



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 652 163 A5

⑥① Int. Cl. 4: E 04 F 19/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 3802/81

⑫② Anmeldungsdatum: 10.06.1981

⑫③ Priorität(en): 26.07.1980 DE U/8020137

⑫④ Patent erteilt: 31.10.1985

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.10.1985

⑫⑦③ Inhaber:
Werner Schlüter, Iserlohn (DE)

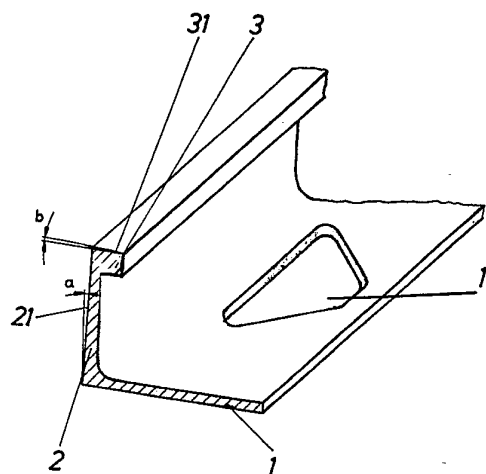
⑫⑦② Erfinder:
Schlüter, Werner, Iserlohn (DE)

⑫⑦④ Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑫⑤④ **Winkelprofil zum Abschliessen von Boden- oder Wandbelägen aus Keramikmaterial.**

⑫⑤⑦ Bei einem Winkelprofil zum Abschliessen von Boden- oder Wandbelägen aus Keramikmaterial weist das freie Ende des in etwa in der gleichen Stärke wie sein 1,5 mm starker Befestigungsschenkel (1) ausgebildeten Abschlussschenkels (2) eine nach innen gerichtete, im Querschnitt etwa rechteckige Verbreiterung (3) auf. Dabei schliesst die Aussenflanke (21) des Abschlussschenkels (2) mit dem Befestigungsschenkel (1) einen Winkel geringfügig kleiner als 90° ein.

Bei gleicher Ansichtsbreite wie die bekannten Profile von oben auf den Abschlussschenkel erfordert ein solches Profil einen geringeren Materialeinsatz, da der übrige Bereich des Abschlussschenkels nur in der Breite des dünnen Befestigungsschenkels ausgeführt ist. Darüberhinaus werden über die nunmehr abgestuft und verbreitert auszuführende Mörtelfuge die auf die entsprechenden angrenzenden Keramikplattenkante auftretenden Kräfte in günstigerer Weise verteilt abgeleitet.



PATENTANSPRÜCHE

1. Winkelprofil zum Abschliessen von Boden- oder Wandbelägen aus Keramikmaterial, mit im Querschnitt rechteckigem, mit Durchbrechungen versehenem, unter 1,5 mm starkem Befestigungsschenkel und mit einem Abschlusschenkel, dadurch gekennzeichnet, dass das freie Ende des in etwa in der gleichen Stärke wie der Befestigungsschenkel (1) ausgebildeten Abschlusschenkels (2) eine nach innen gerichtete, im Querschnitt etwa rechteckige Verbreiterung (3) aufweist.

2. Winkelprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenflanke (21) des Abschlusschenkels (2) mit dem Befestigungsschenkel (1) einen Winkel geringfügig kleiner als 90° einschliesst.

3. Winkelprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stärke der Verbreiterung (3) mindestens doppelt so gross wie die Stärke des übrigen Abschlusschenkels (2) ist.

4. Winkelprofil nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe der Verbreiterung (3) kleiner als die Hälfte der Gesamthöhe des Abschlusschenkels (2) ist.

5. Winkelprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Flanke (31) der Verbreiterung (3) um einen geringen Winkel (b), vorzugsweise kleiner als 15°, gegenüber der Horizontalen nach innen ansteigend ausgebildet ist.

6. Winkelprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der innere Übergang zwischen Abschlusschenkel (2) und Befestigungsschenkel (1) mit einer den Verbindungsquerschnitt verbreiternden Hohlkehle ausgebildet ist.

Die Erfindung betrifft ein Winkelprofil zum Abschliessen von Boden oder Wandbelägen aus Keramikmaterial, mit im Querschnitt rechteckigem, mit Durchbrechung versehenem, unter 1,5 mm starkem Befestigungsschenkel und mit einem Abschlusschenkel.

Insbesondere für die Verlegung von Keramikplatten im Dünnbettverfahren, bei dem Klebe- oder Mörtelschichten in vorgeschriebener relativ dünner Schichtdicke auf dem entsprechend glatten Untergrund aufgebracht werden, ist die dünne Ausbildung des Befestigungsschenkels von besonderer Bedeutung, da dieser Schenkel in der zur Verfügung stehenden Schichthöhe so untergebracht werden muss, dass sich durch den Einsatz der Winkelprofile keine Erhöhung des Plattenaufbaues ergibt.

