(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Februar 2014 (06.02.2014)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/019749 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E04F 19/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/061856

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. Juni 2013 (07.06.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2012 107 007.5 31. Juli 2012 (31.07.2012) DE

(71) Anmelder: **KÜBERIT PROFILE SYSTEMS GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Römerweg 9, 58513 Lüdenscheid (DE).

(72) Erfinder: **SONDERMANN, Frank**; Frenkhauserhöh 5, 57489 Drolshagen (DE).

(74) Anwalt: **PETER, Julian**; Staeger & Sperling, Sonnenstr. 19, 80331 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

(54) Title: TILTABLE FLOOR-PROFILE ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung : KIPPBARE FUßBODENPROFILANORDNUNG

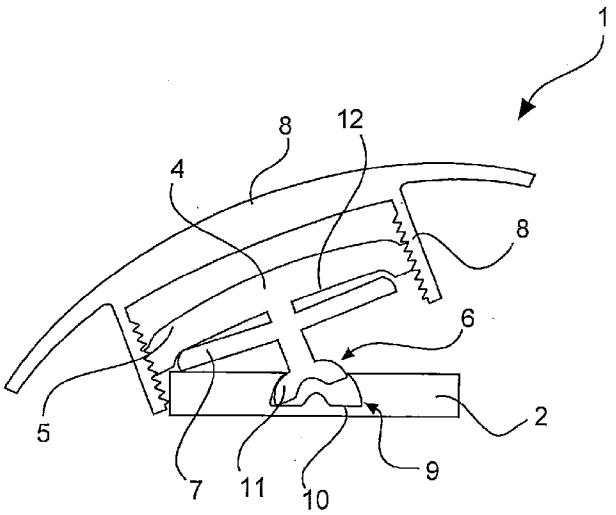


Fig. 3

(57) Abstract: The arrangement relates to a floor-profile arrangement for bridging a gap between adjacent floor coverings, having a base profile and a covering profile, and having an intermediate profile, which can be tilted in relation to the base profile and has a first fastening portion, for fastening on the covering profile, and a second fastening portion, for fastening on the base profile, wherein at least one transversally extending wing is formed on the intermediate profile, between the first fastening portion and the second fastening portion.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Fußbodenprofilanordnung zur Überbrückung einer Fuge zwischen aneinander angrenzenden Fußbodenbelägen, mit einem Basisprofil sowie einem Abdeckprofil, einem gegenüber dem Basisprofil kippbaren Zwischenprofil, das einen ersten Befestigungsabschnitt zur Befestigung am Abdeckprofil und eine zweiten Befestigungsabschnitt zur Befestigung an dem Basisprofil aufweist, wobei an dem Zwischenprofil zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt und dem zweiten Befestigungsabschnitt mindestens ein sich in Querrichtung erstreckender Flügel ausgebildet ist.

WO 2014/019749 A1

Kippbare Fußbodenprofilanordnung

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine kippbare Fußbodenprofilanordnung zur Überbrückung einer Fuge zwischen aneinander angrenzenden Fußbodenbelägen, die unterschiedliche Höhen aufweisen können, wobei die Fußbodenprofilanordnung ein Basisprofil und ein Abdeckprofil aufweist, die über ein Zwischenprofil miteinander verbunden sind. Das Zwischenprofil weist hierzu einen ersten Befestigungsabschnitt zur Befestigung am Abdeckprofil und einen zweiten Befestigungsabschnitt zur Befestigung an dem Basisprofil auf.

Das an dem Zwischenprofil befestigte Abdeckprofil ist gegenüber dem Basisprofil kippbar ausgebildet, um die Höhenunterschiede der Fußbodenbeläge auszugleichen.

Derartig kippbare Fußbodenprofilanordnungen sind aus dem Stand der Technik

bekannt. Beispielsweise offenbart die EP 1 682 735 B1 eine Fußbodenprofilanordnung, bei der zwischen dem Zwischenprofil und dem Basisprofil eine Gelenkanordnung vorgesehen ist, um das Abdeckprofil gegenüber dem Basisprofil kippbar zu gestalten.

Die DE 201 18 942 U1 offenbart ein zweiteiliges Unterprofil mit Gelenkfunktion für Fußbodenschraubprofile, bei dem in das Basisprofil ein Zwischenprofil eingesetzt ist, und ein Abdeckprofil in das Zwischenprofil eingeschraubt ist.

Die EP 1 020 590 A2 offenbart eine Fußbodenprofilanordnung mit einem Basisprofil, einem Zwischenprofil und einem Abdeckprofil, wobei das Zwischenprofil an dem Basisprofil über eine Verrastung und an dem Abdeckprofil über einen Hintergriff befestigt ist. Eine Kippbarkeit wird dadurch erzielt, dass das Zwischenprofil in das Basisprofil auf der einen Seite tiefer eingeschoben wird.

