



(11)

EP 2 376 721 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.02.2014 Patentblatt 2014/09

(51) Int Cl.:
E04F 13/08 ^(2006.01) **E04F 19/06** ^(2006.01)
A47B 96/06 ^(2006.01) **A47F 5/08** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09803714.6**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2009/000498

(22) Anmeldetag: **29.12.2009**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2010/078607 (15.07.2010 Gazette 2010/28)

(54) **WANDVERKLEIDUNG**

WALL LINING

REVÊTEMENT MURAL

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **09.01.2009 AT 322009**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.10.2011 Patentblatt 2011/42

(73) Patentinhaber: **Neuhofer, Franz Jun.
4893 Zell am Moos (AT)**

(72) Erfinder: **Neuhofer, Franz Jun.
4893 Zell am Moos (AT)**

(74) Vertreter: **Hübscher, Helmut et al
Patentanwaltskanzlei Hübscher
Postfach 411
4010 Linz (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 1 052 751 DE-A1- 2 348 123
DE-A1-102005 004 654 DE-U1-202006 012 093
GB-A- 2 300 351**

EP 2 376 721 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 bezieht sich auf eine Wandverkleidung mit Wandpaneelen und mit Halterungsprofilen, die je eine nach unten offene Aufnahmenut für ein unteres Wandpaneel, eine nach oben offene Aufnahmenut für ein oberes Wandpaneel und eine Einhängenut für Befestigungshaken aufweisen, wobei die beiden auf der der Wand abgekehrten Seite eine Anschlagfläche für die Außenseite der Wandpaneele bildenden Aufnahmenuten der an der Wand befestigbaren Halterungsprofile in Richtung der Nuttiefe wenigstens zwei Abschnitte mit unterschiedlicher Weite zur Halterung unterschiedlich dicker Wandpaneele bilden.

[0002] Um Wandverkleidungen herzustellen, an denen mit Hilfe von Einhängehaken Zubehörteile, wie Fächer, Ablagen, Kleiderstangen, Körbe u. dgl., befestigt werden können, ist es bekannt, zwischen den einzelnen Wandpaneelen Halterungsprofile vorzusehen, die in Nuten auf der Stirnseite der Längsränder der Wandpaneele eingreifen und selbst die vordere Nutwand dieser Paneelnuten in Aufnahmenuten umgreifen. Zwischen diesen nach oben und nach unten offenen Aufnahmenuten der Halterungsprofile ergibt sich eine Einhängenut für Befestigungshaken, mit deren Hilfe die Zubehörteile wahlweise an der Wandverkleidung montiert werden können. Nachteilig bei diesen bekannten Wandverkleidungen ist allerdings, dass die Wandpaneele und die Halterungsprofile genau aufeinander abgestimmt sein müssen und die Halterungsprofile nur zur Verbindung der Wandpaneele, nicht aber zu deren Wandbefestigung dienen.

[0003] Um diese Nachteile zu vermeiden, ist es bekannt (DE 10 2005 004 654 A1), Halterungsprofile mit nach unten und oben offenen Aufnahmenuten für Wandpaneele vorzusehen, wobei die beiden auf der der Wand abgekehrten Seite eine Anschlagfläche für die Außenseite der Wandpaneele bildenden Aufnahmenuten der an der Wand befestigbaren Halterungsprofile in Richtung der Nuttiefe zwei Abschnitte mit unterschiedlicher Weite zur Halterung unterschiedlich dicker Wandpaneele bilden. Damit können zwar zwei sich durch ihre Dicke unterscheidende Sorten von Wandpaneelen eingesetzt werden, doch ist kein Toleranzausgleich möglich, sodass im Rahmen des Dickentoleranzbereichs mit einem Halterungsspiel der Wandpaneele in den Aufnahmenuten gerechnet werden muss.

[0004] Darüber hinaus ist es bekannt (DE 20 2006 012 093 U1), die unterschiedlichen Dicken von Wandpaneelen durch Federelemente zu berücksichtigen. Diese Federelemente in Form von Blattfedern stützen sich an der der Wand zugekehrten Nutwand ab und drücken die in die Aufnahmenuten eingesetzten Wandpaneele an die äußere Nutwand, die niedriger als die der Wand zugekehrte Nutwand ist, sodass die Federelemente außerhalb der durch die Höhe der äußeren Nutwand bestimmten Nuttiefe liegen. Es können somit unterschiedlich dicke Wandpaneele eingesetzt und unter einem Toleranz-

ausgleich an die äußere Nutwand angedrückt werden. Nachteilig ist allerdings die nachgiebige, federnde Abstützung der Wandpaneele bei einer Druckbelastung, was insbesondere bei Zubehörteilen eine Rolle spielt, die mit Hilfe von Befestigungshaken in die Einhängenut der Halterungsprofile eingehängt werden und sich an den Wandpaneelen abstützen.

