



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 483 539 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91116909.2**

51 Int. Cl.⁵: **E04F 13/04**

22 Anmeldetag: **04.10.91**

30 Priorität: **29.10.90 CH 3435/90**

71 Anmelder: **GRANOL AG**
Zeughausstrasse 5
CH-6210 Sursee(CH)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.05.92 Patentblatt 92/19

72 Erfinder: **Bischof, Hansjörg**
Haus Rama, Bühlstrasse
CH-6207 Nottwil(CH)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR IT LI NL

74 Vertreter: **Troesch Scheidegger Werner AG**
Patentanwälte, Siewerdstrasse 95, Postfach
CH-8050 Zürich(CH)

54 Verfahren zum Ueberbrücken von Materialübergängen.

57 Um an einem Mauerwerk oder einer Hausfassade im Bereich von Uebergängen unterschiedlicher Materialien Rissbildung zu verhindern, resp. in den darüberliegenden Beschichtungen, Verputz- oder Isolierschichten, wird vorgeschlagen, dass im Bereich des Materialüberganges (1) entlang und auf dem Uebergang ein im wesentlichen nicht oder nur schwach auf dem Mauerwerk haftendes Gleitband

(6) derart angeordnet wird, dass je ein Streifen der Materialien (2, 3) beidseits entlang des Ueberganges (1) durch das Band (6) überdeckt wird, wobei dieses und das Mauerwerk durch mindestens eine Beschichtung (8) überdeckt ist. Diese eine Beschichtung (8) wird ihrerseits durch ein Armierungsgewebe (10) zur Verteilung von Zugkräften eingebettet.

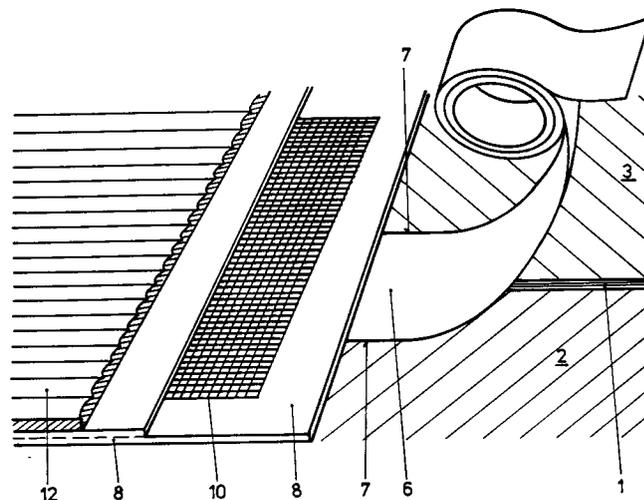


FIG. 1

EP 0 483 539 A1

Die vorliegende Erfindung befasst sich mit einem Verfahren zur Verhinderung von Rissbildung an einem Mauerwerk resp. an einer Mauerwerksfassade im Bereich von Uebergängen unterschiedlicher Materialien resp. von Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften wie Zug- Dehnungsverhalten, Dichte, Festigkeit, Quell- und Schwindverhalten und/oder in darüberliegenden Beschichtungen, Verputz- oder Isolierschichten; mit einer Anordnung zum Ueberbrücken von Uebergängen von unterschiedlichen Materialien in einem Mauerwerk zur Verhinderung von Rissbildung im Bereich dieses Ueberganges und/oder in darüberliegenden Beschichtungen am Mauerwerk, Verputz- oder Isolierschichten; mit einem undilatierten Materialübergang in einem Mauerwerk resp. in einer Mauerwerksfassade, sowie mit einer Anwendung des Verfahrens.

Bei Mauerwerken resp. Mauerwerksfassade, resp. Hausfassaden mit undilatierten Materialübergängen, d.h. mit Uebergängen zwischen unterschiedlichen Materialien, welche unterschiedliches Verhalten der Materialien auszugleichen resp. aufzunehmen haben, besteht das Problem der Rissbildung. Dabei ist nicht unbedingt die Rissbildung im Mauerwerk selbst problematisch, da diese ja beispielsweise mittels elastischen Fugenmassen auszugleichen ist, sondern vielmehr die Rissbildung in am Mauerwerk resp. der Hausfassade angebrachten Beschichtungen resp. Isolier- oder Verputzschichten. Als Beispiele hierzu sind Fenster- oder Rolladenstürze zu nennen, wo beispielsweise ein faserverstärkter Beton, mittels welchem der Fenster- oder Rolladensturz gefertigt ist, seitlich auf das Backsteinmauerwerk trifft; oder der Uebergang des Aussenmauerwerkes aus Backsteinen am Mauerfuss auf die Fundament- resp. Kellerwände oder Kellerdecke, die aus armiertem Beton besteht. Da die aufeinandertreffenden Materialien unterschiedliche Eigenschaften, wie Dehn- Zugverhalten, Dichte, Festigkeit, Quell- oder Schwindverhalten aufweisen, ergeben sich am Mauerwerk resp. am Gebäude nach einer gewissen Zeit Risse, beispielsweise im Aussenverputz.