Das Fußbodenprofil gemäß der EP 1 682 735 B1 hat sich in der Praxis bewährt. Gleichwohl soll die Konstruktion noch verbessert werden, um die Fußbodenprofilanordnung leichter montieren zu können und eine vereinfachte Lösung für einen geringen Kippbedarf bereitzustellen.

Diese Aufgabe wird durch eine Merkmalskombination gemäß dem Patentanspruch 1 gelöst. Hierbei ist vorgesehen, an dem Zwischenprofil zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt und dem zweiten Befestigungsabschnitt mindestens einen sich in Querrichtung (QR) erstreckenden Flügel auszubilden.

Als „Flügel" wird erfindungsgemäß jede in Querrichtung vorspringende Erstreckung definiert, die geeignet ist, die erfindungsgemäßen Merkmale des Flügels zu erfüllen. Der Flügel ist ein zu den sich ebenfalls in Querrichtung erstreckenden Befestigungsabschnitten des Zwischenprofils zusätzliches Element/Bauteil.

Durch die Bereitstellung des Flügels am Zwischenprofil werden die erfindungsgemäßen Aufgaben dadurch gelöst, dass das Zwischenprofil bei der Montage

der Fußbodenprofilanordnung in dem Basisprofil befestigbar ist, ohne dass es übermäßig weit in die eine oder andere seitliche Richtung kippen kann. Über den Flügel des Zwischenprofils kommt es unmittelbar oder ab einem geringem Kippwinkel zu einer Abstützung auf der oberen Auflagefläche des Basisprofils, so dass das Abdeckprofil bei der Montage auf ein im Wesentlichen senkrecht und aufrecht stehendes Zwischenprofil aufbringbar ist.

In einer bevorzugten Ausführung ist der mindestens eine Flügel einteilig am Zwischenprofil ausgebildet. Als Material für das Zwischenprofil wird vorzugsweise Kunststoff verwendet, so dass der Flügel einstückig mit dem Zwischenprofil verbunden werden kann.

Ferner ist bevorzugt, dass der mindestens eine Flügel elastisch in vertikaler Richtung (VR) biegbar ist, wobei die vertikale Richtung als die Richtung definiert ist, die sich vom Basisprofil in Richtung des Abdeckprofils senkrecht erstreckt. Die elastische Biegbarkeit des Flügels ist vorteilhaft, um die Kippbarkeit des Zwischenprofils gegenüber dem Basisprofil nicht starr zu begrenzen, sondern über die Elastizität des Materials des Zwischenprofils vordefinieren zu können. Günstig ist hierbei, dass der erste Befestigungsabschnitt auf einer dem Flügel zugewandten Seite eine Aufnahme aufweist, in die der Flügel elastisch eindrückbar ist. Bei einer Verkippung des Zwischenprofils gegenüber dem Basisprofil wirkt auf den Flügel in vertikaler Richtung eine Kraft, die ihn in die Aufnahme des Zwischenprofils hinein drückt. Zur Gewährleistung eines möglichst großen Kippbereichs ist die Aufnahme in vertikaler Richtung mindestens so groß (vertikale Höhe), zumindest den Randbereich des Flügels darin vollständig aufzunehmen.

Um sicherzustellen, dass das Abdeckprofil mit dem ersten Befestigungsabschnitt des Zwischenprofils ausreichend gegenüber dem Basisprofil verkippbar ist, ist vorzugsweise vorgesehen, dass sich der erste Befestigungsabschnitt in

Querrichtung über den mindestens einen Flügel hinaus erstreckt und einen sich in vertikaler Richtung zu dem Flügel hin erstreckenden Abschnitt aufweist, der die Aufnahme für den mindestens einen Flügel bildet. Durch Nutzung der Aufnahme begrenzt das Material des Flügels die Verkippung des Zwischenprofils nicht oder nur gering.

Ferner ist vorgesehen, dass der mindestens eine Flügel in vertikaler Richtung zu dem ersten Befestigungsabschnitt und/oder dem zweiten Befestigungsabschnitt beabstandet ist. Insbesondere die Beabstandung des Flügels zum zweiten Befestigungsabschnitt gewährleistet eine bewegliche Befestigung des Zwischenprofils am Basisprofil. Durch die Beabstandung des Flügels von der Auflagefläche des Basisprofils ist ein größerer Kippwinkel realisierbar, als wenn der Flügel in vertikaler Richtung unmittelbar an den zweiten befestigungsabschnitt angrenzend ausgebildet ist. Der Abstand zwischen der Auflagefläche des Basisprofils und der zugewandten Fläche des mindestens einen Flügels ist jedoch so klein, dass die bei der Montage gewährleistete Verkippbarkeit des Zwischenprofils gegenüber dem Basisprofil derart gering ist, dass der Flügel das Zwischenprofil stets in einer im Wesentlichen aufrechten Position hält, um die Montage des Abdeckprofils auf ein aufrecht stehendes Zwischenprofil zu ermöglichen. Die anschließende Verkippung wird dann durch die elastische Biegbarkeit des Flügels in die Aufnahme des ersten Befestigungsabschnitts des Zwischenprofils gewährleistet. Die Beabstandung des Flügels zum ersten Befestigungsabschnitt dient ebenfalls zur Ermöglichung größerer Kippwinkel.

