



## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Abdeckung für Putz-Dehnungsfugen vorzugsweise für Aussenwände von Bauten, gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der EP 0 288 673 B1 sind ähnliche Abdeckungen bekannt. Der fundamentale Nachteil dieser Konstruktionen ist, dass die für die Feuchtigkeitsaufnahme empfindliche Stosstelle der Putzschicht und der Profilleiste dem Wettereinfluss und der Verwitterung schutzlos überlassen wird. An der Stosstelle der Putzschicht und der Profilleiste begegnen sich nämlich immer zwei Werkstoffe, die in ihrem Aufbau und in ihren Eigenschaften sehr verschieden sind. Wenn sich beispielsweise ein Thermoplast und Putzmörtel, je nach Dilatation an der gemeinsamen Grenze reiben oder trennen sind sie an dieser Stelle, der fortschreitenden Spaltenbildung unterworfen. Die Spaltenbildung fördert aber die Durchfeuchtung der Putzschicht, die wegen der Sprengwirkung der Frost im Winter versagt, indem sie zerbröckelt. Die gebräuchlichen Thermoplaste reagieren auf die Sonnenstrahlen mit Altern; sie verfärben sich zunehmend und werden spröde. Man war gewohnt all diese Nachteile mit der Abnützung der Bauten in Kauf zu nehmen, oder als wiederkehrende Aufgabe der Sanierung zu betrachten. Erst seit die Altbausanierung mit erster Priorität, wegen der minderwertigen Wärmeisolation der Bausubstanz, als dringendes wirtschaftliches und ökologisches Problem erkannt worden ist, wird nach Aussenisolation der Bauten mit Dämmputz gefragt. Ein Dämmputz, der drei-, vier-, oder fünffach dicker und einiges teurer als gewöhnlicher Mörtelputz ist, erfüllt aber nur dann seine Aufgabe, wenn er dem Wetter trotzend auf die Dauer trocken bleibt.

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, die genannten Nachteile zu beseitigen.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind, dass sich die Konstruktion trotz der hohen Ansprüche einfach und kostengünstig realisieren und sich dank der Dauerhaftigkeit und/oder der Reduktion der Heizkosten amortisieren lässt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt :

Fig. 1 den Querschnitt des Fugenprofils,

Fig. 2 den Querschnitt einer Putz-Dehnungsfuge mit Abdeckung,

Fig. 3a den Querschnitt einer abgedeckten Putz-Dehnungsfuge mit Dämmputz und darunter verlegtem Fugenprofil,

Fig. 3b den Querschnitt einer abgedeckten Putz-dehnungsfuge mit Dämmputz und über dem Dämmputz verlegtem Fugenprofil,

Fig. 4 eine einrastbare Distanzhülse.,

Das in Fig. 1 gezeigte Fugenprofil 5 wird aus einem Thermoplast oder einem Elastomär extrudiert. Die Schenkelenden 5.5,5.6 sind genutet 5.3,5.4 und weisen je einen Stützen 5.1,5.2 und einen gemeinsamen Wurzel 5.7 auf.

Wie die Figur 2 zeigt, wird das Fugenprofil 5 in die durch die Baukörper 10.1,10.2 gebildete vorzugsweise senkrechte mit Füllstoff 11 belegte Fuge, (beispielsweise aus Kunststoffschaum) so verlegt, dass das Fugenprofil an seine Stützen 5.1,5.6 an den Baukörper aufliegt. Die Nuten 5.3,5.4 des Fugenprofils 5 sind flügelartig mit den Dehnungsprofilen 2.1,2.2 bestückt, so dass die Dehnungsprofile 2.1,2.2 entlang der Oberfläche des Baukörpers 10.1,10.2 verlaufen und daran vorzugsweise mit dem Putzmörtel 3.1,3.2 verklebt sind. Damit der Verbund zwischen dem Baukörper 10.1,10.2 und dem Verputz 3.1,3.2 mindestens teilweise unmittelbar bleibt, weisen die Dehnungsfugenprofile 2.1,2.2 nicht gezeigte Öffnungen, vorzugsweise Löcher, auf. Damit die Putzschicht die Unebenheiten des Baukörpers 10.1,10.2 mit Sicherheit füllt, wird Putzmörtel 3.1,3.2, entsprechend dem Abstand der Unterseite der Stützen 5.1,5.2 und der Schenkelenden 5.5,5.6 des Fugenprofils 5, gespritzt oder mit dem Reibbrett von unten nach oben aufgezogen, und die überschüssige Putzschicht mit der Putzlatte so abgezogen, dass diese an die Schenkelenden 5.5,5.6 des Fugenprofils 5 an Stelle eines Putzstegs aufliegt. Die Stosstellen der Putzschichten 3.1,3.2 und das Fugenprofil 5 der Putzfuge 4 werden mit dem Abdeckprofil 1 überdeckt. Für die Verbindung und Verankerung des Fugenprofils 5 mit der Abdeckung 1 dient die Schraube 6 oder analogerweise ein nichtgezeigter Setzbolzen.

