(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 257 413 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.12.2017 Patentblatt 2017/51

(51) Int Cl.:
A47K 3/28 *(2006.01)* ***A47B 96/02*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **17176012.7**

(22) Anmeldetag: **14.06.2017**

(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

(30) Priorität: **15.06.2016 DE 102016007282**

(71) Anmelder: **Fiedler, Karl-Heinz**
56281 Emmelshausen (DE)

(72) Erfinder: **Dommermuth, Johannes**
56337 Eitelborn (DE)

(74) Vertreter: **Launhardt, Thomas**
Parkstraße 11-13
65549 Limburg (DE)

(54) **DEKOR- UND/ODER FUNKTIONSTEIL FÜR DEN EINBAU IN EINEN ECKBEREICH ODER EINE NISCHE, BEISPIELSWEISE EINES ZUMINDEST TEILWEISE GEFLIESTEN RAUMES**

(57) Die Erfindung betrifft ein Dekor- und/oder Funktionsteil (1; 1') für den Einbau in einen Eckbereich (100) oder eine Nische, beispielsweise eines zumindest teilweise gefliesten Raumes. Das Dekor- und/oder Funktionsteil (1; 1') ist zumindest zweiteilig aufgebaut und hat ein Flächenteil (2; 2') mit wenigstens einer flächigen Außenseite (5) sowie ein an dem Flächenteil (2; 2') direkt oder indirekt angebundenes Profilteil (3), welches mit einem Materialabschnitt (4) von der flächigen Außenseite (5) des Flächenteils (2; 2') wegragt und Bestandteil einer Dekorseite (7) ist oder eine Dekorseite (7) bildet. Die Erfindung betrifft ferner einen Eckbereich (100) oder eine Nische eines Raumes mit einem solchen Dekor- und/oder Funktionsteil (1; 1').

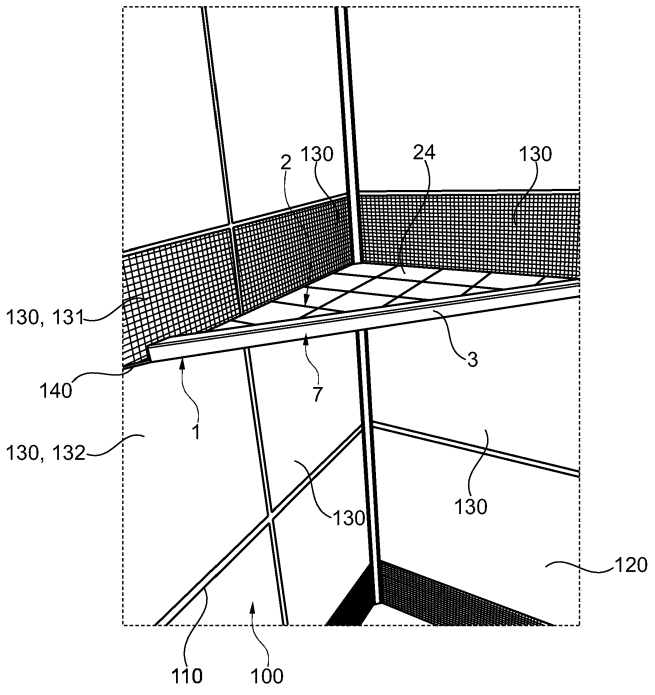


Fig. 1

EP 3 257 413 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Dekor- und/oder Funktionsteil für den Einbau in einen Eckbereich oder eine Nische, beispielsweise eines zumindest teilweise gefliesten Raumes. Die Erfindung betrifft ferner einen Eckbereich und eine Nische eines Raumes jeweils mit wenigstens einem solchen Dekor- und/oder Funktionsteil.

[0002] Dekor- und/oder Funktionsteile kommen vielfältig zum Einsatz. Beispielsweise kommen Dekor- und/oder Funktionsteile im Badezimmer vor, wo sie als Duschablage in einer Dusche genutzt sein können. Neben der Funktion als Ablage ist für das im Badezimmer genutzte Dekor- und/oder Funktionsteil besonders das ästhetische Erscheinungsbild von Bedeutung. Was dieses ästhetische Erscheinungsbild angeht, sind die Kundenwünsche jedoch recht unterschiedlich und variieren üblicherweise über eine große Bandbreite. Die Folge ist ein relativ großer Aufwand bei der Herstellung und Lagerhaltung, verbunden mit zusätzlichen Kosten. Häufig kann Kundenwünschen auch gar nicht oder nur unzureichend nachgekommen werden.

[0003] Einer Ausführungsform liegt die Aufgabe zugrunde, ein Dekor- und/oder Funktionsteil der eingangs genannten Art vorzuschlagen, durch welches unterschiedliche Kundenwünsche kostengünstig und in technisch einfacher Weise flexibel bedient werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einem Dekor- und/oder Funktionsteil gelöst, welches die Merkmale des Anspruches 1 aufweist. Zur Lösung der Aufgabe wird ferner ein Eckbereich oder eine Nische eines Raumes mit den Merkmalen des Anspruches 18 vorgeschlagen. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und den Figuren.

[0005] Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist ein Dekor- und/oder Funktionsteil vorzugsweise für den Einbau in einen Eckbereich oder eine Nische, beispielsweise eines zumindest teilweise gefliesten Raumes vorgesehen. Unter dem Dekor- und/oder Funktionsteil ist insbesondere ein Teil zu verstehen, welches eine ästhetische Wirkung und/oder funktionelle Wirkung ausübt. Eine ästhetische Wirkung kann durch eine besondere Gestaltung, Farbe oder ein besonderes Material bewirkt sein. Die funktionelle Wirkung kann beispielsweise eine Funktion als Träger, Ablage, Auflage oder dergleichen sein.

[0006] Das Dekor- und/oder Funktionsteil ist zumindest zweiteilig aufgebaut und hat ein Flächenteil, aufweisend wenigstens eine flächige Außenseite, und ein an dem Flächenteil direkt oder indirekt angebundenes, insbesondere fest angebundenes bzw. befestigtes Profilteil, welches mit einem Materialabschnitt von der flächigen Außenseite des Flächenteils wegragt, beispielsweise im eingebauten Zustand beispielsweise an einem Eckbereich oder einer Nische von der flächigen Außenseite nach oben wegragt bzw. nach oben wegsteht, und Bestandteil einer Dekorseite ist oder eine Dekorseite bildet. Unter der Dekorseite ist insbesondere zu verstehen, dass dieser Seite eine ästhetische Funktion, insbesondere Dekorfunktion, zukommt. Beispielsweise liegt die Dekorseite im eingebauten Zustand des Dekor- und/oder Funktionsteils in einem Sichtbereich für eine Person und kann eine oder die Sichtseite des Dekor- und/oder Funktionsteils bilden. Beispielsweise ist die Dekorseite Bestandteil einer Blende oder bildet eine Blende.

[0007] Durch ein solches wenigstens zweiteilig aufgebautes Dekor- /Funktionsteil kann die oder die eine Dekorseite individuell gestaltet werden, indem ein dem Kundenwunsch entsprechendes Profilteil genutzt wird. Das Flächenteil selbst kann unverändert beibehalten werden. Dadurch lassen sich Kundenwünsche hinsichtlich der ästhetischen Ausgestaltung der Dekorseite über eine große Bandbreite kostengünstig und in einfacher Weise erfüllen. Insofern ist durch die Mehrteiligkeit des Dekor-/Funktionsteils ein hohes Maß an Flexibilität für die Gestaltung hinsichtlich der Ästhetik, aber auch hinsichtlich der zu erfüllenden Funktion gegeben.

[0008] Nach einer Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, dass das Profilteil einer Seite des Flächenteils zugeordnet ist, wobei die Länge der Seite und/oder die Längserstreckung des Flächenteils in Richtung der Längserstreckung der Seite größer als die Längserstreckung des Materialabschnittes des Profilteils ist, so dass das Flächenteil den Materialabschnitt an wenigstens einem Ende mit einem Längenabschnitt längsseits überragt. Dadurch ist es ermöglicht, das Funktionsteil an Wandungen, beispielsweise eines Eckbereiches oder einer Nische, einzubauen, indem der eine Längenabschnitt in eine Vertiefung der Wandung eingeführt wird und/oder sich dagegen abstützt, wobei zugleich die Dekorseite beispielsweise freistehend nach außen hin in den Sichtbereich ragen kann. Die Vertiefung an der Wandung kann beispielsweise eine Fuge sein, welche durch zwei benachbarte Belagelemente, wie beispielsweise Fliesen, an der Wandung gebildet sind. Insofern trägt der seitlich an wenigstens einem Ende des Profilteiles überstehende Längenabschnitt maßgeblich dazu bei, in technisch einfacher Weise eine stabile und haltbare Anbindung an einer Wandung zu realisieren.