Der erfindungsgemäße Flügel ist in seiner Erstreckung in Längsrichtung (LR) nicht beschränkt, sondern kann sich über die gesamte Länge des Zwischenprofils erstrecken, intermittierend angeordnet oder nur an einer einzelnen Stelle vorgesehen sein.

Der erfindungsgemäße Flügel bildet ferner einen die Kippbewegung begren-

zenden Anschlag wenn seine Unterseite auf der Auflagefläche des Basisprofils zum Anliegen kommt.

Bevorzugt ist ferner, an der Fußbodenprofilanordnung eine Gelenkanordnung vorzusehen, die durch eine Gelenkpfanne und einen in die Gelenkpfanne eingreifenden Gelenkkörper, ausgebildet an dem Basisprofil und dem Zwischenprofil, gebildet ist. Es spielt dabei keine Rolle, ob der Gelenkkörper am Basisprofil und die Gelenkpfanne am Zwischenprofil oder der Gelenkkörper am Zwischenprofil und die Gelenkpfanne am Basisprofil ausgebildet ist. Bevorzugt ist jedoch, die Gelenkanordnung als Schwalbenschwanzgelenkanordnung auszubilden, so dass eine Verkippung des Zwischenprofils mit dem daran befestigten Abdeckprofil gegenüber dem Basisprofil sowohl durch die Gelenkanordnung als auch durch den am Zwischenprofil ausgebildeten Flügel gewährleistet ist. Die beiden Konstruktionen der Gelenkanordnung und des Flügels am Zwischenprofil interagieren bei der Verkippung des Abdeckprofils mit dem Zwischenprofil, indem einerseits die Verkippung realisiert, andererseits der Kippwinkel auf vordefinierte Werte festlegbar und beschränkbar ist.

Bei einer Anordnung des Zwischenprofils am Basisprofil ohne Gelenkanordnung wird die Verkippbarkeit ausschließlich über die elastische Biegbarkeit des Flügels bereitgestellt. Diese ist zwar konstruktiv einfacher und somit kostengünstiger, jedoch hinsichtlich des Kippwinkels beschränkt.

In einer günstigen Ausführung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Flügel auf seiner dem Basisprofil zugewandten Seite mindestens eine vertikale Abstützung aufweist, die vorzugsweise im Randbereich angeordnet bzw. ausgebildet ist. Die Abstützung ist in der bevorzugten Ausführung einteilig an dem Flügel ausgebildet, kann aber auch daran aufgesetzt bzw. befestigt sein. Über die Abstützung ist ein senkrecht aufrechtes Stehen des Zwischenprofils auf dem Basisprofil ohne Verkippung gewährleistet, solange keine über die

Schwerkraft hinausgehenden äußeren Kräfte auf das Zwischenprofil wirken. Gleichzeitig wird über die elastische Biegbarkeit des Flügels ein Eindrücken in die Aufnahme des oberen Befestigungsabschnitts und somit eine Kippbarkeit gewährleistet.

Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Abdeckprofil lösbar an dem Zwischenprofil befestigt und das Zwischenprofil lösbar an dem Basisprofil aufgenommen ist. Als Befestigung zwischen Abdeckprofil und Zwischenprofil ist bevorzugt, eine ineinander greifende Verrastung bereitzustellen, so dass das Abdeckprofil in Abhängigkeit der Rastzähne in beliebiger Höhe festlegbar ist.

Ferner ist vorteilhaft, wenn sich bei der erfindungsgemäßen Fußbodenprofilanordnung der erste Befestigungsabschnitt des Zwischenprofils in Querrichtung über das Basisprofil hinaus erstreckt, um einen Abstand in Querrichtung zwischen dem Rand des Basisprofils und den sich in vertikaler Richtung erstreckenden Stegen des Abdeckprofils in jeder Einstecktiefe des Abdeckprofils auf dem Zwischenprofil zu gewährleisten.

Auch ist günstig, dass der Innenabstand der Stege des Abdeckprofils größer ist als die Breite des Basisprofils, so dass die Stege in der maximalen Kippstellung an der seitlichen Außenseite des Basisprofils anschlagen und somit den Kippwinkel begrenzen.

