

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 327 731 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.07.2003 Patentblatt 2003/29

(51) Int Cl. 7: E04F 13/06

(21) Anmeldenummer: 02000787.8

(22) Anmeldetag: 14.01.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: FELS-WERKE GmbH
D-38640 Goslar (DE)

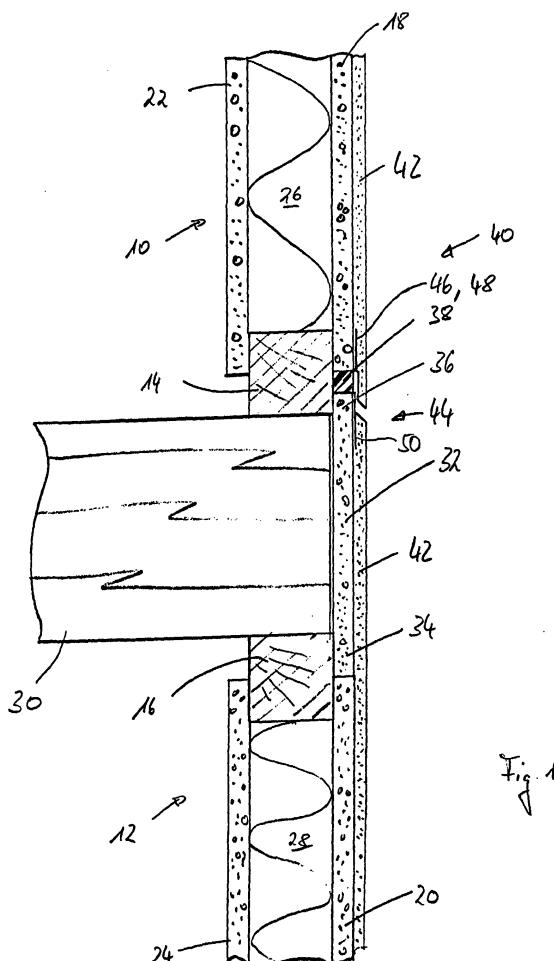
(72) Erfinder:

- Rohlfs, Heinrich
38723 Seesen-Münchehof (DE)
- Stahl, Wolfgang
38723 Seesen-Münchehof (DE)

(74) Vertreter: Skora, Michael
Hofstetter, Schurack & Skora
Marsiliusstrasse 20
50937 Köln (DE)

(54) Fassade

(57) Die Erfindung betrifft eine Fassade (40), eine Putzprofilanordnung (46) sowie eine Putzträgerplattenanordnung. Um die Erstellung einer Fassade zu ermöglichen, die über die gesamte Gebrauchsduer eines Gebäudes frei von Rissen und Verwerfungen bleibt, ist gemäß der Erfindung vorgesehen, daß der Verputz (42) oder die Verputzschicht mindestens eine Trennfuge (44) aufweist, wobei im Bereich der Trennfuge (44) die Unterkonstruktion (14, 16, 30) mit einer Abdeckung versehen ist. Die Trennfuge (44) erlaubt es, daß sich Teile der Unterkonstruktion (14, 16) zueinander verlagern, ohne daß an dem Verputz (42) oder der Verputzschicht Risse oder Verwerfungen auftreten. Durch die im Bereich der Trennfuge (44) vorgesehene Abdeckung wird dabei erreicht, daß die Unterkonstruktion (14, 16, 30) nicht durch Wetter- oder Schädlingseinfluß geschädigt wird.



EP 1 327 731 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fassade, eine Putzprofilanordnung sowie eine Putzträgerplattenanordnung.

[0002] Im Baugewerbe werden zunehmend großflächige Fertigbauteile verwendet, um Gebäude zu errichten. Nach der Montage dieser Fertigbauteile werden die Fertigbauteile häufig mit Wetterschutzbauten verkleidet, welche zur Erzielung einer guten Optik der Fassade mit einem Putz überzogen werden.

[0003] Ein im Baugewerbe vergleichsweise neues Gebiet ist die Errichtung von Häusern mit Fertigbauteilen, insbesondere Fertigbauwänden auf einer Unterkonstruktion und insbesondere auf der Basis einer Holzunterkonstruktion, wobei die Fertigbauwände durchaus Teil der Holzunterkonstruktion sein können. Auch solche Häuser werden in der Regel mit einem Wetterschutz und einer Putzschicht versehen, wobei die Putzschicht auf Putzträgern angeordnet ist.

[0004] Insbesondere bei Häusern auf der Basis einer Holzunterkonstruktion besteht das Problem, daß sich die Lage der Fertigbauteile zueinander während der Gebrauchsduer der Häuser ändert, wobei bei Holzhäusern insbesondere die Feuchtigkeitsaufnahme und -abgabe der Holzunterkonstruktion sowie die auf die Holzunterkonstruktion wirkenden Lasten die Lageänderung hervorrufen. Die Lageänderungen der Fertigbauteile führen regelmäßig zu Rissen und Verwerfungen in der Fassade.

[0005] Aus DE 91 06 457 U1 und DE 298 14 450 U1 sind Abdeckleisten zum Abdichten von Fugen zwischen Wandbauteilen bekannt, welche im Rahmen von Putzsystemen verwendet werden. Diese Abdeckleisten weisen jeweils zwei an gegenüberliegenden Kanten eines Verputzes anzuordnende Profile auf, welche mittels eines flexiblen Elementes miteinander verbunden sind. Das flexible Element, welches die Fuge abdichtet, bildet innerhalb der Fuge jeweils eine Schlaufe.