[0009] Es bietet sich an, dass das Flächenteil und das Profilteil zueinander in eine vorgegebene Endposition gebracht sind, in welcher das Profilteil mit einem Basisabschnitt in eine Aufnahme aufgenommen ist, beispielsweise in eine Einsteckaufnahme eingeschoben bzw. eingesteckt ist. Das Flächenteil und das Profilteil sind dadurch zueinander quer zur Einsteckrichtung geführt, so dass die Montage erleichtert ist, um das Flächenteil und das Profilteil zueinander in die angestrebte Endposition zu bringen.

[0010] Nach einer Ausgestaltung der Erfindung kann es vorgesehen sein, dass die Einsteckaufnahme wenigstens zwei an dem Flächenteil angeordnete und von der flächigen Außenseite oder einer anderen flächigen, beispielsweise entgegengesetzten Außenseite des Flächenteils wegragende Laschen aufweist, zwischen de-

nen der Basisabschnitt eingeschoben bzw. eingesteckt ist. Dadurch ist in technisch einfacher Weise die Einsteckaufnahme realisiert.

[0011] Es kann vorgesehen sein, dass wenigstens eine der Laschen einen Randabschnitt des Basisabschnitts übergreift und/oder umgreift. Beispielsweise bilden die Laschen jeweils zusammen mit der flächigen Außenseite oder der anderen flächigen Außenseite des Flächenteils eine Aufnahme für einen Randabschnitt des Basisabschnitts aus. Dadurch ist wenigstens eine Maßnahme ergriffen, um in technisch einfacher Weise das Profilteil beim Einschieben in die vorgegebene Endposition innerhalb der Einsteckaufnahme gegen ein Wegbewegen von der flächigen Außenseite bzw. der anderen flächigen Außenseite des Flächenteiles zu sichern. Auch ist dadurch verhindert, dass in der Endposition das Profilteil sich von der flächigen Außenseite bzw. der anderen flächigen Außenseite lösen kann.

[0012] In technisch einfacher Weise lassen sich die Laschen realisieren, wenn sie nach einer Ausgestaltung der Erfindung an dem Flächenteil angebunden oder angeformt sind. Die Laschen können dazu durch Umformen, beispielsweise Biegen, in die übergreifende und/oder umgreifende Position gebracht sein.

[0013] Es bietet sich an, dass der Basisabschnitt mit einer Außenseite sich gegen eine der flächigen Außenseiten des Flächenteils abstützt, insbesondere gegen eine der flächigen Außenseiten des Flächenteils anliegt. Dadurch ist eine stabile und haltbare Verbindung des Profilteils mit dem Flächenteil realisiert.

[0014] Um das Profilteil und das Flächenteil in der Endposition möglichst dauerhaft haltbar und fest miteinander zu verbinden, bietet es sich an, dass das Flächenteil und das Profilteil gegeneinander verklebt sind. Es kann dazu ein Hybridklebstoff, beispielsweise auf Polyurethanbasis genutzt sein. Durch das Verkleben sind zudem das Profilteil und das Flächenteil gegeneinander in dem Verbindungsbereich gasdicht und/oder flüssigkeitsdicht miteinander verbunden. Insofern ist durch das Verkleben eine Maßnahme ergriffen, welche Vorteile bringt, wenn das Dekor- und/oder Funktionsteil in einem Nassbereich eingesetzt werden soll.

[0015] Nach einer anderen Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, dass das Dekor- und/oder Funktionsteil wenigstens dreiteilig aufgebaut ist und neben dem Flächenteil und dem Profilteil zusätzlich ein Verbindungsteil vorgesehen ist, welches einerseits mit dem Profilteil und andererseits mit dem Flächenteil verbunden ist. Durch das Verbindungsteil ist eine Verstärkung des Dekor- und/oder Funktionsteils im Verbindungsbereich des Flächenteiles mit dem Profilteil realisiert.

[0016] Es bietet sich an, dass das Verbindungsteil plattenförmig ausgebildet ist. Dadurch liegt das Verbindungsteil relativ dünnwandig vor, so dass durch das zusätzliche Verbindungsteil keine oder nur eine geringfügige aufbauende Wirkung auf das Dekor- und/oder Funktionsteil ausgeübt wird.

[0017] Es bietet sich ferner an, dass das Verbindungsteil wenigstens eine flächige Außenseite hat, gegen welche sich das Flächenteil und das Profilteil abstützen oder an welcher das Flächenteil und das Profilteil anliegen. Auch bietet es sich an, dass das Flächenteil und das Profilteil stirnseitig auf Stoß gegeneinander liegen oder stirnseitig zueinander beabstandet sind. Dadurch bilden das Flächenteil und das Profilteil auf ihrer flächigen Außenseite eine durchgehend ebene Fläche, wenn beispielsweise das Flächenteil und das Profilteil zumindest im Bereich ihrer Verbindungsstellen im Wesentlichen zueinander gleiche Wanddicke haben.

[0018] Weiterhin bietet es sich an, dass die Einsteckaufnahme wenigstens zwei an dem Verbindungsteil angeordnete und von der flächigen Außenseite oder einer anderen flächigen, beispielsweise entgegengesetzten Außenseite des Verbindungsteils wegragende Laschen aufweist, zwischen denen der Basisabschnitt des Profilteils eingeschoben bzw. eingesteckt ist. Dadurch ist in technisch einfacher Weise die Einsteckaufnahme realisiert.

[0019] Es kann vorgesehen sein, dass wenigstens eine der Laschen einen Randabschnitt des Basisabschnitts übergreift und/oder umgreift. Beispielsweise bilden die Laschen jeweils zusammen mit der flächigen Außenseite oder der anderen flächigen Außenseite des Verbindungsteils eine Aufnahme für einen Randabschnitt des Basisabschnitts aus. Dadurch ist wenigstens eine Maßnahme ergriffen, um in technisch einfacher Weise das Profilteil beim Einschieben in die vorgegebene Endposition innerhalb der Einsteckaufnahme gegen ein Wegbewegen von der flächigen Außenseite bzw. der anderen flächigen Außenseite des Verbindungsteils zu sichern. Auch ist dadurch verhindert, dass in der Endposition das Profilteil sich von der flächigen Außenseite bzw. der anderen flächigen Außenseite lösen kann.

[0020] Weiterhin kann es vorgesehen sein, dass zwischen den Laschen das Flächenteil eingeschoben bzw. eingesteckt ist. Auch kann es vorgesehen sein, dass wenigstens eine der Laschen einen Randabschnitt des Flächenteils übergreift und/oder umgreift. Ferner kann wenigstens eine der Laschen zusammen mit der flächigen Außenseite oder der anderen flächigen Außenseite des Verbindungsteils eine Aufnahme für einen Randabschnitt des Flächenteils ausbilden.

[0021] Dadurch ist das Flächenteil unter Nutzung der Einsteckaufnahme in die vorgegebene Endposition gebracht. Auch ist dadurch wenigstens eine Maßnahme ergriffen, um in technisch einfacher Weise das Flächenteil beim Einschieben in die vorgegebene Endposition innerhalb der Einsteckaufnahme gegen ein Wegbewegen von der flächigen Außenseite bzw. der anderen flächigen Außenseite des Verbindungsteils zu sichern. Darüber hinaus ist verhindert, dass in der Endposition das Flächenteil sich von der flächigen Außenseite bzw. der anderen flächigen Außenseite lösen kann.

[0022] In technisch einfacher Weise lassen sich die Laschen realisieren, wenn sie nach einer Ausgestaltung

der Erfindung an dem Verbindungsteil angebunden oder angeformt sind. Die Laschen können dazu durch Umformen, beispielsweise Biegen, in die übergreifende und/oder umgreifende Position gebracht sein.

[0023] Es bietet sich an, dass das Flächenteil und das Profilteil jeweils gegen das Verbindungsteil verklebt sind. Dadurch sind das Profilteil und das Flächenteil in der Endposition haltbar und fest mit dem Verbindungsteils verbunden. Es kann dazu ein Hybridklebstoff, beispielsweise auf Polyurethanbasis genutzt sein. Durch das Verkleben sind zudem das Profilteil und das Flächenteil gegenüber dem Verbindungsteil gasdicht und/oder flüssigkeitsdicht verbunden. Insofern ist durch das Verkleben eine Maßnahme ergriffen, welche Vorteile bringt, wenn das Dekor- und/oder Funktionsteil in einem Nassbereich eingesetzt werden soll.

[0024] Durch das Verbinden des Flächenteils mit dem Profilteil direkt oder unter Zwischenschaltung des Verbindungsteiles mittels der vorstehend beschriebenen Steckverbindung und/oder dem Verkleben ist das Dekor- und/oder Funktionsteil schnell und kostengünstig zusammen zu bauen, ohne dass es durch das Verbinden zu farblichen Veränderungen, Verformungen oder dergleichen kommt, wie dies beispielsweise bei einer thermischen Verbindung vorliegen kann.