Die gängigste Methode zur Lösung dieses Problems besteht nach wie vor in der Sanierung, indem beispielsweise der Verputz im Bereich des Risses abgeschlagen und der Riss mittels geeigneten Sanierungssystemen überbrückt resp. mit elastischen Materialien ausgeglichen wird, und anschliessend mittels erneutem Verputzen überdeckt wird. Die angebotenen Sanierungssysteme sind vielfältig und mehr oder weniger zuverlässig. Sanieren kann aber in jedem Fall immer nur eine Hilfslösung sein, und die Forderung, dass die Risse erst gar nicht entstehen, wird durch Sanieren nicht erfüllt.

Von Fenstersturzherstellern wird seit einiger Zeit empfohlen, im Bereich der seitlichen Materialübergänge auf das Fassadenmauerwerk sogenannte Gittergewebe im Verputz einzubetten. Die Idee besteht darin, Zugspannungen vom Untergrund aufnehmen zu können. Bei grösseren Sturzlängen jedoch und besonders in einer mineralischen Beschichtung nützen auch diese Gewebe nichts und erneut sind Risse zu verzeichnen. Auch überall dort wo sehr dünne Rolladensturzbldenden beispielsweise aus Glasfaserbeton oder Faserverbundwerkstoffen eingesetzt werden, tritt mit relativ grosser Häufigkeit Rissbildung auf.

Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Verfahren vorzuschlagen, mittels welchem bereits beim Erstellen eines Mauerwerkes resp. einer Hausfassade mögliche spätere Rissbildung an Materialübergängen wirksam verhindert werden kann, speziell auch im am Mauerwerk oder der Hausfassade angebrachten Aussenverputz.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe mittels einem Verfahren und einer Anordnung gemäss dem Wortlaut nach Anspruch 1 resp. nach Anspruch 5 gelöst.

Vorgeschlagen wird ein Verfahren zur Verhinderung von Rissbildung an einem Mauerwerk resp. an einer Mauerwerksfassade im Bereich von Uebergängen unterschiedlicher Materialien resp. von Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften wie Zug- Dehnungsverhalten, Dichte, Festigkeit, Quell- und Schwindverhalten und/oder in darüberliegenden Beschichtungen, Verputz- oder Isolierschichten, gemäss welchem im Bereich des Materialüberganges entlang dem und auf den Uebergang ein im wesentlichen nicht oder nur schwach auf dem Mauerwerk resp. auf mindestens einem der Materialien haftendes Gleitband derart angeordnet wird, dass je ein nahezu gleich grosser Streifen der Materialien beidseits entlang des Ueberganges durch das Band überdeckt wird, und gemäss welchem anschliessend das Gleitband und das Mauerwerk resp. die Mauerwerksfassade durch Beschichtungen, Verputz- und/oder Isolationsschichten überdeckt werden.

Weiter wird vorgeschlagen, dass anschliessend das Gleitband und das Mauerwerk resp. die Fassade seitlich des Gleitbandes mittels einer Armierungsschicht überdeckt werden, die wenigstens teilweise elastisch ist, gute Haftung auf dem Untergrund sowie hohe Festigkeit resp. Härte aufweist.

Auf die Armierungsschicht wird vorschlagsgemäss, wenigstens im Bereich des Gleitbandes und dieses beidseits überlappend, ein Armierungsgewebe angeordnet, wobei eine gute Haftung zwischen Armierungsgewebe und Armierungsschicht zu bewerkstelligen ist. Das Armierungsgewebe wird

in die Armierungsschicht eingebettet, wenn diese noch "nass" und nicht gehärtet ist, um so eine gute Haftung zu erreichen.

Das Armierungsgewebe, resp. seitlich davon, die Armierungsschicht können anschliessend durch mindestens eine Verputzschicht, eine Isolations- und/oder andere Deckschicht überdeckt werden.

Analog der oben angeführten erfindungsgemässen Verfahren wird eine Anordnung zum Ueberbrücken von Uebergängen von unterschiedlichen Materialien in einem Mauerwerk resp. an einer Mauerwerksfassade zur Verhinderung von Rissbildung im Bereich dieses Ueberganges und/oder in darüberliegenden Beschichtungen am Mauerwerk, Verputz- oder Isolierschichten vorgeschlagen, die im Bereich des Ueberganges entlang diesem und auf diesem, sowie auf je einem streifenartigen Abschnitt der beiden Materialien entlang des Ueberganges am Mauerwerk aufliegend, ein streifenartiges Gleitband umfasst, das im wesentlichen nicht oder nur schwach auf dem Mauerwerk resp. auf mindestens einem der Materialien haftet und das durch mindestens eine Beschichtung am Mauerwerk überdeckt ist.

