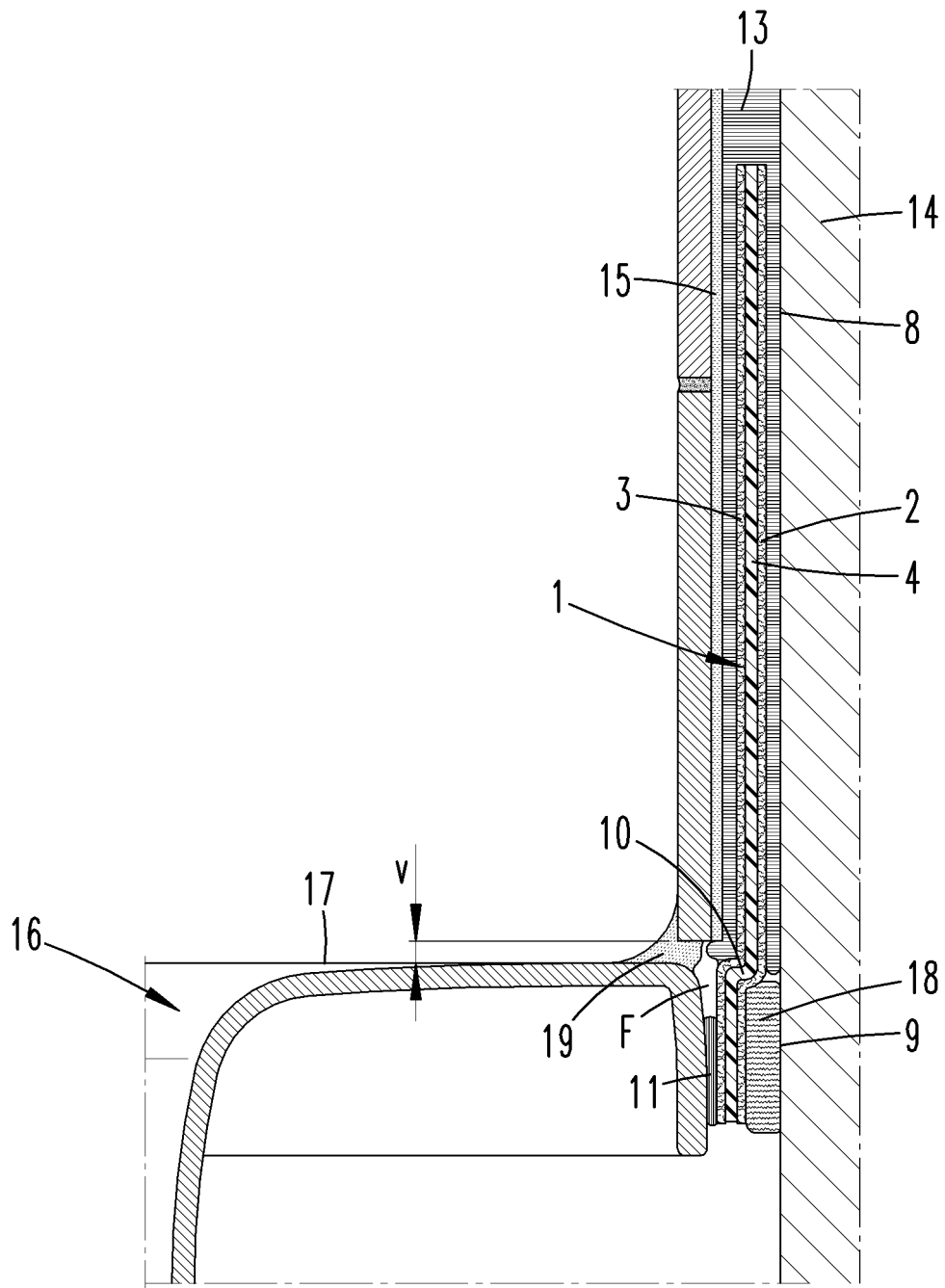


Fig. 4

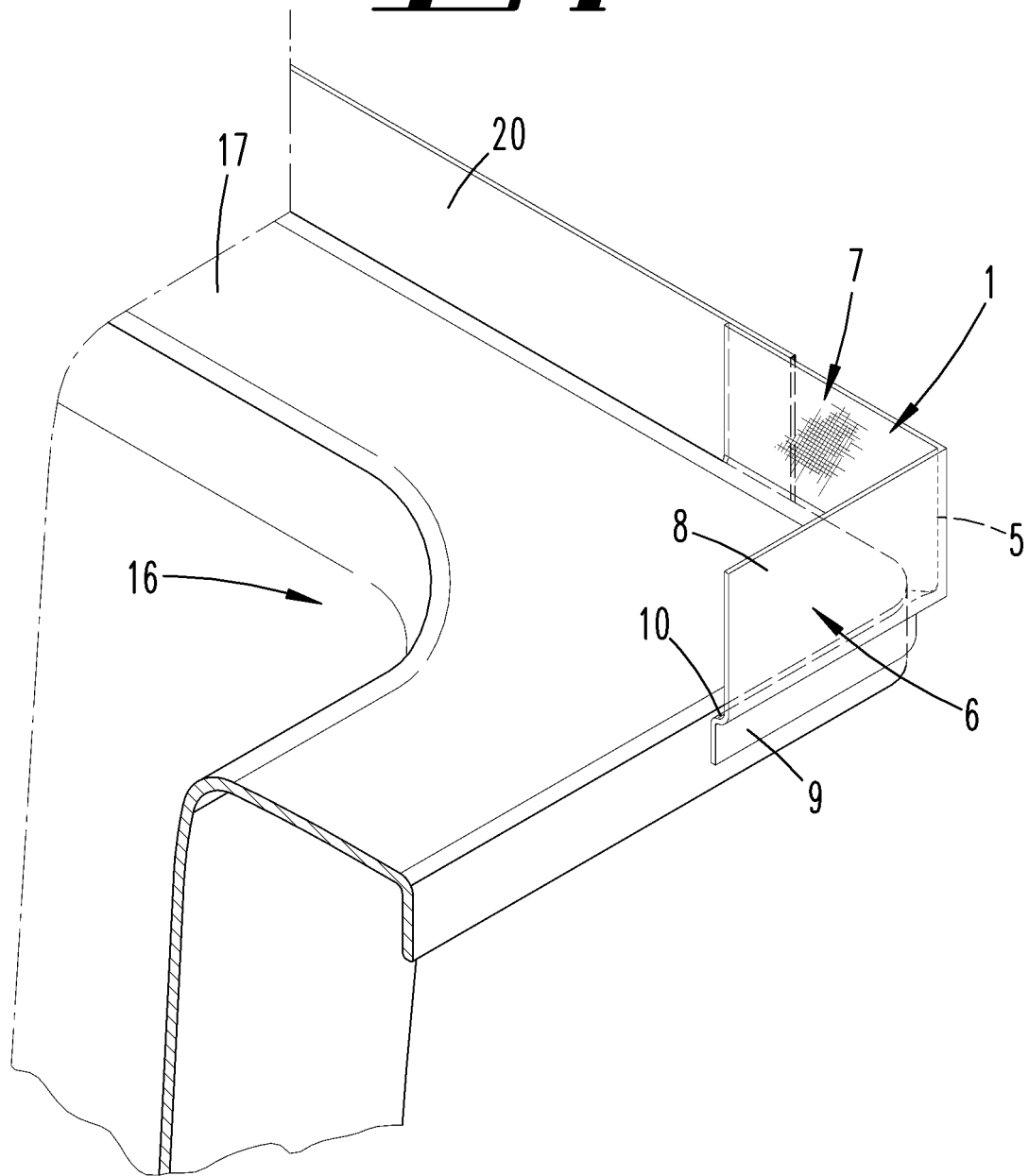


Fig: 5

