

AT 412 107 B



(19)

**REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt**

(10) Nummer:

AT 412 107 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer:

A 530/97

(51) Int. Cl.⁷: **E04F 21/16**

(22) Anmeldetag:

27.03.1997

(42) Beginn der Patentdauer:

15.02.2004

(45) Ausgabetag:

27.09.2004

(56) Entgegenhaltungen:

DE 8627073U GB 1016682A GB 2290102A
US 4879780A

(73) Patentinhaber:

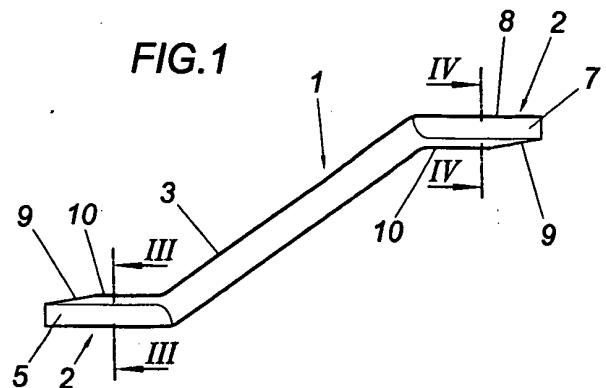
KURT LEEB
A-4400 STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM ABSCHEREN EINER FUGENMASSE

(57)

Es wird eine Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse mit einem in einen abgewinkelten, hohlen Handgriff (1) übergehenden, zu einer Längsmittellebene (4) symmetrisch profilierten Spachtelwerkzeug (2) aus Kunststoff beschrieben, das an seiner freien Stirnseite eine Schneide und im Anschluß an den Schneidenabschnitt eine Aufnahme für die abgescherte Fugenmasse aufweist. Um einfache Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß der Handgriff (1) und das Spachtelwerkzeug (2) aus einem Rohr (3) aus Hart-PVC bestehen, das im Bereich des Spachtelwerkzeuges (2) ein die Aufnahme für die Fugenmasse ergebendes Hohlprofil bildet, dessen freie Stirnseite zur Ausbildung der Schneiden entlang einer zur Längsmittellebene (4) senkrechten, zur Rohrachse gegen den Handgriff (1) geneigten Schnittebene angeschnitten ist.

FIG. 1



Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse mit einem in einen abgewinkelten, hohlen Handgriff übergehenden, zu einer Längsmittellebene symmetrisch profilierten Spachtelwerkzeug aus Kunststoff, das an seiner freien Stirnseite eine Schneide und im Anschluß an den Schneidenabschnitt eine Aufnahme für die abgescherte Fugenmasse aufweist.

5 Eine solche Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse aus einem sich zwischen zwei Wänden ergebenden Inneneck ist aus der GB 2 290 102 bekannt. Dieses bekannte Handwerkzeug wird entlang der Innenecke geführt, wobei sich die Schneiden an den freien Stirnseiten des Spachtelwerkzeuges an die das Inneneck bildenden Wände anlegen und überschüssige Fugenmasse abscheren, die in einer schaufelartigen Aufnahme im Anschluß an den Schneidenabschnitt aufgefangen wird. Obwohl das Handwerkzeug aus Kunststoff gefertigt ist, ist für seine Herstellung eine 10 aufwendige Form erforderlich, weil die Schnittflächen der Schneiden gegensinnig geneigt zu einer Längsmittellebene verlaufen. Zur Gewichtseinsparung kann der Handgriff hohl ausgebildet werden, was die Möglichkeit eröffnet, das Handwerkzeug zum Abdichten der Spritzdüse für eine Fugenmasse einzusetzen, was jedoch keinen Einfluß auf die Aufnahmefähigkeit an abgescherter Fugenmasse hat, so daß die mögliche durchgehende Bearbeitungslänge durch die Aufnahmefähigkeit an Fugenmasse beschränkt wird.