Das angeordnete Gleitband ist vorzugsweise wenigstens teilweise diffusionsfähig sowie verrottungsfest, damit Feuchtigkeit durch dieses hindurch diffundieren kann.

Beim Gleitband kann es sich beispielsweise um ein vliesenartiges Gewebe oder ein sogenanntes "non-woven"-Gewebe handeln, das aus Kunststofffasern, wie Polyamid oder Polyesterfasern, aus Glasfasern oder einer anderen organischen oder mineralischen Faser hergestellt sein kann. Um die Haftung des Bandes wenigstens auf dem Mauerwerk herabzusetzen, kann es wenigstens einseitig zusätzlich mit einem geeigneten Material beschichtet sein.

Auf das Gleitband aufliegend und seitlich des Gleitbandes das Mauerwerk resp. die Mauerwerksfassade überdeckend, ist weiter eine Armierungsschicht vorgesehen, die wenigstens teilweise elastisch ist, gute Haftung auf dem Untergrund sowie hohe Festigkeit resp. Härte aufweist.

Damit die Armierungsschicht die oben erwähnten erwünschten Eigenschaften aufweist wird vorgeschlagen, dass die Armierungsschicht ein Gemisch aus einem Zement-gebundenen mineralischen System zum Erzeugen einer hohen Härte resp. Festigkeit sowie aus einer Kunststoff-gebundenen Formulierung umfasst, welche für die Erzeugung einer gewissen Elastizität verantwortlich ist. Beim Zement-gebundenen, mineralischen System kann es sich beispielsweise um ein Verputzsystem handeln, das ein mineralisches Bindemittel umfasst sowie mineralische und organische Zusätze welches sich durch optimale Haftfestigkeit, ausreichende Wasserdampfdurchlässigkeit sowie gute Elasti-

zität (niedriges E-Modul) auszeichnet. Bei der Kunststoff-gebundenen Formulierung kann es sich beispielsweise um eine Spachtelmasse auf wässriger Basis handeln, basierend auf Copolymeren oder Terpolymeren aus Vinylacetat, Versat, Styrolacrylat, etc., wobei als Füllstoffe unter anderem PVC, Styrol oder mineralische oder organische Fasern in Frage kommen.

In die Armierungsschicht eingebracht umfasst die Anordnung vorzugsweise ein Armierungsgewebe, wobei zwischen Armierungsgewebe und Armierungsschicht eine gute Haftung besteht.

Als Armierungsgewebe eignen sich beispielsweise grobmaschige Glasfasergewebe, wie sie beispielsweise als sogenannte Panzerarmierungsgewebe verwendet werden. Selbstverständlich können für Armierungsgewebe irgendwelche Materialien verwendet werden, wie beispielsweise Stahlfasern, mineralische Fasern, organische Fasern, wie Kevlar, Aramid-Fasern, Kohlenstofffasern; wesentlich dabei ist, dass die verwendeten Materialien einen hohen E-Modul aufweisen. Im Gegensatz zur teilweise elastischen Armierungsschicht, in welcher die unterschiedlichen Materialeigenschaften am Uebergang des Mauerwerkes aufgenommen, resp. absorbiert werden, soll mittels dem Armierungsgewebe die nötige Festigkeit der Uebergangsüberbrückung erreicht werden.

Die oben erwähnten, erfindungsgemässen Anordnungen eignen sich insbesondere zum Ueberbrücken von undilatierten Materialübergängen in einem Mauerwerk resp. in einer Mauerwerksfassade.

Die erfindungsgemäss erwähnten Anordnungen resp. die erfindungsgemäss beschriebenen Verfahren eignen sich insbesondere zum Ueberbrücken der Materialübergänge bei Fenster- oder Rolladenstürzen, wie auch zum Ueberbrücken von Materialübergängen am sogenannten Mauerfuss von Hausfassaden.

Selbstverständlich eignen sich die erfindungsgemässen Verfahren und Anordnungen zum Ueberbrücken irgendwelcher Materialübergänge in Mauerwerken oder an Fassaden, wo Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften aufeinander treffen.

Die Erfindung wird nun anschliessend anhand von Beispielen und unter Bezug auf die beigefügten Figuren näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 schematisch dargestellt in Perspektive der Aufbau einer erfindungsgemässen Anordnung zur Ueberbrückung eines Materialüberganges,

Fig. 2 die Ueberbrückung des Materialüberganges seitlich eines Rolladen- resp. Fenstersturzes an einer Hausfassade, und

Fig. 3 den Materialübergang von Fig. 2 schematisch dargestellt in sogenannter von oben Draufsicht.