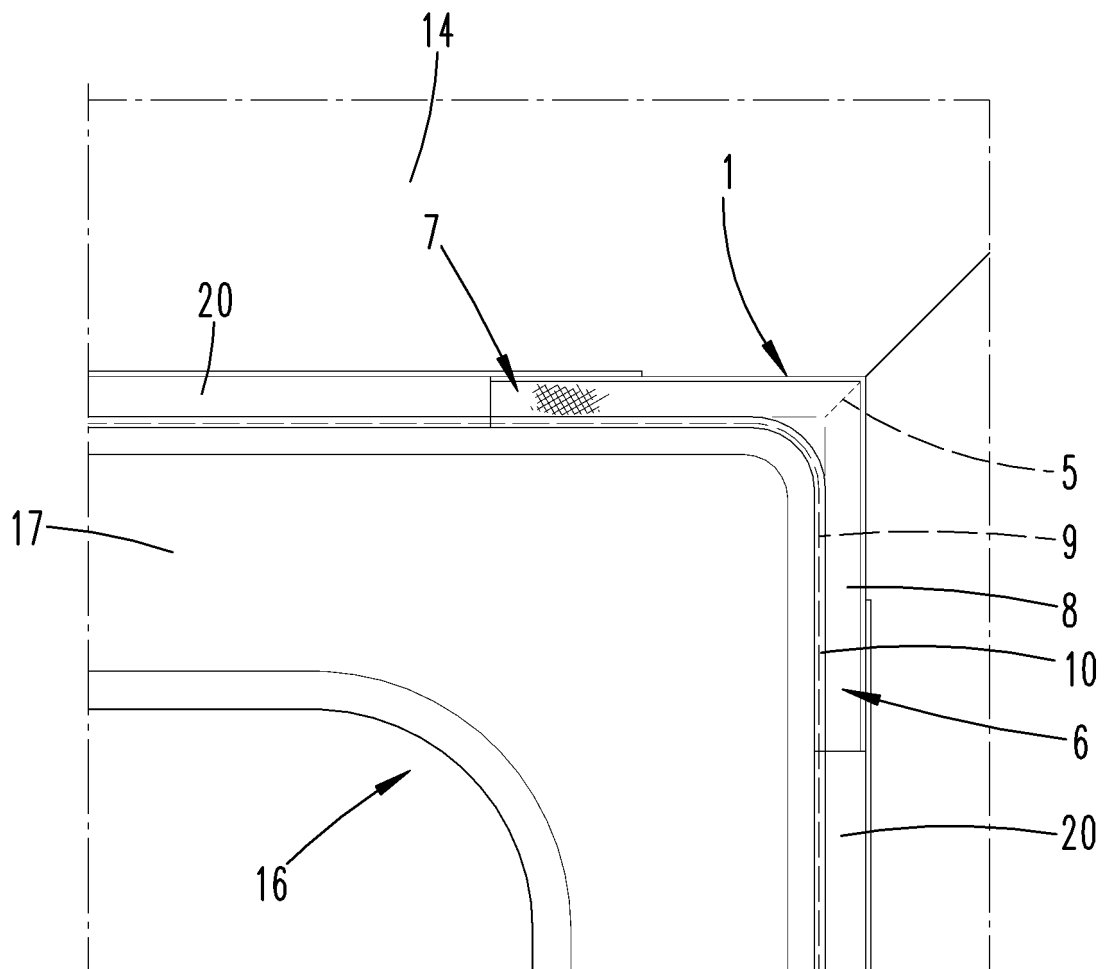


Fig. 6

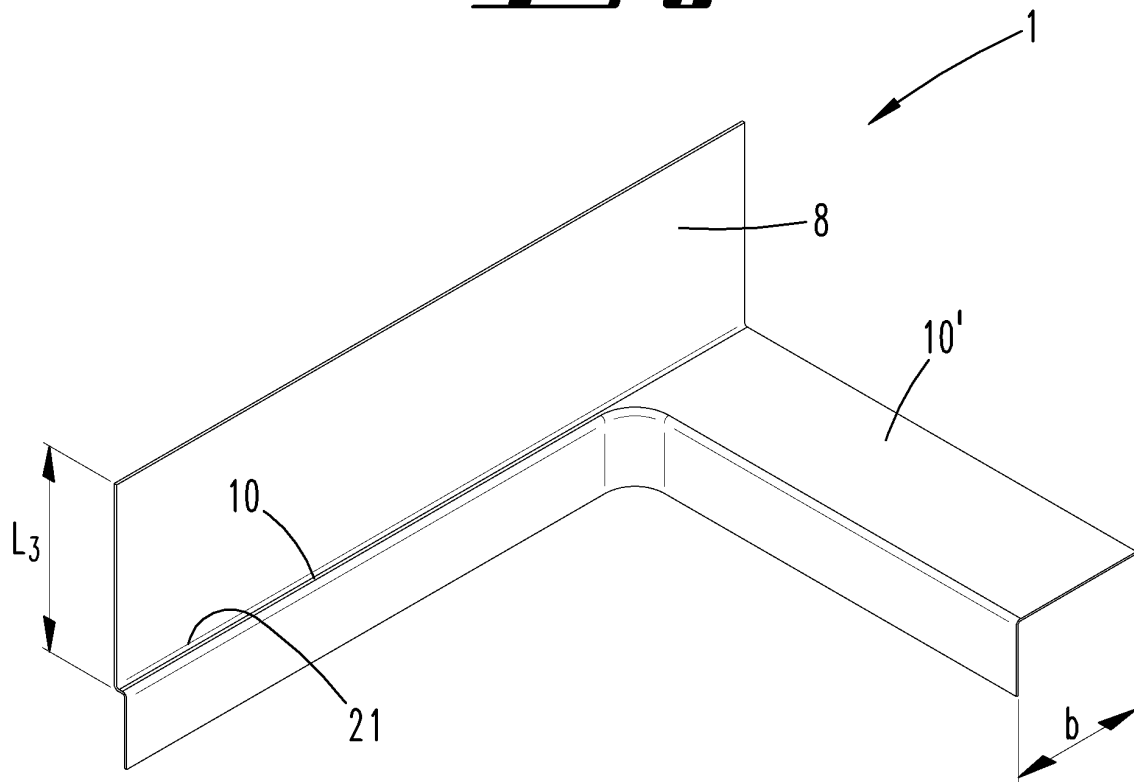