15 Darüber hinaus ist es bekannt (US 4 879 780 A), ein im wesentlichen S-förmiges Glättungswerkzeug aus einem im Querschnitt halbkreisförmigen Profil aus einem kaltgewalzten Stahl vorzusehen, daß gerundete Enden aufweist. Wegen des Fehlens als Schneiden einsetzbarer scharfer Kanten kann ein solches Werkzeug jedoch nur zum Glätten, nicht aber zum Abtragen überschüssiger Fugenmasse eingesetzt werden.

20 Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß mit einem vergleichsweise geringen Herstellungsaufwand ein Spachtelwerkzeug erhalten wird, mit dem sich überschüssige Fugenmasse vorteilhaft abscheren läßt.

25 Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß der Handgriff und das Spachtelwerkzeug aus einem Rohr aus Hart-PVC bestehen, das im Bereich des Spachtelwerkzeuges ein die Aufnahme für die Fugenmasse ergebendes Hohlprofil bildet, dessen freie Stirnseite zur Ausbildung der Schneiden entlang einer zur Längsmittellebene senkrechten, zur Rohrachse gegen den Handgriff geneigten Schnittebene angeschnitten ist.

30 Durch die Ausbildung des Handgriffes und des Spachtelwerkzeuges aus einem Rohr aus Hart-PVC ergeben sich besonders einfache Herstellungsbedingungen, weil ja lediglich das im Bereich des Handgriffes abgewinkelte Rohr im Bereich des Spachtelwerkzeuges entsprechend umgeformt werden muß. Da außerdem die Schneiden durch eine Schnittebene erhalten werden, die entlang 35 einer zur Längsmittellebene senkrechten, zur Rohrachse gegen den Handgriff geneigten Schnittebene verläuft, werden vorteilhafte Voraussetzungen für ein Nachbearbeiten der Schneiden geschaffen, weil ja lediglich das Kunststoffrohr entlang einer entsprechenden Schnittebene schräg angeschnitten werden muß. Der durch das Rohr gegebene Hohlraum dient als Aufnahme für die Fugenmasse, die durch das Rohr hindurchgeführt werden kann, so daß die Schnittlänge nicht 40 durch das Aufnahmeverolumen des Hohlprofils beschränkt wird.

45 Um die Einsatzmöglichkeiten der Vorrichtung zu vergrößern, kann an beiden Enden des Handgriffes je ein abgewinkeltes, aus einem Hohlprofil bestehendes Spachtelwerkzeug vorgesehen sein. Wird im Bereich der beiden Spachtelwerkzeuge ein unterschiedlicher Profilquerschnitt vorgenommen, so können die beiden Spachtelwerkzeuge an unterschiedliche Bedingungen angepaßt werden.

Bei einem Spachtelwerkzeug, das zwei zueinander senkrechte Profilschenkel aufweist, kann 50 das Hohlprofil des Spachtelwerkzeuges vorteilhaft einen zur Längsmittellebene senkrechten Steg zwischen den Profilschenkeln bilden. Dieser Steg führt zu einem sauberen Abtrag der Fugenmasse im unmittelbaren Eckbereich, der somit eine Fase erhält.

55 Schließlich kann der die Schneiden ergebende Umfangsabschnitt des Hohlprofils des Spachtelwerkzeuges im Querschnitt einen Kreisbogen mit einem den Rohrdurchmesser übersteigenden Durchmesser bilden, was die Ausbildung einer Hohlkehle im Bereich der Fugenmasse erlaubt.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse in einem Längsschnitt,

- Fig. 2 diese Vorrichtung in einer Draufsicht,
 Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 1,
 Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 1,
 Fig. 5 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer Konstruktionsvariante einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse,
 Fig. 6 die Vorrichtung nach der Fig. 5 in einer Draufsicht,
 Fig. 7 einen Schnitt nach der Linie VII-VII der Fig. 5 und
 Fig. 8 einen Schnitt nach der Linie VIII-VIII der Fig. 5.