In Fig. 1 ist ein Materialübergang beispielsweise an einem Mauerwerk dargestellt, wo die beiden Materialien 2 und 3 entlang dieses Ueberganges 1 aufeinander treffen. Beim Material 2 kann es sich beispielsweise um einen armierten Beton handeln, währenddem Material 3 Backsteine umfasst. Der armierte Beton 2 kann beispielsweise noch nicht vollständig ausgetrocknet sein, wodurch im Laufe der Zeit im Bereich des Betons 2 noch ein gewisser Schwund auftreten kann. Demgegenüber ist das Mauerwerk im Bereich der Backsteine 3 im wesentlichen inert. Dazu kommt, dass beispielsweise bei starker Sonneneinstrahlung das Zug-Dehnverhalten der beiden Materialien unterschiedlich ist. Aufgrund dieses Sachverhaltes ist es klar, dass im Bereich des Ueberganges 1 hohe Spannungen auftreten können, was leicht zu Rissbildung im Mauerwerk führen kann. Damit verbunden kann dies als Folge der Spannungen zu Rissen im darüberliegenden Verputz führen.

Zur Verhinderung der möglichen Rissbildung wird nun der Uebergang 1 mittels einem vliesenartigen Gewebe 6 derart überdeckt, dass beidseitig das bandartige Gewebe die beiden Materialien entlang nahezu gleich grosser Streifen überdeckt. Wesentlich dabei ist nun, dass das bandartige, vliesenartige Gewebe 6 nicht oder nur schwach auf den Untergründen 2 und 3 haftet, wobei es durchaus zulässig ist, dass das Band wenigstens derart haftet, dass es leicht montiert werden kann. Die Haftung darf aber nicht derart sein, dass beim Auftreten gewisser Spannungen im Bereich des Ueberganges 1 das Gewebe reisst. In diesem Fall muss die Haftung zwischen dem Gewebe 6 und dem Untergrund, sowohl im Bereich des Materiales 2, wie auch im Bereich des Materiales 3 unterbrochen werden.

Das Gleitband 6 seinerseits wird nun mittels einer Armierungsschicht 8 überdeckt, welche somit im Bereich zwischen den beiden seitlichen Abschlusskanten 7 des Gleitbandes nicht auf dem Mauerwerk aufliegt, sondern auf dem Gleitband 6. Bei der Armierungsschicht 8 handelt es sich um ein Gemisch aus einem Zementgebundenen, mineralischen System sowie aus einer Kunststoffgebundenen Formulierung. Diese Formulierung kann sowohl als 2-Komponenten-System appliziert werden, wie auch als 1-Komponenten-Mischung vorgelegt, die mit Wasser, auf die nötige Konsistenz verdünnt, appliziert wird. Durch die beiden Komponenten wird einerseits sichergestellt, dass die Armierungsschicht gut auf dem Mauerwerk haftet, hohe Festigkeit und Härte aufweist, sowie eine gewisse Elastizität aufweist. Durch diese Konstruktion wird sichergestellt, dass Spannungen im Be-

reich des Ueberganges 1 entlang der ganzen Breite des Gleitbandes 6 zwischen ihren Seitenkanten 7 durch die Armierungsschicht aufgefangen werden. Je nach Wahl der Breite des Gleitbandes 6 ist also die Auffangstrecke grösser oder kleiner, womit die Konstruktion den Bedürfnissen angepasst gewählt werden kann.

Um der Armierungsschicht 8 eine weitere Festigkeit zu verleihen wird gemäss der Konstruktion von Fig. 1 auf derselben ein Armierungsgewebe 10 angeordnet, das beispielsweise aus Glasfasern hergestellt sein kann und eine relativ grobe Maschung aufweist. Ein derartiges Armierungsgewebe 10 ist beispielsweise unter der Bezeichnung Panzerarmierungsgewebe bekannt. Das Armierungsgewebe 10 kann ganzflächig auf oder in der Armierungsschicht angeordnet sein, oder aber wenigstens im Bereich des Gleitbandes 6, wobei vorzugsweise das Armierungsgewebe 10 derart gewählt wird, dass es seitlich über die Seitenkanten 7 des Gleitbandes 6 hinausragt, resp. dieses überlappt. In der in Fig. 1 gezeigten Anordnung wird das Gleitband 6 je seitlich um je ca. seine Breite durch das Armierungsgewebe 10 überlappt. Die Breite des Ueberlappens kann variiert werden und hängt im wesentlichen von den aufzunehmenden Zugkräften ab.

Auf das Armierungsgewebe 10 kann anschliessend eine Ausgleichsmasse 12 mit Zahntraufelstruktur aufgetragen werden und ein Aussenverputz (nicht dargestellt). Die Zahntraufelstruktur wird ausgebildet, damit eine auf die Ausgleichsschicht zu applizierende Deckschicht besser haftet. Selbstverständlich ist es möglich auf dem Armierungsgewebe 10 andere Beschichtungen anzubringen, wie beispielsweise eine Isolationsschicht.