[0006] DE 21 24 358 A1 beschreibt eine Abdeckvorrichtung für horizontale Bewegungsfugen mit einem ersten und einem zweiten Putzprofil. Das erste Putzprofil ist so gestaltet, daß es einen ersten Befestigungsabschnitt und eine von diesem unter einem stumpfen Winkel vorspringende erste Ablauf- und Anputzleiste aufweist. Die Ablauf- und Anputzleiste ihrerseits trägt weitere Profilabschnitte, die unterhalb der ersten Ablauf- und Anputzleiste einen Hohlraum definieren, durch welchen die Putzprofile von der Fuge ferngehalten werden. Das zweite Putzprofil, welches einen zweiten Befestigungsabschnitt und eine von diesem unter einem stumpfen Winkel vorspringende zweite Ablauf- und Anputzleiste aufweist, ist im verbauten Zustand in vertikaler Richtung betrachtet unterhalb des ersten Putzprofils angeordnet. Wegen des bei diesem Profil geforderten Hohlraumes sind die beiden Ablauf- und Anputzleisten jedoch sehr weit voneinander entfernt, wodurch diese Abdeckvorrichtung eine sehr breite und auffällige und

daher in der Regel als unschön angesehene Putzunterbrechung darstellt.

[0007] Putzleisten sind ferner aus DE 197 18 450 A1 und DE 197 41 269 A1 bekannt, wobei diese Putzleisten jedoch nicht für den Einsatz im Bereich von Fugen geeignet sind.

[0008] DE 34 20 897 A1 schließlich beschreibt eine Putzprofilanordnung für die Trennung von Putzflächen im Bereich waagerechter Fugen bei Bauwerken, von der der Oberbegriff des Anspruches 1 ausgeht. Die beschriebene Putzprofilanordnung weist ein erstes und ein zweites Putzprofil auf, wobei an dem ersten Putzprofil ein erster Befestigungsabschnitt und eine unter einem stumpfen Winkel vorspringende erste Ablauf- und Anputzleiste ausgebildet sind. Das zweite Putzprofil weist einen zweiten Befestigungsabschnitt, einen Übergangsabschnitt und eine von diesem unter einem stumpfen Winkel vorspringende zweite Ablauf- und Anputzleiste auf, wobei in einem eingebauten Zustand der beiden Putzprofile die erste Ablauf- und Anputzleiste in einer Projektion auf die Wand, an der sich die beiden Putzprofile befinden, oberhalb des Übergangsabschnittes des zweiten Putzprofils liegt. Bei der aus DE 34 20 897 A1 bekannten Putzprofilanordnung ist der Übergangsabschnitt an dem zweiten Putzprofil jedoch an einem separaten Bauteil angeordnet, welches im eingebauten Zustand die Trennfuge überlappen soll. Dadurch und aufgrund der Gestaltung des ersten Putzprofils ist der lichte Bereich zwischen dem ersten und dem zweiten Putzprofil sehr groß, was optisch wenig ansprechend ist. Darüber hinaus sind die vertikalen Dehnungen und Schwindungen die mit dieser Putzprofilkombination kompensiert werden können nur verhältnismäßig gering.

[0009] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Erstellung einer Fassade zu ermöglichen, die bei großen zu kompensierenden Lageänderungen eine schmale optisch ansprechende Fuge aufweist und die über die gesamte Gebrauchsduer eines Gebäudes frei von Rissen und Verwerfungen bleibt.

[0010] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß mit den Merkmalen der Ansprüche 1, 12 bzw. 16.

[0011] Gemäß der Erfindung ist bei einer Putzprofilanordnung vorgesehen, daß das erste Putzprofil einen ersten Übergangsabschnitt aufweist, wobei dieser Übergangsabschnitt im verbauten Zustand den Putz ohne dahinterliegendes Bauteil trägt, und wobei die erste Ablauf- und Anputzleiste von dem Übergangsabschnitt vorspringt.

[0012] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist eine Fassade vorgesehen, bei der der Verputz oder die Verputzschicht mindestens eine Trennfuge aufweist, wobei im Bereich der Trennfuge die Unterkonstruktion mit einer Abdeckung versehen ist. Die Trennfuge erlaubt es, daß sich Teile der Unterkonstruktion zueinander verlagern, ohne daß an dem Verputz oder der Verputzschicht Risse oder Verwerfungen auftreten. Durch die im Bereich der Trennfuge vorgesehene Abdeckung

wird dabei erreicht, daß die Unterkonstruktion nicht durch Wetter- oder Schädlingseinfluß geschädigt wird.

[0013] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform verläuft der Übergangsabschnitt des ersten Putzprofils zu dem Befestigungsabschnitt unter einem stumpfen Winkel. Dies, wie auch die weitere bevorzugte Ausführungsform, nach der der Übergangsabschnitt und der Befestigungsabschnitt des ersten Putzprofils in parallelen, zueinander versetzten Ebenen angeordnet sind, gewährleistet eine leichte Montage der Putzprofile, ohne daß die Putzprofilanordnung im montierten Zustand ein Klemmen verursacht und es damit zu Rissen in oder Verwerfungen der Verputzschicht kommen kann.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Neigungswinkel der ersten und/oder zweiten Ablauf- und Anputzleiste zu dem jeweiligen Befestigungsabschnitt 120° bis 150° , vorzugsweise 135° . Durch eine solche Ausführungsform wird sichergestellt, daß sich im Bereich der Ablauf und Anputzleiste keine Staunässe bilden kann, wodurch anderenfalls die Putzprofilanordnung oder die Verputzschicht geschädigt werden könnte. Die Schrägstellung der Ablauf und Anputzleisten verhindert auch das Eindringen von Kapillarfeuchtigkeit.