Bekannt ist ein Winkelprofil, bei dem der relativ kurze Abschlusschenkel, der etwa der Höhe üblicher Keramikplatten entspricht, um ein Mehrfaches stärker als der Befestigungsschenkel ausgebildet ist. Diese relativ breite Ausführung hat zum einen optische Gründe zum anderen soll dieser starke Abschlusschenkel den möglichen Beanspruchungen Rechnung tragen, die bei der Verwendung solcher Profile, beispielsweise als Abschluss an Dehnungsfugen in Fussböden, auftreten können. Eine solche Ausbildung des Abschlusschenkels führt jedoch zu relativ hohem Materialeinsatz, der die Kosten der Profile, die in der Regel aus Messing bestehen, entscheidend beeinflusst. Ausserdem hat sich gezeigt, dass bei der Verlegung von Keramikmaterial auf einem Fussboden die dem Abschlusschenkel am nächsten liegenden Kanten der Platten beansprucht werden, so dass Abschieferungen auftreten. Der Grund hierfür liegt offen-

sichtlich darin, dass in diesem Randbereich schräg angreifende Kraftkomponenten nur auf einem relativ schmalen Randbereich auf den Abschlusschenkel bzw. auf die dazwischenliegende Mörtelfuge übertragen werden können.

5 Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Winkelprofil der eingangs genannten Art vorzuschlagen, welches kostengünstiger herstellbar ist und mit dem die aufgezeigten Beanspruchungen im Randbereich der Keramikplatten weitgehend vermieden werden können.

10 Zur Lösung dieser Erfindungsaufgabe ist ein Winkelprofil der eingangs genannten Art dadurch gekennzeichnet, dass das freie Ende des in etwa in der gleichen Stärke wie der Befestigungsschenkel ausgebildeten Abschlusschenkels eine nach innen gerichtete, im Querschnitt etwa rechteckige Verbreiterung aufweist.

Vorzugsweise soll dabei die Aussenflanke des Abschlusschenkels mit dem Befestigungsschenkel einen Winkel geringfügig kleiner als 90° einschliessen.

Nach einer bevorzugten Ausführungsart der Erfindung ist 20 die Stärke der Verbreiterung mindestens doppelt so gross wie die Stärke des übrigen Abschlusschenkels, wobei die Höhe der Verbreiterung kleiner als die Hälfte der Gesamthöhe des Abschlusschenkels anzunehmen ist.

Dem Erfindungszweck förderlich ist eine Massnahme an 25 einem solchen Winkelprofil, die darin besteht, dass die obere Flanke der Verbreiterung um einen geringen Winkel, vorzugsweise kleiner als 15°, gegenüber der Horizontalen nach innen ansteigend ausgebildet ist.

Bei gleicher Ansichtsbreite wie die bekannten Profile von 30 oben auf den Abschlusschenkel erfordert ein solches Profil einen geringeren Materialeinsatz, da der übrige Bereich des Abschlusschenkels nur in der Breite des dünnen Befestigungsschenkels ausgeführt ist.

Darüber hinaus werden über die nunmehr abgestuft und 35 verbreitert auszuführenden Mörtelfuge die auf die entsprechende angrenzende Keramikplattenkante auftreffenden Kräfte in günstiger Weise verteilt abgeleitet.

Anhand eines ausgebildeten Ausführungsbeispiels wird 40 die Erfindung im folgenden näher erläutert. Die Abbildung zeigt in einer vergrösserten Darstellung eine perspektivische Ansicht eines solchen Profils mit einer geschnittenen Stirnansicht.

Das abgebildete Winkelprofil weist einen relativ dünnen und langen Befestigungsschenkel 1 auf mit einer gleichbleibenden Stärke, vorzugsweise unter 1,5 mm. Dieser Schenkel ist mit Durchbrechungen 11 versehen, durch die nach der Verlegung der Kleber bzw. der Mörtel hindurchtritt.

In etwa der gleichen Stärke ist der kürzere Abschlusschenkel 2 ausgebildet, dessen äussere Flanke 21 mit dem 50 Befestigungsschenkel 1 einen Winkel unter 90° einschliesst, vorzugsweise 80–89°. Der angegebene Winkel α ist daher mit 1–10° anzunehmen.

Der innere Übergang zwischen dem Befestigungsschenkel 1 und dem Abschlusschenkel 2 ist mit einer den Verbindungsquerschnitt verbreiternden Hohlkehle ausgebildet. 55

Am freien Ende des Abschlusschenkels 2 ist eine im Querschnitt im wesentlichen rechteckige, nach innen gerichtete Verbreiterung 3 angeformt, deren Stärke mindestens doppelt 60 so gross ist wie die Stärke des übrigen Abschlusschenkels. Vorzugsweise ist die obere Flanke 31 dieser Verbreiterung 3 um einen geringen Winkel β , vorzugsweise kleiner 15°, gegenüber der Horizontalen nach innen ansteigend ausgebildet. Die Höhe dieser Verbreiterung 3 soll dabei kleiner als 65 die Hälfte der Gesamthöhe des Abschlusschenkels sein.