In Fig. 2 ist analog Fig. 1 ein Materialübergang 21 dargestellt, welcher zwischen einem Fenster resp. Rolladensturz 22 und einem Aussenfassadenmauerwerk 23 ausgebildet ist. Innenliegend umfasst der Rolladensturz 22 den Rolladenkasten 22a. Hohe Zug-Dehnspannungen entstehen vor allem im seitlichen Materialübergang 21 und weniger im oberhalb des Rolladenkastens angeordneten Längsübergang 21a. Entsprechend wird der Uebergang 21 wiederum mit einem Gleitband 26 überdeckt, das seinerseits durch die Armierungsschicht 28 überdeckt wird. Analog der Anordnung von Fig. 1 wird die Armierungsschicht 28 durch ein Armierungs- oder Panzergewebe 30 überdeckt, welches seinerseits durch mindestens eine weitere Schicht 32 überdeckt wird, die auf ihrer Oberfläche waagrechte Rillen durch eine Zahntraufel aufweist.

Insbesondere bei sehr hoher Sonneneinstrahlung besteht bei Rolladenkästen resp. Fensterstürzen an Hausfassaden das Problem, dass diese bei Erwärmung resp. anschliessender Abkühlung unterschiedliches Zug-Dehnverhalten aufweist als das übrige Backsteinmauerwerk. Dabei ist vor allem der

seitliche Materialübergang an den Fensterstürzen kritisch, da durch die Längsausdehnung des Fenstersturzes hier besonders hohe Spannungen bei Temperaturunterschieden auftreten können. Diese, in diesem Bereich auftretenden Spannungen werden durch die Armierungsschicht im Bereich der Breite des Gleitbandes 26 aufgefangen. Damit kann wirksam die Rissbildung in einer darüberliegenden Verputzschicht verhindert werden.

In Fig. 3 letztendlich ist in Obendraufsicht der Fenstersturz von Fig. 2 schematisch dargestellt. Der seitliche Abschluss, resp. Materialübergang 21 des Fenstersturzes 22 ist durch das Gleitband 26 überdeckt. Zusätzlich ist, das Sturzaufleger überdeckend, ein Gleitbandstreifen 26a angeordnet. Auf das Gleitband 26 und das darunterliegende Mauerwerk 23, sowie der Fenstersturz 22 wird die Armierungsschicht 28 angeordnet, welche in der Darstellung gemäss Fig. 3 nicht sichtbar ist. Das Gleitband 26 resp. 26a, mindestens teilweise überlappend, ist das Armierungsgewebe 30 resp. 30a angeordnet. Selbstverständlich kann auch der obere Sturzlängsabschluss mit einem Gleitband gemäss der Erfindung überdeckt werden, falls dies erforderlich ist.

Die für die Ausführungsbeispiele gemäss den Figuren 1 - 3 verwendete Armierungsschicht 8 resp. 28 ist ein Gemisch aus einem Zementgebundenen, mineralischen System, wie er beispielsweise als sogenannter Ausgleichsputz verwendet wird, mit einer Kunststoffgebundenen Formulierung, wie sie beispielsweise als Spachtelmasse für Riss-Sanierungen verwendet wird. Das Gemisch kann auch als 1-Komponenten-Trockenmischung vorgelegt werden, die für die Applikation entsprechend mit Wasser gemischt wird. Als Armierungsgewebe 10 resp. 30 kann ein grobmaschiges Glasfasergewebe verwendet werden, wie es beispielsweise als sogenanntes Panzerarmierungsgewebe Anwendung findet.

Der in den Fig. 1 - 3 beispielsweise dargestellte Aufbau eines Materialüberganges kann in x-beliebiger Art und Weise abgeändert, resp. modifiziert werden, wesentlich dabei ist, dass der Materialübergang selbst und streifenförmige Partien beidseits des Ueberganges mit einem vliesenartigen Gewebe überdeckt wird, das auf dem Untergrund nur schwach oder gar nicht haftet. Das vliesenartige Gewebe seinerseits wird mittels einer Armierungsschicht überdeckt, die einerseits gut auf dem Untergrund haftet, eine gewisse Härte aufweist und zudem wenigstens teilweise elastisch ist, um Spannungen im Bereich des Ueberganges entlang der Breite des Gleitbandes auszugleichen.

