

(19)



(11)

EP 3 832 051 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
26.01.2022 Patentblatt 2022/04

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04F 15/02^(2006.01) E04F 15/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19213252.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**E04F 15/02038; E04F 15/02183; E04F 15/06;
E04F 2201/0161; E04F 2201/023; E04F 2203/04**

(22) Anmeldetag: **03.12.2019**

(54) **BODENDIELE**

FLOORBOARD

PANNEAU DE PLANCHER

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.06.2021 Patentblatt 2021/23

(73) Patentinhaber: **GEWA Balkonsysteme GmbH
72226 Simmersfeld (DE)**

(72) Erfinder: **Keller, Andreas
72226 Simmersfeld (DE)**

(74) Vertreter: **Späth, Dieter
ABACUS
Patentanwälte
Lise-Meitner-Strasse 21
72202 Nagold (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-U1-202018 107 451 US-A1- 2005 204 661
US-A1- 2006 288 651**

EP 3 832 051 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Hohlprofil als Bodendiele für einen Dielenboden aus in einer Ebene parallel nebeneinander angeordneten Bodendielen mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Bodendiele ist bekannt aus dem Patent EP 3 177 783 B1. Die bekannte Bodendiele weist ein flaches Rechteckrohrhohlprofil auf, von dessen einander abgewandten niederen Seiten leistenförmige Stege ausragen, das heißt zur Seite abstehen. Die einander abgewandten niederen Seiten der Bodendiele bilden Dielenränder, die Dielenrändern benachbarter Bodendielen zugewandt sind. Zwei auskragende Stege an einem Dielenrand bilden eine Art Federklammer, die zwei auskragende Stege an einem zugewandten Dielenrand einer benachbarten Bodendiele oben und unten übergreifen, so dass die benachbarten Bodendielen vertikal in einer Höhe zueinander ausgerichtet sind. Ein oberer Steg an einem Dielenrand weist eine Wasserablauffrinne auf, die einen oberen Steg am zugewandten Dielenrand einer benachbarten Diele untergreift, um Regen und anderes auf die Bodendielen gelangendes Wasser in Längsrichtung der Bodendielen abzuleiten.

[0003] Die Patentanmeldung US 2005/ 204 661 A1 offenbart eine Bodendiele aus Kunststoff, die ein flaches Rechteckrohrprofil mit einem auskragenden Steg an einer Unterseite, einem auskragenden Steg an einer Oberseite an einer Längsseite und eine in der Längsrichtung verlaufende Hohlkammer an einer gegenüberliegenden Längsseite der Bodendiele aufweist. Die Hohlkammer ist bündig mit der Oberseite der Bodendiele und weniger hoch als die Bodendiele. Der untere Steg krägt weiter aus als der obere Steg und weist eine in Längsrichtung der Bodendiele verlaufende Hohlrippe mit einer nach oben stehenden, im Querschnitt halbkreisförmigen Aufwölbung seitlich außerhalb des oberen Stegs auf. Bei in einer Ebene parallel nebeneinander angeordneten Bodendielen liegt eine in der Längsrichtung der Bodendiele verlaufende Rinne an einer Unterseite der Hohlkammer auf der Aufwölbung auf und ein in der Längsrichtung der Bodendiele verlaufender Wulst an einer Unterseite an einem freien Längsrand des oberen Stegs liegt in einer Rinne in einer Oberseite der Hohlkammer einer benachbarten Bodendiele ein, wodurch die beiden nebeneinander angeordneten Bodendielen miteinander verbunden sind.

[0004] Das Gebrauchsmuster DE 20 2018 107 451 U1 offenbart eine Bodendiele mit einem auskragenden Steg an einer Oberseite an einer Längsseite der Bodendiele und einem auskragenden Steg an einer Unterseite der Bodendiele an einer gegenüberliegenden Längsseite der Bodendiele. Von dem unteren Steg steht ein im Querschnitt hakenförmiger Federsteg nach oben und von dem oberen Steg ein rinnenförmiger Steg nach unten und außen ab, die bei nebeneinander in einer Ebene angeordneten Bodendielen in einander greifen und die Bodendielen verbinden.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist eine Bodendiele mit Verbindungsanordnungen an einander abgewandten Dielenrändern zu einem Verbinden zweier Bodendielen durch Schwenken in eine gemeinsame Ebene vorzuschlagen. Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die erfindungsgemäße Bodendiele weist ein Rechteckrohrhohlprofil auf. "Rohrprofil" bedeutet ein geschlossenes Hohlprofil und "flach", dass die Bodendiele nicht höher als etwa $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ einer Breite der Bodendiele ist. Insbesondere ist die Bodendiele durch Strangpressen aus Metall, beispielsweise aus einer Aluminiumlegierung hergestellt und weist vorzugsweise einen über ihre Länge gleich bleibenden Querschnitt auf, nämlich das Hohlprofil.

[0006] An einander abgewandten Dielenrändern weist die Bodendiele Verbindungsanordnungen zum Verbinden benachbarter, in einer gemeinsamen Ebene parallel nebeneinander angeordneter Bodendielen auf. Die einander abgewandten Dielenränder einer Bodendiele sind Dielenrändern benachbarter Bodendielen zugewandt. Eine erste Verbindungsanordnung an einem ersten Dielenrand der Bodendiele weist einen auskragenden ersten oberen Steg und einen auskragenden unteren Steg auf. "Oben" und "unten" beziehen sich auf eine vorgesehene Gebrauchslage der Bodendielen. "Auskragen" bedeutet, dass die Stege vom Hohlprofil zur Seite nach außen in Richtung einer benachbarten Bodendiele abstehen. Vorzugsweise befindet sich der obere Steg an einer Oberseite und der untere Steg an einer Unterseite der Bodendiele, insbesondere sind die Stege bündig mit der Oberseite und der Unterseite der Bodendiele.

[0007] Eine zweite Verbindungsanordnung an einem dem ersten Dielenrand abgewandten zweiten Dielenrand der Bodendiele weist einen auskragenden zweiten oberen Steg und einen auskragenden mittleren Steg auf. Der obere Steg befindet sich vorzugsweise an der Oberseite der Bodendiele und der mittlere Steg in einer Höhe zwischen den oberen Stegen und dem unteren Steg, das heißt zwischen der Oberseite und der Unterseite der Bodendiele.

[0008] Die Stege sind insbesondere leistenförmig und erstrecken sich in gleicher Lage bezüglich des Hohlprofils und mit gleichem Querschnitt über die Länge der Bodendiele.