[0005] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Wandverkleidung der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass unterschiedlich dicke Wandpaneele, beispielsweise Paneele, wie sie bei Fußböden zum Einsatz kommen, Verwendung finden können und sich für diese Wandpaneele eine einfache, spielfreie Halterung ergibt.

[0006] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass sich der Querschnitt der Aufnahmenuten der Halterungsprofile gegen den Nutgrund zumindest stufenweise in Form eines sich zwischen der vorderen und hinteren Nutwand ergebenden Keilspalts verjüngt und dass sich die Einhängenut für Befestigungshaken zwischen den beiden Aufnahmenuten befindet.

[0007] Die Wandpaneele werden innerhalb der sie entlang der Längsränder umfassenden Aufnahmenuten der Halterungsprofile festgehalten, wobei der sich aufgrund der Verjüngung des Querschnitts der Aufnahmenuten gegen den Nutgrund ergebende Keilspalt zwischen der vorderen und hinteren Nutwand eine spielfreie Abstützung der Wandpaneele sicherstellt. Bei einer über die Nuttiefe durchgehend geneigten hinteren Nutwand wird eine stufenlose Anpassung an unterschiedlich dicke Wandpaneele ermöglicht. Der Höhenabstand der horizontal verlegten Wandpaneele kann sich allerdings aufgrund der durch die unterschiedliche Dicke der Wandpaneele bedingten unterschiedlichen Einstecktiefe in die Aufnahmenuten der Halterungsprofile ändern, was jedoch im Allgemeinen wegen des Einsatzes gleicher Wandpaneele für eine Wandverkleidung keine Rolle spielt.

[0008] Die Wandverkleidung kann mit einem Halterungsprofil, wie es zwischen den Wandpaneelen eingesetzt wird, abgeschlossen werden. Aus ästhetischen Gründen empfiehlt sich allerdings, für das oberste Wandpaneel der Wandverkleidung ein Abschlussprofil mit einer den oberen Längsrand des Wandpaneels übergreifenden Aufnahmenut vorzusehen, die in Richtung der Nuttiefe wenigstens zwei Abschnitte mit unterschiedlicher Weite zur Halterung unterschiedlich dicker Wandpaneele bildet. Dieses Abschlussprofil könnte bei einer seitlichen Halterung des obersten Wandpaneels in seitlichen Abschlussprofilen der Wandverkleidung lediglich auf das oberste Wandpaneel aufgesteckt oder aufgeklebt werden. Wird eine zusätzliche Abstützung des obersten Wandpaneels im Bereich seines oberen Längsrandes gefordert, so kann das Abschlussprofil einen in eine Wandhalterung eingreifenden Wandschenkel aufweisen, wobei die Eingriffstiefe des Wandschenkels in der Wandhalterung eine Anpassung an die jeweilige Paneeldicke erlaubt, ohne die Wandhalterung diesbezüg-

lich genau der Höhe nach versetzen zu müssen.

[0009] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, und zwar wird eine erfindungsgemäße Wandverkleidung ausschnittsweise im Bereich der beiden obersten Wandpaneele in einem schematischen Querschnitt gezeigt.

[0010] Die dargestellte Wandverkleidung setzt sich aus einzelnen, jeweils untereinander gleichen Wandpaneelen 1 zusammen, die mit Hilfe von Halterungsprofilen 2 parallel zueinander in horizontaler Richtung versetzt werden. Die Halterungsprofile 2 weisen jeweils nach oben und unten offene Aufnahmenuten 3, 4 für die Längsränder der Wandpaneele 1 und zwischen diesen Aufnahmenuten 3, 4 eine Einhängenut 5 für Befestigungshaken von Zubehörteilen, wie Fächer, Ablagen, Kleiderstangen, Körbe u. dgl., auf. Zur Befestigung der Halterungsprofile 2 an einer Wand 6 ist ein die obere Aufnahmenut 3 überragender Befestigungsschenkel 7 vorgesehen, der beispielsweise mit Hilfe von strichpunktiert angedeuteten Schrauben 8 an der Wand 6 festgelegt werden kann. Wegen des Überstands des Befestigungsschenkels 7 gegenüber der Aufnahmenut 3 ergeben sich für die Montage der Halterungsprofile 2 vor dem Einsatz eines Wandpaneels 1 in die obere Aufnahmenut 3 einfache Arbeitsbedingungen.