Figur 3a zeigt den direkten Auftrag beispielsweise eines 80 mm dicken Dämmputzes 3.3 auf den Baukörper 10.1. Das Dehnungsfugenprofil 2.1 ist mit dem Dämmputz 3.3 auf den Baukörper 10.1 geklebt. Auf den Dämmputz 3.3 ist als Wetterschutz die Putzschicht 3.1 aufgetragen. Damit die Putzfuge (4) von dem Dämmputz 3.3 und der Putzschicht 3.1 offen bleibt, wird auf die Schenkelenden 5.5 des Putzprofils ein Putzsteg 12 gesetzt. Der in der Figur 3a gezeigte Putzsteg 12 verbleibt im Sinne einer verlorenen Schalung in der Baufuge. Eine andere Möglichkeit ist, einen Putzsteg, entsprechend der vollen Breite der Putzfuge, auf bewährte Art mehrfach zu verwenden.

In Figur 3b wird entsprechend der Dicke der Dämmschicht 3.4 in die Putzfuge Füllstoff 11 gelegt und die Putzfuge 5 mit dem Dichtungsfugenprofil 2.2 und der Distanzhülse(n) 7 verlegt und mit dem Setzbolzen 8 am Baukörper 10.2 verankert. Das Aufspritzen des Dämmputzes 3.4 folgt erst dann, wenn die beschriebene Konstruktion erstellt ist. Die Putzschicht 3.2 wird auf die applizierte Dämmschicht 3.4 aufgetragen, und entsprechend der Schenkelenden 5.5,5.6 des Fugenprofils 5, mit der Putzlatte abgezogen. Für die Verankerung des Abdeckprofils 1, die die kritische Stosstelle zwischen

