



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 384 835 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.01.2004 Patentblatt 2004/05

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

(21) Anmeldenummer: **03015292.0**

(22) Anmeldetag: **07.07.2003**

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

(71) Anmelder: **Wörner, Eckard**
72805 Lichtenstein (DE)

(72) Erfinder: **Wörner, Eckard**
72805 Lichtenstein (DE)

(30) Priorität: **05.07.2002 DE 20210443 U**

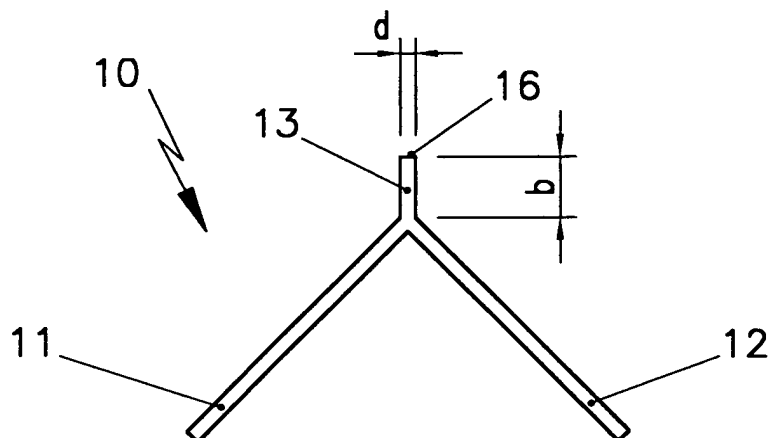
(74) Vertreter: **Möbus, Daniela, Dr.-Ing.**
Kaiserstrasse 85
72764 Reutlingen (DE)

(54) **Einputzwinkel als Eckbewehrung**

(57) Ein Einputzwinkel als Eckbewehrung für Putz- oder Spachtelschichten von Gebäuden, mit auf den die Ecke bildenden Gebäudewänden auflegbaren Schenkeln (11, 12) und einem dazwischen angeordneten, als

Eckenschutz und Putzabzugskante dienenden Vorsprung (13), wobei der Vorsprung (13) stegartig ausgebildet ist und die Dicke (d) des Steges (13) kleiner als die Breite (b) des Steges (13) ist.

Fig. 1



EP 1 384 835 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Einputzwinkel als Eckbewehrung für Putz- oder Spachtelschichten von Gebäuden mit auf den die Ecke bildenden Gebäudewänden auflegbaren Schenkeln und einem dazwischen angeordneten, als Eckenschutz und Putzabzugskante dienenden Vorsprung.

[0002] Solche Eckbewehrungen sind bereits bekannt und in verschiedenen Ausführungsformen auf dem Markt erhältlich. Die Schenkel sind in der Regel gelocht und der Vorsprung im Querschnitt halbrund ausgebildet. Neben der Bildung einer Putzabzugskante dient der Vorsprung der Herstellung einer geraden und gleichzeitig auch stoßgeschützten Ecke. Haupteinsatzgebiet solcher Eckprofile ist der Trockenbau. Aus ästhetischen Gründen soll der Vorsprung unsichtbar bleiben. Daher muss das Eckprofil überputzt oder überstrichen werden.

[0003] Auf den halbrunden Vorsprüngen der Profile, insbesondere derjenigen aus Kunststoff, können Putz und Farbe jedoch nur schlecht haften. Folglich müssen dicke Schichten Putz oder Farbe darauf aufgebracht werden, wodurch die Ecke jedoch relativ rund und unregelmäßig wird. Außerdem kann bei einem Stoß gegen die Ecke Putz oder Farbe von dem Vorsprung leicht wieder abbröckeln.

[0004] Aus Aluminium gefertigte Profile haben außerdem den Nachteil, dass beim anschließenden Abschleifen der Putzschicht vom Vorsprung abgetragener Aluminiumschleifstaub die Putzschicht verunreinigt.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Eckleiste zu schaffen, die eine scharfkantige und exakte Eckausbildung ermöglicht und gleichzeitig eine nach der Verarbeitung kaum sichtbare Profilabzugskante aufweist.