[0009] Der erste obere Steg weist eine Tropfleiste, beispielsweise einen nach unten abstehenden Wulst oder Rippe auf, die in eine Wasserablauffrinne am zweiten oberen Steg am zweiten Dielenrand einer benachbarten Bodendiele ragt, wenn die beiden Bodendiele in einer gemeinsamen Ebene angeordnet und miteinander verbunden sind. Der zweite Dielenrand der benachbarten Bodendiele ist dem ersten Dielenrand der verbundenen Bodendiele zugewandt. Auf die Bodendiele gelangendes Wasser, das quer zur Bodendiele über deren Oberseite abläuft, gelangt über die Tropfleiste in die Wasserablauffrinne, die das Wasser in Längsrichtung der Bodendiele ableitet. Die Wasserablauffrinne steht bezüglich des Hohlprofils nach außen von dem zweiten oberen

Steg ab und ist gegenüber dem zweiten oberen Steg nach unten versetzt, so dass die Wasserablauf Rinne bei verbundenen Bodendielen die Tropfleiste der einen Bodendiele untergreift. Beispielsweise ist die Wasserablauf Rinne durch eine Z-förmige Kröpfung, also eine doppelte Abwinklung, am zweiten oberen Steg nach unten versetzt. Die Tropfleiste und die Wasserablauf Rinne verlaufen in der Längsrichtung der Bodendiele.

[0010] Der untere Steg, der unter dem ersten oberen Steg am ersten Dielenrand vom Hohlprofil der Bodendiele ausragt, weist eine von außen in Richtung des Hohlprofils ansteigende Ebene oder beispielsweise auch konkav oder konvex gewölbte Schrägfläche mit einer parallel zu dem Dielenrand, das heißt in Längsrichtung der Bodendiele verlaufenden Schnapprinne auf. Die Schnapprinne kann einen runden, V-förmigen, eckigen und grundsätzlich beliebigen Querschnitt aufweisen. Beim Verbinden zweier Bodendielen schnappt ein Schnappwulst am mittleren Steg am zweiten Dielenrand der benachbarten Bodendiele in die Schnapprinne in der Schrägfläche des unteren Stegs am zugewandten ersten Dielenrand der einen Bodendiele ein, so dass die beiden Bodendielen miteinander verbunden sind. Vorgesehen ist eine Lösbarkeit der Bodendielen durch Ausschnappen des Schnappwulstes aus der Schnapprinne. Der Schnappwulst verläuft wie die Schnapprinne in der Längsrichtung der Bodendiele und weist beispielsweise einen zylindrischen Querschnitt auf. Andere Querschnittsformen des Schnappwulstes sind möglich.

[0011] Bei in der gemeinsamen Ebene angeordneten und miteinander verbundenen Bodendielen liegt die Wasserablauf Rinne am zweiten oberen Steg am zweiten Dielenrand der einen Bodendiele unten am ersten oberen Steg am zugewandten ersten Dielenrand der benachbarten Bodendiele an. Vorzugsweise liegt die Wasserablauf Rinne federnd beziehungsweise mit einer Vorspannung unten an dem ersten oberen Steg an. Dadurch sind die benachbarten Bodendielen in gleicher Höhe zueinander ausgerichtet. Außerdem hält die Anlage der Wasserablauf Rinne der benachbarten Bodendiele unten am ersten oberen Steg der einen Bodendiele den Schnappwulst in der Schnapprinne.

[0012] Zum Verbinden zweier Bodendielen werden die beiden Bodendielen in einem Winkel zueinander mit ihren einander zugewandten Dielenrändern so aneinander angesetzt, dass die Tropfleiste am ersten oberen Steg am ersten Dielenrand der benachbarten Bodendiele in die Wasserablauf Rinne am zweiten oberen Steg am zugewandten zweiten Dielenrand der einen Bodendiele gelangt. Die in die Wasserablauf Rinne der benachbarten Bodendiele greifende Tropfleiste der einen Bodendiele bildet zusammen mit der Wasserablauf Rinne eine Art Scharnier, um das die beiden Bodendielen zum Verbinden aus der abgewinkelten Stellung in die gemeinsame Ebene schwenkbar sind.

[0013] Beim Schwenken zum Verbinden der beiden Bodendielen gelangt der Schnappwulst am mittleren Steg am zweiten Dielenrand der einen Bodendiele auf

die Schrägfläche des unteren Stegs am ersten Dielenrand der benachbarten Bodendiele und gleitet auf der Schrägfläche, bis er in die Schnapprinne in der Schrägfläche einschnappt, wenn die beiden Bodendielen in die gemeinsame Ebene gelangen.

[0014] Der mittlere Steg am zweiten Dielenrand ist als vertikal, das heißt bezüglich der Bodendiele nach oben und unten federnder Federsteg ausgebildet, der eine vertikale Federkraft auf die Schrägfläche des unteren Stegs am zugewandten zweiten Dielenrand der benachbarten Bodendiele ausübt und die Wasserablauf Rinne am zweiten oberen Steg am zweiten Dielenrand der benachbarten Bodendiele federnd von unten gegen den ersten oberen Steg am ersten Dielenrand der einen Bodendiele drückt. Dadurch wird der Schnappwulst federnd in der Schnapprinne gehalten und die Bodendielen werden vertikal aneinander ausgerichtet, so dass die Oberseiten und die Unterseiten in einer Ebene parallel nebeneinander angeordneter und miteinander verbundener Bodendielen bündig sind.

[0015] Ein Versatz der Wasserablauf Rinne nach unten am zweiten oberen Steg am zweiten Dielenrand der einen Bodendiele bildet bei einer Ausgestaltung der Erfindung eine

[0016] Anlage für den ersten oberen Steg am zugewandten zweiten Dielenrand der benachbarten Bodendiele. Werden die beiden Bodendielen zum Verbinden in dem Winkel zueinander aneinander angesetzt, gelangt der erste obere Steg am ersten Dielenrand der benachbarten Bodendiele in Anlage an den die Anlage bildenden Versatz der Wasserablauf Rinne nach unten am zweiten oberen Steg der einen Bodendiele. Dabei richten sich die Bodendielen zueinander aus. Wird der zweite obere Steg der einen Bodendiele beim Schwenken der beiden Bodendielen in die gemeinsame Ebene anliegend an der Anlage gehalten, gelangt der Schnappwulst wie vorgesehen auf die Schrägfläche und in die Schnapprinne. Der die Anlage bildenden Versatz der Wasserablauf Rinne bildet eine Schwenkführung zum Verbinden der beiden Bodendielen.

