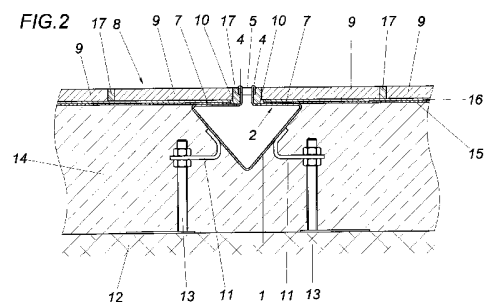


(51) Int. Cl. : **E03F 3/04** (2006.01)
E01C 11/22 (2006.01)
E03F 5/04 (2006.01)

(73) Patentanmelder:
ASCHL ROMAN ING.
4632 PICHL/WELS (AT)

(57) Es wird eine Schlitzrinne mit einem gegenüber einer schlitzartigen Rinnenöffnung (5) erweiterten Rinnenkörper (1) und mit seitlich von den die Rinnenöffnung (5) begrenzenden Schlitzwänden (4) abstehenden Aufnahmeschenkeln (7) für einen Bodenbelag (8) beschrieben. Um eine vorteilhafte Entwässerung des Bodenbelags im Bereich der Schlitzrinne zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, dass die Aufnahmeschenkel (7) eine Decke (2) des Rinnenkörpers (1) bilden, von der die Schlitzwände (4) aufragen, und dass in der Decke (2) des Rinnenkörpers (1) Durchtrittsöffnungen (10) für Sickerflüssigkeit vorgesehen sind.



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(38435) II

Z u s a m m e n f a s s u n g :

Es wird eine Schlitzrinne mit einem gegenüber einer schlitzartigen Rinnenöffnung (5) erweiterten Rinnenkörper (1) und mit seitlich von den die Rinnenöffnung (5) begrenzenden Schlitzwänden (4) abstehenden Aufnahmeschenkeln (7) für einen Bodenbelag (8) beschrieben. Um eine vorteilhafte Entwässerung des Bodenbelags im Bereich der Schlitzrinne zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, dass die Aufnahmeschenkel (7) eine Decke (2) des Rinnenkörpers (1) bilden, von der die Schlitzwände (4) aufragen, und dass in der Decke (2) des Rinnenkörpers (1) Durchtrittsöffnungen (10) für Sickerflüssigkeit vorgesehen sind.

(Fig. 2)

(38435) II

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schlitzrinne mit einem gegenüber einer schlitzartigen Rinnenöffnung erweiterten Rinnenkörper und mit seitlich von den die Rinnenöffnung begrenzenden Schlitzwänden abstehenden Aufnahmeschenkeln für einen Bodenbelag.

Schlitzrinnen weisen eine schlitzartige Rinnenöffnung im Bodenverlauf auf, gegenüber der sich der Rinnenkörper gegen den Rinnenboden hin erweitert, wobei ein Bodenbelag, beispielsweise Fliesen, unmittelbar an die die Rinnenöffnung begrenzenden Schlitzwände angrenzen können, wenn für einen entsprechenden Anschluss des Bodenbelags an die Schlitzrinne gesorgt wird. Zu diesem Zweck ist es bekannt (EP 1 719 849 A2), ein sich von der Rinnenöffnung zu einem Rinnenboden erweiterndes Rinnenprofil vorzusehen, das auf beiden Seiten der die Rinnenöffnung begrenzenden Schlitzwände einen gegen den Rinnenboden falzartig zurückgebogenen Anschlusssteg und einen von diesem an den Schlitzwänden anliegenden Anschlusssteg ausgehenden, seitlich abstehenden Aufnahmeschenkel für den Bodenbelag aufweist, was vorteilhafte Anschlussbedingungen für den Bodenbelag an die Schlitzrinne sicherstellt. Nachteilig ist allerdings, dass bei einem Einsatz in Feuchträumen, beispielsweise in Bädern, die Gefahr besteht, dass Flüssigkeit entlang der außen an den Schlitzwänden anliegenden Anschlussstege zwischen dem Bodenbelag und der Schlitzrinne einsickert und auf den Aufnahmeschenkel abgeleitet, nicht aber abgeführt wird, sodass über längere Zeitabschnitte unter Umständen mit Flüssigkeitsschäden, z. B. durch ein Lösen des Bodenbelags von den Aufnahmeschenkeln, gerechnet werden muss.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Schlitzrinne insbesondere für den Einsatz in einem Feuchtraumbereich so auszubilden, dass die Gefahr von dauerhaften Schäden durch Sickerflüssigkeit im Bereich der Schlitzrinne ausgeschlossen werden kann.