[0006] Die Aufgabe wird mit einem Einputzwinkel der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Vorsprung stegartig ausgebildet ist, wobei die Dicke des Steges kleiner als die Breite des Steges ist. Durch die stegartige Ausbildung mit einem geeigneten Verhältnis der Dicke zur Breite kann eine exakte Eckausbildung erzielt werden, wobei der Vorsprung kaum sichtbar bleibt. Vorteilhafterweise kann dabei die Stegdicke höchstens halb so groß sein wie die Stegbreite. Die freie Längskante des Vorsprungs kann abgerundet sein. Zu einer exakten, scharfkantigen Eckausbildung kann die freie Längskante des Vorsprungs jedoch auch schneidenförmig ausgebildet sein.

[0007] Besondere Vorteile ergeben sich, wenn die Eckleiste aus Kunststoff, insbesondere aus PVC, gefertigt ist. Eine Kunststoffeckleiste ist in der Herstellung preiswerter als eine Aluminiumeckleiste. Neben einer möglichen Rissbildung im Verputz wegen des hohen Wärmeausdehnungskoeffizienten des Aluminiums führt die Aluminiumeckleiste außerdem zu einem weiteren Nachteil dadurch, dass beim Schleifen der Spachtelung Aluminiumstaub entsteht und die geschliffene Fläche verschmutzt. Dagegen kann das Kunststoffmaterial vor-

teilhafterweise entsprechend der Farbe des Putzes oder Spachtels eingefärbt sein, was bei Aluminium nicht möglich wäre. Ein Überstreichen oder Überspachteln des Vorsprungs kann dann sogar ganz entfallen.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Einputzwinkels kann an mindestens einem der Schenkel ein Streifen aus Armierungs- oder Bewehrungsmaterial befestigt sein. Zweckmäßigerweise kann die Oberfläche des Einputzwinkels mindestens bereichsweise aufgeraut, gerillt, gepixelt oder koronisiert sein, um eine gute Putzhaftung zu ermöglichen.

[0009] Zur Erzielung größerer Flexibilität zur Verwendung bei spitz- und stumpfwinkligen Gebäudeecken kann der erfindungsgemäße Einputzwinkel zwischen den Schenkeln und dem Vorsprung mit Längsnuten versehen sein. Durch die Längsnuten entstehen Materialschwächungslinien, entlang derer die aus Kunststoff bestehende Einputzleiste gebogen werden kann, ohne dass dadurch eine Rückstellkraft erzeugt wird. Der erfindungsgemäße Einputzwinkel kann also auf die zu schützende Ecke aufgedrückt werden und passt sich dann dem Winkel der zu schützenden Ecke an. Zweckmäßigerweise kann der Einputzwinkel zwischen den Schenkeln und dem Vorsprung auf der Innen- und Außenseite mit Nuten versehen sein, wodurch ein Biegen der Schenkel in beide Richtungen, also sowohl nach außen als auch nach innen, problemlos möglich ist.

[0010] Die Dicke der Schenkel kann zu ihrer äußeren Kante hin abnehmen, sodass ein kontinuierlicher Übergang zu den anschließenden Gewebebahnen gegeben ist.

[0011] Damit eine gute Halterung des Einputzwinkels an der Gebäudeecke gewährleistet wird, können die Schenkel Durchbrechungen, beispielsweise in Form von Lochungen, aufweisen. Durch diese Durchbrechungen kann der Putz hindurchtreten und dadurch den Einputzwinkel in seiner Position fixieren.

[0012] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Einputzwinkel anhand der Zeichnungen näher erläutert.