[0011] Die beiden Aufnahmenuten 3, 4 bilden auf der der Wand 6 abgekehrten Seite in einer gemeinsamen wandparallelen Ebene liegende Anschlagflächen 9 für die Wandpaneele 1, während die gegenüberliegende Nutwand 10 gegen den Nutgrund hin im Sinne einer Verjüngung des Nutquerschnitts geneigt ist, sodass sich eine stufenlose Anpassung an unterschiedliche Paneeldicken ergibt.

[0012] Zur Montage einer Wandverkleidung wird ausgehend von einem untersten an der Wand 6 befestigten Halterungsprofil 2 jeweils ein Wandpaneel 1 in die obere Aufnahmenut 3 des zuletzt befestigten Halterungsprofils 2 eingesetzt, bevor dieses Wandpaneel 1 mit Hilfe eines auf seinen oberen Längsrand aufgesetzten weiteren Halterungsprofils 2 gegenüber der Wand 6 festgelegt wird, indem dieses Halterungsprofil 2 über seinen Befestigungsflansch 7 an der Wand 6 verankert wird. Danach kann ein neues Wandpaneel 1 in das zuletzt montierte Halterungsprofil 2 eingesetzt und der Montagevorgang bis zum obersten Wandpaneel 1 der Wandverkleidung wiederholt werden. Das oberste Wandpaneel 1 bedarf in vielen Fällen keiner zusätzlichen Wandbefestigung im Bereich seines oberen Längsrandes, wenn dieses Wandpaneel 1 über seitliche Abschlusschienen der Wandverkleidung gehalten wird. Aus optischen Gründen empfiehlt sich jedoch ein den Halterungsprofilen 2 entsprechender Abschluss. Zu diesem Zweck kann für das oberste Wandpaneel 1 ein Abschlussprofil 12 mit einer den oberen Längsrand des Wandpaneels 1 übergreifenden Aufnahmenut 13 vorgesehen werden, die wie die Aufnahmenuten 3, 4 der Halterungsprofile 2 in Richtung der Nuttiefe wenigstens zwei Abschnitte mit unterschiedlicher Weite zur Aufnahme von Wandpaneelen 1 mit un-

terschiedlicher Dicke bilden, sodass auch für das Abschlussprofil 12 die Anpassungsmöglichkeit gilt, was jedoch nicht zwingend ist.

[0013] Wird eine zusätzliche Verankerung des Abschlussprofils 12 gefordert, so kann das Abschlussprofil 12 einen Wandschenkel 14 aufweisen, der in einen Einsteckschlitz einer Wandhalterung 15 eingreift, die an der Wand 6 montiert wird und aufgrund der unterschiedlichen Einstecktiefe einen Toleranzausgleich für die Höhenlage des Abschlussprofils 12 erlaubt.

[0014] Es versteht sich, dass die Erfindung nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt ist und alle von den Ansprüchen umfassten Ausführungsformen ermöglicht. So könnten beispielsweise die Halterungsprofile längsgeteilt sein, um zwischen den gegebenenfalls je für sich befestigbaren, je eine Aufnahmenut formenden Längsteilen die Einhängenut zu bilden. Diese Teilung hat unter Umständen den Vorteil, dass eine Anpassung des Halterungsprofils an den unteren und oberen Abschluss der Wandverkleidung möglich wird.

[0015] Außerdem könnten zwei oder mehrere Wandpaneele 1 miteinander zu einem Wandabschnitt verbunden werden, der zwischen zwei Halterungsprofilen 2 eingesetzt wird. Damit solche größeren Wandabschnitte nicht gegen die Wand 6 durchgedrückt werden können, empfiehlt es sich, an der Wand Abstandhalter für diese Wandabschnitte vorzusehen, an denen sich die gefügten Wandpaneele 1 abstützen können. Gleiches gilt für dünne Wandpaneele 1, die beispielsweise aufgrund der Belastung durch in die Halterungsprofile 2 eingehängte Zubehörteile gegen die Wand 6 hin durchgebogen werden könnten. Auch in diesem Fall sind zusätzliche Abstandhalter zwischen der Wand 6 und den Wandpaneelen 1 von Vorteil.