[0025] Das Flächenteil und/oder das Profilteil kann ein ein Metallteil, insbesondere ein nicht-korrosives Metallteil, beispielsweise ein Edelstahlteil, ein Aluminiumteil oder ein Messingteil, sein. Auch kann das Flächenteil und/oder das Profilteil wenigstens ein Metall, wie beispielsweise Edelstahl und/oder Aluminium und/oder Messing enthalten. Dadurch ist das Dekor- und/oder Funktionsteil auf stabile Art und Weise zu realisieren, wobei es in korrosionsempfindlichen Bereichen oder Umgebungen eingesetzt werden kann, wie beispielsweise in oder an Nasszellen, beispielsweise im Badbereich.

[0026] Ferner kann das Flächenteil und/oder das Profilteil ein Blechteil sein. Hierdurch ist eine technisch einfach zu realisierende Herstellung möglich. Grundsätzlich kann das Flächenteil und/oder das Profilteil auch ein Kunststoffteil oder ein Hybridteil, aufweisend Kunststoff und Metall, sein.

[0027] Das Profilteil kann ein Strangpressteil sein. Dadurch ist das Profilteil in technisch einfacher Weise als ästhetisch anmutendes Profil herzustellen.

[0028] Sofern bei dem Dekor- und/oder Funktionsteil das vorstehend beschriebene Verbindungsteil vorgesehen ist, bietet es sich an, dass das Verbindungsteil ein Metallteil, insbesondere nicht-korrosives Metallteil, wie beispielsweise ein Edelstahlteil, ein Aluminiumteil oder ein Messingteil, ist. Auch kann das Verbindungsteil wenigstens ein Metall, wie beispielsweise Edelstahl und/oder Aluminium und/oder Messing enthalten. Dadurch kommt dem Verbindungsteil eine hohe Stabilität zu. Auch kann es in korrosionsempfindlichen Bereichen oder Umgebungen eingesetzt werden, wie beispielsweise in oder an Nasszellen, beispielsweise im Badbereich.

[0029] Das Verbindungsteil kann ein Blechteil sein, so dass etwaige Umformungen in technisch einfacher Weise zu realisieren sind. Grundsätzlich kann das Verbindungsteil auch ein Kunststoffteil oder Hybridteil, beispielsweise aufweisend Kunststoff und Metall, sein.

[0030] Es bietet sich an, dass der Basisabschnitt und der Materialabschnitt an dem Profilteil angeformt sind, insbesondere gegeneinander angeformt sind. Dadurch sind der Basisabschnitt und der Materialabschnitt in technisch einfacher Weise bereits beim Ausformen des Profilteiles zu realisieren.

[0031] Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass das Profilteil ein Fertigteil, insbesondere industriell vorgefertigtes Fertigteil ist. Dadurch ist das Profilteil kostengünstig zu realisieren, da als Profilteil auf ein standardisiertes Fertigteil zurückgegriffen werden kann. Derartige Fertigteile sind Massenprodukte, welche in großen Stückzahlen und damit kostengünstig hergestellt werden können. Grundsätzlich kann das Fertigteil auch ein Einzelstück sein.

[0032] Beispielsweise kann das Profilteil ein Fliesenprofil sein. Unter dem Fliesenprofil ist insbesondere ein Profil zu verstehen, welches zur Begrenzung und/oder zum Abschluss einer mit Belagelementen versehenen Fläche, beispielsweise einer mit fliesen versehenen Fläche, dient. Derartige Fliesenprofile sind handelsüblich und auch unter der Bezeichnung Fliesenabschlussprofil oder Winkelabschlussprofil bekannt.

[0033] Sofern das Profilteil ein Fliesenprofil ist, kann das Dekor- und/oder Funktionsteil mit einem solchen Fliesenprofil gebildet sein, dessen Art auch schon zur Begrenzung von gefliesten Flächen eingesetzt wurde. Es können also die bereits für die gefliesten Flächen benutzten Fliesenprofile auch für das Dekor- und/oder Funktionsteil genutzt werden, so dass sich ein einheitliches Gesamtbild ergibt.

[0034] Weiterhin kann es vorgesehen sein, dass das Flächenteil auf seiner flächigen Außenseite mit einem Haftvermittler für ein Belagelement, beispielsweise eine Fliese, und/oder einen dazu benutzten Kleber öder Mörtel versehen ist. Dadurch ist das Dekor- und/oder Funktionsteil dazu ausgebildet, mit einem Belagelement versehen zu werden, wobei das Belagelement dann in einer haltbaren Anbindung an dem Flächenteil vorliegt.

[0035] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich dadurch, dass das Dekor- und/oder Funktionsteil eine mehreckige Flächenkontur, beispielsweise eine dreieckige oder viereckige Flächenkontur, aufweist. Dadurch kann das Dekor- und/oder Funktionsteil individuell und flexibel auf jeweils vorliegende Einbaugegebenheiten angepasst werden. Beispielsweise kann für den Einbau in einen Eckbereich das Dekor- und/oder Funktionsteil eine dreieckige Flächenkontur aufweisen. Für den Einbau in oder an einer Nische kann das Dekor- und/oder Funktionsteil eine beispielsweise viereckige Flächenkontur aufweisen. Grundsätzlich kann das Dekor- und/oder Funktionsteil auch eine runde, beispielsweise kreisrunde oder ovale, oder eine teilrunde Flächenkontur, insbesondere halbrunde Flächenkontur aufweisen.

[0036] Die Erfindung umfasst auch einen Eckbereich eines Raumes mit wenigstens einem Dekor- und/oder Funktionsteil, wie es vorstehend beschrieben ist.

[0037] Darüber hinaus umfasst die Erfindung eine Nische eines Raumes mit wenigstens einem Dekor- und/oder Funktionsteil, wie es vorstehend beschrieben ist.

[0038] Es bietet sich an, dass der Eckbereich oder die Nische wenigstens zwei, mindestens teilweise mit Belagelementen versehene Seitenwandungen aufweist und das Flächenteil des Dekor- und/oder Funktionsteils in wenigstens eine Fuge, beispielsweise Querfuge und/oder horizontal verlaufende Fuge, zwischen den Belagelementen eingreift, insbesondere sich darin abstützt. Dadurch ist eine stabile und haltbare Anbindung des Dekor- und/oder Funktionsteils an der wenigstens einen Seitenwandung in einfacher Weise realisiert, da dazu wenigstens eine der bereits sowieso vorliegenden Fugen genutzt ist.

[0039] Ergänzend oder alternativ kann es auch vorgesehen sein, dass das Dekor- und/oder Funktionsteil in wenigstens eine Vertiefung, insbesondere längliche Vertiefung, beispielsweise horizontal verlaufende längliche Vertiefung, einer der Seitenwandungen eingreift, insbesondere sich darin abstützt. Für diesen Fall ist eine stabile und haltbare Anbindung des Dekor- und/oder Funktionsteiles an der wenigstens einen Seitenwandung ermöglicht, ohne dass die Seitenwandung Belagelemente aufweisen braucht.

[0040] Es bietet sich aus optischen Gründen an, dass das Dekor- und/oder Flächenteil auf seiner Oberseite und/oder Unterseite mit wenigstens einem Belagelement, beispielsweise einer Fliese, versehen ist. Der nach außen stehende Materialabschnitt des Profilteils des Dekor- und/oder Flächenteil sollte eine Höhe aufweisen, so dass die nach außen weisende Seite des Belagelementes in etwa bündig mit dem äußeren Ende, beispielsweise dem oberen Ende des Materialabschnittes ist. Es bietet sich dazu an, die Höhe des Materialabschnittes auf die Höhe des auf die flächige Außenseite aufgebauten oder aufzubauenden Belages angepasst ist oder angepasst wird.

[0041] Durch die Erfindung ist es möglich, dass das Dekor- und/oder Funktionsteil als Ablage, wie beispielsweise Duschablage, genutzt wird. Es ist geeignet, in bestehende Duschen oder sonstige Nasszellen nachträglich eingebaut zu werden. Für den Einbau können etwaige Fugen genutzt werden, welche zwischen Belagelementen, wie Fliesen, an der Wandung oder den Wandungen der Dusche oder Nasszelle vorliegen.