[0017] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ragt die Tropfleiste der benachbarten Bodendiele frei in die Wasserablauf Rinne der einen Bodendiele, wenn die beiden Bodendielen in der gemeinsamen Ebene angeordnet und miteinander verbunden sind. Das heißt die Tropfleiste der benachbarten Bodendiele berührt weder den zweiten oberen Steg noch die Wasserablauf Rinne der einen Bodendiele, wenn die beiden Bodendielen in der gemeinsamen Ebene angeordnet und miteinander verbunden sind. Beim Schwenken der beiden Bodendielen zum Verbinden bildet die in die Wasserablauf Rinne der einen Bodendiele greifende Tropfleiste der benachbarten Bodendiele zusammen mit der Wasserablauf Rinne wie gesagt eine Art Scharnier.

[0018] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Wasserablauf Rinne konvex nach oben gewölbt ist und in Richtung des Hohlprofils der Bodendiele abfällt.

[0019] Vorzugsweise ragt der untere Steg weiter aus

als der erste obere Steg, das heißt von oben auf die Bodendiele gesehen steht der untere Steg seitlich unter dem oberen Steg vor. In einem nicht von dem ersten oberen Steg überdeckten Bereich weist der untere Steg bei einer Ausgestaltung der Erfindung eine Zentriersenkung zum Ansetzen einer Schraube und/oder einen nach oben stehenden Wasserrand auf. Die Zentriersenkung kann konisch sein, vorzugsweise ist sie eine in Längsrichtung der Bodendiele verlaufende, V-förmige Rinne zum Ansetzen eines Bohrers zum Bohren eines Schraubenlochs zur Befestigung der Bodendiele auf einem Untergrund. Der Wasserrand ist beispielsweise eine in der Längsrichtung der Bodendiele verlaufende Abwinklung oder Wölbung des unteren Stegs nach oben. Eventuell nicht von der Wasserrinne aufgefangenes Wasser wird bei dieser Ausgestaltung der Erfindung auf dem unteren Steg in der Längsrichtung der Bodendiele abgeleitet.

[0020] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht eine zweite Wasserablauffrinne am ersten Dielenrand der Bodendiele unter dem ersten oberen Steg vor, die tiefer an der Bodendiele, also näher an der Unterseite der Bodendiele angeordnet ist als die Wasserablauffrinne am zweiten oberen Steg am abgewandten zweiten Dielenrand der Bodendiele. Auch die zweite Wasserablauffrinne hat die Funktion, Wasser, das unter die Wasserablauffrinne am ersten oberen Steg gelangt, in Längsrichtung der Bodendiele abzuleiten.

[0021] Der mittlere Steg ist bei einer Ausgestaltung der Erfindung in einer Querrichtung der Bodendiele bogenförmig gewölbt.

[0022] Zum Befestigen beispielsweise einer Blende an einer Stirnseite der Bodendiele sieht eine Ausgestaltung der Erfindung einen in der Längsrichtung der Bodendiele verlaufenden Schraubkanal zum Einschrauben einer Schraube auf.

[0023] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht eine Aussteifung für den zweiten oberen Steg vor, die von innen nach außen schräg nach oben vom Hohlprofil zum zweiten oberen Steg und/oder dessen Wasserablauffrinne verläuft. Durch die Aussteifung bildet die Wasserablauffrinne ein in vertikaler Richtung der Bodendiele stabiles Widerlager zur Anlage von unten an dem ersten oberen Steg am ersten Dielenrand der benachbarten Bodendiele.

[0024] Sämtliche in der Beschreibung genannte und/oder der Zeichnung dargestellte Merkmale können einzeln für sich oder in jeder beliebigen Kombination bei Ausführungen der Erfindung verwirklicht sein. Ausführungen der Erfindung, die nicht alle, sondern nur einen Teil der Merkmale eines Anspruchs, auch des unabhängigen Anspruchs, aufweisen, sind möglich.

[0025] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Querschnitt einer Bodendiele gemäß der Erfindung; und

Figuren 2a-c ein Verbinden zweier erfindungsgemäßer Bodendielen.

[0026] Die in der Zeichnung dargestellte, erfindungsgemäße Bodendiele 1 ist für einen Dielenboden aus in einer Ebene parallel nebeneinander angeordneten und miteinander verbundenen Bodendielen 1 vorgesehen. Die Bodendiele 1 ist durch Strangpressen aus Metall, beispielsweise aus einer Aluminiumlegierung hergestellt. Sie weist ein flaches Rechteckrohrhohlprofil 25 mit über eine Länge der Bodendiele 1 gleich bleibendem Querschnitt auf. Das Rechteckrohrhohlprofil 25 der Bodendiele 1 weist eine Oberseite 2, eine Unterseite 3 und zwei niedrige Seiten 4 auf, die ungefähr 1/5 so hoch sind wie das Rechteckrohrhohlprofil 25 breit ist. Im Innern des Rechteckrohrhohlprofils 25 sind die Oberseite 2 und die Unterseite 3 durch vertikalen Stützstege 5 einstückig verbunden.

[0027] Raumrichtungen wie "oben", "unten" und "vertikal" beziehen sich auf eine vorgesehene Gebrauchslage und in Figur 1 gezeichnete Lage der Bodendiele 1, bei der sich die Unterseite unten und die Oberseite oben befinden.

[0028] Von den niedrigen Seiten 4 des Rechteckrohrhohlprofils 25 der Bodendiele 1 stehen Stege 6, 7, 8, 9 nach außen ab, was auch als Auskragen der Stege 6, 7, 8, 9 an in der Längsrichtung der Bodendiele 1 verlaufenden, einander abgewandten Dielenrändern 10, 11 der Bodendiele 1 aufgefasst werden kann. Die Stege 6, 7, 8, 9 bilden zwei Verbindungsanordnungen 12, 13 an den beiden Dielenrändern 10, 11 zum Verbinden benachbarter Bodendielen 1.

[0029] An einem ersten der beiden Dielenränder 10 kragt ein erster oberer Steg 6 und ein unterer Steg 7 aus. Der obere Steg 6 ist bündig mit der Oberseite 2 und der untere Steg 7 ist bündig mit der Unterseite 3 der Bodendiele 1. Der untere Steg 7 kragt weiter aus als der erste obere Steg 6, das heißt der untere Steg 7 steht weiter von der niedrigen Seite 4 des Rechteckrohrhohlprofils 25 der Bodendiele 1 ab als der erste obere Steg 6, so dass senkrecht auf die Oberseite 2 der Bodendiele 1 gesehen der erste obere Steg 6 den unteren Steg nur teilweise überdeckt. Die Stege 6, 7, 8, 9 sind streifenförmig mit über die Länge der Bodendiele 1 gleichbleibender Lage in Bezug zur Bodendiele 1 und gleichbleibendem Querschnitt.

[0030] Der erste obere Steg 6 weist eine niedrige, in der Längsrichtung der Bodendiele 1 verlaufende Tropfleiste 14 an einem freien, das heißt dem Rechteckrohrhohlprofil 25 fernen Längsrand des oberen Stegs 6 auf, die nach unten, das heißt in Richtung des unteren Stegs 7 gerichtet ist.