[0015] Um eine präzise Montage der Putzprofile der Putzprofilanordnung zu erleichtern, weisen das erste und/oder das zweite Putzprofil einen quer zu dem jeweiligen Befestigungsabschnitt verlaufenden ersten bzw. zweiten Positionierabschnitt auf. Dieser Positionierabschnitt, der nach Art eines Anschlages funktioniert, ermöglicht es auch, Putzprofile nicht nur auf der Baustelle, sondern schon werkseitig an einem Putzträger, insbesondere einer Putzträgerplatte anzutragen. Eine besonders einfache Montage ergibt sich, wenn der erste und/oder der zweite Positionierabschnitt als Klemmprofil zur Umklammerung des Putzträgers ausgebildet sind.

[0016] Bei einer Fassade, bei der Teile der Unterkonstruktion und insbesondere benachbarte Putzträger relativ zueinander verlagerbar sind, ist vorzugsweise auch zwischen den Putzträgern eine Fuge vorzusehen. Um diese Fuge abzudichten, ist es vorteilhaft, eine Dichtung vorzusehen, welche an dem ersten oder an dem zweiten Putzprofil angeordnet sein sollte. Die werksseitige Anordnung einer Dichtung, insbesondere einer Hohlkammerdichtung erleichtert den Einsatz der Putzprofilanordnung auf der Baustelle, da weniger einzelne Teile zu handhaben sind, und es wird dadurch ferner ein versehentliches Weglassen der Dichtung verhindert.

[0017] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform sind der erste und/oder der zweite Befestigungsabschnitt des ersten bzw. zweiten Putzprofils lochblechartig ausgebildet. Eine solche Ausbildung führt zu einem besseren Haften der Putzschicht, und es werden gleichzeitig damit auch die Putzprofile an ihrem Untergrund zusätzlich verankert.

[0018] Eine besonders gute Optik läßt sich erreichen, wenn das erste und/oder das zweite Putzprofil mit einer

farbigen Pulverbeschichtung versehen oder aus einem farbigen Kunststoff gefertigt sind. Die farbige Beschichtung bzw. der farbige Kunststoff erlauben es, die Putzprofilanordnung in der Farbe des Verputzes zu gestalten, so daß die Trennfuge aus einem Abstand betrachtet nicht mehr sichtbar ist.

[0019] Die Bauzeit eines Gebäudes kann verkürzt werden, wenn mindestens eines der Putzprofile bereits mit einer Putzträgerplatte insbesondere eine Außenbeplankung eines Wandelementes vorkonfektioniert ist. Daher wird für eine solche Putzträgerplattenanordnung gemäß Anspruch 12 auch unabhängig von der Fassade Schutz begehrts.

[0020] Vorzugsweise ist das Putzprofil mit der Putzträgerplatte verklebt. Dadurch wird ein Springen oder Reißen der Putzträgerplatte, welches bei der Verwendung mechanischer Befestigungsmittel in der Vorkonfektionierung auftreten könnte, ausgeschlossen.

[0021] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung im Zusammenhang mit den Zeichnungen.

[0022] Es zeigen:

25 Fig. 1 ein Schnitt durch einen Deckenanschlußbereich eines Hauses mit einer Unterkonstruktion aus Holz mit einer erfindungsgemäß Fassade,

30 Fig. 2 die in der erfindungsgemäß Fassade gemäß Fig. 1 verwendete Putzprofilanordnung gemäß einer ersten Ausführungsform in vergrößerter Darstellung, und

35 Fig. 3 eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäß Putzprofilanordnung.

[0023] In Fig. 1 ist ein Schnitt durch einen Deckenanschlußbereich eines Hauses mit einer Unterkonstruktion aus Holz gezeigt. Dieses Haus weist vorgefertigte Wandelemente 10, 12 auf, welche als Teil der statischen Struktur die Außenwände des Hauses bilden. Die Wandelemente 10, 12 weisen ihrerseits Holzrahmen 14, 16 auf, welche an ihrer Außenseite mit einer Außenbeplankung 18, 20 und an ihrer Innenseite mit einer Innenbeplankung 22, 24 versehen sind. Zwischen der Außenbeplankung 18, 20 und der Innenbeplankung 22 bzw. 24 befinden sich Wärmedämmleinlagen 26, 28, welche beispielsweise aus Holzwolle oder Glaswolle bestehen können.

[0024] Die Außenbeplankungen 18, 20 bestehen aus hoch belastbaren Zement- oder Leichtbetonplatten, welche Zuschlüsse aus Blähton, geschäumtem Glas und/oder Glasfaser aufweisen können. Die Außenbeplankung 18, 20 erfüllt nicht nur statische Aufgaben, sondern sie dient gleichzeitig auch als Wetterschutz, Brandschutz und Putzträger.