Fig. 7

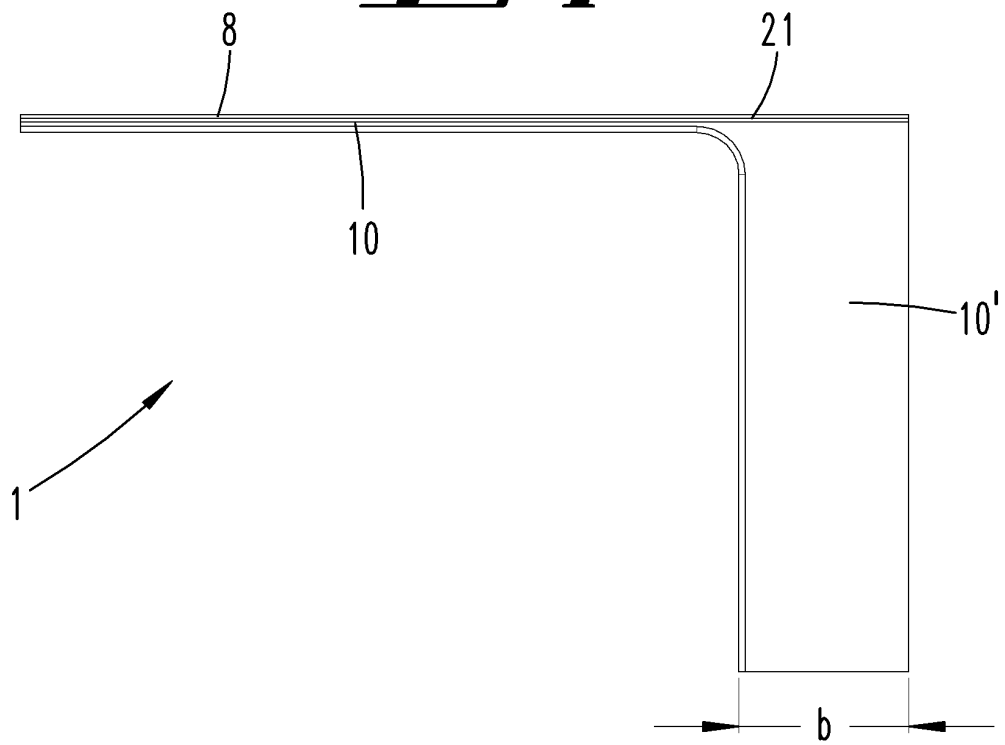


Fig. 8

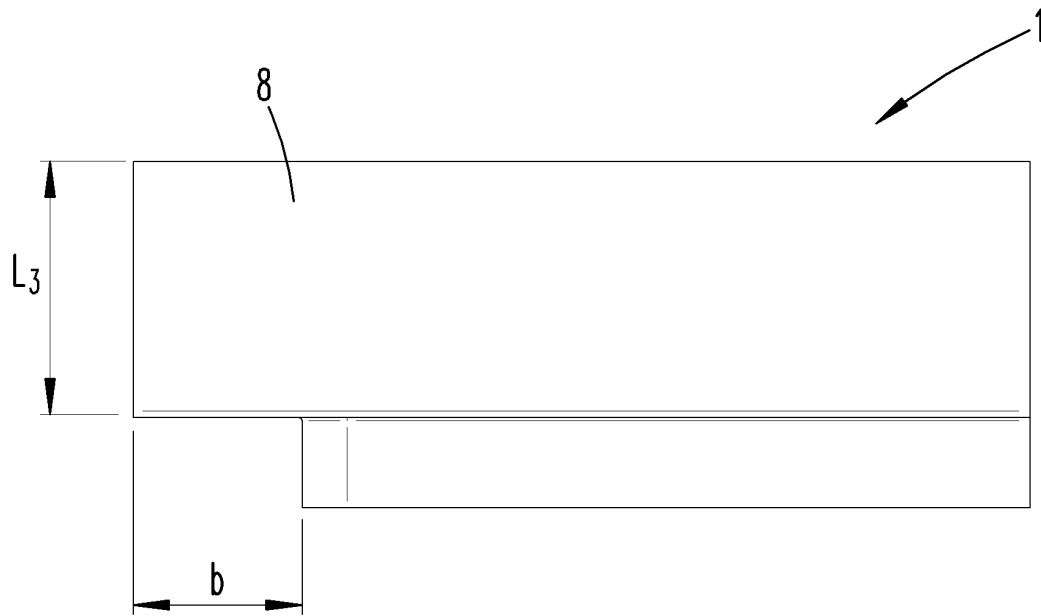