Andere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet bzw. werden nachstehend zusammen mit der Beschreibung der bevorzugten Ausführung der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht der Fußbodenprofilanordnung,

Fig. 2 eine alternative Ausführung der Fußbodenprofilanordnung,

Fig. 3 eine Seitenansicht der Fußbodenprofilanordnung aus Figur in ge-

kippter Stellung, und

Fig. 4 eine weitere alternative Ausführungsform in Seitenansicht.

Gleiche Bezugszeichen benennen gleiche Bauteile in allen Ausführungsformen. Soweit Bauteile oder Merkmale in nur einem Ausführungsbeispiel beschrieben, jedoch mit demselben Bezugszeichen gekennzeichnet sind, gelten deren Eigenschaften und Merkmale auch für die übrigen Ausführungsbeispiele, ohne dies explizit zu wiederholen.

In Fig. 1 ist beispielhaft schematisch in einer Seitenansicht die Fußbodenprofilanordnung 1 mit einem Basisprofil 2, einem Abdeckprofil 3 und einem Zwischenprofil 4 gezeigt. Das Zwischenprofil 4 ist über eine Gelenkanordnung 9, gebildet aus einem Gelenkkörper 11 am Zwischenprofil 4 und einer Gelenkpfanne 10, im Basisprofil 2 aufgenommen. Die Gelenkanordnung 9 ist in der gezeigten Ausführung ein Schwalbenschwanzgelenk. Das Abdeckprofil 3 ist über Stege 8 an dem ersten Befestigungsabschnitt 5 des Zwischenprofils 4 über eine Verrastung befestigt. Mittels der Verrastung kann das Abdeckprofil 3 in beliebigen Höhenpositionen am ersten Befestigungsabschnitt 5 des Zwischenprofils 4 arretiert werden. An dem Zwischenprofil 4 ist zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt 5 und dem zweiten Befestigungsabschnitt 6, mit dem das Zwischenprofil 4 an dem Basisprofil 2 befestigt ist, ein sich in Querrichtung erstreckender Flügel 7 einteilig an dem Zwischenprofil 4 ausgebildet. Der Flügel 7 erstreckt sich in Querrichtung über eine vorbestimmte Länge, ist jedoch vom Rand des Basisprofils 2 beabstandet. Auf einer dem Flügel 7 zugewandten Seite weist der erste Befestigungsabschnitt 5 des Zwischenprofils 4 eine Aufnahme 12 auf, in die der Flügel 7 in einer Kippstellung des Abdeckprofils 3 mit dem Zwischenprofil 4 elastisch eindrückbar ist. Dies wird in Fig. 3 näher dargestellt. Die Aufnahme 12 wird ferner dadurch gebildet, dass sich der erste Befestigungsabschnitt 5 des Zwischenprofils 4 in Querrichtung über den Flügel 7 hin-

aus erstreckt und auf einer dem Flügel 7 zugewandten Seite die Aufnahme 12 bildet, in die der Flügel 7 eindrückbar ist. Die Aufnahme 12 ist so groß, dass die Unterseite des Flügels 7 einen bündigen Abschluss mit der unteren Kante des oberen Befestigungsabschnitts 5 in dessen Randbereich bildet.

Das Zwischenprofil 4 ist derart ausgebildet, dass der Flügel 7 im unbelasteten Zustand sowohl zu dem ersten Befestigungsabschnitt 5 als auch zu dem zweiten Befestigungsabschnitt 6 beabstandet ist, um in vertikaler Richtung jeweils Raum für die elastische Biegbarkeit bereitzustellen. Bei der Montage der Fußbodenprofilanordnung 1 wird das Basisprofil 2 mit dem daran angeordneten Zwischenprofil 4 in die Fuge zwischen den angrenzenden Fußbodenbelägen gelegt und anschließend das Abdeckprofil aufgesetzt. Hierzu gewährleistet der Flügel 7, dass das Zwischenprofil 4 im Wesentlichen senkrecht stehen bleibt, auch wenn eine Verkippbarkeit durch die Gelenkanordnung 6 gewährleistet ist. Die Montage ist somit deutlich vereinfacht.

In Fig. 2 ist beispielhaft schematisch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt, bei dem der Flügel 7 unmittelbar auf der Auflagefläche 19 des Basisprofils 2 aufliegt. Die Verkippung des Abdeckprofils 3 mit dem Zwischenprofil 4 erfolgt ausschließlich über die Elastizität des Flügels 7 in die Aufnahme 12. Der untere Befestigungsabschnitt 6 des Zwischenprofils 4 ist fest mit dem Basisprofil 2 verbunden, ohne dass eine zusätzliche Verkippung voregesehen wäre. Diese Ausführung ist kostengünstiger und kann eingesetzt werden, wenn nur geringe Kippwinkel nötig sind.