[0025] Die Wandelemente 10, 12 dienen dazu, Dek-

ken- oder Dachbalken 30 eines darüberliegenden Geschosses oder Daches zu tragen. Solche Balken 30, welche aus Holz gefertigt sind, können eine Dicke von 200 bis 300 mm aufweisen. Sie werden auch als Querholz bezeichnet. Die Decken- und Dachbalken 30 sowie die Holzrahmen 14, 16 bilden eine Holzunterkonstruktion.

[0026] Der Übergangsbereich zwischen einem unteren Wandelement 12 und einem oberen Wandelement 10, in welchem sich die Dachbalken 30 befinden, wird nach der Aufstellung der Wandelemente 10, 12 mit einer Übergangsplatte 32 verschlossen, welche lediglich an ihrem unteren Ende 34 mit dem Holzrahmen 16 des unteren Wandelementes 12 verbunden ist. An ihrem oberen Ende 36 ist die Übergangsplatte 32 gegenüber dem oberen Wandelement 10 verschiebbar gelagert. Da zwischen der Übergangsplatte 32 und der Außenbeplankung 18 des oberen Wandelementes 10 eine Fuge verbleibt, welche mit einem Kompriband 38 oder einer anderen Dichtung ausgefüllt sein kann, kann der Deckenbalken 30 sich aufgrund von Last oder Feuchtigkeitseinfluß ausdehnen oder zusammengedrückt werden, ohne daß die Übergangsplatte 32 gegen die obere Außenbeplankung 18 stößt. Dabei können Quell- und Schwindbewegungen, die bei dem Deckenbalken 30 quer zur Faser auftreten, durchaus im Bereich von 10 mm liegen.

[0027] Die Außenbeplankungen 18, 20 und die Übergangsplatte 32 bilden in dem in Fig. 1 gezeigten Abschnitt mit einem Verputz 42 die Fassade 40 des Hauses. Der Verputz 42 weist eine Trennfuge 44 auf. Im Bereich der Trennfuge 44 ist eine Putzprofilanordnung 46 mit einem ersten Putzprofil 48 und einem zweiten Putzprofil 50 angeordnet. Die Putzprofilanordnung 46, die im Bereich der Trennfuge 44 die Unterkonstruktion, im vorliegenden Falle den Dachbalken 30 und den Holzrahmen 14 des oberen Wandelementes 10 bereichsweise abdeckt, ist in der Fig. 2 im Detail gezeigt.

[0028] Das in Fig. 2 gezeigte, als Teil der Putzprofilanordnung 46 gemäß der ersten Ausführungsform vorgesehene erste Putzprofil 48 weist einen lochblechartig ausgebildeten ersten Befestigungsabschnitt 52, einen ersten Übergangsabschnitt 54 und eine erste Ablauf- und Anputzleiste 56 auf. Ferner weist das erste Putzprofil 48 einen ersten Positionierabschnitt 58 auf, welcher das Anbringen des ersten Putzprofils 48 an der Außenbeplankung 18, 20 eines Wandelementes 10 oder einer anderen als Putzträger vorgesehenen Konstruktion erleichtert. Der Positionierabschnitt 58 erstreckt sich dabei in einem Schnitt quer durch das erste Putzprofil 48 im wesentlichen senkrecht zu dem Befestigungsabschnitt 52. Der Übergangsabschnitt 54 des ersten Putzprofils 48, welches durch Faltung und Biegung, Tiefziehen oder Walzen aus einem Edelstahlblech gefertigt ist, erstreckt sich im wesentlichen parallel zu dem Befestigungsabschnitt 52, wobei die Ebenen des Befestigungsabschnittes 52 und des Übergangsabschnittes 54 allerdings zueinander versetzt sind, wodurch ein schräg verlaufender Anschluß 60 ausgeformt ist. Der Versatz

der Ebenen des Befestigungsabschnittes 52 und des Übergangsabschnittes 54 sollte einige 0,1 mm, maximal 2,0 mm größer sein, als die Materialstärke des zweiten Putzprofils 50.

[0029] An seinem unteren Ende geht der Übergangsabschnitt 44 in die Ablauf- und Anputzleiste 56 über, welche sich zu der Ebene des Übergangsabschnittes 54 unter einem Winkel von 135° erstreckt. Im verbauten Zustand trägt der Übergangsabschnitt 54 den Verputz

42 ohne ein dahinterliegendes Bauteil, wobei sich der Verputz 42 (siehe Fig. 1) bis an die Ablauf- und Anputzleiste 56 erstreckt. Im Bereich des lochblechartig ausgebildeten Befestigungsabschnittes 52 durchdringt der Verputz 42 das erste Putzprofil 48 im Bereich von Durchbrechungen 62, wodurch der Verputz 42 auch an der im verbauten Zustand hinter dem Befestigungsabschnitt 52 liegenden Putzträger haftet.

[0030] Das zweite Putzprofil 50 der Putzprofilanordnung 46 gemäß der ersten Ausführungsform weist einen zweiten Befestigungsabschnitt 64 auf, der wie der erste Befestigungsabschnitt 52 des ersten Putzprofils 48 lochblechartig ausgebildet und mit Durchbrechungen 66 für das Anhaften des Verputzes 48 ausgebildet ist. An diesen Befestigungsabschnitt 64 schließt sich die

zweite Ablauf- und Anputzleiste 66 an, welche wie die erste Ablauf- und Anputzleiste 56 nach unten gerichtet ist, und zu einem oberhalb davon ausgebildeten zweiten Übergangsabschnitt 70 unter einem Winkel von 135° verläuft. An den Übergangsabschnitt 70 schließt sich ein dazu im wesentlichen senkrecht verlaufender Positionierabschnitt 72 an, welcher die Montage des zweiten Putzprofils 50 erleichtert.