[0031] Der untere Steg 7 weist eine Schrägfläche 15 an seiner dem ersten oberen Steg 6 zugewandten Oberseite auf, der von außen nach innen, das heißt in Richtung der niedrigen Seite 4 des Rechteckrohrhohlprofils 25 ansteigt, das heißt ihren Abstand vom ersten oberen Steg 6 verkleinert. Die Schrägfläche 15 weist eine in der

Längsrichtung der Bodendiele 1 verlaufende Schnapprinne 16 mit im Ausführungsbeispiel runden Querschnitt auf.

[0032] Außerhalb der Überdeckung durch den ersten oberen Steg 6 weist der untere Steg 7 eine konstante Dicke auf. Ein freier, dem Rechteckrohrhohlprofil 25 ferner Rand des unteren Stegs 7 ist rechtwinklig nach oben abgewinkelt und bildet einen Wasserrand 17.

[0033] Zwischen dem Wasserrand 17 und der Schrägfläche 15 weist der untere Steg 7 eine in der Längsrichtung der Bodendiele 1 verlaufende V-förmige Rinne als Zentriersenkung 18 für nicht dargestellte Schrauben zur Befestigung der Bodendiele 1 auf einer Unterlage auf. An der Zentriersenkung 18 kann ein Bohrer zum Bohren von Schraubenlöchern für die Schrauben angesetzt oder es werden die Schrauben direkt an der Zentriersenkung 18 angesetzt.

[0034] Der erste obere Steg 6 und der untere Steg 7 bilden eine erste Verbindungsanordnung 12 der beiden Verbindungsanordnungen 12, 13 oder einen Teil der ersten Verbindungsanordnung 12 am ersten Dielenrand 10.

[0035] An einem dem ersten Dielenrand 10 abgewandten zweiten Dielenrand 11 kragen ein zweiter oberer Steg 8 und ein mittlerer Steg 9 aus, das heißt die Stege 8, 9 stehen nach außen zur Seite von der niedrigen Seite 4 des Rechteckrohrhohlprofils 25 der Bodendiele 1 ab. Der zweite obere Steg 8 ist bündig mit der Oberseite 2 der Bodendiele 1. Er weist an seinem dem Rechteckrohrhohlprofil 25 fernen Rand eine in der Längsrichtung der Bodendiele 1 verlaufende Wasserablauffrinne 19 auf. Die Wasserablauffrinne 19 ist über eine - im Ausführungsbeispiel - Z-förmige Kröpfung einstückig mit dem zweiten oberen Steg 8 verbunden und gegenüber dem zweiten oberen Steg 8 nach unten versetzt. Die Z-förmige Kröpfung beziehungsweise der Versatz der Wasserablauffrinne 19 gegenüber dem zweiten oberen Steg 8 nach unten bildet eine Anlage 20 für den ersten oberen Steg 6 beim Verbinden zweier Bodendielen 1. Die Wasserablauffrinne 19 ist konvex nach oben gewölbt und fällt von außen in Richtung des zweiten oberen Stegs 8 ab.

[0036] Unter dem zweiten oberen Steg 8 kragt ein mittlerer Steg 9 am zweiten Dielenrand 11 aus, der im Ausführungsbeispiel konvex nach unten gewölbt ist und einen im Ausführungsbeispiel zylinderförmigen Schnappwulst 21 an seinem freien äußeren Ende aufweist, der in der Längsrichtung der Bodendiele 1 verläuft. Der mittlere Steg 9 befindet sich in einer Höhe zwischen der Oberseite 2 und der Unterseite 3 der Bodendiele 1. Der mittlere Steg 9 ist elastisch als vertikal federnder Federsteg ausgebildet.

[0037] Von einer Stelle nahe der niedrigen Seite 4 des Rechteckrohrhohlprofils 25 der Bodendiele 1 verläuft eine Aussteifung 22 zur Z-förmigen Kröpfung, die die Wasserablauffrinne 19 dem zweiten oberen Steg 8 verbindet und dadurch den auskragenden zweiten oberen Steg 8 aussteift, so dass er nicht federt.

[0038] Der zweite obere Steg 8 und der mittlere Steg 9 bilden eine zweite Verbindungsanordnung 13 der bei-

den Verbindungsanordnungen 12, 13 oder Teil der zweiten Verbindungsanordnung 13 an dem dem ersten Dielenrand 10 mit der ersten Verbindungsanordnung 12 abgewandten zweiten Dielenrand 11 der Bodendiele 1.

[0039] Zu einem Verbinden zweier benachbarter Bodendielen 1 werden die beiden Bodendielen 1 wie in Figur 2a zu sehen in einem Winkel zwischen ungefähr 90° und 45° zueinander so aneinander angesetzt, dass die Z-förmige Kröpfung, die die Wasserablauffrinne 19 einstückig und mit Versatz nach unten mit dem zweiten oberen Steg 8 am zweiten Dielenrand 11 einer Bodendiele 1 verbindet und die Anlage 20 bildet, gegen den freien Rand des ersten oberen Stegs 6 am ersten Dielenrand 10 einer benachbarten Bodendiele 1 stößt. Die in Figuren 2a bis c links gezeichnete Bodendiele 1 wird nachfolgend auch als die eine Bodendiele 1 und die rechts gezeichnete als benachbarte Bodendiele 1 bezeichnet werden. Die Anlage 20 und der freie Rand des zweiten oberen Stegs 8 bilden eine Art Scharnier, um das die eine Bodendiele 1 in Bezug auf die benachbarte Bodendiele 1 geschwenkt wird, um die beiden Bodendielen 1 miteinander zu verbinden. Beim Schwenken der Bodendielen 1 wird die Anlage 20 der einen Bodendiele 1 in Anlage am freien Rand des zweiten oberen Stegs 8 der benachbarten Bodendiele 1 gehalten.

[0040] Beim Anlegen der einen Bodendiele 1 mit ihrer Anlage 20 am freien Rand des zweiten oberen Stegs 8 der benachbarten Bodendiele 1 gelangt die Tropfleiste 14 am zweiten oberen Steg 8 der benachbarten Bodendiele 1 in die Wasserablauffrinne 19 der einen Bodendiele 1 und bildet mit dieser eine Art Scharnier, um die die eine Bodendiele 1 zum Verbinden mit der benachbarten Bodendiele 1 geschwenkt wird.