Ausgehend von einer Schlitzrinne der eingangs geschilderten Art löst die Erfindung die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Aufnahmeschenkel eine Decke des Rinnenkörpers bilden, von der die Schlitzwände aufragen, und dass in der Decke des Rinnenkörpers Durchtrittöffnungen für Sickerflüssigkeit vorgesehen sind.

Da zufolge dieser Maßnahmen die Aufnahmeschenkel für den Bodenbelag nicht durch von den Schlitzwänden zurückgebogene, seitlich abstehende Profilabschnitte, sondern durch eine Decke des Rinnenkörpers gebildet werden, kann außerhalb der Schlitzwände beispielsweise im Bereich der Anschlussfuge des Bodenbelags eindringende Flüssigkeit über die durch die Decke des Rinnenkörpers gebildeten Aufnahmeschenkel in den Rinnenkörper abgeleitet werden, wenn die Decke mit entsprechenden Durchtrittöffnungen für Sickerflüssigkeit versehen ist. Mit Hilfe der Durchtrittöffnungen in der Decke des gegenüber der schlitzartigen Rinnenöffnung erweiterten Rinnenkörpers kann somit der an die Schlitzrinne anschließende Bereich des Bodenbelags dauerhaft entwässert werden, sodass die Gefahr von Schäden durch einsickernde Flüssigkeit gebannt ist.

Da das Einsickern von Flüssigkeit insbesondere im Bereich der Anschlussfuge zwischen Bodenbelag und Schlitzrinne zu erwarten ist, empfiehlt es sich, die Durchtrittöffnungen in einem an die Schlitzwände anschließenden Randbereich der Decke des Rinnenkörpers vorzusehen, sodass ein Ausbreiten von Sickerflüssigkeit über die Decke des Rinnenkörpers weitgehend unterbunden werden kann. Werden die Durchtrittöffnungen im an die Schlitzwände anschließenden Randbereich der Decke vorgesehen, so kann die Decke vorteilhaft von der Außenseite des Rinnenkörpers gegen die Schlitzwände hin abfallen, was eine Unterstützung der Entwässerung im Bereich der Aufnahmeschenkel für den Bodenbelag mit sich bringt, weil Sickerflüssigkeit aufgrund der Deckenneigung zu den Durchtrittöffnungen geleitet wird.

Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn der Rinnenkörper einen im Wesentlichen dreieckförmigen Querschnitt aufweist, weil in diesem Fall das durch die Durchtrittöffnungen in der Decke in den Rinnenkörper abgeleitete Sickerwasser vorteilhaft abfließen kann und das Volumen des Rinnenkörpers trotz der durch die Ausbildung der Decke als Auflageflansche erforderlichen größeren Breite des Rinnenkörpers vergleichsweise klein gehalten werden kann. Außerdem bringt der dreieckförmige Querschnitt günstige statische Belastungsbedingungen mit sich.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Schlitzrinne in einem schematischen Querschnitt und Fig. 2 diese Schlitzrinne in einem eingebauten Zustand, ebenfalls im Querschnitt, allerdings in einem kleineren Maßstab.