[0031] Der zweite Übergangsabschnitt 70 wirkt derart mit der ersten Ablauf- und Anputzleiste 56 und ggf. mit dem ersten Übergangsabschnitt 54 zusammen, daß ein Eindringen von Schädlingen praktisch ausgeschlossen ist. Darüber hinaus verhindert diese Ausgestaltung einen Durchblick durch die Trennfuge 44 auf die dahinter liegenden Teile der Unterkonstruktion.

[0032] Die Erstellung eines Gebäudes unter Verwendung der erfundungsgemäßen Putzprofile 48, 50 wird erleichtert, wenn das erste Putzprofil 48 bereits werkseitig mit der Außenbeplankung 18 eines Wandelementes 10 verklebt ist, wobei sich für eine solche Verklebung ein

Polyurethanklebstoff als besonders geeignet erwiesen hat. Darüber hinaus kann die Verarbeitung dadurch erleichtert werden, daß das zweite Putzprofil 50 mit einer Übergangsplatte 32 verklebt ist, wobei diese Übergangsplatte 32 auf der Baustelle an ihrer Unterkante auf das gewünschte Maß gebracht werden kann. Auch für diese Verklebung ist ein Polyurethanklebstoff gut geeignet.

[0033] Alternativ oder ergänzend zu einer Verklebung der Putzprofile 48, 50 kann eine Verklemmung vorgesehen sein, wobei dazu an dem ersten bzw. zweiten Putzprofil 48, 50 Klemmabschnitte 74, 76 auszubilden sind. Die Klemmabschnitte 74, 76 sind bei der Putzprofilanordnung 46 gemäß der ersten Ausführungsform

nicht vorgesehen, so daß die Abschnitte lediglich gestrichelt dargestellt sind.

[0034] Wenn zugunsten einer Verklemmung der Putzprofile 48, 50 auf eine Verklebung verzichtet wird, hat dies den Vorteil, daß bei der späteren Anbringung des Verputzes, der sich von oben bis an die erste Ablauf- und Anputzleiste 56 und von unten bis an die zweite Ablauf- und Anputzleiste 66 erstreckt, dieser unmittelbar an dem darunterliegenden Putzträger anhaften kann.

[0035] Die Putzprofilanordnung 146 gemäß der zweiten Ausführungsform in Fig. 3 entspricht im wesentlichen der Putzprofilanordnung 46 gemäß der ersten Ausführungsform in Fig. 2. Daher werden für Abschnitte der Putzprofilanordnung 146 gemäß der zweiten Ausführungsform, die Abschnitten der Putzprofilanordnung 46 gemäß der ersten Ausführungsform entsprechen, Bezugszeichen verwendet, die gegenüber der ersten Ausführungsform um 100 erhöht sind. Auf die entsprechenden Beschreibungsteile wird hiermit verwiesen.

[0036] Im Gegensatz zu der ersten Ausführungsform sind bei der zweiten Ausführungsform an dem ersten Putzprofil 148 und an dem zweiten Putzprofil 150 Klemmabschnitte 174 bzw. 176 ausgebildet. Diese wirken mit dem jeweils zugehörigen Positionierabschnitt 158, 172 und Befestigungs- bzw. Übergangsabschnitt 152, 170 als Klemmprofil, wobei sie beim Anbringen an einer Außenbeplankung oder einer Übergangsplatte auf diese eine Klemmkraft ausüben.

[0037] Im Gegensatz zur ersten Ausführungsform ist darüber hinaus der erste Übergangsabschnitt 154 nicht in einer Ebene angeordnet, welche parallel zur Ebene des ersten Befestigungsabschnittes 152 verläuft, sondern der erste Übergangsabschnitt 154 verläuft insgesamt zu dem Befestigungsabschnitt 152 leicht geneigt, was die Fertigung des ersten Putzprofils 148 gemäß der zweiten Ausführungsform erleichtert. Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß sich die Putzprofile 48, 50, 148, 150 besonders vorteilhaft als Walzprofile herstellen lassen.

[0038] Im Gegensatz zur ersten Ausführungsform weist die zweite Ausführungsform darüber hinaus ein aus Gummi oder einem Kunststoff gefertigtes Hohlkammerprofil 178 auf, welches als Dichtung vorgesehen ist und bereits werkseitig mit dem ersten Putzprofil 148 verklebt ist.

