

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 908 576 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.04.1999 Patentblatt 1999/15

(51) Int Cl. 6: E04F 13/06

(21) Anmeldenummer: 98811013.6

(22) Anmeldetag: 08.10.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Sager, Rudolf**
5724 Dürrenäsch (CH)

(74) Vertreter: **Rottmann, Maximilian R. et al**
c/o Rottmann, Zimmermann + Partner AG
Glattalstrasse 37
8052 Zürich (CH)

(30) Priorität: 09.10.1997 CH 2370/97

(71) Anmelder: **SAGER AG**
5724 Dürrenäsch (CH)

(54) Kantenschutz für Fassaden- und/oder Mauerecken sowie Verpackung dazu

(57) Ein Kantenschutz (1) für Fassadenecken besteht aus einem bandförmig ausgebildeten Armierungsgewebe (2) und einem in Längsrichtung des Armierungsgewebes (2) verlaufenden und mit letzterem verbundenen Verstärkungsprofil (3). Das Verstärkungsprofil (3) ist als Flachprofil ausgebildet, das mit einer in Längsrichtung des Armierungsgewebes (2) verlaufen-

den Faltachse (4) versehen ist. Zur Bildung des Kantenschutzes kann das flache Verstärkungsprofil (3) um die Faltachse (4) gefaltet werden. Im ungefalteten Zustand kann das Verstärkungsprofil (3) - und damit der Kantenschutz (1) - in Längsrichtung des Armierungsgewebes (2) gebogen werden, wodurch der Kantenschutz (1) in Rollenform gelagert und geliefert werden kann.

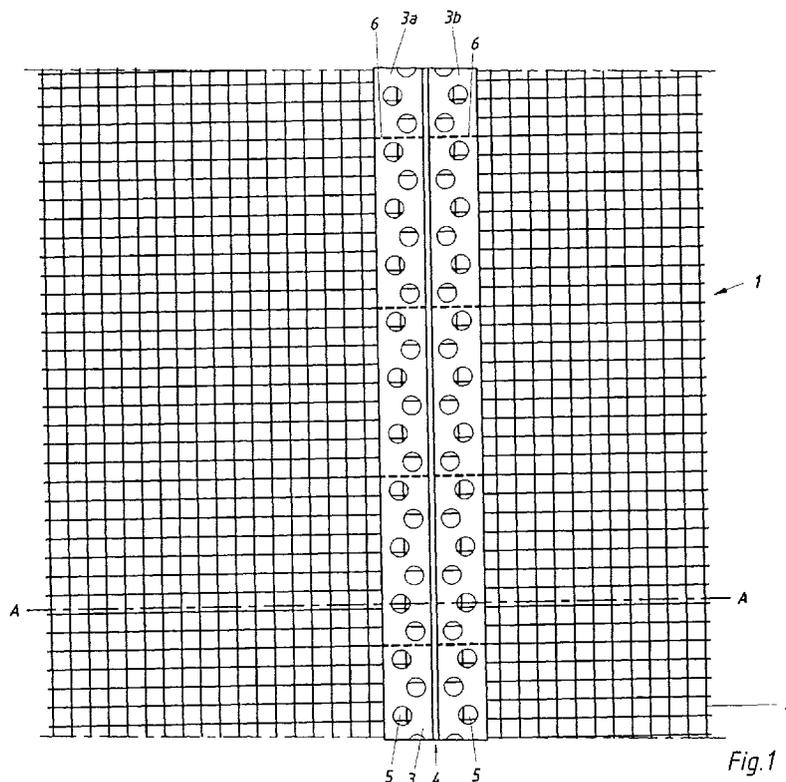


Fig. 1

EP 0 908 576 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kantenschutz für Fassaden- und/oder Mauerecken nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Verpackung für einen Kantenschutz gemäss Anspruch 14.