In Fig. 3 ist die Fußbodenprofilanordnung 1 aus Fig. 1 in einer Kippstellung dargestellt. Der Flügel 7 bildet mit der Auflagefläche 19 des Basisprofils 2 einen die Kippbewegung begrenzenden Anschlag, sobald der Flügel 7 vollständig in die Aufnahme 12 des ersten Befestigungsabschnitts 5 eingedrückt ist. Das Abdeckprofil 3 ist in der Ausführung gemäß Fig. 3 in vertikaler Richtung weit über

das Zwischenprofil 4 gedrückt, so dass sich die Stege 8 fast vollständig über den ersten Befestigungsabschnitt 5 des Zwischenprofils 4 erstrecken. Der Innenabschnitt der sich in vertikaler Richtung erstreckenden Stege 8 des Abdeckprofils 3 ist größer als die Breite des Basisprofils 2, so dass bei einer Montagestellung mit weit eingedrücktem Abdeckprofil 3 die Stege 8 in der maximalen Kippstellung gegen die Außenseite des Basisprofils 2 anschlagen und eine weitere Verkippung, zusätzlich zu der Beschränkung durch den Flügel 7, begrenzen. Der Flügel 7 entfacht seine begrenzende Wirkung in jeder Höhenstellung des Abdeckprofils 3. Die Stege 8 des Abdeckprofils 3 wirken hingegen zusammen mit dem Basisprofil 2 nur begrenzend, wenn das Abdeckprofil 3 fast vollständig über das Zwischenprofil 4 geschoben ist. Somit ist sichergestellt, dass in jeder Einbauhöhe des Abdeckprofils 3 eine Beschränkung der Verkippung vorgesehen ist. Der Gelenkkörper 11 der Gelenkanordnung 9 ist in der maximalen Kippstellung innerhalb der Gelenkpfanne 10 gehalten. Eine weitere Vergrößerung des Kippwinkels könnte zu einem Herausspringen des Gelenkkörpers 11 aus der Gelenkpfanne 10 führen. Dies wird durch den Anschlag des Flügels 7 und der Stege 8 am Basisprofil 2 verhindert.

In Fig. 4 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung schematisch dargestellt, wobei der Flügel 7 auf seiner dem Basisprofil 2 zugewandten Seite beidseitig eine vertikale Abstützung 13 aufweist. Die Abstützung 13 ist im Randbereich einteilig an dem Flügel 7 ausgebildet. Über die Abstützung 13 ist ein senkrecht aufrechtes Stehen des Zwischenprofils 4 auf dem Basisprofil 2 für die Montage des Abdeckprofils 3 gewährleistet. Ferner kann der Flügel 7 bei einer Kippbewegung des Abdeckprofils 3 mit dem ersten Befestigungsabschnitt 5 des Zwischenprofils 4 in die Aufnahme 12 elastisch gedrückt werden, um vorbestimmte Kippwinkel zu gewährleisten.

Bei den erfindungsgemäßen Ausführungsformen werden die Bauteile jeweils lösbar miteinander befestigt, so dass eine Verschraubung entfällt. Lediglich das

Basisprofil 2 wird mit dem Fußboden verschraubt.

Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die vorstehend angegebenen bevorzugten Ausführungsbeispiele. Vielmehr ist eine Anzahl von Varianten denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteten Ausführungen Gebrauch macht. Beispielsweise kann anstelle einer Schwalbenschwanz-Gelenkanordnung ein Kugelgelenk verwendet werden. Jedes in einem Ausführungsbeispiel gezeigte und/oder beschriebene Merkmal kann auch in die anderen Ausführungsbeispiele integriert werden, soweit dies technisch möglich ist. Beispielsweise kann auch eine Ausführung ohne Gelenkanordnung 9 gemäß Figur 2 mit Abstützungen 13 gemäß Figur 4 versehen werden.

* * * * *

Bezugszeichenliste:

1: Fußbodenprofilanordnung

2: Basisprofil

3: Abdeckprofil

4: Zwischenprofil

5: erster Befestigungsabschnitt

6: zweiter Befestigungsabschnitt

7: Flügel

8: Stege

9: Gelenkanordnung

10: Gelenkpfanne

11: Gelenkkörper

12: Aufnahme

13: Abstützung

19: Auflagefläche

* * * * *

Patentansprüche

1. Fußbodenprofilanordnung zur Überbrückung einer Fuge zwischen aneinander angrenzenden Fußbodenbelägen,
mit einem Basisprofil (2) sowie einem Abdeckprofil (3),
einem gegenüber dem Basisprofil (2) kippbaren Zwischenprofil (4), das einen ersten Befestigungsabschnitt (5) zur Befestigung am Abdeckprofil (3) und eine zweiten Befestigungsabschnitt (6) zur Befestigung an dem Basisprofil (2) aufweist, wobei
an dem Zwischenprofil (4) zwischen dem ersten Befestigungsabschnitt (5) und dem zweiten Befestigungsabschnitt (6) mindestens ein sich in Querrichtung erstreckender Flügel (7) ausgebildet ist.

2. Fußbodenprofilanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Flügel (7) einteilig am Zwischenprofil (4) ausgebildet ist.

3. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Flügel (7) elastisch in vertikaler Richtung biegbar ist.

4. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest dem vorigen Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Befestigungsabschnitt (5) auf einer dem Flügel (7) zugewandten Seite eine Aufnahme (12) aufweist, in die der mindestens eine Flügel (7) elastisch eindrückbar ist.

5. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest dem vorigen Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass sich der erste Befestigungsabschnitt (5) in Querrichtung über den mindestens einen Flügel (7) hinaus erstreckt und einen sich in vertikaler Richtung zu dem Flügel (7) hin erstreckenden Abschnitt aufweist, der die Aufnahme (12) bildet.

6. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Flügel (7) in vertikaler Richtung zu dem ersten Befestigungsabschnitt (5) und/oder dem zweiten Befestigungsabschnitt (6) beabstandet ist.

7. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Flügel (7) in Längsrichtung über die gesamte Länge des Zwischenprofils (4) oder intermittierend daran ausgebildet ist.

8. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zwischenprofil (4) mit dem Abdeckprofil (3) gegenüber dem Basisprofil (2) kippbar ist und der mindestens eine Flügel (7) einen die Kippbewegung begrenzenden Anschlag mit einer Auflagefläche (19) des Basisprofils (2) bildet.

9. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Gelenkanordnung (9) vorgesehen ist, die durch eine Gelenkpfanne (10) und einen in die Gelenkpfanne eingreifenden Gelenkkörper (11), ausgebildet an dem Basisprofil (2) und dem Zwischenprofil (4), gebildet ist.

10. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Abdeckprofil (3) lösbar an dem Zwischenprofil (4) befestigt und das Zwischenprofil (4) lösbar an dem Basisprofil (2) aufgenommen ist.

11. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich der erste Befestigungsabschnitt (5) des Zwischenprofil (4) in Querrichtung über das Basisprofil (2) hinaus erstreckt.

12. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Abdeckprofil (3) zwei sich in vertikaler

Richtung erstreckende Stege (8) aufweist, deren Innenabstand größer ist als die Breite des Basisprofils (2).

13. Fußbodenprofilanordnung nach dem vorigen Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Stege (8) mit dem Basisprofil (2) zusammenwirken, eine Kippbewegung des Zwischenprofils (4) mit dem daran befestigten Abdeckprofil (3) zu begrenzen.

14. Fußbodenprofilanordnung nach zumindest einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Flügel (7) auf der dem Basisprofil (2) zugewandten Seite mindestens eine vertikale Abstützung (13) aufweist.