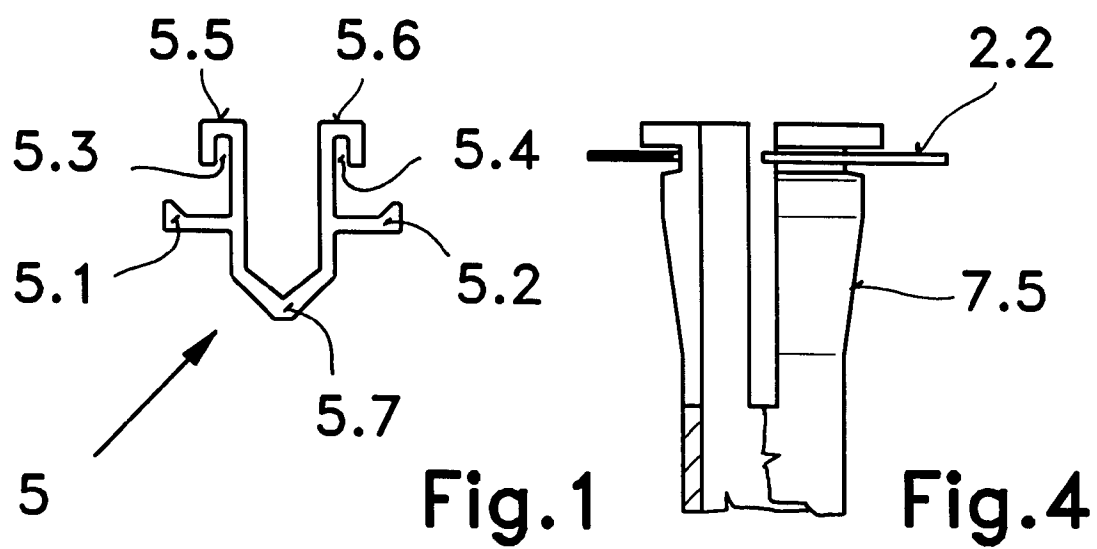
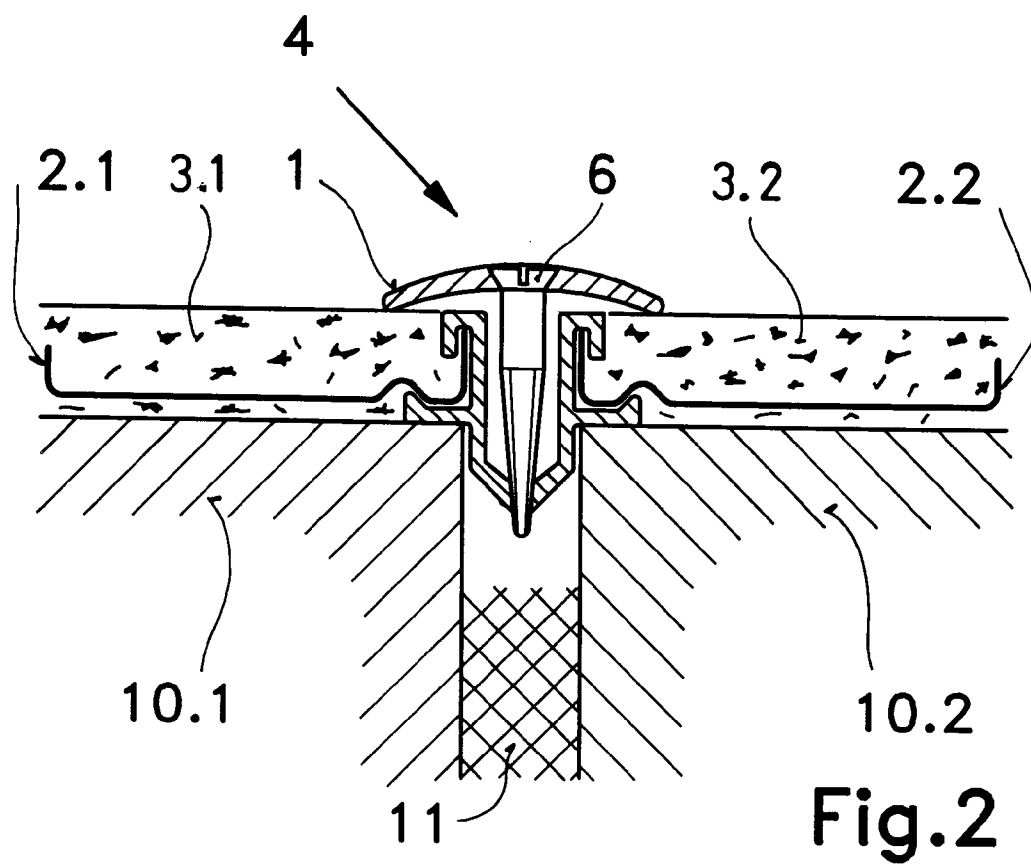
dem Putzmörtel 3.2 und dem Putzfugenprofil verdeckt, wird die Schraube 6.1 verwendet. In Figur 4 wird schliesslich die Ausbildung einer einrastbaren Distanzhülse (=Hülse) 7.5 gezeigt, die an Stelle der im Figur 3b gezeigten Distanzhülse 7 die Vorteile hat, dass sie durch einfaches Durchstecken zu montieren ist und im Dehnungsfugenblech 2.2 keine gestanzten und ausgebohrten Blechfüsschen bedarf, wie die Halterung der Distanzhülse 7, sondern nur ein einfaches Durchgangsloch. Wie die Figur 4 zeigt, hat die Hülse 7.5 einen grösseren Hülsenkopf und einen grösseren Hals als der Aussendurchmesser der Hülse. Weil das so ist, wird das Dehnungsfugenprofil 2.2 in die Rille zwischen dem Hülsenkopf und dem Hülsenhals "geklemt". Um diesen Zustand zu erreichen, wird die Hülse bei der Montage durch das Durchgangsloch des Dehnungsfugenblechs 2.2 gepresst. Das lässt sich deshalb machen, weil der Hülsenkopf und der Hülsenhals achsparallelle Schlitz (wie eine Spannpatrone) aufweisen, und deshalb auf den Druck von aussen nachfedern und sich vorübergehend den Durchmesser verkleinern.