Die dargestellte Schlitzrinne weist einen Rinnenkörper 1 mit einem im Wesentlichen dreieckförmigen Querschnitt mit nach unten weisender Dreieckspitze auf, wobei die Basis dieser Dreieckform eine Decke 2 des Rinnenkörpers 1 bildet, an die die rinnenförmigen Bodenteile 3 anschließen. Obwohl sich mit solchen dreieckförmigen Querschnitten des Rinnenkörpers 1 vorteilhafte Konstruktionsbedingungen ergeben, ist die Erfindung selbstverständlich nicht auf eine solche Querschnittsform des Rinnenkörpers 1 beschränkt. Die Decke 2 ist der Länge nach geschlitzt ausgebildet, wobei die nach oben abgewinkelten Schlitzwände 4 eine schlitzartige Rinnenöffnung 5 begrenzen. Zur Versteifung der Schlitzränder sind die Schlitzwände 4 falztartig nach außen gegen die Decke 2 hin umgebogen, was jedoch nicht zwingend ist. Der Abstand der Schlitzwände 4 voneinander kann durch Abstandhalter 6 sichergestellt werden.

Wie der Zeichnung entnommen werden kann, bildet die Decke 2 Auflageflansche 7 für einen Bodenbelag 8, der im Ausführungsbeispiel aus Fliesen 9 besteht. In dem an die Schlitzwände 4 angrenzenden Randbereich der Decke 2 des Rinnenkörpers 1 sind Durchtrittöffnungen 10 für Sickerflüssigkeit vorgesehen. Eine solche Anord-

nung der Durchtrittöffnungen 10 in einem an die Schlitzwände 4 angrenzenden Randbereich der Decke 2 kann eine Neigung der Decke 2 von der Außenseite des Rinnenkörpers 1 zu den Schlitzwänden 4 hin nach sich ziehen, sodass die Durchtrittöffnungen im tiefsten Teil der Decke zu liegen kommen, wodurch eine Entwässerung über die Decke 2 unterstützt wird. Eine gegen die Schlitzwände 4 abfallende Decke 2 ist in der Fig. 1 strichpunktiert angedeutet.

Zum Einrichten der Schlitzrinne ist diese auf beiden Seiten des Rinnenkörpers 1 mit bügelartigen Halterungen 11 versehen, über die die Schlitzrinne gegenüber einem Unterboden 12 abgestützt werden kann. Diese Abstützung umfasst Gewindebolzen 13, mit deren Hilfe die Höhe und der Neigungsverlauf des Rinnenkörpers 1 einjustiert werden können.

Zum Versetzen der Schlitzrinne wird der Rinnenkörper 1 über die am Unterboden 12 abgestützten Gewindebolzen 13 einjustiert, bevor ein Estrich 14 auf den Unterboden 12 aufgebracht wird. Dieser Estrich 14 wird mit der Decke 2 des Rinnenkörpers 1 bündig abgezogen, sodass sich für den Bodenbelag eine bis zu den vom Rinnenkörper 1 aufragenden Schlitzwänden 4 stufenlos durchgehende Auflagefläche ergibt, die im Bereich des Rinnenkörpers 1 durch die als Auflageflansche 7 genutzte Decke 2 gebildet wird. Zum Verlegen des Bodenbelags 8 kann in üblicher Weise zunächst eine wasserdichte Schicht 15 aufgebracht werden, bevor die Fliesen 9 auf dieser Schicht 15 über eine Klebeschicht 16 aufgeklebt werden. Die Anschlussfuge zwischen dem Bodenbelag 8 und den Schlitzwänden 4 sowie die Fliesenfugen können dann in herkömmlicher Art mit einer entsprechenden Fugenmasse 17 ausgefüllt werden.

Wie sich insbesondere aus der Fig. 2 entnehmen lässt, wird Flüssigkeit, die im Bereich der Anschlussfuge des Bodenbelags 8 üblicherweise entlang der Schlitzwände 4 einsickert, über die Durchtrittöffnungen 10 in den Rinnenkörper 1 abgeleitet, sodass im Bereich der Schlitzrinne eine dauerhafte Entwässerung des Bodenbelags 8 ermöglicht wird, was Dauerschäden durch eindringende Sickerflüssigkeit ausschließt.