[0041] Wie in Figur 2b zu sehen, gelangt beim Schwenken der einen Bodendiele 1 in Bezug zur benachbarten Bodendiele 1 der Schnappwulst 21 des mittleren Stegs 9 der einen Bodendiele 1 auf die Schrägfläche 15 an der Oberseite des unteren Stegs 7 der benachbarten Bodendiele 1 und gleitet auf der Schrägfläche 15 bis zur Schnapprinne 16 in der Schrägfläche 15, in die der Schnappwulst 21 einschnappt, wenn die beiden Bodendielen 1 wie in Figur 2c zu sehen in die gemeinsame Ebene geschwenkt werden. Die beiden Bodendielen 1 sind miteinander verbunden, die beiden Verbindungsanordnungen 12, 13 bilden die beschriebene Schnappverbindung.

[0042] Befinden sich die beiden miteinander verbundenen Bodendielen 1 in der gemeinsamen Ebene, ragt die Tropfleiste 14 der benachbarten Bodendiele 1 frei in die Wasserablauffrinne 19 der einen Bodendiele 1, das heißt sie berührt - anders als während des Schwenkens der Bodendielen 1 - weder die Wasserablauffrinne 19 noch den ersten oberen Steg 6.

[0043] Vor dem Ansetzen der einen Bodendiele 1 an der benachbarten Bodendiele 1 zum Verbinden der beiden Bodendielen 1 wird die benachbarte Bodendiele 1 mit an der Zentriersenkung 18 angesetzten Schrauben durch den unteren Steg 7 auf einem Untergrund festge-

schraubt (nicht dargestellt).

[0044] Die Wasserablaufrinne 19 der einen Bodendiele 1 untergreift den ersten oberen Steg 6 der benachbarten Bodendiele 1, wenn die beiden Bodendiele 1 verbunden sind, so dass Regen oder anderes Wasser, das auf die Oberseite 2 der Bodendiele 1 gelangt und quer über die Bodendiele 1 fließt, an der Tropfleiste 14 in die Wasserablaufrinne 19 gelangt und in dieser in Längsrichtung der Bodendiele 1 abgeführt wird.

[0045] Unter dem ersten oberen Steg 6 und über der Schrägfläche 15 kragt eine zweite Wasserablaufrinne 23 am ersten Dielenrand 10 vom Rechteckrohrhohlprofil 25 der Bodendiele 1 aus. Eventuell aus der Wasserablaufrinne 19 übertretendes Wasser gelangt in die darunter befindliche zweite Wasserablaufrinne 23 und wird in dieser in der Längsrichtung der Bodendiele 1 abgeführt.

[0046] Durch seinen Wasserrand 17 bildet der untere Steg 7 eine dritte Wasserablaufrinne für den Fall, dass auch aus der zweiten Wasserablaufrinne 23 Wasser austreten sollte.

[0047] Der als vertikal federnde Federsteg ausgebildete mittlere Steg 9 drückt den Schnappwulst 21 federnd in die Schnapprinne 16, wodurch zum einen der Schnappwulst 21 in der Schnapprinne 16 eingeschnappt und die beiden Bodendiele 1 verbunden gehalten werden. Zum anderen drückt der als Federsteg ausgebildete mittlere Steg 9 die eine Bodendiele 1 an der Schrägfläche 15 der benachbarten Bodendiele 1 elastisch nach oben und die Wasserablaufrinne 19 der einen Bodendiele 1 gegen eine Unterseite des ersten oberen Stegs 6 der benachbarten Bodendiele 1. Dadurch werden die beiden verbundenen Bodendiele 1 vertikal aneinander ausgerichtet, so dass ihre Oberseiten 2 bündig sind.

[0048] An einem Innern des Rechteckrohrhohlprofils 25 zugewandten Innenseiten weisen die niedrigen Seiten 4 des Rechteckrohrhohlprofils 25 zylinderrohrförmige Schraubkanäle 24 auf, die in der Längsrichtung der Bodendiele 1 verlaufen. Im Ausführungsbeispiel weisen die Schraubkanäle 24 einen durchgehenden Längsschlitz auf. Sie sind zum Einschrauben nicht dargestellter, selbstschneidender Schrauben zur Befestigung beispielsweise einer ebenfalls nicht dargestellten Blende am Stirnende der Bodendiele 1 beziehungsweise am Stirnende des Dielenbodens auf, der aus den in einer Ebene parallel nebeneinander angeordneten und miteinander verbundenen Bodendiele 1 besteht.

Patentansprüche

1. Bodendiele für einen Dielenboden aus in einer Ebene parallel nebeneinander angeordneten Bodendiele (1), mit einem Rechteckrohrhohlprofil (25), das zwei Verbindungsanordnungen (12, 13) an einander abgewandten und benachbarten Bodendiele (1) zugewandten Dielenrändern (10, 11) zum Verbinden benachbarter Bodendiele (1) aufweist, wobei eine erste der beiden Verbindungsanordnungen (12, 13)

einen an einem ersten der beiden Dielenränder (10, 11) auskragenden ersten oberen Steg (6) und einen an dem ersten Dielenrand (10) auskragenden unteren Steg (7) und eine zweite der beiden Verbindungsanordnungen (12, 13) einen an einem zweiten der beiden Dielenränder (11) auskragenden zweiten oberen Steg (8) und einen an dem zweiten Dielenrand (11) auskragenden mittleren Steg (9) aufweist, der tiefer als die oberen Stege (6, 8) und höher als der untere Steg (7) an der Bodendiele (1) angeordnet ist, wobei der erste obere Steg (6) eine nach unten weisende Tropfleiste (14) aufweist, wobei der untere Steg (7) eine dem ersten oberen Steg (6) zugewandte und in Richtung des Rechteckrohrhohlprofils (25) ansteigende Schrägfläche (15) mit einer parallel zu dem Dielenrand (10) verlaufenden Schnapprinne (16) aufweist, wobei der zweite obere Steg (8) eine parallel zu dem Dielenrand (10) und gegenüber dem zweiten oberen Steg (8) nach unten versetzte Wasserablaufrinne (19) und der mittlere Steg (9) einen Schnappwulst (21) aufweist, und wobei bei in einer Ebene nebeneinander angeordneten und miteinander verbundenen Bodendiele (1) die Tropfleiste (14) einer Bodendiele (1) in die Wasserablaufrinne (19) einer benachbarten Bodendiele (1) ragt, die Wasserablaufrinne (19) der benachbarten Bodendiele (1) unten an dem ersten oberen Steg (6) der einen Bodendiele (1) anliegt und der Schnappwulst (21) der einen Bodendiele (1) in die Schnapprinne (16) der benachbarten Bodendiele (1) eingeschnappt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mittlere Steg (9) als vertikal federnder Federsteg ausgebildet ist.