Fig. 9

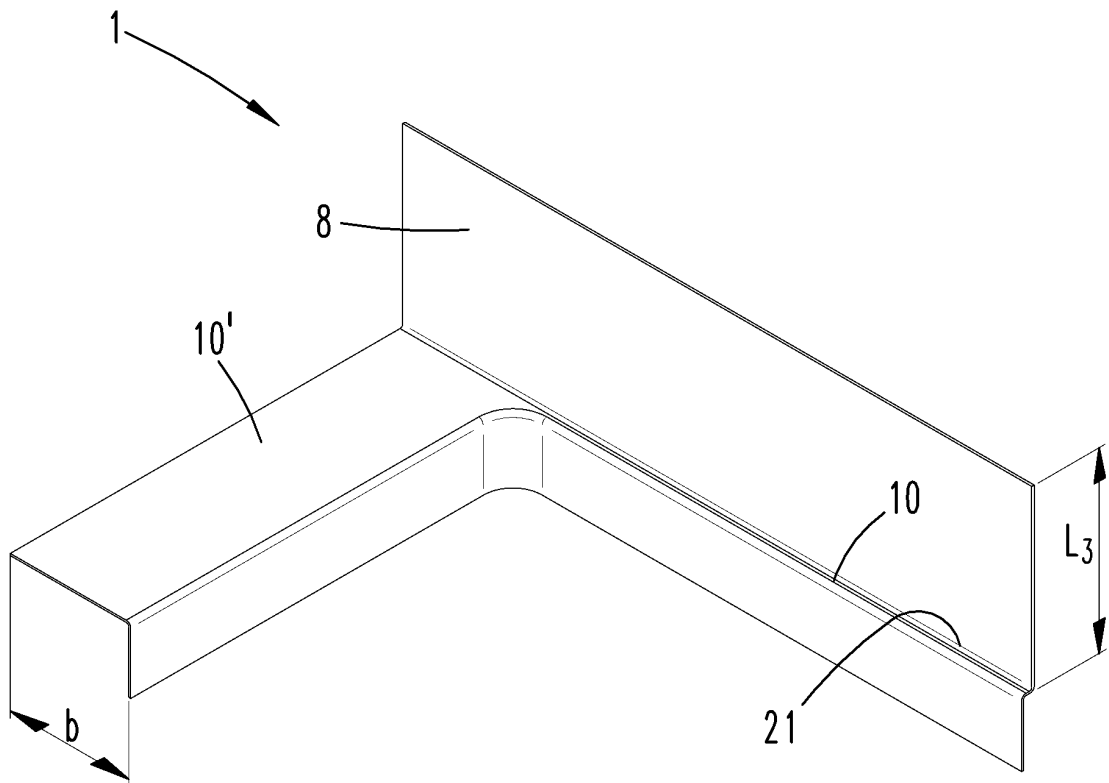


Fig: 10

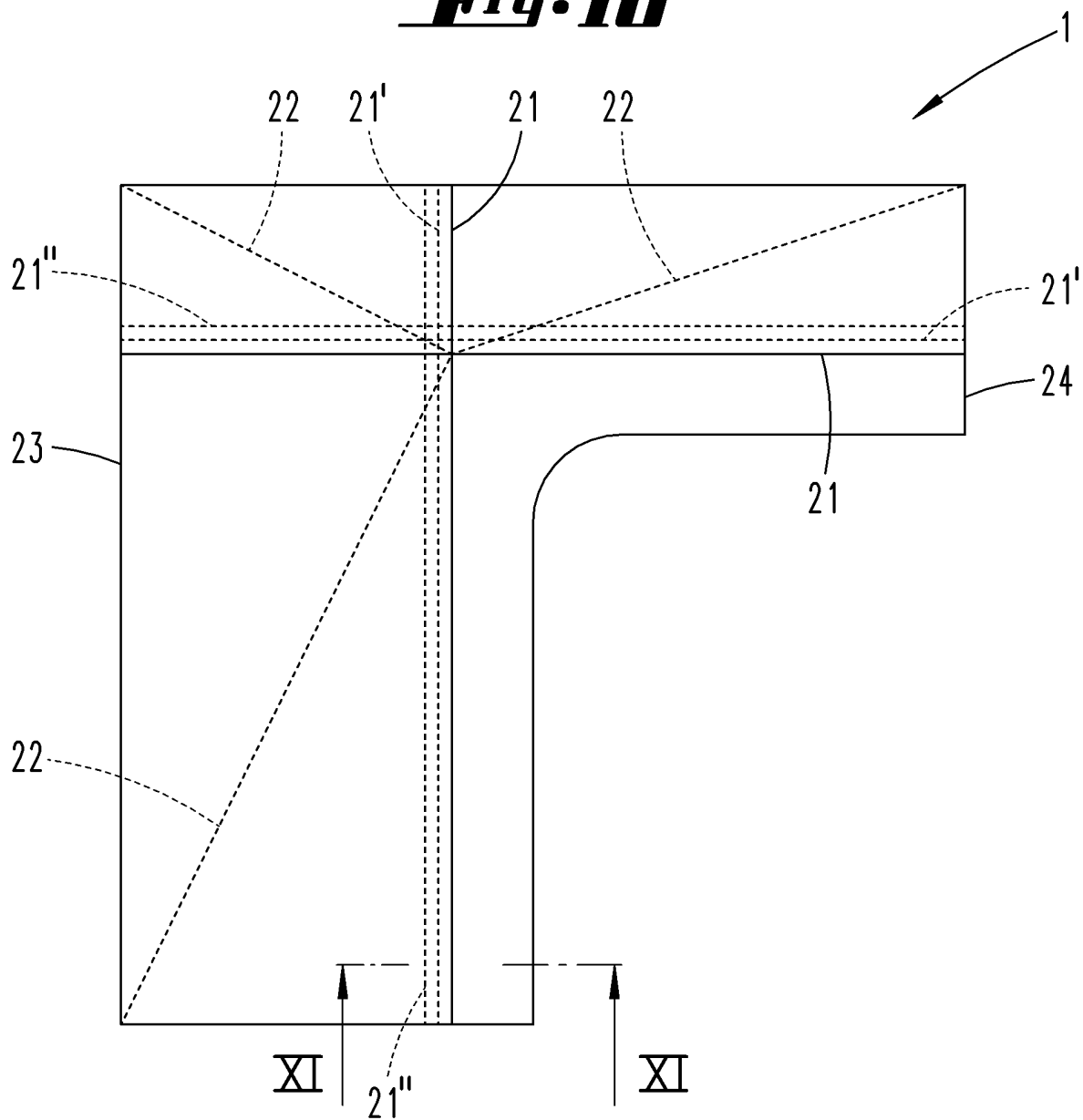