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(38435) II

Patentansprüche:

1. Schlitzrinne mit einem gegenüber einer schlitzartigen Rinnenöffnung (5) erweiterten Rinnenkörper (1) und mit seitlich von den die Rinnenöffnung (5) begrenzenden Schlitzwänden (4) abstehenden Aufnahmeschenkeln (7) für einen Bodenbelag (8), dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmeschenkel (7) eine Decke (2) des Rinnenkörpers (1) bilden, von der die Schlitzwände (4) aufragen, und dass in der Decke (2) des Rinnenkörpers (1) Durchtrittöffnungen (10) für Sickerflüssigkeit vorgesehen sind.
2. Schlitzrinne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchtrittöffnungen (10) in einem an die Schlitzwände (4) anschließenden Randbereich der Decke (2) des Rinnenkörpers (1) vorgesehen sind.
3. Schlitzrinne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Decke (2) von den Außenseiten des Rinnenkörpers (1) zu den Schlitzwänden (4) hin abfällt.
4. Schlitzrinne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Rinnenkörper (1) einen im Wesentlichen dreieckförmigen Querschnitt aufweist.

Linz, am 19. Januar 2012

Ing. Roman Aschl
durch:

FIG.1

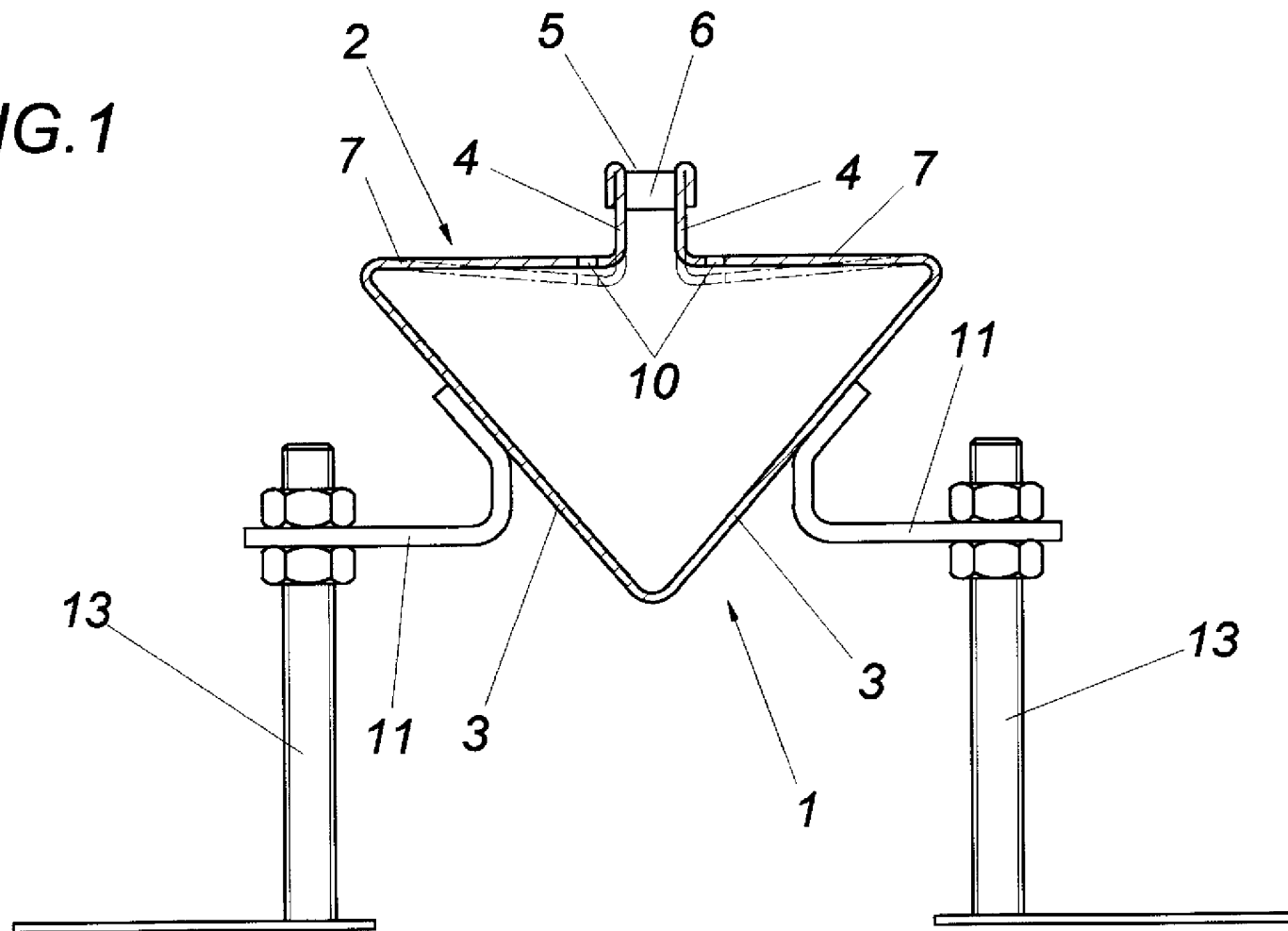
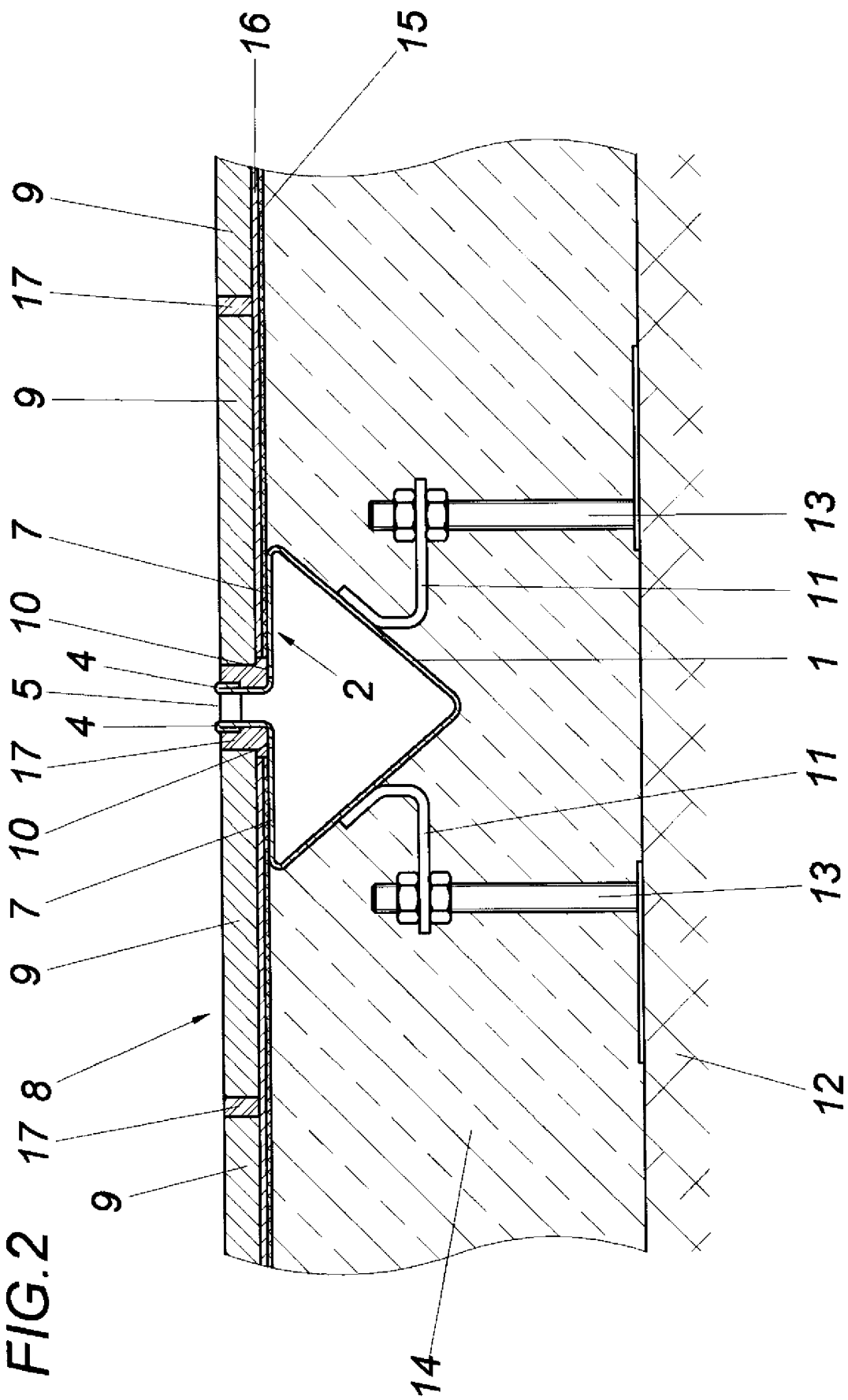