2. Bodendiele nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Verbinden zweier Bodendiele (1) die beiden Bodendiele (1) in einem Winkel zueinander mit ihren einander zugewandten Dielenrändern (10, 11) aneinander angesetzt werden, so dass die Tropfleiste (14) am ersten oberen Steg (6) am ersten Dielenrand (10) der benachbarten Bodendiele (1) in die Wasserablaufrinne (19) am zweiten oberen Steg (8) am zweiten Dielenrand (11) der einen Bodendiele (1) gelingbar ist und eine Art Scharnier bilden kann, um die die beiden Bodendiele (1) gegeneinander in die gemeinsame Ebene schwenkbar sind, und dass beim Schwenken der beiden Bodendiele (1) der Schnappwulst (21) am mittleren Steg (9) am zweiten Dielenrand (11) der einen Bodendiele (1) auf die Schrägfläche (15) des unteren Stegs (7) am ersten Dielenrand (10) der benachbarten Bodendiele (1) gelingbar ist und auf der Schrägfläche (15) bis zu der Schnapprinne (16) in der Schrägfläche (15) gleitbar ist, in die der Schnappwulst (21) einschnappbar ist, wenn die beiden Bodendiele (1) in die gemeinsame Ebene gelingbar sind.

3. Bodendiele nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Versatz der Wasserablauf-
rinne (19) nach unten gegenüber dem zweiten oberen
Steg (8) der einen Bodendiele (1) eine Anlage
(20) zu einem Anlegen des ersten oberen Stegs (6)
der benachbarten Bodendiele (1) beim Schwenken
und Verbinden der beiden Bodendiele (1) bildet. 5
4. Bodendiele nach einem oder mehreren der Ansprü-
che 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die
Tropfleiste (14) der benachbarten Bodendiele (1)
weder den zweiten oberen Steg (8) noch die Was-
serablauf Rinne (19) der einen Bodendiele (1) berührt,
wenn die beiden Bodendiele (1) in der gemeinsa-
men Ebene miteinander verbunden sind. 10 15
5. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wasserablauf Rinne (19) konvex nach oben
gewölbt ist und zu dem Rechteckrohrhohlprofil (25)
abfällt. 20
6. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Steg (7) weiter auskragt als der erste
obere Steg (6) und eine Zentriersenkung (18) zum
Ansetzen einer Schraube aufweist, die nicht vom
ersten oberen Steg (6) überdeckt ist. 25
7. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Steg (7) weiter auskragt als der erste
obere Steg (6) und einen nach oben stehenden Was-
serrand (17) aufweist, der nicht vom ersten oberen
Steg (6) überdeckt ist. 30 35
8. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodendiele (1) an ihrem ersten Dielenrand
(10) eine zweite Wasserablauf Rinne (23) unter dem
ersten oberen Steg (6) aufweist, die tiefer an der
Bodendiele (1) angeordnet ist als die Wasserablauf-
rinne (19) am zweiten oberen Steg (8) am zweiten
Dielenrand (11) der Bodendiele (1). 40 45
9. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mittlere Steg (9) in einer Querrichtung der
Bodendiele (1) bogenförmig verläuft. 50
10. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodendiele (1) einen in ihrer Längsrichtung
verlaufenden Schraubkanal (24) zum Einschrauben
einer Schraube aufweist. 55
11. Bodendiele nach einem oder mehreren der vorher-
gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Bodendiele (1) eine schräg von dem Recht-
eckrohrhohlprofil (25) nach oben zum zweiten obern
Steg (8) und/oder dessen Wasserablauf Rinne
(19) verlaufende Aussteifung (22) aufweist.

Claims

1. Floorboard for a boarded floor consisting of floor-
boards (1) arranged in parallel next to one another
in one plane, comprising a rectangular tubular hollow
profile (25) which has two connecting arrangements
(12, 13) on board edges (10, 11) facing away from
one another and facing adjacent floorboards (1) for
connecting adjacent floorboards (1), a first of the two
connecting arrangements (12, 13) having a first up-
per projection (6) which protrudes from a first of the
two board edges (10, 11) and a lower projection (7)
which protrudes from the first board edge (10), and
a second of the two connecting arrangements (12,
13) having a second upper projection (8) which pro-
trudes from a second of the two board edges (11)
and a central projection (9) which protrudes from the
second board edge (11) and is arranged on the floor-
board (1) in a lower position than the upper projec-
tions (6, 8) and a higher position than the lower pro-
jection (7), the first upper projection (6) having a
downward-facing drip moulding (14), the lower pro-
jection (7) having an inclined surface (15) which fac-
es the first upper projection (6), slopes upwards to-
wards the rectangular tubular hollow profile (25) and
has a snap channel (16) which extends in parallel
with the board edge (10), the second upper projec-
tion (8) having a water drainage channel (19) which
is downwardly offset in parallel with the board edge
(10) and with respect to the second upper projection
(8), and the central projection (9) having a snap bead
(21), and, in the case of floorboards (1) arranged
next to one another in one plane and connected to
one another, the drip moulding (14) of a first floor-
board (1) protruding into the water drainage channel
(19) of an adjacent floorboard (1), the water drainage
channel (19) of the adjacent floorboard (1) abutting
the bottom of the first upper projection (6) of the first
floorboard (1) and the snap bead (21) of the first floor-
board (1) snapping into the snap channel (16) of the
adjacent floorboard (1), **characterised in that** the
central projection (9) is in the form of a vertically re-
siliant spring bar.
2. Floorboard according to claim 1, **characterised in
that**, in order to connect two floorboards (1), the two
floorboards (1) are attached to one another by their
mutually facing board edges (10, 11) at an angle
from one another such that the drip moulding (14)
on the first upper projection (6) on the first board
edge (10) of the adjacent floorboard (1) can be
brought into the water drainage channel (19) on the

second upper projection (8) on the second board edge (11) of the first floorboard (1) and can form a kind of hinge around which the two floorboards (1) can be pivoted relative to one another in the common plane, and **in that**, when the two floorboards (1) are pivoted, the snap bead (21) on the central projection (9) on the second board edge (11) of the first floorboard (1) can be brought onto the inclined surface (15) of the lower projection (7) on the first board edge (10) of the adjacent floorboard (1) and can slide on the inclined surface (15) as far as the snap channel (16) in the inclined surface (15), into which channel the snap bead (21) can be snapped when the two floorboards (1) can be brought into the common plane.