[0002] Um an Gebäuden exponierte Ecken von Fassaden, Mauern und Laibungen gegen äussere Einwirkungen sowie gegen Spannungsrisse wirksam schützen zu können, müssen die Eckbereiche mit einem Kantenschutz in Form eines Eckprofils versehen werden. Ein solches Eckprofil wird üblicherweise in den auf das Mauerwerk oder eine Isolation aufgetragenen Verputz oder Mörtel eingelassen. Zur Vermeidung von Stössen und zum sicheren Einbetten des Eckprofils in die Verputz- oder Mörtelmasse sind die Eckprofile mit einem streifenförmig ausgebildeten Armierungsgewebe versehen, auf welches sie meist flächig aufgeklebt sind. Ein derartiger Kantenschutz wird üblicherweise in Stangen von ca. 2.5 m Länge geliefert.

[0003] Nachteilig an einem derartig ausgestalteten Kantenschutz ist, dass er sperrig und unhandlich in der Handhabung ist und dass er empfindlich in Bezug auf Beschädigungen bei der Lagerung und beim Transport ist. Zudem fallen bei vorgegebenen Lieferlängen prinzipbedingt viele Reste an. Ausserdem wäre es oft wünschenswert, wenn Stangen längen verfügbar wären, die länger sind als die üblichen Lieferlängen. Schliesslich ist das Zuschneiden eines abgewinkelten Kantenschutzes mit gewissen Problemen verbunden, bzw. erfordert spezielles Werkzeug.

[0004] Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, einen Kantenschutz der eingangs beschriebenen Art derart zu verbessern, dass die vorerwähnten Nachteile vermieden werden.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Kantenschutz gelöst, der die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angeführten Merkmale aufweist.

[0006] Ein Kantenschutz, dessen Verstärkungsprofil als Flachprofil ausgebildet ist, das in Längsrichtung des Armierungsgewebes biegsam ist, kann in Rollenform geliefert werden. Solange das Verstärkungsprofil flach ist, kann der Kantenschutz auf einfache Weise, beispielsweise mittels einer Schere, auf die gewünschte Länge abgeschnitten werden. Dadurch, dass das Verstärkungsprofil mit einer in Längsrichtung des Armierungsgewebes verlaufenden Faltachse versehen ist, kann das Flachprofil durch manuelles Falten entlang der Faltachse schnell und einfach in ein herkömmliches Eckprofil umgeformt werden.

[0007] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen 2 bis 13 aufgeführt.

[0008] In den Ansprüchen 14 bis 17 wird zudem eine Verpackung umschrieben, welche zur Aufnahme eines Kantenschutzes vorgesehen ist, der nach einem der Ansprüche 1 bis 13 ausgebildet ist.

[0009] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer Zeichnung näher erläutert. In

dieser Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Abschnitt des Kantenschutzes für Fassadenecken;

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Kantenschutz entlang der Linie A-A in Fig. 1, und

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Kantenschutz nach dem Umbiegen.

[0010] Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf einen Abschnitt eines Kantenschutzes 1 für Fassadenecken. Der Kantenschutz 1 besteht im wesentlichen aus einem bandförmig ausgebildeten Armierungsgewebe 2 und einem flächig darauf aufgeklebten Verstärkungsprofil 3, welches als Flachprofil ausgebildet ist. Das Verstärkungsprofil 3 ist bezüglich der Längsmittelachse des Armierungsgewebes 2 aussermittig angeordnet.

[0011] Das Verstärkungsprofil 3 ist in Längsrichtung mit einer Faltachse 4 versehen, durch welche das Verstärkungsprofil 3 in zwei Schenkel 3a, 3b unterteilt wird. Zur Bildung der Faltachse ist eine einseitig in die Oberfläche eingelassene Ausnehmung 4 in Form einer Kerbe vorgesehen. Das Verstärkungsprofil kann durch manuelles Falten entlang der Faltachse 4 in ein herkömmliches, formstabiles Eckprofil verwandelt werden. Währenddem das Armierungsgewebe 2 üblicherweise aus Glasgewebe besteht, ist das Verstärkungsprofil 3 vorzugsweise aus Hart-PVC gefertigt.