[0039] Es sei noch einmal darauf hingewiesen, daß es die erfindungsgemäße Fassadengestaltung erstmals erlaubt, Bauplatten gleichzeitig als statisches Element, Wetterschutzplatte, Putzträgerplatte und Brandschutzplatte zu verwenden und direkt auf der Unterkonstruktion zu befestigen, wobei auf eine Hinterlüftung verzichtet werden kann. Aufgrund der erfindungsgemäßen Trennfugengestaltung kann dabei Wasser nicht eindringen, so daß die Erfindung insbesondere für Holzunterkonstruktionen aus unbehandelten Hölzern geeignet ist, wobei wie gesagt eine Hinterlüftung oder Fachwerksbelüftung nicht erforderlich ist. Die beiden Übergangsabschnitte (54, 70; 154, 170) ermöglichen in ihrem Zusammenwirken ein Überlappen, wodurch die

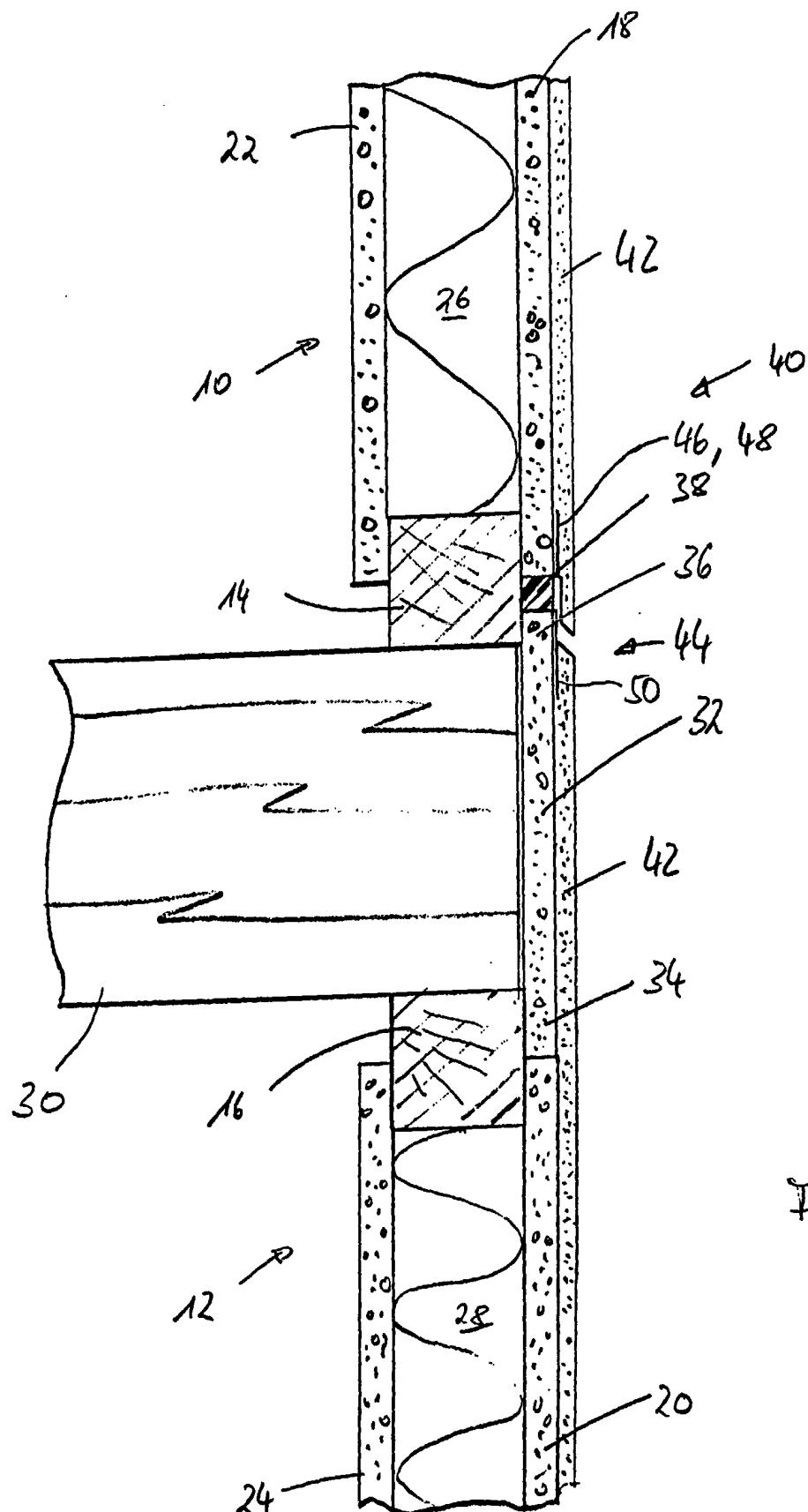
Wirkung einer Spaltdichtung erzielt wird, die auch bei Lageänderungen wirksam ist.

[0040] Die Putzprofilanordnungen 46, 146, die ein den gezeigten Ausführungsformen aus Edelstahlblech 5 bestehen, sind mit einer Pulverbeschichtung (nicht gezeigt) in der Farbe des Verputzes 42 versehen. Dadurch ist die Trennfuge 44 optisch kaum wahrnehmbar.