Fig: 11

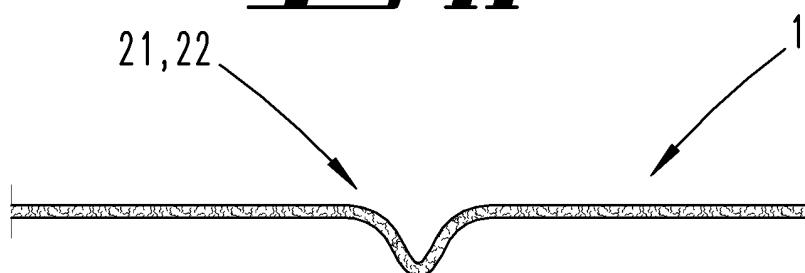
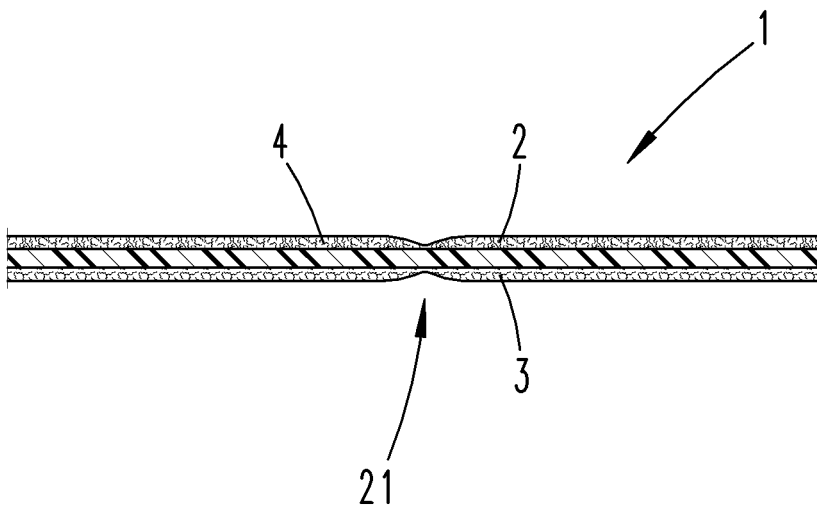


Fig. 12



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10031214 B4 [0002]
- DE 29521668 U1 [0002]
- DE 29905152 U1 [0002]
- WO 2010129043 A2 [0003]
- CH 704155 B1 [0003]
- EP 0281403 A2 [0003]