3. Floorboard according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** a downward offset of the water drainage channel (19) with respect to the second upper projection (8) of the first floorboard (1) forms an abutment (20) for abutting the first upper projection (6) of the adjacent floorboard (1) when the two floorboards (1) are pivoted and connected.
4. Floorboard according to one or more of claims 1 to 3, **characterised in that** the drip moulding (14) of the adjacent floorboard (1) touches neither the second upper projection (8) nor the water drainage channel (19) of the first floorboard (1) when the two floorboards (1) are connected to one another in the common plane.
5. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the water drainage channel (19) is convexly curved upwards and slopes downwards towards the rectangular tubular hollow profile (25).
6. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the lower projection (7) protrudes further than the first upper projection (6) and has a centring depression (18) for attaching a screw which is not covered by the first upper projection (6).
7. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the lower projection (7) protrudes further than the first upper projection (6) and has an upwardly pointing water edge (17) which is not covered by the first upper projection (6).
8. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the floorboard (1) has, on its first board edge (10), a second water drainage channel (23) under the first upper projection (6), which channel is arranged in a lower position on the floorboard (1) than the water drainage channel

(19) on the second upper projection (8) on the second board edge (11) of the floorboard (1).

9. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the central projection (9) extends in a curved manner in a transverse direction of the floorboard (1).
10. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the floorboard (1) has a screw channel (24) which extends in its longitudinal direction and is intended for screwing in a screw.
11. Floorboard according to one or more of the preceding claims, **characterised in that** the floorboard (1) has a stiffener (22) which extends obliquely upwards from the rectangular tubular hollow profile (25) to the second upper projection (8) and/or the water drainage channel (19) thereof.

Revendications

1. Lame de plancher destinée à un parquet à lames constitué de lames de plancher (1) agencées en juxtaposition parallèle dans un plan, comportant un profilé tubulaire creux rectangulaire (25) muni de deux ensembles de liaison (12, 13) implantés au niveau de bords (10, 11) des lames qui pointent mutuellement à l'opposé et sont tournés vers des lames de plancher (1) voisines, en vue de relier des lames de plancher (1) voisines, sachant qu'un premier ensemble, au sein des deux ensembles de liaison (12, 13), comprend une première membrure supérieure (6) en saillie sur un premier bord, au sein des deux bords (10, 11) des lames, et une membrure inférieure (7) en saillie sur le premier bord (10) desdites lames, sachant qu'un second ensemble, au sein des deux ensembles de liaison (12, 13), comprend une seconde membrure supérieure (8) en saillie sur un second bord (11), au sein des deux bords des lames, et une membrure médiane (9) qui fait saillie sur ledit second bord (11) des lames et est située, sur la lame de plancher (1), plus bas que les membrures supérieures (6, 8) et plus haut que la membrure inférieure (7), la première membrure supérieure (6) comportant un larmier (14) orienté vers le bas, la membrure inférieure (7) comportant une surface inclinée (15) ascendant en direction du profilé tubulaire creux rectangulaire (25), tournée vers ladite première membrure supérieure (6) et dotée d'une augette d'encliquetage (16) s'étendant parallèlement au bord (10) de la lame, la seconde membrure supérieure (8) étant pourvue d'une rigole (19) d'évacuation d'eau s'étendant parallèlement audit bord (10) de la lame et décalée vers le bas par rapport à ladite seconde membrure supérieure (8), et la membrure médiane

- (9) étant munie d'un bourrelet encliquetable (21), et sachant qu'en présence de lames de plancher (1) agencées en juxtaposition dans un plan et reliées mutuellement, le larmier (14) d'une lame de plancher (1) pénètre dans la rigole (19) d'évacuation d'eau d'une lame de plancher (1) voisine, ladite rigole (19) d'évacuation d'eau de ladite lame de plancher (1) voisine est en applique, en partie basse, contre la première membrure supérieure (6) de l'une (1) des lames, et le bourrelet encliquetable (21) de l'une (1) desdites lames est cranté dans l'augette d'encliquetage (16) de ladite lame de plancher (1) voisine, **caractérisée par le fait que** la membrure médiane (9) est une membrure élastique à effet de ressort vertical.
2. Lame de plancher selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que**, pour relier deux lames de plancher (1), lesdites deux lames de plancher (1) sont placées l'une contre l'autre par leurs bords (10, 11) se faisant mutuellement face, en décrivant un angle l'une par rapport à l'autre, de façon telle que le larmier (14) situé sur la première membrure supérieure (6), au niveau du premier bord (10) de la lame de plancher (1) voisine, puisse parvenir dans la rigole (19) d'évacuation d'eau située sur la seconde membrure supérieure (8), au niveau du second bord (11) de l'une (1) desdites lames de plancher, et puisse former une sorte de charnière autour de laquelle les deux lames de plancher (1) peuvent pivoter l'une contre l'autre vers le plan commun, et que, lors du pivotement des deux lames de plancher (1), le bourrelet encliquetable (21) situé sur la membrure médiane (9), au niveau du second bord (11) de l'une (1) desdites lames de plancher, puisse parvenir sur la surface inclinée (15) de la membrure inférieure (7), sur le premier bord (10) de la lame de plancher (1) voisine, et puisse glisser sur ladite surface inclinée (15), jusqu'à l'augette d'encliquetage (16) située dans ladite surface inclinée (15) et dans laquelle ledit bourrelet encliquetable (21) peut être cranté lorsque les deux lames de plancher (1) peuvent parvenir dans ledit plan commun.
3. Lame de plancher selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée par le fait qu'un** décalage de la rigole (19) d'évacuation d'eau, vers le bas par rapport à la seconde membrure supérieure (8) de l'une (1) des lames de plancher, forme un appui (20) dédié à une venue en applique de la première membrure supérieure (6) de la lame de plancher (1) voisine lors du pivotement et de la liaison des deux lames de plancher (1).
4. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 3, **caractérisée par le fait que** le larmier (14) de la lame de plancher (1) voisine n'est en contact ni avec la seconde membrure supérieure
- (8), ni avec la rigole (19) d'évacuation d'eau de l'une (1) des lames de plancher lorsque les deux lames de plancher (1) sont reliées l'une à l'autre dans le plan commun.
5. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** la rigole (19) d'évacuation d'eau présente un bombement convexe vers le haut et décline vers le profilé tubulaire creux rectangulaire (25).
6. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** la membrure inférieure (7) présente une saillie plus accentuée que celle de la première membrure supérieure (6), et est munie d'un chambrage de centrage (18) dévolu à l'engagement d'une vis non recouverte par ladite première membrure supérieure (6).
7. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** la membrure inférieure (7) présente une saillie plus accentuée que celle de la première membrure supérieure (6), et est dotée d'un rebord (17) de canalisation d'eau qui se dresse vers le haut et n'est pas recouvert par ladite première membrure supérieure (6).
8. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** ladite lame de plancher (1) est pourvue, au niveau de son premier bord (10), d'une seconde rigole (23) d'évacuation d'eau située au-dessous de la première membrure supérieure (6) et occupant, sur ladite lame de plancher (1), un emplacement plus bas que la rigole (19) d'évacuation d'eau située sur la seconde membrure supérieure (8), au niveau du second bord (11) de ladite lame de plancher (1).
9. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** la membrure médiane (9) s'étend en arc de cercle dans une direction transversale de ladite lame de plancher (1).
10. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** ladite lame de plancher (1) est dotée d'un canal de vissage (24) s'étendant dans sa direction longitudinale et affecté au vissage d'une vis.
11. Lame de plancher selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** ladite lame de plancher (1) est munie d'un raidisseur (22) s'étendant à l'oblique vers le haut, à partir du profilé tubulaire creux rectangulaire (25), en direction de la seconde membrure supérieure (8).

et/ou de la rigole (19) d'évacuation d'eau de cette dernière.