* * * * *

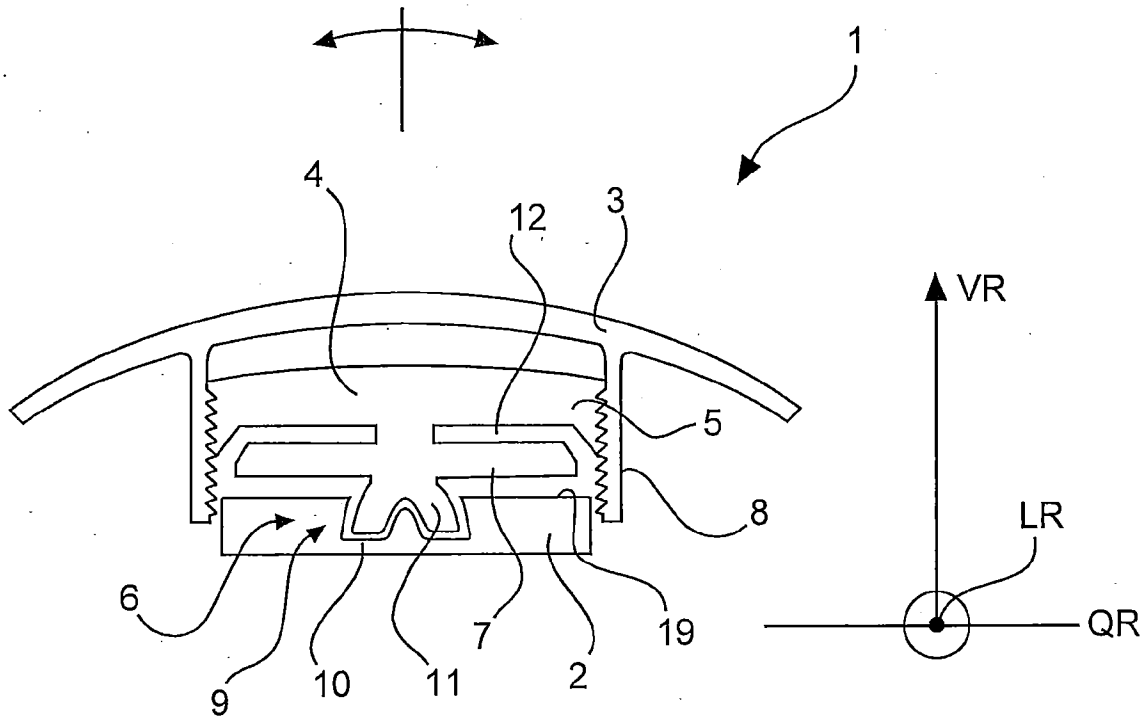


Fig. 1

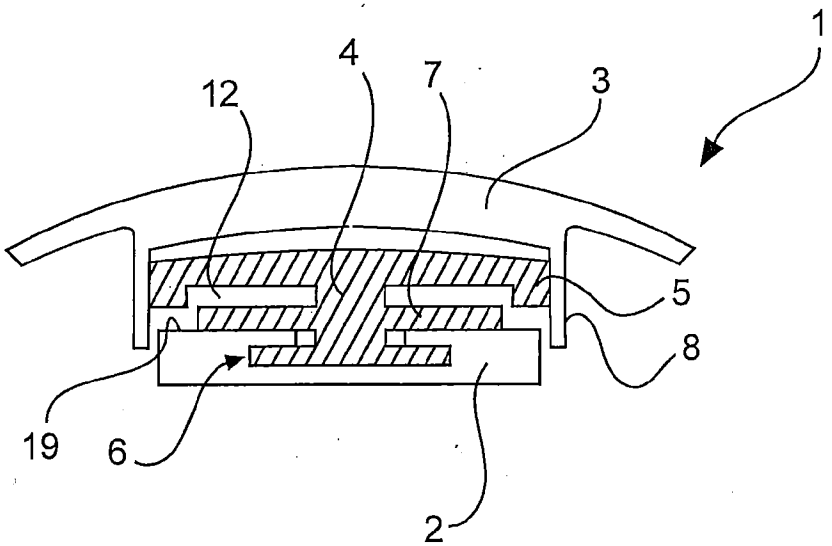


Fig. 2

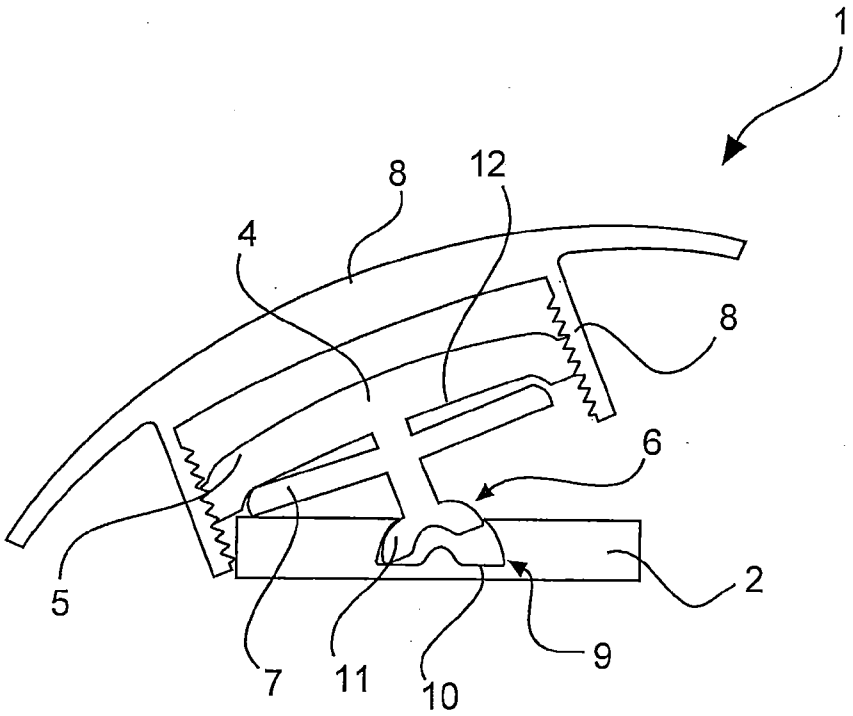


Fig. 3

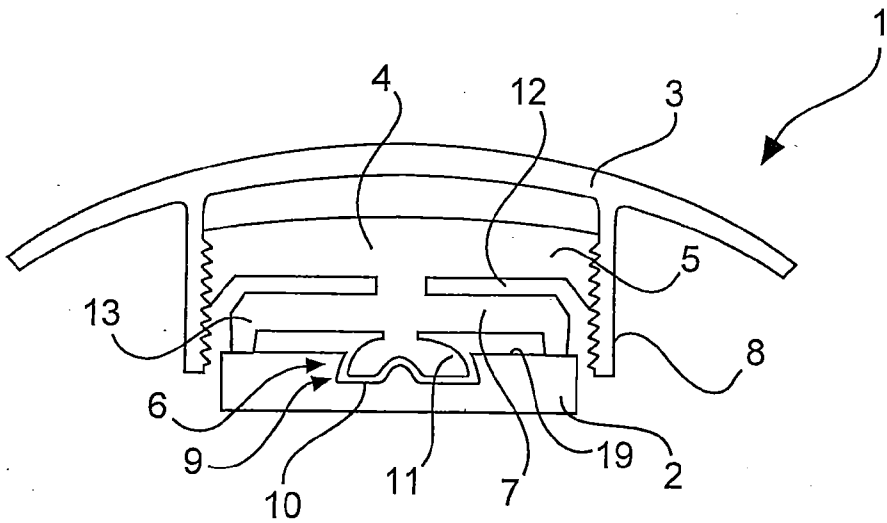


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2013/061856

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E04F19/06
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
E04F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 682 735 B1 (KUENNE HERMANN FRIEDRICH GMBH [DE]) 14 December 2011 (2011-12-14) cited in the application figures 4-8	1,2,6-14
X	DE 20 2006 000428 U1 (FIEDLER KARL HEINZ [DE]) 30 March 2006 (2006-03-30) figure 1	1,2,6-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
4 October 2013	11/10/2013

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Fournier, Thomas

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2013/061856

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1682735 B1	14-12-2011	AT 537314 T	15-12-2011
		AU 2004291601 A1	02-06-2005
		AU 2009222475 A1	15-10-2009
		BR PI0415465 A	19-12-2006
		CN 1902368 A	24-01-2007
		CN 101446130 A	03-06-2009
		DE 10349932 A1	25-05-2005
		DE 20320273 U1	09-09-2004
		DK 1682735 T3	19-03-2012
		EP 1682735 A1	26-07-2006
		EP 2050898 A1	22-04-2009
		ES 2379266 T3	24-04-2012
		JP 5276269 B2	28-08-2013
		JP 2007509260 A	12-04-2007
		JP 2011021474 A	03-02-2011
		KR 20060092269 A	22-08-2006
		KR 20070091247 A	10-09-2007
		MX PA06004389 A	06-07-2006
		PT 1682735 E	19-03-2012
		RU 2344250 C2	20-01-2009
		SI 1682735 T1	30-04-2012
		US 2008115441 A1	22-05-2008
		US 2010170180 A1	08-07-2010
		WO 2005049938 A1	02-06-2005
DE 202006000428 U1	30-03-2006	AT 461332 T	15-04-2010
		CA 2572828 A1	11-07-2007
		DE 202006000428 U1	30-03-2006