[0013] Es zeigen:

Fig. 1 eine Stirnansicht auf einen erfindungsgemäßen Einputzwinkel;

Fig. 2 eine Stirnansicht auf den Einputzwinkel aus Fig. 1 mit Armierungsstreifen;

Fig. 3 eine Stirnansicht auf einen erfindungsgemäßen Einputzwinkel mit einer abgerundeten, freien Längskante;

Fig. 4 eine Stirnansicht einer weiteren Ausführungsform eines Einputzwinkels.

[0014] Der Einputzwinkel 10 gemäß Fig. 1 besteht aus Kunststoff, vorzugsweise aus PVC. Er weist zwei ungefähr rechtwinklig zueinander angeordnete Schen-

kel 11 und 12 auf, an deren Treffpunkt sich ein stegartiger Vorsprung 13 anschließt. Dabei ist die Dicke d des Steges 13 kleiner als die Breite b des Steges 13. Der Vorsprung 13 dient zum Schutz der Gebäudeecke und bildet gleichzeitig eine Putzabzugskante. Die freie Längskante 16 des Steges ist dabei flach ausgebildet.

[0015] Fig. 2 zeigt den Einputzwinkel 10 aus Fig. 1 mit zusätzlichen Armierungsstreifen 14 und 15, die an den Schenkeln 11 und 12 beispielsweise durch Kleben befestigt sind.

[0016] Fig. 3 zeigt eine Stirnansicht eines zweiten erfindungsgemäßen Einputzwinkels 10', wobei die freie Längskante 17 des Vorsprungs 13' abgerundet ist.

[0017] Der in Fig. 4 gezeigte Einputzwinkel 10'' weist zwischen den Schenkeln 11'', 12'' und dem Vorsprung 13'' auf der Innen- und Außenseite Längsnuten 18, 19 auf, wodurch der Einputzwinkel 10'' auch an spitz- oder stumpfwinklige Ecken anpassbar ist. Die Schenkel 11'' und 12'' verjüngen sich außerdem zu ihren freien Kanten hin.

Patentansprüche

1. Einputzwinkel als Eckbewehrung für Putz- oder Spachtelschichten von Gebäuden, mit auf den die Ecke bildenden Gebäudewänden auflegbaren Schenkeln (11, 12; 11', 12'; 11'', 12'') und einem dazwischen angeordneten, als Eckenschutz und Putzabzugskante dienenden Vorsprung (13, 13', 13''), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (13, 13', 13'') stegartig ausgebildet ist, wobei die Dicke (d) des Steges (13) kleiner als die Breite (b) des Steges (13) ist. 30
2. Einputzwinkel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stegdicke (d) höchstens halb so groß ist wie die Stegbreite (b). 35
3. Einputzwinkel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die freie Längskante (17) des Vorsprungs (13') abgerundet ist. 40
4. Einputzwinkel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die freie Längskante des Vorsprungs (13) schneidenförmig ausgebildet ist. 45
5. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** er aus Kunststoff, insbesondere aus PVC, gefertigt ist. 50
6. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffmaterial entsprechend der Farbe des Putzes oder Spachtels eingefärbt ist. 55
7. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens einem der Schenkel (11, 12) ein Streifen (14, 15) aus einem Armierungs- oder Bewehrungsmaterial befestigt ist.
8. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** seine Oberfläche mindestens bereichsweise aufgeraut, gerillt, gepixelt oder koronisiert ist. 5
9. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwischen den Schenkeln (11'', 12'') und dem Vorsprung (13'') mit Längsnuten versehen ist. 10
10. Einputzwinkel nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwischen den Schenkeln (11'', 12'') und dem Vorsprung (13'') auf der Innen- und Außenseite mit Nuten (18, 19) versehen ist. 15
11. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dicke der Schenkel (11'', 12'') zu ihrer äußeren Kante hin abnimmt. 20
12. Einputzwinkel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (11, 12; 11', 12'; 11'', 12'') Durchbrechungen aufweisen. 25