Die Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse weist gemäß den Fig. 1 bis 4 einen hohlen Handgriff 1 auf, der an beiden Enden je ein abgewinkeltes Spachtelwerkzeug 2 trägt. Der Handgriff 1 und die Spachtelwerkzeuge 2 bestehen aus einem gemeinsamen Rohr 3 aus Hart-PVC, das im Bereich der Spachtelwerkzeuge 2 ein zu einer Längsmittellebene 4 symmetrisches Hohlprofil bildet. Dieses Hohlprofil ist für die beiden endseitigen Spachtelwerkzeuge unterschiedlich ausgebildet. Während das in den Fig. 1 und 2 linke Spachtelwerkzeug 2 gemäß der Fig. 3 zwei zueinander 15 V-förmig angeordnete Profilschenkel 5 aufweist, die durch einen zur Längsmittellebene 4 senkrechten Steg 6 verbunden sind, zeigt das Hohlprofil des rechten Spachtelwerkzeuges 2 einen U-förmigen Querschnitt mit zwei parallelen Profilschenkeln 7 und einem dazu senkrechten Verbindungssteg 8. Die die Schneiden bildenden Stirnflächen der Profilschenkel 5 bzw. 7 und der Stege 6 bzw. 8 liegen in einer gemeinsamen Schnittebene und werden durch eine Ausnehmung 9 begrenzt 20 die in dem die Profilschenkel 5 bzw. 7 verbindenden, zylindrischen Abschnitt 10 vorgesehen ist und dazu dient, die abgescherte Fugenmasse in das Hohlprofil zu überführen, wenn das jeweilige Spachtelwerkzeug 2 unter Anlage der Profilschenkel 5 an den Fugenwänden entlang der Fugenmasse geführt wird. Die unterschiedlichen Querschnittsformen des Hohlprofils der Spachtelwerkzeuge 2 erlauben die Bearbeitung unterschiedlicher Fugenprofile.

Die Vorrichtung nach den Fig. 5 bis 8 unterscheidet sich von der nach den Fig. 1 bis 4 lediglich durch die Querschnittsform der Hohlprofil der Spachtelwerkzeuge 2. Der Fig. 7 kann entnommen werden, daß die Profilschenkel 5 in einer gemeinsamen Spitze ohne Verbindungssteg 6 auslaufen. Nach der Fig. 8 werden die parallelen Profilschenkel 7 durch einen Steg 11 verbunden, der kreiszyllindrisch geformt ist und einen den Rohrdurchmesser übersteigenden Durchmesser aufweist.

30

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Abscheren einer Fugenmasse mit einem in einen abgewinkelten, hohlen Handgriff übergehenden, zu einer Längsmittellebene symmetrisch profilierten Spachtelwerkzeug aus Kunststoff, das an seiner freien Stirnseite eine Schneide und im Anschluß an den Schneidenabschnitt eine Aufnahme für die abgescherte Fugenmasse aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Handgriff (1) und das Spachtelwerkzeug (2) aus einem Rohr (3) aus Hart-PVC bestehen, das im Bereich des Spachtelwerkzeuges (2) ein die Aufnahme für die Fugenmasse ergebendes Hohlprofil bildet, dessen freie Stirnseite zur Ausbildung der Schneiden entlang einer zur Längsmittellebene (4) senkrechten, zur Rohrachse gegen den Handgriff (1) geneigten Schnittebene angeschnitten ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an beiden Enden des Handgriffes (1) je ein abgewinkeltes, aus einem Hohlprofil bestehendes Spachtelwerkzeug (2) vorgesehen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2 mit einem Spachtelwerkzeug, das zwei zueinander senkrechte Profilschenkel aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Hohlprofil des Spachtelwerkzeuges (2) zwischen den Profilschenkeln (5) einen zur Längsmittellebene (4) senkrechten Steg (6) bildet.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der die Schneiden ergebende Umfangsabschnitt des Hohlprofils des Spachtelwerkzeuges (2) im Querschnitt einen Kreisbogen mit einem den Rohrdurchmesser übersteigenden Durchmesser bildet.

55

HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