10 Patentansprüche

1. Putzprofilanordnung zur Anbringung eines Verputzes (42) auf zueinander verlagerbaren Putzträgern (18, 32), mit einem ersten Putzprofil (48; 148) und einem zugehörigen zweiten Putzprofil (50; 150), wobei das erste Putzprofil (48; 148) einen ersten Befestigungsabschnitt (52; 152) und eine unter einem stumpfen Winkel vorspringende erste Ablauf- und Anputzleiste (56; 156) aufweist, wobei das zweite Putzprofil (50; 150) einen zweiten Befestigungsabschnitt (64; 164), einen Übergangsabschnitt (70; 170) und eine von diesem unter einem stumpfen Winkel vorspringende zweite Ablauf- und Anputzleiste (68; 168) aufweist, und wobei die erste Ablauf- und Anputzleiste (56, 68; 156, 168) im montiertem Zustand der Putzprofilanordnung (46; 146) in einer Projektion auf die Putzträger oberhalb des Übergangsabschnitts (70; 170) liegt, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste Putzprofil (48; 148) einen ersten Übergangsabschnitt (54; 154) aufweist, wobei dieser Übergangsabschnitt (54; 154) im verbauten Zustand den Putz (42) ohne dahinterliegendes Bauteil trägt, und wobei die erste Ablauf- und Anputzleiste (56; 156) von dem Übergangsabschnitt (54; 154) vorspringt.
2. Putzprofilanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der erste Übergangsabschnitt (154) des ersten Putzprofils (148) zu dem ersten Befestigungsabschnitt (152) unter einem stumpfen Winkel verläuft.
3. Putzprofilanordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der erste Übergangsabschnitt (54) und der erste Befestigungsabschnitt (52) des ersten Putzprofils (48) in parallelen, zu einander versetzten Ebenen angeordnet sind.
4. Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Neigungswinkel der ersten und/oder zweiten Ablauf- und Anputzleiste (56, 68; 156, 168) zu dem jeweiligen Befestigungsabschnitt (52, 64; 152, 164) 120° bis 150°, vorzugsweise 135° beträgt.
5. Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1

- bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste und/oder das zweite Putzprofil (48, 50; 148, 150) einen quer zu dem jeweiligen Befestigungsabschnitt (52, 64; 152, 164) verlaufenden ersten bzw. zweiten Positionierabschnitt (58, 72; 158, 172) aufweisen.
6. Putzprofilanordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste und/oder der zweite Positionierabschnitt (158, 172) als Klemmprofil zur Umklammerung des Putzträgers ausgebildet sind.
7. Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem ersten oder zweiten Putzprofil (148) eine Dichtung, insbesondere eine Hohlkammerdichtung (178) zur gegenseitigen Abdichtung benachbarter Putzträger angeordnet ist.
8. Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste und/oder der zweite Befestigungsabschnitt (52, 64; 152, 164) lochblechartig ausgebildet sind.
9. Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste und/oder der zweite Putzprofil (48, 50; 148, 150) aus Blech, vorzugsweise aus Edelstahlblech gefertigt sind.
10. Putzprofilanordnung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste und/oder das zweite Putzprofil (48, 50; 148, 150) mit einer farbigen Beschichtung, vorzugsweise einer farbigen Pulverbeschichtung versehen sind.
11. Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste und/oder das zweite Putzprofil aus einem farbigen Kunststoff gefertigt sind.
12. Putzträgerplattenanordnung, **gekennzeichnet durch** eine Putzprofilanordnung (48, 50; 148, 150) nach einem der Ansprüche 1 bis 11.
13. Putzträgerplattenanordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** mindestens ein Putzprofil (48, 50) mit einer Putzträgerplatte (18, 20, 32) verklebt ist.
14. Putzträgerplattenanordnung nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Putzträgerplatte (18, 20, 32) aus Leichtbeton, insbesondere einem Leichtbeton mit Zuschlägen aus Blähton und/oder geschäumtem Glas besteht.
15. Putzträgerplattenanordnung nach einem der An- sprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Putzträgerplatte (18, 20, 32) glasfaserverstärkt ist.
- 5 16. Fassade mit einer Anordnung mindestens zweier Putzträgerplatten (18, 20, 32), welche einen Verputz (42) oder eine Verputzschicht tragen und an einer mehrteiligen Unterkonstruktion (14, 16, 30) aus Holz angeordnet sind, wobei Teile (14, 16) der Unterkonstruktion zueinander verlagerbar sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verputz (42) oder die Verputzschicht mindestens eine Trennfuge (44) aufweist, wobei im Bereich der mindestens einer Trennfuge (44) die Unterkonstruktion (14, 16, 30) mit einer Abdeckung versehen ist.
- 10 17. Fassade nach Anspruch 16, **gekennzeichnet durch** eine Putzprofilanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 12, wobei die Unterkonstruktion **durch** die Putzprofilanordnung (46; 146) abgedeckt ist.
- 15 18. Fassade nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Putzträger (18, 20, 32) ohne Hinterlüftung direkt auf einer Unterkonstruktion aus Holz, insbesondere einem Holzfachwerk (14, 16, 30) montiert ist.
- 20 19. Fassade nach Anspruch einem der Ansprüche 16 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Putzträger mindestens eine Putzträgerplattenanordnung nach einem der Ansprüche 12 bis 15 aufweist.
- 25 30 35 40 45 50 55