[0042] In die Fugen kann das Dekor- und/oder Funktionsteil mit einem Randabschnitt eingeführt werden, so dass es sich beispielsweise gegen eine Stirnseite wenigstens eines der Belagelemente abstützt. Durch Verfugen der Fugen ist eine Verankerung des Dekor- und/oder Funktionsteil möglich, so dass auf weitere Befestigungsmittel, wie beispielsweise Schraubelemente verzichtet werden kann. Insofern können etwaige Beschädigungen der Belagelemente vermieden werden, da auf Bohrungen zur Aufnahme solcher Befestigungsmittel in die gefliesten Wandungen verzichtet werden kann. Durch die Verankerung des Dekor- und/oder Funktionsteils in den Fugen ist auch sichergestellt, dass die hinter den Belagelementen liegenden und der Wandung zugewandten Abdichtungsebene, welche also zwischen den Belagelementen und der Oberfläche der Wandung liegen kann, unversehrt aufrechterhalten bleibt und somit ihre Dichtfunktion gegenüber der Wandung vollständig beibehält.

[0043] Weitere Ziele, Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung, auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

[0044] Es zeigen:

Fig. 1 einen mit Belagelementen versehenen Ausschnitt eines Eckbereichs, beispielsweise einer Nasszelle, mit einem dort montierten Dekor- und/oder Funktionsteil in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 eine mögliche Ausführungsform des Dekor- und/oder Funktionsteils gemäß der Figur 1 in einer perspektivischen Draufsicht,

Fig. 3 das Dekor- und/oder Funktionsteil der Figur 2 in einer perspektivischen Unteransicht,

Fig. 4 das Dekor- und/oder Funktionsteil der Figuren 2 und 3 in einer Draufsicht als Explosionsdarstellung,

Fig. 5 das Dekor- und/oder Funktionsteil der Figuren 2 und 3 in einer Draufsicht,

Fig. 6 eine weitere mögliche Ausführungsform des Dekor- und/oder Funktionsteils der Figur 1 in einer Draufsicht als Explosionsdarstellung und

Fig. 7 das Dekor- und/oder Funktionsteil der Figur 6 in einer Draufsicht.

[0045] Figur 1 zeigt eine mögliche Ausführungsform eines Eckbereiches 100 mit zwei winkelig aufeinander zu laufenden Seitenwandungen 110 und 120, welche beispielsweise im Wesentlichen in einem rechten Winkel zueinander liegen. Der Eckbereich 100 kann mit Belagelementen 130 zumindest teilweise versehen sein, wobei zwischen benachbarten Belagelementen 131 und 132 wenigstens eine Fuge 140 vorgesehen sein kann.

[0046] Es ist in den Eckbereich 100 ein Dekor-

und/oder Funktionsteil 1 eingebaut, welches als Ablage genutzt sein kann. Beispielsweise kann es sich bei dem Eckbereich 100 um den Wandbereich einer Dusche in einem Badezimmer handeln. In diesem Fall kann das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 eine Duschablage sein.

[0047] Bevorzugt ist das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 in seinen Abmessungen an den Eckbereich 100 angepasst, so dass das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 eine dreieckige Flächenkontur aufweist, wobei die Ränder des Dekor- und/oder Funktionsteils 1 beispielsweise in einem solchen Winkel zueinander stehen, welcher im Wesentlichen dem Winkel entspricht, in welchem die Seitenwandungen 110 und 120 zueinander stehen. Beispielsweise ist das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 in seiner Flächenkontur als gleichschenkliges Dreieck ausgebildet. Der nach außen in das Rauminnere weisende Bereich des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1 bildet dabei eine Dekorseite 7, welche einen Sichtbereich für das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 ausbildet und beispielsweise in einer ästhetisch anmutenden Gestaltung ausgestaltet ist.

[0048] Es ist vorgesehen, dass das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 mehrteilig aufgebaut ist, vorzugsweise wenigstens zweiteilig ist, und ein Flächenteil 2 sowie ein Profilteil 3 aufweist, wobei das Profilteil 3 ein Bestandteil der Dekorseite 7 ist oder die Dekorseite 7 bildet. Das Profilteil 3 ist an dem Flächenteil 2 angebunden und kann ein vorgefertigtes Fertigteil sein. Beispielsweise ist das Profilteil 3 ein Fliesenprofil. Beispielsweise ist ein baugleiches Fliesenprofil auch als Abschlussprofil für die mit den Belagelementen 130 versehenen Flächen an den Seitenwandungen 110 und 120 genutzt.

[0049] Figuren 2 bis 5 zeigen eine Ausführungsform des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1 der Figur 1 in unterschiedlichen Ansichten. In der Figur 4 ist das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 in einer Explosionsdarstellung gezeigt, in welcher das Flächenteil 2 und das Profilteil 3 in Abstand zueinander vorliegen. In den verbleibenden Figuren 2, 3 und 5 ist das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 im zusammengebauten Zustand gezeigt.

[0050] Das Profilteil 3 hat einen Basisabschnitt 13 und einen Materialabschnitt 4. Bevorzugt sind der Basisabschnitt 13 und der Materialabschnitt 4 miteinander verbunden oder gegeneinander angeformt. Der Materialabschnitt 4 ragt von dem Basisabschnitt 13 und einer flächigen Außenseite 5 des Flächenteils 2 weg und ist Bestandteil der Dekorseite 7 oder bildet die Dekorseite 7.

[0051] Im eingebauten Zustand des Dekor- und/oder Funktionsteils 1, wie er aus der Figur 1 ersichtlich ist, weist der Materialabschnitt 4 nach oben und bildet somit eine Verblendungsebene für ein (in der Figur 1 nicht dargestelltes) Belagelement, welches auf der Oberseite bzw. der flächigen Außenseite 5 des Flächenteiles 2 aufgelegt und daran befestigt sein kann. Insofern kommt dem Profilteil 3 dann die Funktion eines Fliesenprofils zu, um das an dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1 aufgelegte Belagelement von der Dekorseite 7 aus zu verblenden. Es bietet sich besonders in diesem Fall die Nutzung eines Fliesenprofiles als Profilteil 3 an.

[0052] Bevorzugt erstreckt sich der Materialabschnitt 4 in Richtung der Längserstreckung des Profilteiles 3. An dem Materialabschnitt 4 kann quer zu seiner Längserstreckung an seinem freien, nach oben stehenden Ende, ein weiterer Materialabschnitt 25 angeordnet sein, so dass das Profilteil 3 im Querschnitt im Wesentlichen U-förmig vorliegt.

[0053] Wie insbesondere aus den Figuren 6 und 7 ersichtlich ist, ist das Profilteil 3 einer Seite 8 des Flächenteils 2 zugeordnet. Die Länge der Seite 8 ist in Richtung ihrer Längserstreckung größer als die Längserstreckung des Materialabschnittes 4 des Profilteils 3, so dass das Flächenteil 2 den Materialabschnitt 4 an seinen Enden 9 und 10 mit jeweils einem Längenabschnitt 11 bzw. 12 längsseits überragt.

[0054] Dadurch überragen die winklig aufeinander zu laufenden Seiten 20 und 21 des Flächenteils 2 die Enden 9 und 10 des Materialabschnittes 4 um die Strecke x bzw. y. Bevorzugt sind die Strecken x und y im Wesentlichen gleich groß. Die Strecken x und y bilden einen Einführabschnitt des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1, um damit ein Einstecken in eine Vertiefung, beispielsweise die Fuge 140 des Eckbereiches 100, zu ermöglichen und eine Verankerung an den Seitenwandungen 110 und 120 des Eckbereichs 100 herbeizuführen. Die Verankerung wird durch ein Verschließen der Vertiefung beispielsweise mittels Mörtel oder ein Verfugen der Fuge 140 verstärkt. Zusätzliche Befestigungselemente zum Anbinden des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1 an die Seitenwandungen 110, 120 können vorgesehen sein, sind jedoch nicht zwingend, aufgrund der Verankerung über Randabschnitte der Seiten 20 und 21 des Flächenteiles 2 gegen die Vertiefung der Seitenwandungen 110, 120.

[0055] Bevorzugt sind das Flächenteil 2 und das Profilteil 3 zueinander in eine vorgegebene Endposition E gebracht, wie beispielsweise aus der Figur 5 ersichtlich ist. In dieser Endposition E ist das Profilteil 3 mit dem Basisabschnitt 13 in eine Einsteckaufnahme 14 des Flächenteiles 2 eingeschoben.

[0056] Die Einsteckaufnahme 14 kann zwei an dem Flächenteil 2 angeordnete und von der flächigen Außenseite 5 oder einer dazu entgegengesetzt liegenden flächigen Außenseite 6 des Flächenteils 2 wegragende Laschen 15 und 16 aufweisen oder daraus gebildet sein. Zwischen den Laschen 15 und 16 ist der Basisabschnitt 13 eingeschoben. Dadurch bilden die Laschen 15, 16 eine in Einsteckrichtung wirkende seitliche Führung für den Basisabschnitt 13 des Profilteiles 3.