Auch die Verwendung des beispielsweise dargestellten Aufbaues resp. der Anordnung ist nicht auf die Verwendung im Bereich eines Fenster- oder Rolladensturzes beschränkt. Der dargestellte

Aufbau einer Uebergangsüberbrückung kann an irgendeiner Stelle an einem Mauerwerk oder einer Fassade verwendet werden, wo Spannungen aufzufangen sind. Dies kann beispielsweise auch im Bereich des Mauerfusses erfolgen, wo beispielsweise armierter Beton des Fundamentes mit dem Backsteinmauerwerk aufeinander treffen.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Verhinderung von Rissbildung an einem Mauerwerk resp. an einer Mauerwerkfassade im Bereich von Uebergängen (1, 21) unterschiedlicher Materialien (2, 3; 22, 23) resp. von Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften wie Zug-, Dehnungsverhalten, Dichte, Festigkeit, Quell- und Schwindverhalten, und/oder in darüberliegenden Beschichtungen, Verputz- oder Isolierschichten, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des Materialüberganges (1, 21) entlang und über dem Uebergang ein im wesentlichen nicht oder nur schwach auf dem Mauerwerk resp. auf mindestens einem der Materialien haftendes Gleitband (6, 26) derart angeordnet wird, dass je ein wenigstens nahezu gleich grosser Streifen der Materialien beidseits entlang des Ueberganges durch das Band überdeckt wird, und dass anschliessend das Gleitband und das Mauerwerk durch Beschichtungen, Verputz- und/oder Isolationsschichten überdeckt werden.
2. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitband (6, 26) und das Mauerwerk (2, 3, 22, 23) resp. die Fassade seitlich des Gleitbandes mittels einer Armierungsschicht (8, 28) überdeckt werden, die wenigstens teilweise elastisch ist, gute Haftung auf dem Untergrund sowie hohe Festigkeit resp. Härte aufweist.
3. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in die Armierungsschicht (8, 28) wenigstens im Bereich des Gleitbandes und dieses seitlich wenigstens überlappend ein Armierungsgewebe (10, 30) angeordnet wird, wobei eine gute Haftung zwischen Armierungsgewebe und Armierungsschicht zu bewerkstelligen ist.
4. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass über dem Armierungsgewebe (10, 30) resp. seitlich davon über der Armierungsschicht (12, 13; 32, 33)

- mindestens eine weitere Beschichtung wie ein Verputz, eine Isolationsschicht und/oder eine weitere Deckschicht angeordnet wird.
5. Anordnung zum Ueberbrücken von Uebergängen (1, 21) von unterschiedlichen Materialien (2, 3; 22, 23) an einem Mauerwerk resp. einer Mauerwerksfassade zur Verhinderung von Rissbildung im Bereich dieses Ueberganges und/oder in darüberliegenden Beschichtungen am Mauerwerk, Verputz oder Isolierschichten, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des Ueberganges (1, 21), entlang diesem und auf diesem, sowie auf je einem streifenartigen nahezu gleich grossen Abschnitt der beiden Materialien (2, 3; 22, 23) entlang des Ueberganges am Mauerwerk aufliegend ein streifenartiges Gleitband (6, 26) angeordnet ist, das im wesentlichen nicht oder nur schwach auf dem Mauerwerk resp. auf mindestens einem der Materialien haftet und das durch mindestens eine Beschichtung am Mauerwerk resp. der Fassade überdeckt ist.
6. Anordnung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitband (6, 26) wenigstens teilweise diffusionsfähig sowie verrottungsfest ist.
7. Anordnung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass es sich beim Gleitband (6, 26) um ein vliesenartiges Gewebe resp. ein sogenanntes "non-woven"-Gewebe handelt, bestehend aus einer Kunstfaser wie Polyamid oder Polyester, aus Glasfaser oder einer anderen Faser.
8. Anordnung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 5 - 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitband (6, 26) und seitlich davon das Mauerwerk resp. die Fassade mittels einer gut haftenden, wenigstens teilweise elastischen und eine hohe Festigkeit resp. Härte aufweisende Armierungsschicht (8, 28) überdeckt sind.
9. Anordnung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Armierungsschicht (8, 28) ein Gemisch aus einem Zement-gebundenen mineralischen System sowie einer Kunststoff-gebundenen Formulierung umfasst.
10. Anordnung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Armierungsschicht (8, 28) wenigstens im Bereich des Gleitbandes (6, 26) und mindestens dieses seitlich überlappend von einem Armierungsgewebe (10, 30) verstärkt wird.
11. Anordnung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass es sich beim Armierungsgewebe (10, 30) um ein grobmaschiges Gewebe aus einem Material mit hoher Festigkeit resp. mit einem hohen E-Modul handelt, wobei vorzugsweise Glasfasern, Stahlfasern, mineralische Fasern, organische Fasern, wie Aramid-Fasern, Kevlar oder Kohlenstoff-Fasern in Frage kommen.
12. Undilatierter Materialübergang an einem Mauerwerk resp. in einem verputzten Fassadenmauerwerk mindestens umfassend eine Anordnung nach einem der Ansprüche 5 - 11.
13. Anwendung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 - 4, zur Verhinderung von Rissbildung bei Rolladenstürzen in oder an einem Mauerwerk resp. an einer Mauerwerksfassade.
14. Anwendung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 - 4 zur Verhinderung von Rissbildung im Bereich des Mauerfusses an einer Hausfassade.