[0012] Um eine gute Verbindung zwischen dem Verputz und dem Verstärkungsprofil 3 zu gewährleisten, ist letzteres mit einer Vielzahl von Ausnehmungen 5 in Form von Bohrungen versehen. Auf dem Flachprofil sind in vorbestimmten Abständen zudem Rastermarken 6 aufgedruckt, welche das Abmessen beim Abtrennen eines Abschnittes erleichtern. Das Abtrennen von gewünschten Abschnitten kann auf einfache Art, beispielsweise mittels einer Schere, erfolgen.

[0013] Das aussermittige Anordnen des Armierungsgewebes 2 hat insbesondere beim Einsatz an Laibungen einen Vorteil, da auf der einen Seite einer Laibung normalerweise eine bestimmte Tiefe aufweisende, innere Mauerfläche zum Einbetten des Armierungsgewebes 2 zur Verfügung steht. Diesem Umstand kann insofern Rechnung getragen werden, als dass die Breite des Armierungsgewebes 2 auf der breiteren Seite in etwa der Tiefe der zur Verfügung stehenden, inneren Mauerfläche einer solchen Laibung entspricht.

[0014] Aus der Fig. 2, welche einen vergrösserten Querschnitt durch den Kantenschutz entlang der Linie A-A in Fig. 1 zeigt, ist die Ausbildung des Verstärkungsprofils 3 mit der darin eingelassenen Kerbe 4 ersichtlich. Die Seitenflächen der Kerbe 4 sind derart ausgestaltet, dass sie ein Falten des einen gegenüber dem anderen Schenkel 3a, 3b bis maximal 110° erlauben. Dabei ist berücksichtigt, dass sich die beiden Schenkel 3a, 3b des Verstärkungsprofils 3 nach dem Umbiegen wieder

um einen bestimmten Winkel, je nach Materialwahl und Dimensionierung, zurückbiegen können.

[0015] In dem in Fig. 2 gezeigten, nicht gefalteten Zustand des Verstärkungsprofils 3 ist der Kantenschutz in Längsrichtung biegsam, weshalb er sich sehr gut eignet, zu einer Rolle aufgewickelt zu werden.

[0016] Zur Aufnahme des Kantenschutzes wird eine rechteckige Box vorgeschlagen, in der eine formstabile Rolle in Form eines rohrförmigen Abschnitts aufgenommen ist. Der Kantenschutz wird auf diese Rolle aufgewickelt. Zur Entnahme des Kantenschutzes weist die Box seitlich einen Schlitz auf. Vorzugsweise wird der Kantenschutz derart auf die Rolle aufgewickelt, dass das Flachprofil radial ausserhalb des Armierungsgewebes liegt und bei der Entnahme oben auf dem Armierungsgewebe aufliegt. Durch eine formstabile Rolle, auf welcher der Kantenschutz aufgewickelt ist, wird eine sichere Entnahme des Kantenschutzes begünstigt, da eine solche Rolle ein Einknicken oder Einfallen des Kantenschutzes wirksam verhindert. Sowohl die Box wie auch die darin aufgenommene Rolle werden vorzugsweise aus Karton gefertigt.

[0017] Fig. 3 zeigt den Kantenschutz, nachdem die beiden Schenkel 3a, 3b entlang der Faltachse 4 umgebogen wurden. Nach dem Falten ist das Verstärkungsprofil nunmehr formstabil und besitzt eine gerade Kante, welche als Anschlag für die nächsten Arbeitsschritte dienen kann. In dieser Form entspricht der Kantenschutz einem herkömmlichen Winkelprofil und kann auch wie ein solches verwendet werden. Wird das Verstärkungsprofil aus Hart-PVC gefertigt, so ist es möglich, dessen Schenkel mehrmals um- und wieder zurück zu biegen. Anstelle von PVC kann natürlich auch ein anderer, bruchsicherer Kunststoff oder allenfalls ein Metall zur Herstellung des Verstärkungsprofils verwendet werden.