#### Patentansprüche

1. Abdeckung für Putz-Dehnungsfugen, bestehend aus zwei Dehnungsfugenprofilen (2.1,2.2) zum Ausrichten und Trennen der Putzschicht (3.1,3.2) um die Putzfuge (4) und einem Fugenprofil (5) für die Aufnahme und Führung der Dehnungsfugenprofile (2.1,2.2) und zur Schliessung der Putzfuge (4), dadurch gekennzeichnet, dass das Fugenprofil (5) "V"-förmig ist, und die Aussenseite der Schenkel flügelartige Stützen (5.1,5.2) aufweist und die Schenkel oberhalb der Stützen (5.1,5.2) so genutet sind, dass die Dehnungsfugenprofile (2.1,2.2) in den Nuten (5.3,5.4) aufgenommen und von den Stützen (5.1,5.2) geführt und von beiden umklammert sind, und dass die Schenkel (5.5,5.6) des Nutprofils (5) als Putzsteg, der Wurzel (5.7) des Nutprofils (5) zum Festmachen eines Abdeckprofils (1), und das Abdeckprofil (1) zum Wetterschutz der Stosstellen der Putzschicht (3.1,3.2) und der Schenkel (5.5,5.6) des Fugenprofils (5) und des Fugenprofils (5) dient.
2. Abdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Fugenprofil (5) in der Baufuge des Baukörpers (10.1,10.2) eingelassen wird, und dass sich die Stützen (5.1,5.2) des Fugenprofils (5) auf den Baukörper stützen.
3. Abdeckung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass auf die Schenkel (5.5,5.6) des Fugenprofils (5) ein Putzsteg (12) aufgesetzt wird, um die Dicke der Putzschicht (3.1) entsprechend der Dicke der Dämmschicht (3.3) zu erhöhen.
4. Abdeckung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch

gekennzeichnet, dass das Fugenprofil (5) von den Nuten (5.3,5.4) und der Oberseite der Stützen (5.1,5.2) geführt wird und sich in den Nuten (5.3,5.4) an die Dehnungsfugenprofile (2.1,2.2) stützt, und dass sich die Dehnungsfugenprofile (2.1,2.2) an Distanzstücke stützen, die an den Baukörper (10.1,10.2) festgemacht sind.

5. Abdeckung nach Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass einrastbare Distanzhülsen (7) als Distanzstücke in den Dehnungsfugenprofilen (2.2), und Setzbolzen (8) als Verankerung der Dehnungsfugenprofile (2.2) am Baukörper (10.2) dienen.
6. Abdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zum Festmachen des Abdeckprofils (1) im Wurzel (5.7) des Nutprofils (5) selbstschneidende Schrauben (6.1,6.2) dienen.
7. Abdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zum Festmachen des Abdeckprofils (1) im Wurzel (5.7) des Nutprofils (5) Setzbolzen dienen.
8. Abdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Putzsteg (12) an den Schenkeln (5.5,5.6) des Fugenprofils (5) stützt und in den von den Schenkeln (5.5,5.6) gebildeten Zwischenraum eingelassen wird.
9. Abdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der in den Schenkeln (5.5,5.6) des Fugenprofils (5) eingelassene Teil des Putzstegs (12) mit Aussparungen versehen ist.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 95 11 3760

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                            | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                               | EP-A-0 288 673 (PROTEKTORWERK FLORENZ MAISCH GMBH & CO. KG)<br>* Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 5, Zeile 55;<br>Abbildungen 1-7 * | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E04F13/06                               |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE-A-34 20 897 (PROTEKTORWERK FLORENZ MAISCH GMBH & CO. KG)<br>* Seite 10, Zeile 14 - Seite 15, Zeile 21;<br>Abbildungen 1-4 * | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR-A-2 117 771 (CARRIÈRES ET SCIÉRIES DE FRANCE )<br>* Seite 2, Zeile 2 - Seite 4, Zeile 5;<br>Abbildungen 1-5 *               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE-A-20 16 693 (VIESSMANN)                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | E04F<br>E04B                            |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                | Abschlußdatum der Recherche<br>9. November 1995                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prüfer<br>Ayiter, J                     |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 01.92 (P04C03)