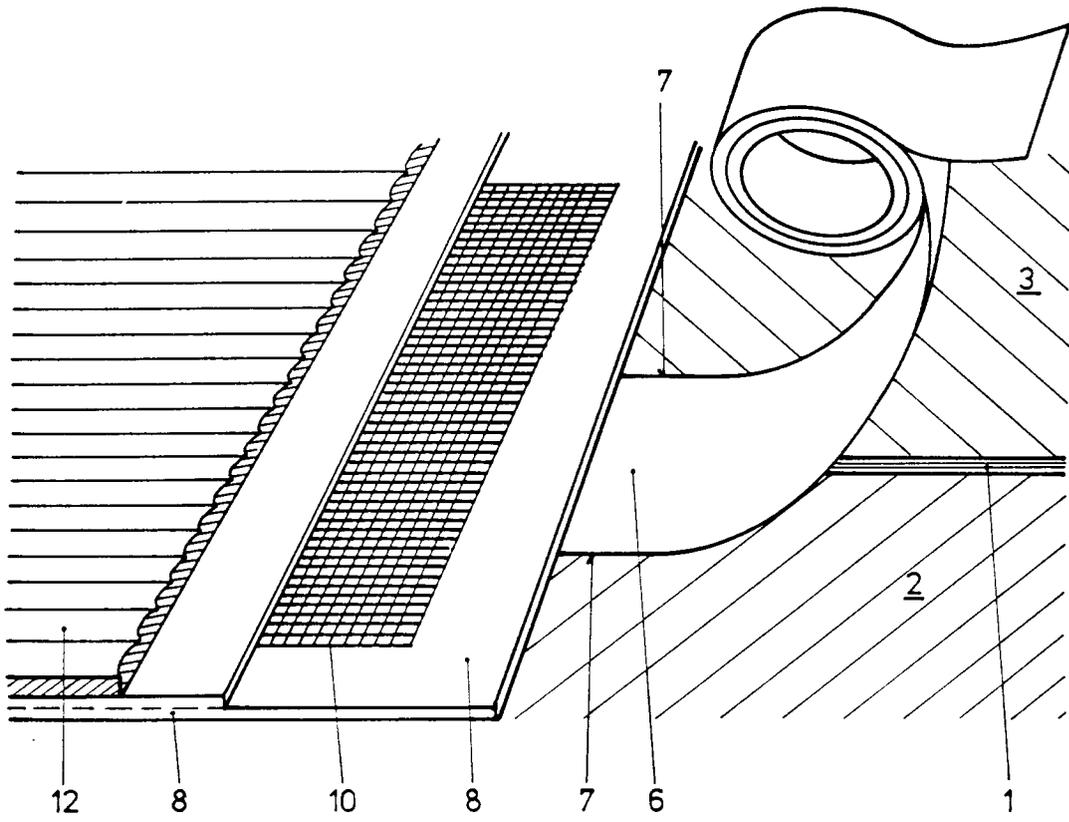


FIG. 1

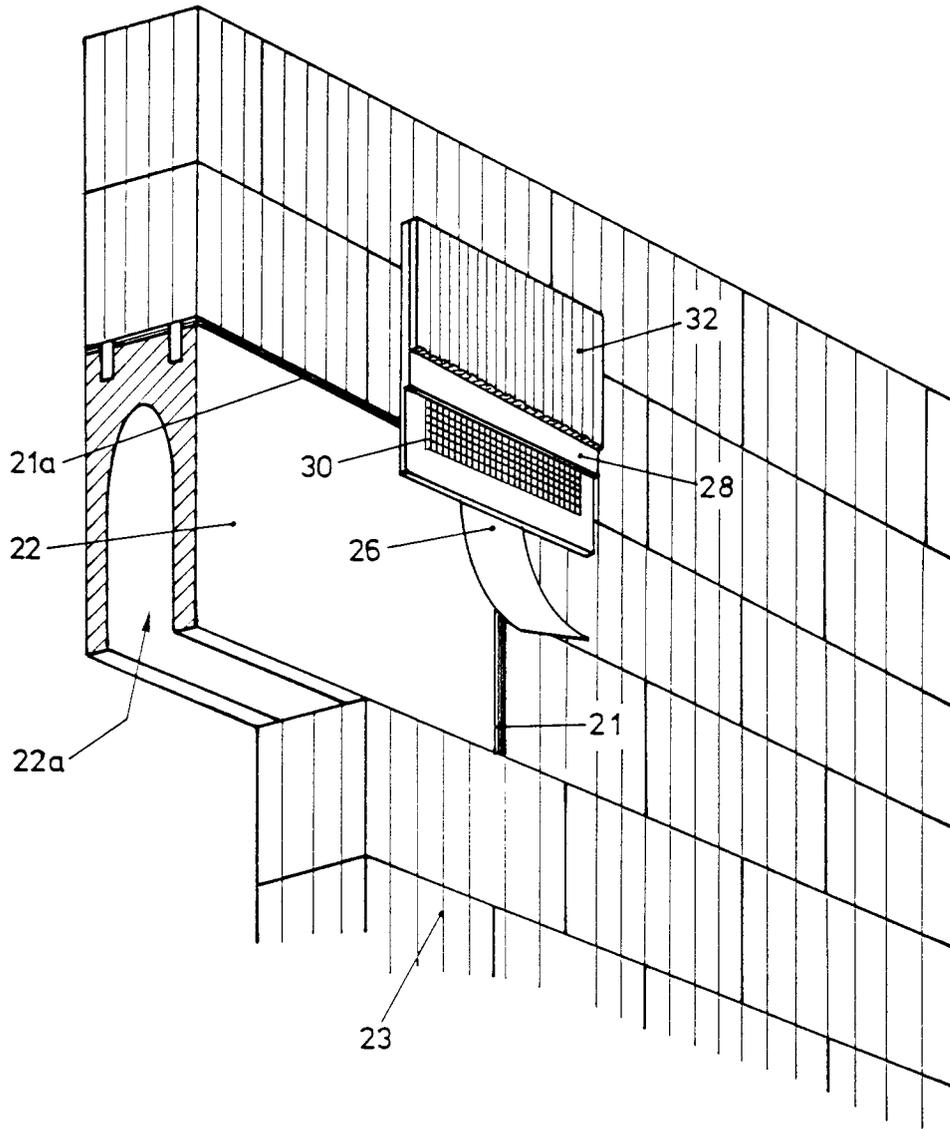
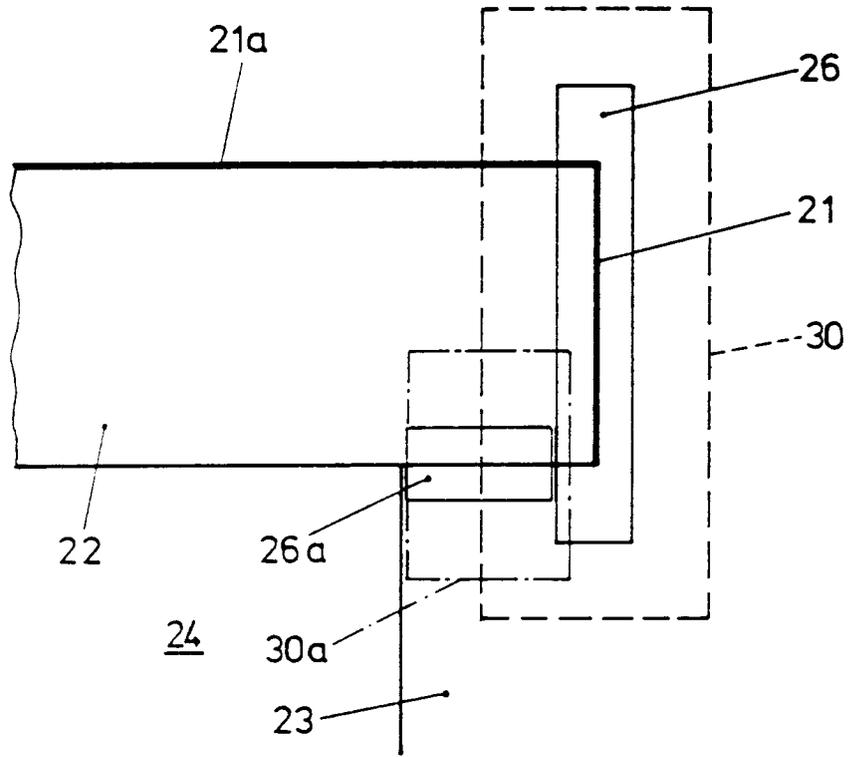


FIG. 2

FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 6909

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	FR-A-2 394 651 (ANCIENS ETABLISSEMENTS MARIUS DUFOUR & FILS) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 7 * * Seite 1, Zeile 30 - Seite 2, Zeile 32; Abbildungen 1,2 * ---	1-5,8-12	E04F13/04
Y A	FR-A-2 378 152 (BASF FARBEN & FASERN AG) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 30 * * Seite 3, Zeile 4 - Seite 8, Zeile 34; Abbildungen 1,2 * ---	1-5,8-12 6,7	
A	FR-A-2 407 317 (SOCIETE ANONYME DES ETABLISSEMENTS LEBRET-SEDEL) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 40; Abbildung * -----	1,2,4,5, 7,8,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E04F E04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20 JANUAR 1992	Prüfer AYITER J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)