Patentansprüche

1. Wandverkleidung mit Wandpaneelen (1) und mit Halterungsprofilen (2), die je eine nach unten offene Aufnahmenut (4) für ein unteres Wandpaneel (1), eine nach oben offene Aufnahmenut (3) für ein oberes Wandpaneel (1) und eine Einhängenut (5) für Befestigungshaken aufweisen, wobei die beiden auf der der Wand (6) abgekehrten Seite eine Anschlagfläche (9) für die Außenseite der Wandpaneele (1) bildenden Aufnahmenuten (3, 4) der an der Wand (6) befestigbaren Halterungsprofile (2) in Richtung der Nuttiefe wenigstens zwei Abschnitte mit unterschiedlicher Weite zur Halterung unterschiedlich dicker Wandpaneele (1) bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Querschnitt der Aufnahmenuten (3, 4) der Halterungsprofile (2) gegen den Nutgrund zumindest stufenweise in Form eines sich zwischen der vorderen und hinteren Nutwand (10) ergebenden Keilspalts verjüngt und dass sich die Einhängenut (5) für Befestigungshaken zwischen den beiden Aufnahmenuten (3, 4) befindet.

2. Wandverkleidung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** für das oberste Wandpaneel (1) ein Abschlussprofil (12) mit einer den oberen Längsrand des Wandpaneels (1) übergreifenden Aufnahmenut (13) vorgesehen ist, die in Richtung der Nuttiefe wenigstens zwei Abschnitte mit unterschiedlicher Weite zur Halterung unterschiedlich dicker Wandpaneele (1) bildet.
3. Wandverkleidung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abschlussprofil (12) einen in eine Wandhalterung (15) eingreifenden Wandschenkel (14) aufweist.