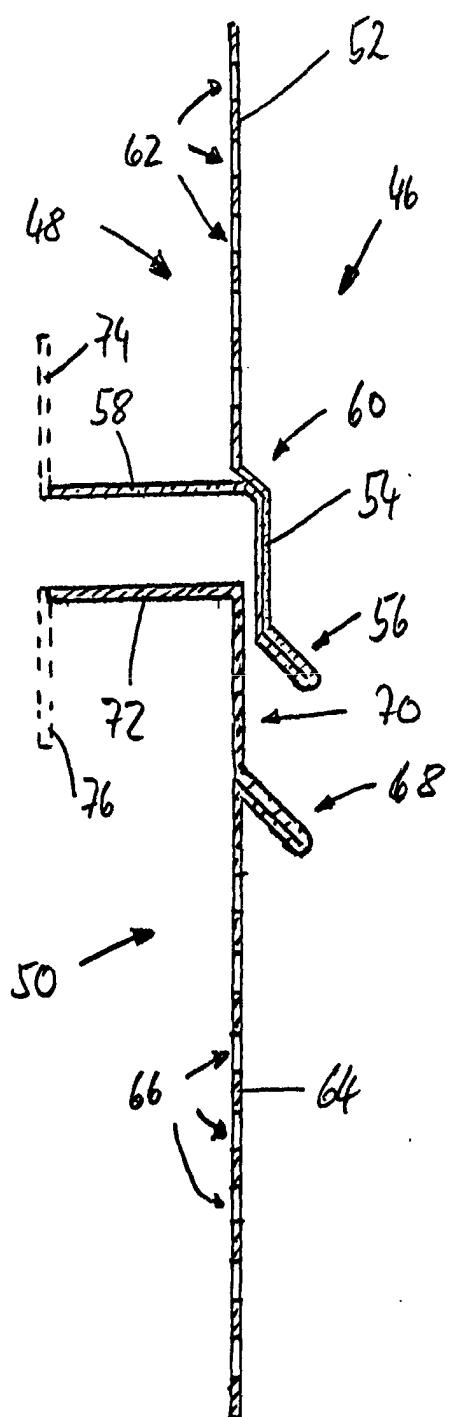


Fig. 2

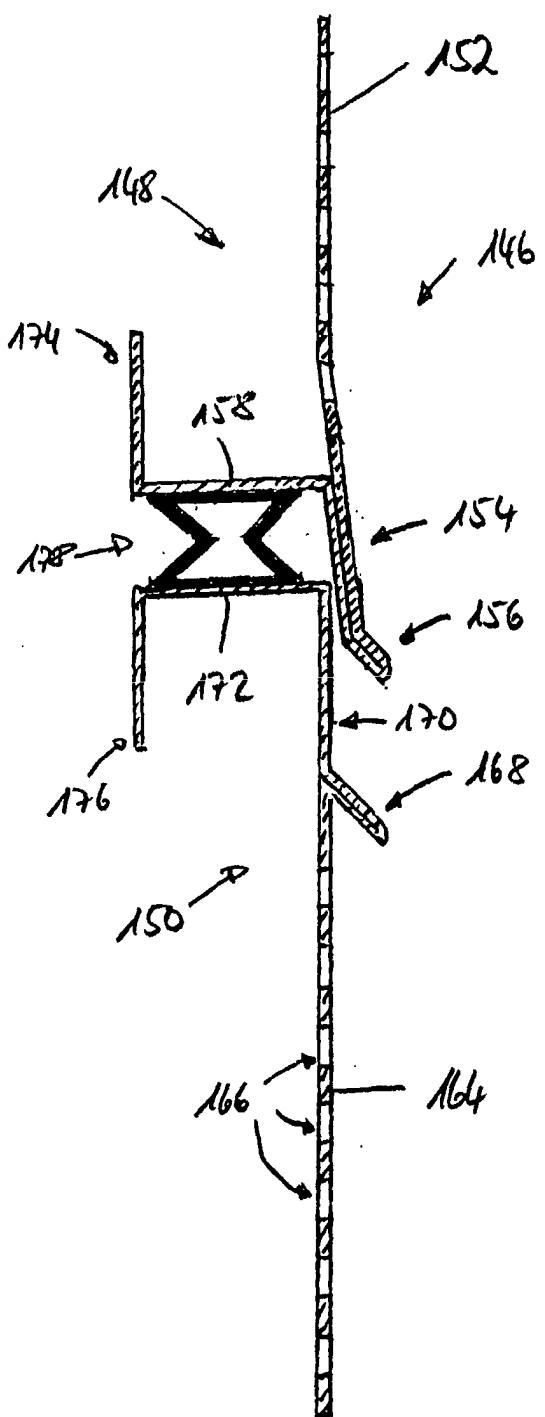


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 0787

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	EP 0 161 532 A (MAISCH) 21. November 1985 (1985-11-21) * Seite 1, Zeile 1 – Seite 2, Zeile 15 * * Seite 8, Zeile 24 – Seite 11, Zeile 23 * * Abbildungen 1-3 * ---	1,4-6,8, 9,12,13, 16-19	E04F13/06
D,Y	DE 34 20 897 C (MAISCH) 8. Februar 1996 (1996-02-08) * Spalte 2, Zeile 59 – Spalte 2, Zeile 63; Abbildungen 1-3 * ---	1,4-6,8, 9,12,13, 16-19	
D,A	DE 21 24 358 A (MAISCH) 7. Dezember 1972 (1972-12-07) * Abbildung * ---	7	
A	US 5 027 572 A (PURCELL) 2. Juli 1991 (1991-07-02) * Spalte 3, Zeile 50 – Zeile 68 * -----	10,11, 14,15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	7. Juni 2002	Van Bost, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 02 00 0787

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

07-06-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0161532	A	21-11-1985	DE EP	3418179 A1 0161532 A2	28-11-1985 21-11-1985	
DE 3420897	C	05-12-1985	DE	3420897 A1	05-12-1985	
DE 2124358	A	07-12-1972	DE	2124358 A1	07-12-1972	
US 5027572	A	02-07-1991	JP	3087441 A	12-04-1991	

EPO FORM P0461

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