		EP 1808549 A2	18-07-2007
		ES 2343364 T3	29-07-2010
		US 2007175147 A1	02-08-2007

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/061856

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E04F19/06
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E04F

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 682 735 B1 (KUENNE HERMANN FRIEDRICH GMBH [DE]) 14. Dezember 2011 (2011-12-14) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 4-8	1,2,6-14
X	DE 20 2006 000428 U1 (FIEDLER KARL HEINZ [DE]) 30. März 2006 (2006-03-30) Abbildung 1	1,2,6-10

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
4. Oktober 2013	11/10/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Fournier, Thomas

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/061856

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1682735 B1	14-12-2011	AT 537314 T	15-12-2011
		AU 2004291601 A1	02-06-2005
		AU 2009222475 A1	15-10-2009
		BR PI0415465 A	19-12-2006
		CN 1902368 A	24-01-2007
		CN 101446130 A	03-06-2009
		DE 10349932 A1	25-05-2005
		DE 20320273 U1	09-09-2004
		DK 1682735 T3	19-03-2012
		EP 1682735 A1	26-07-2006
		EP 2050898 A1	22-04-2009
		ES 2379266 T3	24-04-2012
		JP 5276269 B2	28-08-2013
		JP 2007509260 A	12-04-2007
		JP 2011021474 A	03-02-2011
		KR 20060092269 A	22-08-2006
		KR 20070091247 A	10-09-2007
		MX PA06004389 A	06-07-2006
		PT 1682735 E	19-03-2012
		RU 2344250 C2	20-01-2009
		SI 1682735 T1	30-04-2012
		US 2008115441 A1	22-05-2008
		US 2010170180 A1	08-07-2010
		WO 2005049938 A1	02-06-2005
DE 202006000428 U1	30-03-2006	AT 461332 T	15-04-2010
		CA 2572828 A1	11-07-2007
		DE 202006000428 U1	30-03-2006
		EP 1808549 A2	18-07-2007
		ES 2343364 T3	29-07-2010
		US 2007175147 A1	02-08-2007