Fig. 1

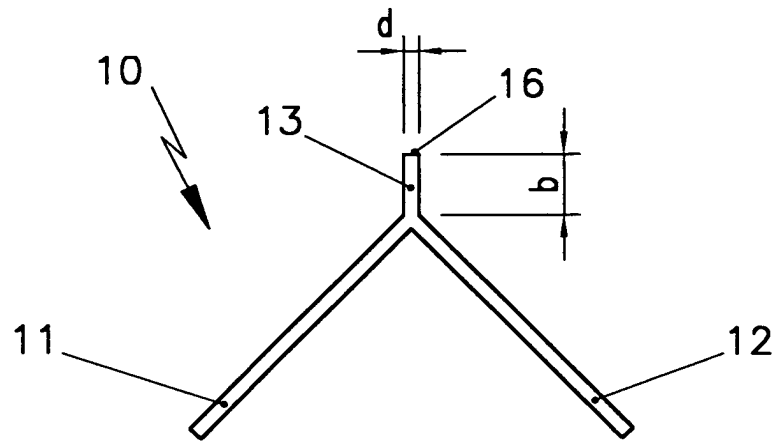


Fig. 2

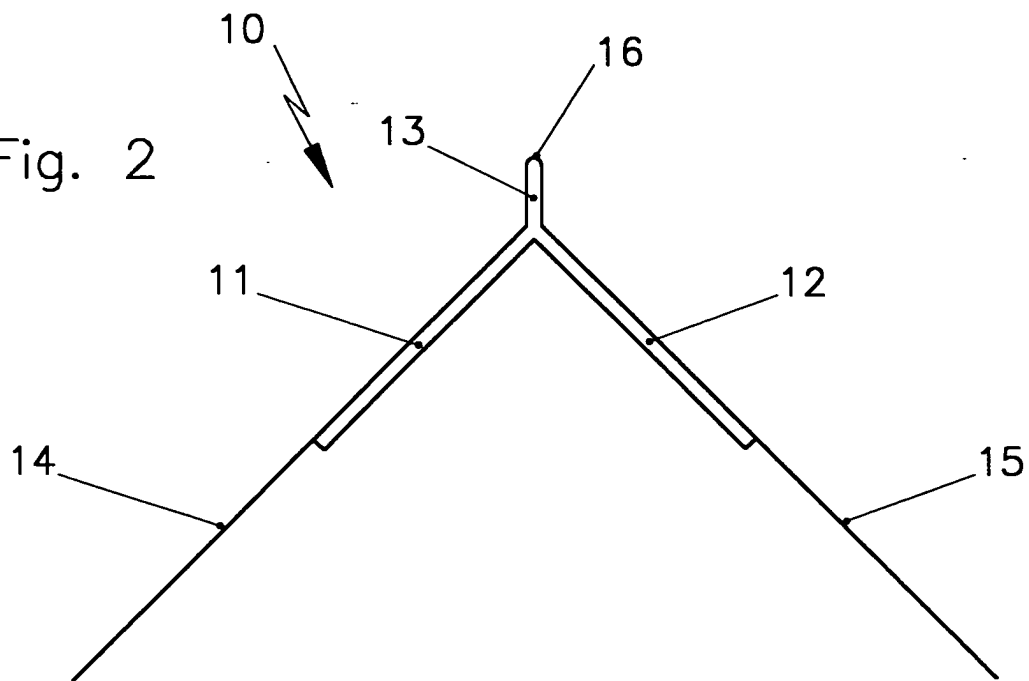


Fig. 3

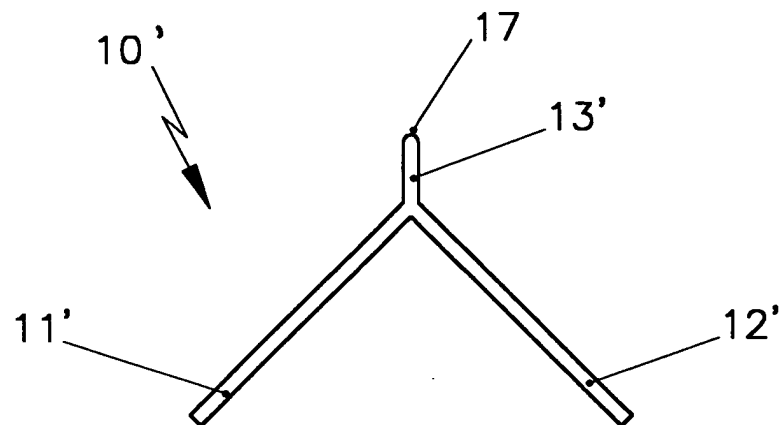
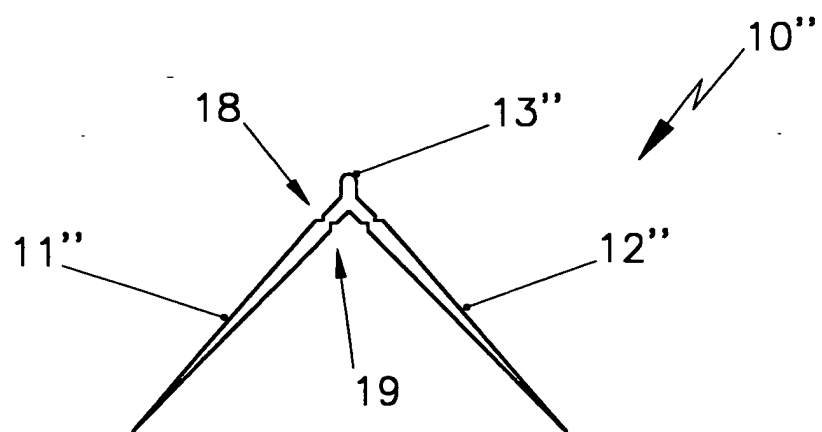


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5292

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 100 60 619 A (LEHRHUBER KONRAD) 13. Juni 2002 (2002-06-13) * Absätze [0015], [0022], [0026], [0037], [0039], [0040]; Abbildungen 3A, 3B, 5 *	1-9, 12	E04F13/06
X	DE 44 26 099 A (BRAUN AUGUST) 25. Januar 1996 (1996-01-25) * Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 2, Zeile 42; Abbildung 2 *	1-5, 7, 8, 12	
X	DE 94 18 551 U (PETERSEN HELMUT ; JOERDER ROLF (DE)) 2. Februar 1995 (1995-02-02) * Seite 3, Zeile 24 - Seite 4, Zeile 20; Abbildung *	1-5, 7, 12	
X	US 3 307 313 A (TATUM ROY E) 7. März 1967 (1967-03-07) * Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 2, Zeile 2; Abbildung 2 *	1-4, 11, 12	
X	EP 0 822 301 A (KRAUSE ROLF ; FLOTT FRIEDHELM (DE)) 4. Februar 1998 (1998-02-04) * Spalte 3, Zeile 15 - Spalte 5, Zeile 54; Abbildungen 1-4 *	1-3, 5, 8-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E04F
X	DE 94 683 C (UNION F L & HANNON M A) 19. Mai 1896 (1896-05-19) * Seite 1; Abbildungen 2, 3 *	1-3, 12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 4. August 2003	Prüfer Bouyssy, V
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 01 5292

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

04-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10060619	A	13-06-2002	DE 10060619 A1	13-06-2002
DE 4426099	A	25-01-1996	DE 4426099 A1	25-01-1996
DE 9418551	U	02-02-1995	DE 9418551 U1	02-02-1995
US 3307313	A	07-03-1967	KEINE	
EP 0822301	A	04-02-1998	DE 29613293 U1	19-09-1996
			WO 9805837 A1	12-02-1998
			EP 0822301 A1	04-02-1998
DE 94683	C		KEINE	

EPO FORM P0461

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