Claims

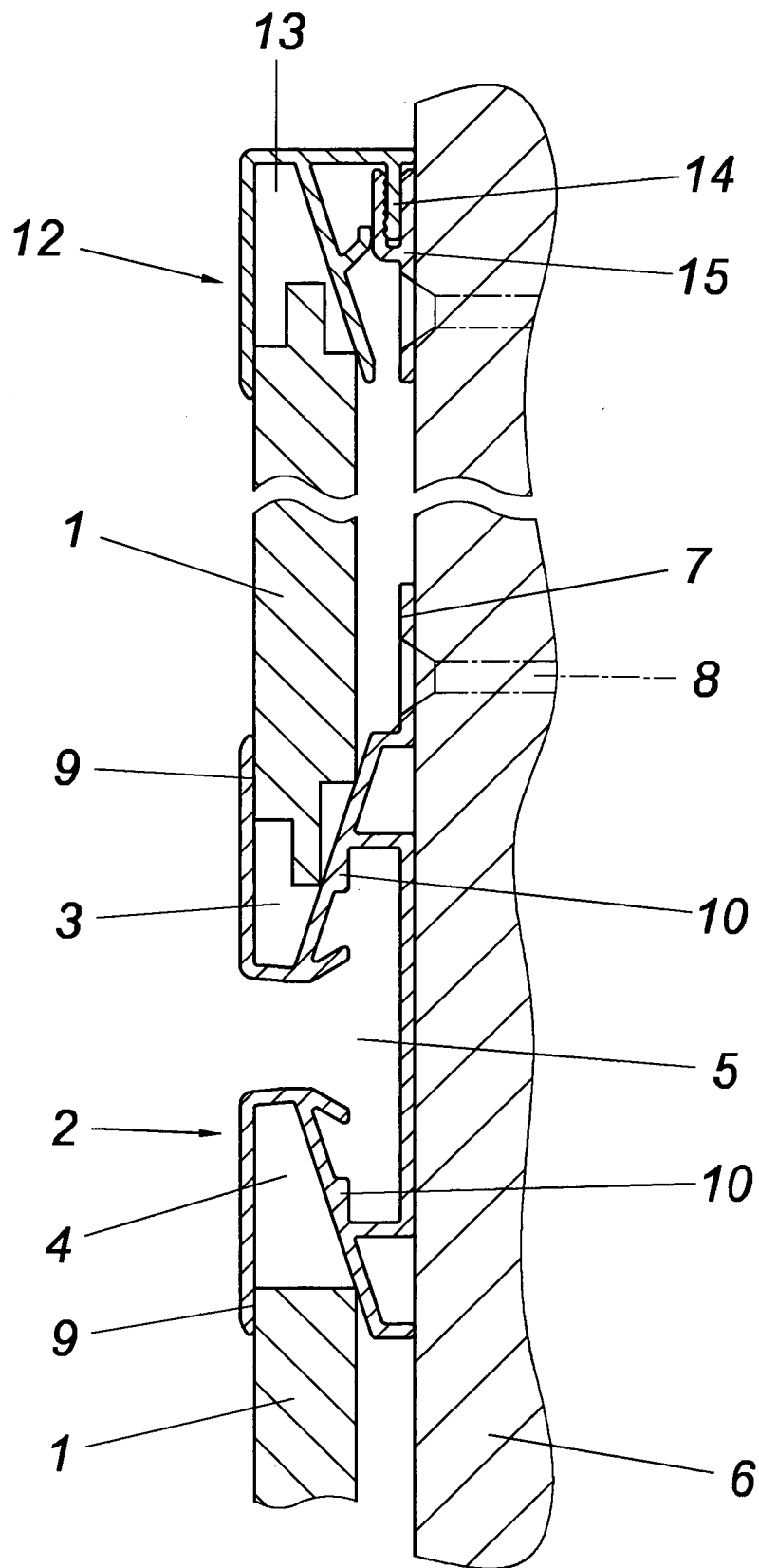
1. Wall lining with wall panels (1) and holding profiles (2) which each comprise a downwardly open receiving groove (4) for a lower wall panel (1), an upwardly open receiving groove (3) for an upper wall panel (1) and a suspension groove (5) for fixing hooks, wherein the two receiving grooves (3, 4) of the holding profiles (2) which can be fixed to the wall, which grooves form a stop surface (9) for the outside of the wall panels (1) on the side facing away from the wall (6), form at least two sections in the direction of the groove depth, which sections have different widths for holding wall panels (1) of different thickness, **characterised in that** the cross-section of the receiving grooves (3, 4) of the holding profiles (2) tapers at least in steps towards the base of the groove in the form of a wedge split between the front and rear groove wall (10), and **in that** the suspension groove (5) for fixing hooks is located between the two receiving grooves (3, 4).
2. Wall lining as claimed in claim 1, **characterised in that** an end profile (12) is provided for the uppermost wall panel (1) and comprises a receiving groove (13) which engages over the upper longitudinal edge of the wall panel (1) and forms at least two sections in the direction of the groove depth, which sections have different widths for holding wall panels (1) of different thickness.
3. Wall lining as claimed in claim 2, **characterised in that** the end profile (12) has a wall limb (14) engaging into a wall mounting bracket (15).

Revendications

1. Revêtement mural avec des panneaux muraux (1) et avec des profilés de maintien (2) qui présentent chacun une rainure de réception (4) ouverte vers le bas pour un panneau mural (1) inférieur, une rainure de réception (3) ouverte vers le haut pour un pan-

neau mural (1) supérieur et une rainure de suspension (5) pour des crochets de fixation, les deux rainures de réception (3, 4), formant sur le côté opposé au mur (6) une surface de butée (9) pour le côté extérieur des panneaux muraux (1), des profilés de maintien (2) pouvant être fixés au mur (6), en direction de la profondeur de rainure, au moins deux sections d'écartement différent pour maintenir des panneaux muraux (1) d'épaisseur différente, **caractérisé en ce que** la section transversale des rainures de réception (3, 4) des profilés de maintien (2) s'amincit à la base de la rainure au moins progressivement sous forme d'une fente en forme de coin obtenue entre la paroi de rainure (10) avant et arrière et **en ce que** la rainure de suspension (5) pour des crochets de fixation se trouve entre les deux rainures de réception (3, 4).

2. Revêtement mural selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**, pour le panneau mural (1) le plus haut, il est prévu un profilé de terminaison (12) avec une rainure de réception (13) chevauchant le bord longitudinal supérieur du panneau mural (1), qui forme en direction de la profondeur de rainure au moins deux sections d'écartement différent pour maintenir des panneaux muraux (1) d'épaisseur différente.
3. Revêtement mural selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le profilé de terminaison (12) présente une patte de paroi (14) venant en prise dans un support mural (15).



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 102005004654 A1 [0003]
- DE 202006012093 U1 [0004]