FIG.2



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(38435) II

A 50007/2012; E03F
Neue Patentansprüche

Patentansprüche

1. Schlitzrinne mit einem gegenüber einer schlitzartigen Rinnenöffnung (5) erweiterten Rinnenkörper (1) und mit seitlich von den die Rinnenöffnung (5) begrenzenden Schlitzwänden (4) abstehenden Aufnahmeschenkeln (7) für einen Bodenbelag (8), wobei die mit Durchtrittöffnungen (10) für Sickerflüssigkeit versehenen Aufnahmeschenkel (7) eine Decke (2) des Rinnenkörpers (1) bilden, von der die Schlitzwände (4) aufragen, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmeschenkel (7) aus abgewinkelten Stegen des aus einem einstückigen Profil gebildeten Rinnenkörpers (1) bestehen.
2. Schlitzrinne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchtrittöffnungen (10) in einem an die Schlitzwände (4) anschließenden Randbereich der Decke (2) des Rinnenkörpers (1) vorgesehen sind und dass die Decke (2) von den Außenseiten des Rinnenkörpers (1) zu den Schlitzwänden (4) hin abfällt.
3. Schlitzrinne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rinnenkörper (1) einen im Wesentlichen dreieckförmigen Querschnitt aufweist.

Linz, am 27. Dezember 2012

Ing. Roman Aschl durch:

/DI Helmut Hübscher/
(elektronisch signiert)

NACHGEREICHT

27-12-2012



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: E03F 3/04 (2006.01); E01C 11/22 (2006.01); E03F 5/04 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E03F 3/04D; E01C 11/22C3; E03F 5/04D3		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E01C, E03F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTDE, TXTEN		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 19. Jänner 2012 eingereichten Ansprüchen 1-4 erstellt.		
Kategorie ⁷	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 10028355 A1 (ACO SEVERIN AHLMANN GMBH & CO. KG) 03. Jänner 2002 (03.01.2002) Zusammenfassung; Absätze 0006, 0009-0011; Ansprüche 1, 3; Fig. 1, 3	1-2
Y		3-4
Y	DE 2249627 A1 (WOLFER) 25. April 1974 (25.04.1974) Seite 6: zweiter Absatz; Fig. 1	3
Y	DE 202009007350 U1 (SCHMIDT) 12. Mai 2010 (12.05.2010) Absatz 0012; Fig. 1	4
A	EP 0893545 A2 (BLUECHER METAL HKT GMBH) 27. Jänner 1999 (27.01.1999) Zusammenfassung; Absatz 0019; Fig. 2	1-4
Datum der Beendigung der Recherche: 1. August 2012		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): THÜRRIEDL T.
⁷ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		