[0057] Bevorzugt ist es vorgesehen, dass wenigstens eine, vorzugsweise beide Laschen 15, 16 einen Randabschnitt 17 bzw. 18 des Basisabschnitts 13 übergreifen. In diesem Fall können die Laschen 15 und 16 jeweils zusammen mit der flächigen Außenseite 5 oder der flächigen Außenseite 6 eine Aufnahme für einen der Randabschnitte 17 und 18 des Basisabschnitts 13 ausbilden. Die Laschen 15 und 16 können an dem Flächenteil 2 angebunden oder angeformt sein. Die Laschen 15

und 16 können ferner durch Umformen, wie beispielsweise Biegen, in die übergreifende Position gebracht sein.

[0058] Bevorzugt stützt sich der Basisabschnitt 13 mit einer Außenseite 19 gegen die flächige Außenseite 5 oder die flächige Außenseite 6 des Flächenteils 2 ab und/oder liegt daran an. Die in diesem Fall miteinander sich gegenseitig abstützenden oder gegeneinander in Berührung gebrachten Flächen des Basisabschnittes 13 sowie des Flächenteiles 2 können zusätzlich mittels eines Klebers gegeneinander verklebt sein. Ein solcher Kleber kann ein Hybridklebstoff, beispielsweise auf Polyurethanbasis, sein.

[0059] Wie beispielsweise aus der Figur 1 ersichtlich ist, kann das Dekor- und/oder Funktionsteil 1 auf seiner Oberseite, welche beispielsweise durch die Außenseite 5 des Flächenteils 2 und eine flächige Außenseite 26 des Basisabschnittes 13 des Profilteiles 3 gebildet ist, mit einem Haftvermittler 24 versehen sein, um eine stabile und feste Verbindung mit einem Fliesenkleber oder dergleichen Klebstoff zum Anbinden eines Belagelementes zu erreichen. Der Haftvermittler 24 kann durch einen Flies oder durch einen sonstigen Belag gebildet sein, welcher auf die Außenseiten 5 und/oder 26 aufgebracht wird, beispielsweise aufgeklebt wird. Dazu kann der gleiche Klebstoff verwendet werden, welcher auch zum Ankleben des Profilteiles 3 gegen das Flächenteil 2 genutzt sein kann. Durch den Haftvermittler kann zusätzlich die Funktion ausgeübt sein, dass eine gasdichte und/oder flüssigkeitsdichte Abdichtung zu den Außenseiten 5 und 26 vorliegt, als mögliche Korrosionsschutzmaßnahme.

[0060] Figuren 6 und 7 zeigen eine weitere mögliche Ausführungsform eines Dekor- und/oder Funktionsteiles 1'. Bauteile des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1' der Figuren 6 und 7, welche mit Bauteilen des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1 der Figuren 2 bis 5 baugleich oder funktionsgleich sind, sind mit gleichen Bezugszeichen versehen; insofern wird auf die Beschreibung zu dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1 der Figuren 2 bis 5 verwiesen.

[0061] Das Dekor- und/oder Funktionsteil 1' der Figuren 6 und 7 unterscheidet sich von dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1 der Figuren 2 bis 5 unter anderem durch ein zusätzliches Verbindungsteil 30, welches einerseits mit dem Profilteil 3 und andererseits mit einem Flächenteil 2' verbunden ist. Das Flächenteil 2' unterscheidet sich von dem Flächenteil 2 des Dekor- und/oder Funktionsteiles 1 der Figuren 2 bis 5 unter anderem dadurch, dass daran beispielsweise etwaige Laschen zum Ausbilden einer Einsteckaufnahme nicht vorgesehen sind. Das Flächenteil 2' ist beispielsweise plattenförmig ausgebildet und liegt wie das Flächenteil 2' beispielsweise in einer Dreiecksform vor.

[0062] Das Verbindungsteil 30 weist eine flächige Außenseite 31 auf, gegen welche sich das Flächenteil 2' und das Profilteil 3 abstützen oder zumindest das Flächenteil 2' und das Profilteil 3 gegeneinander anliegen. Das Flächenteil 2' und das Profilteil 3 sind bevorzugt stirnseitig auf Stoß gegeneinander liegend angeordnet oder liegen stirnseitig zumindest beabstandet zueinander vor. Bevorzugt sind das Flächenteil 2' und der Basisabschnitt 13 des Profilteiles 3 in ihrer Wanddicke im Wesentlichen identisch ausgebildet, so dass durch die Anordnung des Flächenteiles 2' und des Basisabschnittes 13 an der flächigen Außenseite 31 des Verbindungsteiles 30 eine im Wesentlichen ebene Auflagefläche für ein Belagelement gebildet ist, ohne Ausbildung einer Stufe oder etwaigen Erhöhung.

[0063] Bevorzugt ist an dem Verbindungsteil 30 eine Einsteckaufnahme 14' ausgebildet, in welcher das Profilteil 3 mit dem Basisabschnitt 13 eingeschoben ist, um das Flächenteil 2' und das Profilteil 3 zueinander in die vorgegebene Endposition E zu bringen. Es ist die Einsteckaufnahme 14' an dem Verbindungsteil 30 durch die Laschen 15 und 16 gebildet, welche bereits bei dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1 vorgesehen sind.

[0064] Im Unterschied zu dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1 sind bei dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1' die Laschen 15 und 16 an dem Verbindungsteil 30 angeordnet, insbesondere daran angeformt, und ragen von der flächigen Außenseite 31 oder von der entgegengesetzt dazu liegenden flächigen Außenseite 32 des Verbindungsteiles 30 ab. Zwischen den Laschen 15 und 16 ist der Basisabschnitt 13 des Profilteils 3 eingeschoben und somit das Profilteil 3 gegen das Flächenteil 2' in die Endposition E gebracht.

[0065] Bevorzugt können auch bei dem Dekor- und/oder Funktionsteil 1' eine, vorzugsweise beide Laschen 15 und 16 den Randabschnitt 17 bzw. 18 des Basisabschnitts 13 des Profilteils 3 übergreifen. Es können die Laschen 15 und 16 jeweils zusammen mit der flächigen Außenseite 31 oder der flächigen Außenseite 32 des Verbindungsteils 30 eine Aufnahme für den Randabschnitt 17 bzw. 18 des Basisabschnittes 13 des Profilteiles 3 ausbilden.

[0066] Bevorzugt ist es zusätzlich vorgesehen, dass zwischen den Laschen 15 und 16 das Flächenteil 2' eingeschoben ist und wenigstens eine, vorzugsweise beide Laschen 15 und 16, einen Randabschnitt 22 bzw. 23 des Flächenteils 2' übergreifen. Bevorzugt sind das Flächenteil 2' und/oder das Profilteil 3 und das Verbindungsteil 30 gegeneinander verklebt, beispielsweise mittels eines Hybridklebstoffes, beispielsweise auf Polyurethanbasis.

Bezugszeichenliste

[0067]

1	Dekor- und/oder Funktionsteil
1'	Dekor- und/oder Funktionsteil
2	Flächenteil
2'	Flächenteil
3	Profilteil
4	Materialabschnitt
5	Außenseite
6	Außenseite

7 Dekorseite
8 Seite
9 Ende
10 Ende
11 Längenabschnitt
12 Längenabschnitt
13 Basisabschnitt
14 Einsteckaufnahme
14' Einsteckaufnahme
15 Lasche
16 Lasche
17 Randabschnitt
18 Randabschnitt
19 Außenseite
20 Seite
21 Seite
22 Randabschnitt
23 Randabschnitt
24 Haftvermittler
25 weiterer Materialabschnitt
26 flächige Außenseite
30 Verbindungsteil
31 Außenseite
32 Außenseite

100 Eckbereich
110 Seitenwandung
120 Seitenwandung
130 Belagelemente
131 benachbartes Belagelement
132 benachbartes Belagelement
140 Fuge

E Endposition
X Strecke
Y Strecke

Patentansprüche

1. Dekor- und/oder Funktionsteil (1; 1') für den Einbau in einen Eckbereich (100) oder eine Nische, beispielsweise eines zumindest teilweise gefliesten Raumes, welches zumindest zweiteilig aufgebaut ist, mit einem Flächenteil (2; 2'), aufweisend wenigstens eine flächige Außenseite (5), und mit einem an dem Flächenteil (2; 2') direkt oder indirekt angebundenen Profilteil (3), welches mit einem Materialabschnitt (4) von der flächigen Außenseite (5) des Flächenteils (2; 2') wegragt und Bestandteil einer Dekorseite (7) ist oder eine Dekorseite (7) bildet.

2. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profilteil (3) einer Seite (8) des Flächenteils (2; 2') zugeordnet ist, wobei die Länge der Seite (8) und/oder die Längserstreckung des Flächenteils (2; 2') in Richtung der Längserstreckung der Seite (8) größer als die Längserstreckung des Materialabschnittes (4) des Profilteils (3) ist, so dass das Flächenteil (2; 2') den Materialabschnitt (4) an wenigstens einem Ende (9; 10) mit einem Längenabschnitt (11; 12) längsseits überragt.

3. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenteil (2; 2') und das Profilteil (3) zueinander in eine vorgegebene Endposition (E) gebracht sind, in welcher das Profilteil (3) mit einem Basisabschnitt (13) in eine Einsteckaufnahme (14; 14') eingeschoben ist.

4. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einsteckaufnahme (14) wenigstens zwei an dem Flächenteil (2) angeordnete und von der flächigen Außenseite (5) oder einer anderen flächigen Außenseite (6) des Flächenteils (2) wegragende Laschen (15, 16) aufweist, zwischen denen der Basisabschnitt (13) eingeschoben ist, und insbesondere wenigstens eine der Laschen (15, 16) einen Randabschnitt (17, 18) des Basisabschnitts (13) übergreift.

5. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Basisabschnitt (13) mit einer Außenseite (19) sich gegen eine der flächigen Außenseiten (5, 6) des Flächenteils (2) abstützt.

6. Dekor- und/oder Funktionsteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenteil (2) und das Profilteil (3) gegeneinander verklebt sind.

7. Dekor- und/oder Funktionsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktions- und/oder Dekorteil (1') wenigstens dreiteilig aufgebaut ist und neben dem Flächenteil (2') und dem Profilteil (3) zusätzlich ein Verbindungsteil (30) vorgesehen sind, welches einerseits mit dem Profilteil (3) und andererseits mit dem Flächenteil (2') verbunden ist.

8. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsteil (30) wenigstens eine flächige Außenseite (31) hat, gegen welche sich das Flächenteil (2') und das Profilteil (3) abstützen, wobei das Flächenteil (2') und das Profilteil (3) stirnseitig auf Stoß gegeneinander liegen oder stirnseitig zueinander beabstandet sind.

9. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einsteckaufnahme (14') wenigstens zwei an dem Verbindungsteil (30) angeordnete und von der flächigen Außenseite (31) oder einer anderen flächigen Außenseite (32) des Verbindungsteils (30) wegragende Laschen

(15, 16) aufweist, zwischen denen der Basisabschnitt (13) des Profilteils (3) eingeschoben ist.

10. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine der Laschen (15, 16) einen Randabschnitt (17, 18) des Basisabschnitts (13) übergreift.

11. Dekor- und/oder Funktionsteil nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Laschen (15, 16) das Flächenteil (2') eingeschoben ist und wenigstens eine der Laschen (15, 16) einen Randabschnitt (22, 23) des Flächenteils (2') übergreift.

12. Dekor- und/oder Funktionsteil nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenteil (2') und das Profilteil (3) gegen das Verbindungsteil (30) verklebt sind.

13. Dekor- und/oder Funktionsteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profilteil (3) ein Fertigteil ist, insbesondere ein Fliesenprofil ist.

14. Dekor- und/oder Funktionsteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenteil (2; 2') auf der flächigen Außenseite (5) mit einem Haftvermittler für ein Belagelement, beispielsweise für eine Fliese, versehen ist.

15. Eckbereich (100) oder Nische eines Raumes, versehen mit wenigstens einem Funktions- und/oder Dekorteil (1; 1') nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