[0018] Ein grosser Vorteil des vorgängig beschriebenen Kantenschutzes liegt darin, dass er in Rollenform gelagert und geliefert werden kann, wodurch das Handling vereinfacht und das Abschneiden von beliebigen langen Abschnitten ermöglicht wird. Ausserdem fallen keine Resten mehr an.

[0019] Es versteht sich, dass das vorgängige Ausführungsbeispiel keinen abschliessenden Charakter aufweisen soll, sondern dass im Rahmen des in den Patentansprüchen definierten Schutzzumfanges durchaus von vorgängigem Beispiel abweichende Ausführungsformen eines Kantenschutzes realisierbar sind.

Patentansprüche

1. Kantenschutz (1) für Fassaden- und/oder Mauerecken, mit einem bandförmig ausgebildeten Armierungsgewebe (2) und einem in Längsrichtung des Armierungsgewebes (2) verlaufenden und mit letzterem verbundenen Verstärkungsprofil (3), dadurch gekennzeichnet, dass das Verstärkungsprofil als

Flachprofil (3) ausgebildet ist, das mit einer in Längsrichtung des Armierungsgewebes (2) verlaufenden Faltachse (4) versehen ist, wobei das Flachprofil (3) zur Bildung eines abgewinkelten Kantenschutzes um die Faltachse (4) faltbar ist, und wobei das Flachprofil (3) im ungefalteten Zustand in Längsrichtung des Armierungsgewebes (2) biegsam ist.

2. Kantenschutz (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Flachprofil (3) zwei Schenkel (3a, 3b) aufweist, zwischen welchen die Faltachse (4) verläuft, wobei die Faltachse (4) durch eine Querschnittsverringeringung des Flachprofils (3) gebildet ist.

3. Kantenschutz (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zur Verringerung des Querschnitts eine einseitig in die Oberfläche des Flachprofils (3) eingelassene Ausnehmung (4) in Form einer Kerbe vorgesehen ist.

4. Kantenschutz (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenflächen der Ausnehmung (4) derart ausgestaltet sind, dass sie ein Falten des einen gegenüber dem anderen Schenkel (3a, 3b) bis maximal 110° erlauben.

5. Kantenschutz (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Flachprofil (3) aus einem Material besteht, welches nach dem Falten der beiden Schenkel (3a, 3b) seine abgewinkelte Form im wesentlichen beibehält.

6. Kantenschutz (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Flachprofil (3) aus einem bruchsichereren Kunststoff gefertigt ist.

7. Kantenschutz (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Flachprofil (3) aus PVC, insbesondere aus Hart-PVC besteht.

8. Kantenschutz (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass das Flachprofil (3) bezüglich der Längsmittelachse des Armierungsgewebes (2) aussermittig angeordnet ist.

9. Kantenschutz (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass das Flachprofil (3) mit dem Armierungsgewebe (2) verklebt ist.

10. Kantenschutz (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass das Flachprofil (3) mit Ausnehmungen (5) versehen ist.

11. Kantenschutz (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass das Flachprofil (3) und/oder das

Armierungsgewebe (2) in einem vorbestimmten Abstand mit Rastermarken (6) versehen ist/sind.

12. Kantenschutz (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass das Armierungsgewebe (2) zusammen mit dem Flachprofil (3) zu einer Rolle aufgewickelt ist. 5
13. Kantenschutz (1) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Flachprofil (3) im aufgerollten Zustand bezüglich des Armierungsgewebes (2) radial aussen liegt. 10
14. Verpackung zur Aufnahme eines Kantenschutzes, welcher nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist. 15
15. Verpackung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass diese als rechteckige Box ausgebildet ist, welche einen seitlichen Schlitz zur Entnahme des Kantenschutzes (1) aufweist. 20
16. Verpackung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass eine formstabile, in der Box aufgenommene Rolle vorgesehen ist, auf welcher der Kantenschutz aufgewickelt ist. 25
17. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Verpackung wie auch die Rolle aus Karton gefertigt sind. 30

35

40

45

50

55