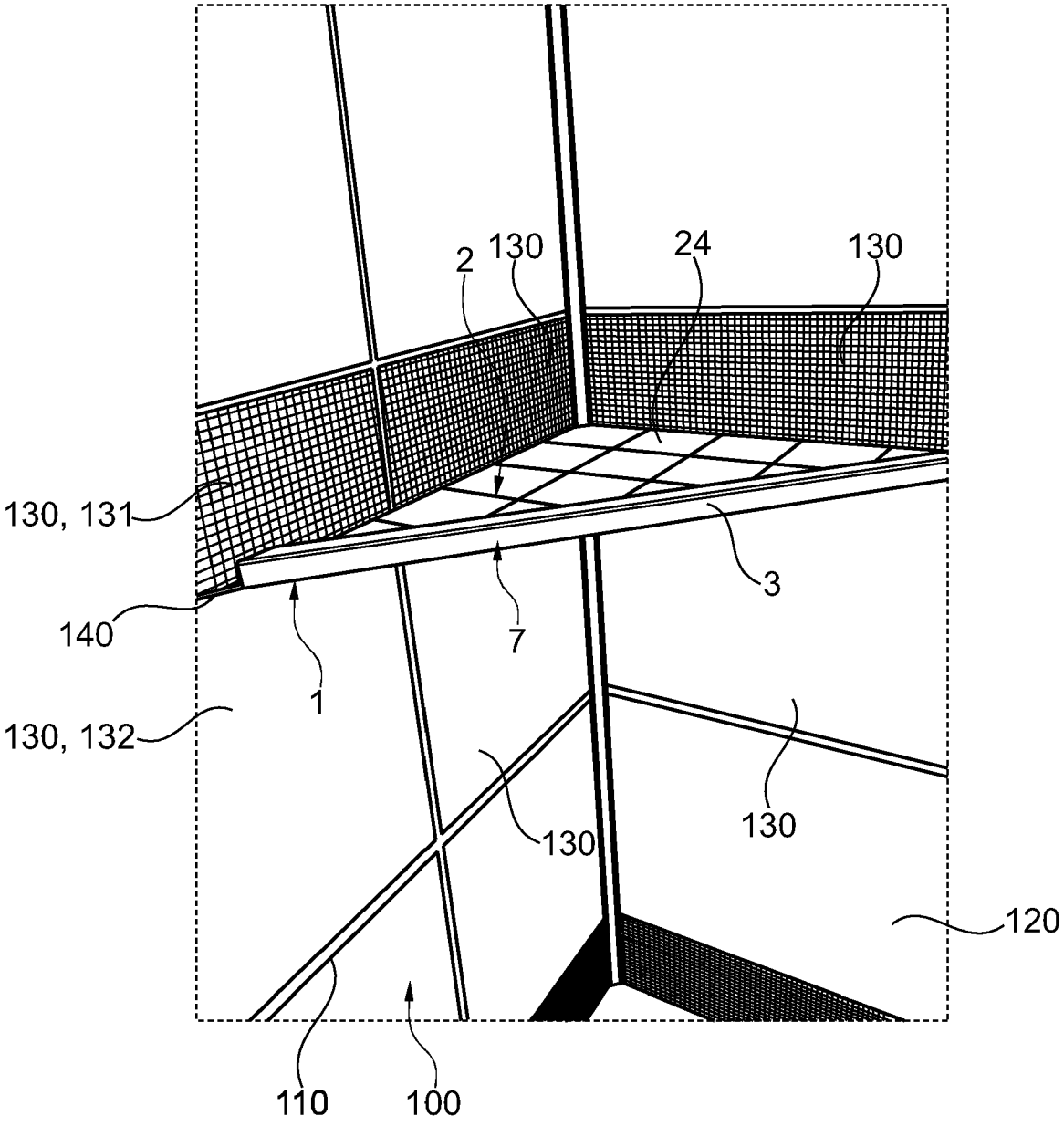


Fig. 1

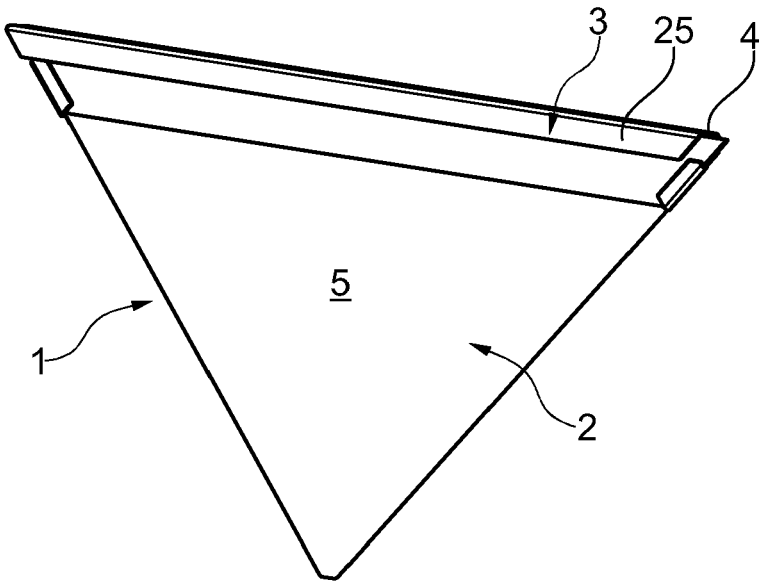


Fig. 2

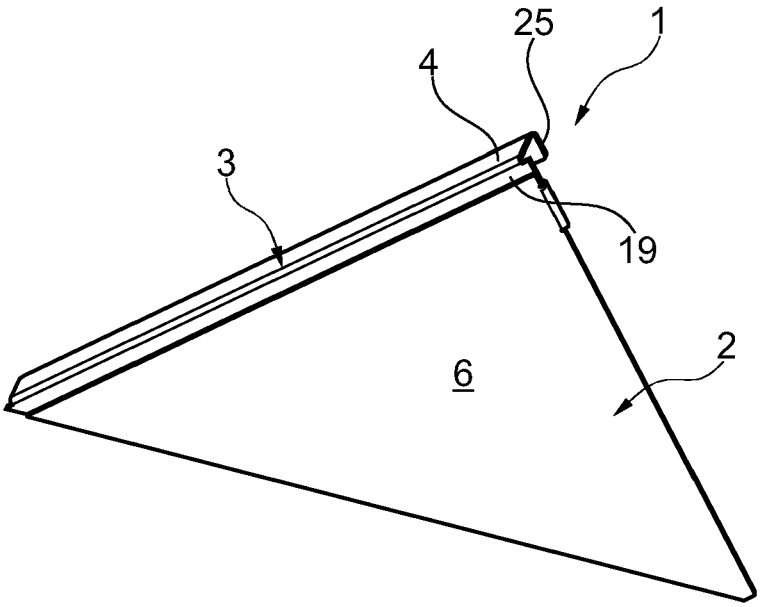


Fig. 3

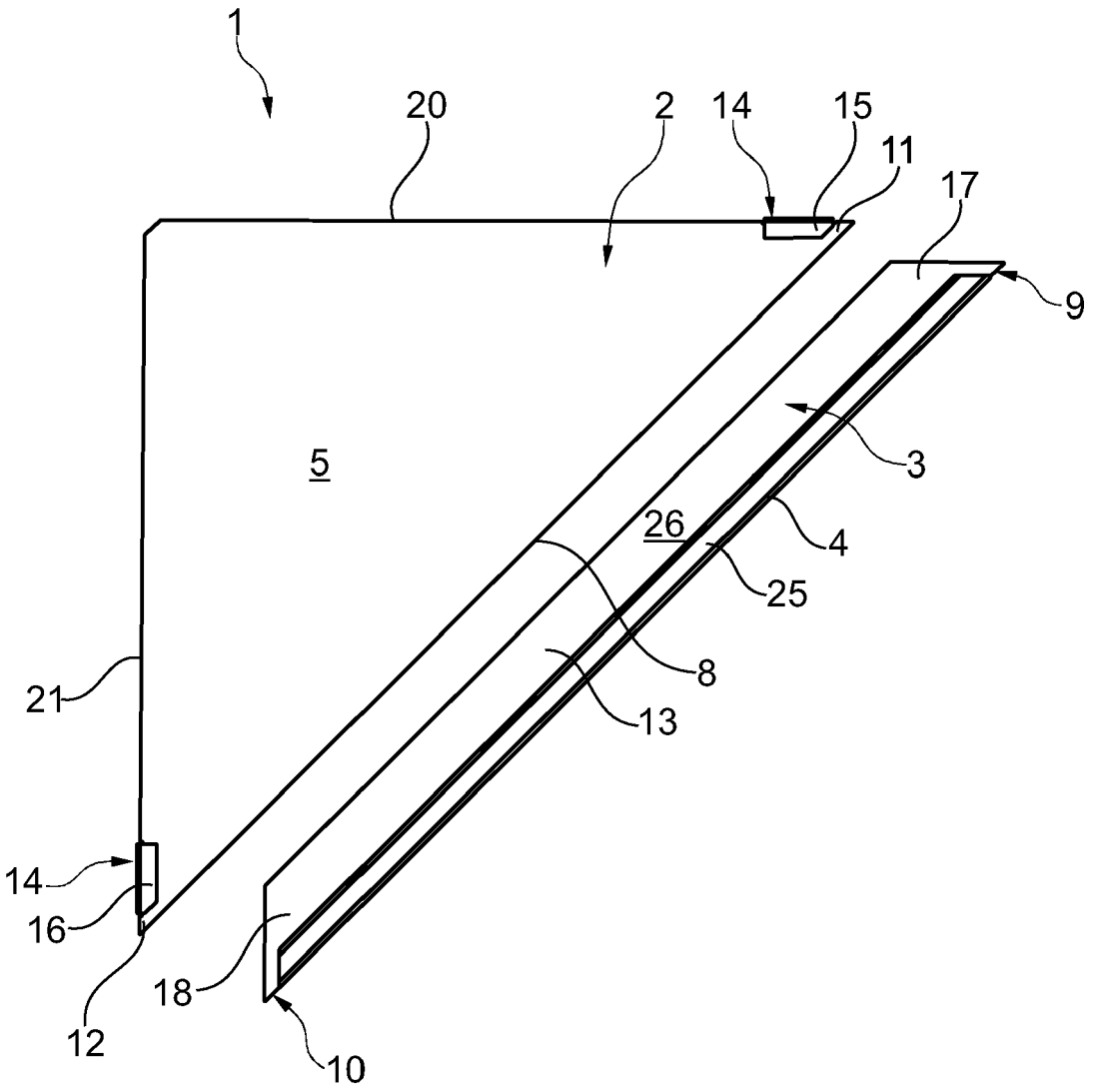


Fig. 4

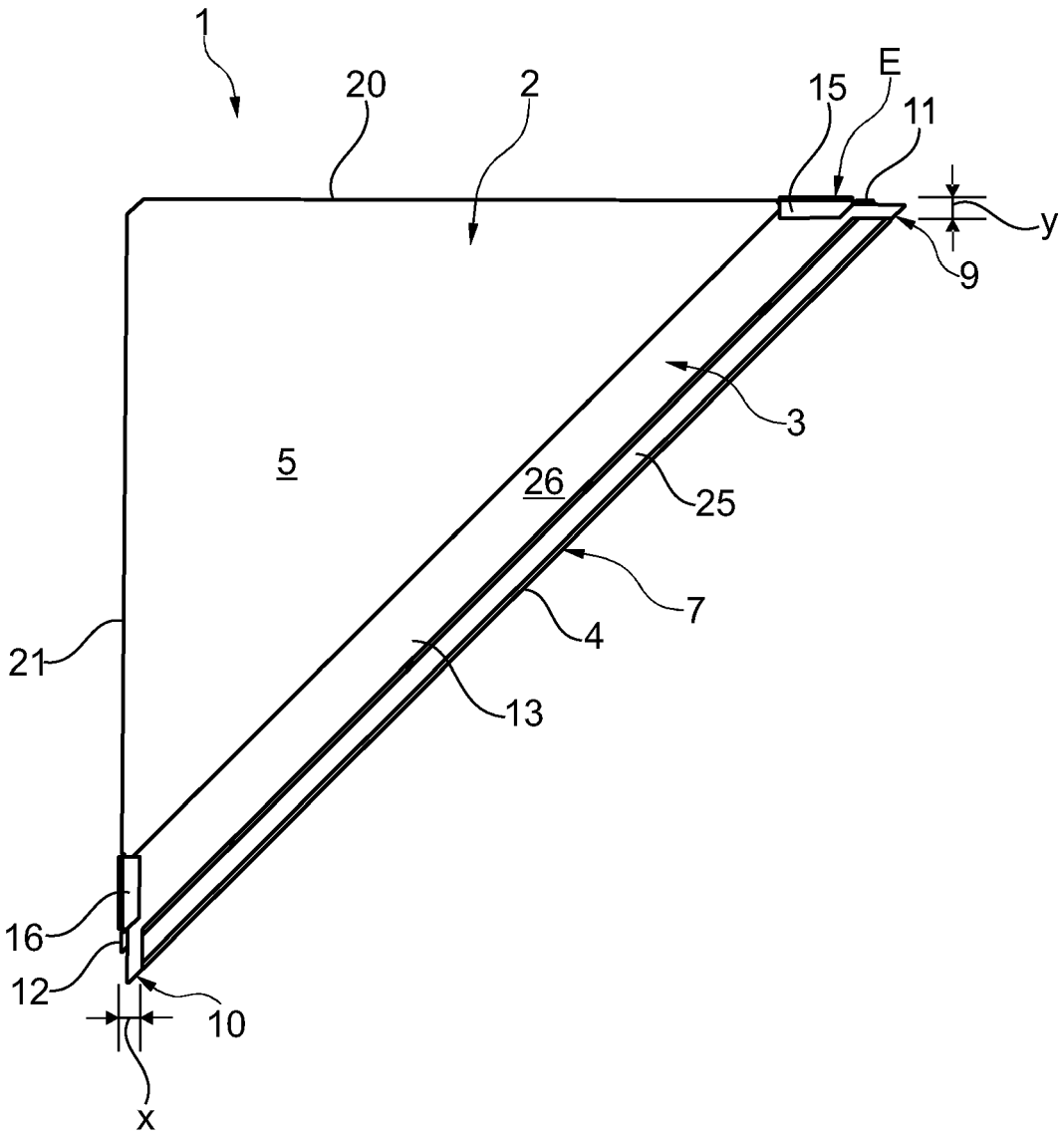


Fig. 5

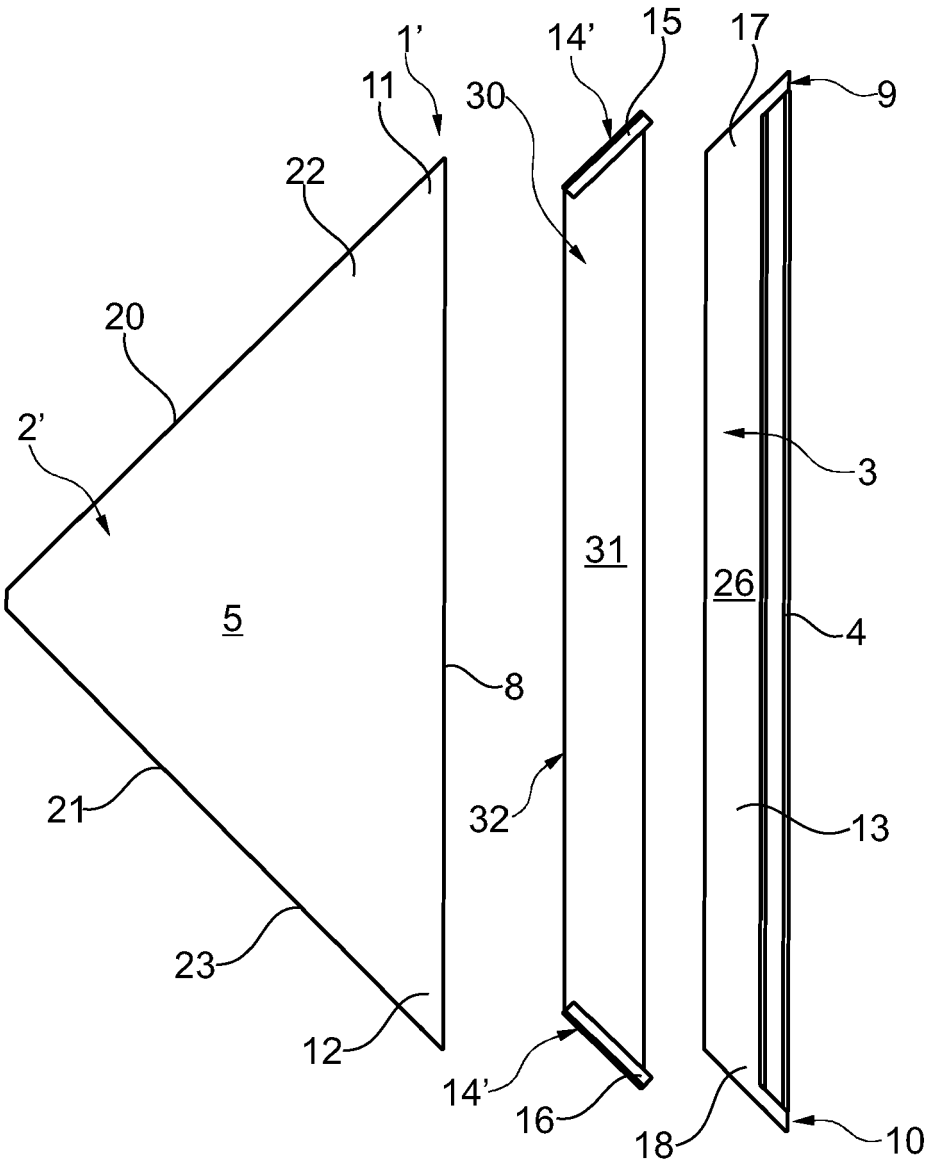


Fig. 6

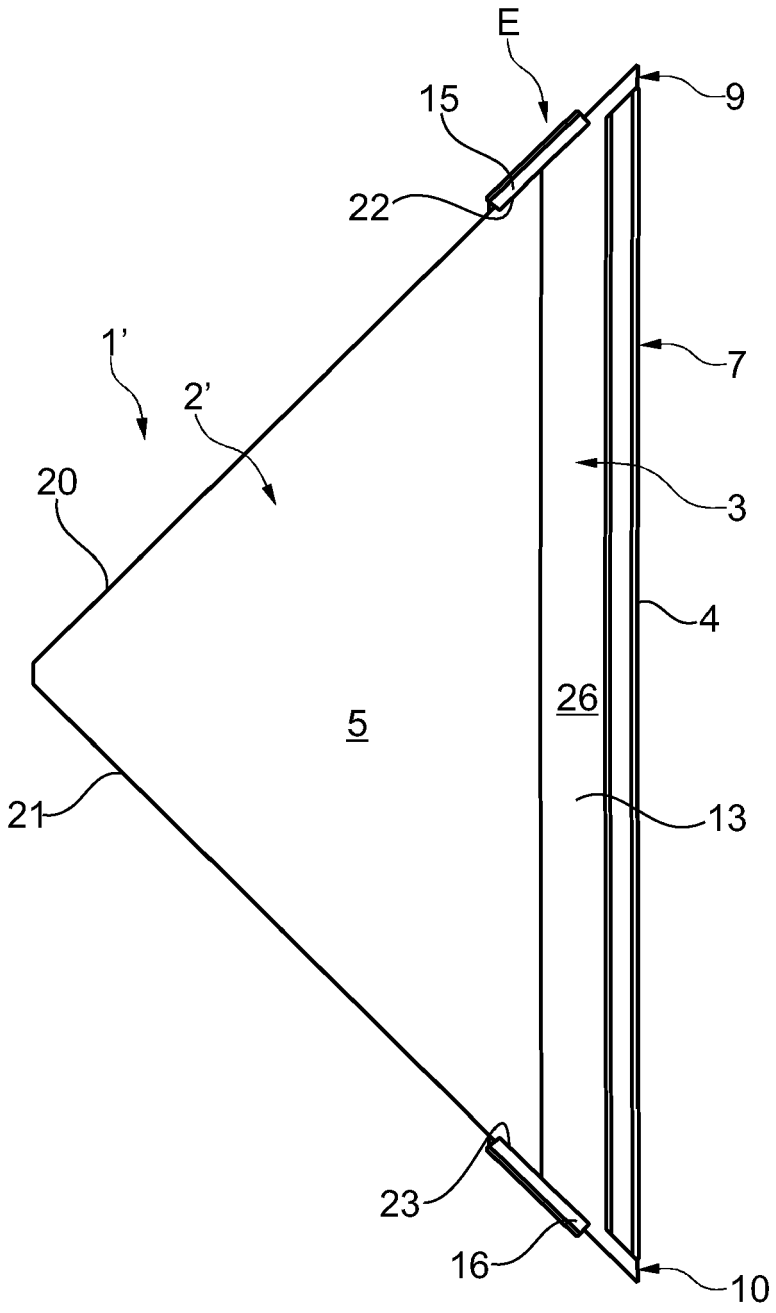


Fig. 7

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 17 6012

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 7 255 236 B1 (SAUDER MYRL D [US] ET AL) 14. August 2007 (2007-08-14) * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 4, Zeile 14; Abbildungen 1-8 * -----	1,3,5,6, 13,15	INV. A47K3/28 A47B96/02
A	WO 2014/023621 A1 (KNOLL SEN ALEXANDER [DE]) 13. Februar 2014 (2014-02-13) * Seite 9, Absatz 2 - Seite 13, letzter Absatz; Abbildungen 1,2,6,8 * -----	1,13-15	
A	CN 202 525 551 U (WENZHOU SIHAO HARDWARE MFG CO LTD) 14. November 2012 (2012-11-14) * das ganze Dokument * -----	1,3,4,15	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47B
A47K

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	5. Oktober 2017	Fordham, Alan

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 17 17 6012

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.

05-10-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 7255236 B1	14-08-2007	KEINE	
WO 2014023621 A1	13-02-2014	AU 2013301668 A1	26-02-2015
		CA 2881168 A1	13-02-2014
		CN 104640479 A	20-05-2015
		DE 102012015574 A1	13-02-2014
		EP 2882316 A1	17-06-2015
		HK 1209994 A1	15-04-2016
		JP 2015529496 A	08-10-2015
		KR 20150055614 A	21-05-2015
		RU 2015107888 A	27-09-2016
		US 2015216366 A1	06-08-2015
		WO 2014023621 A1	13-02-2014
CN 202525551 U	14-11-2012	KEINE	

EPO FORM P0461

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