5

10

15

20

25

30

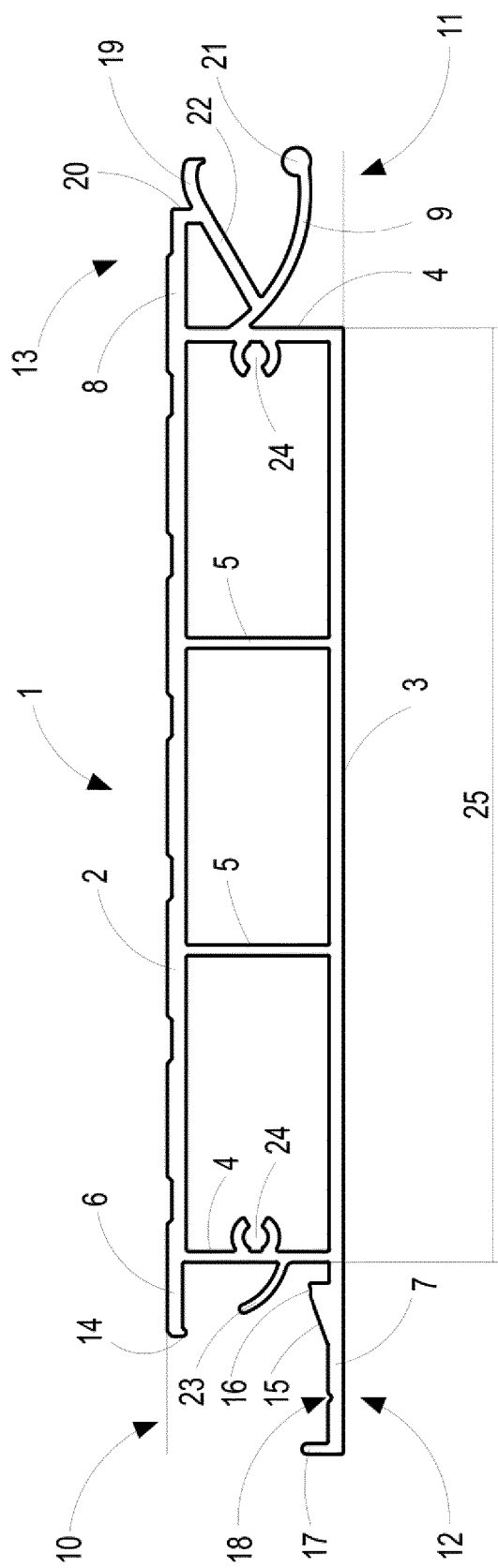
35

40

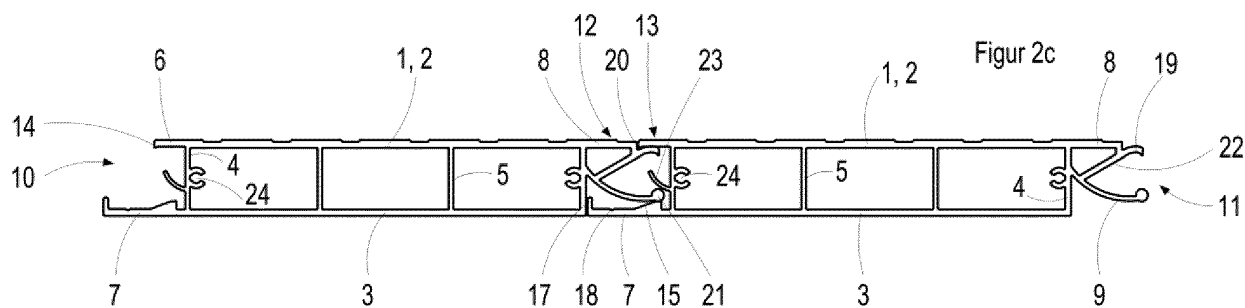
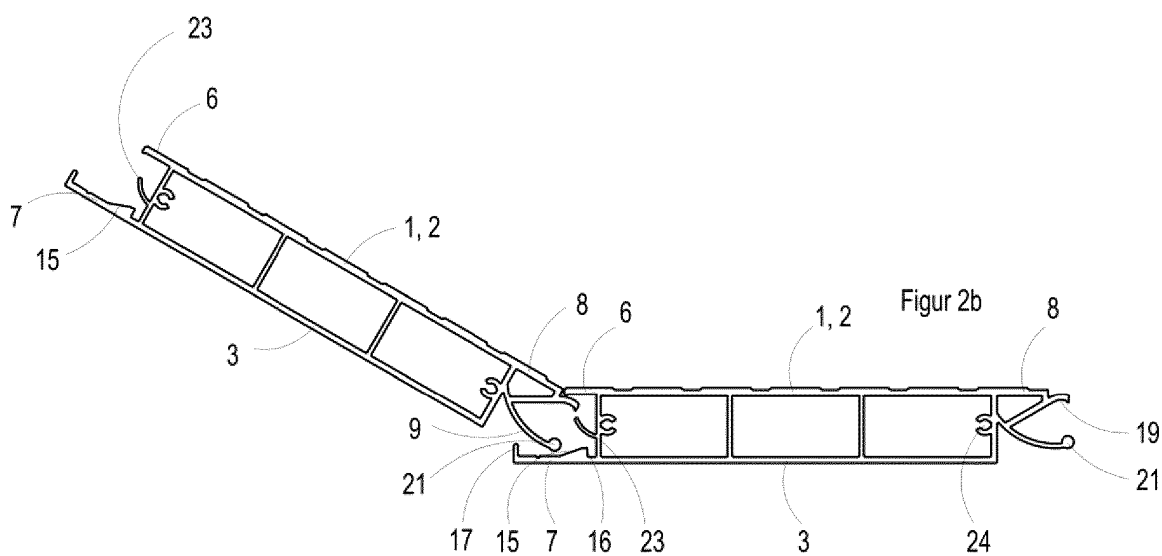
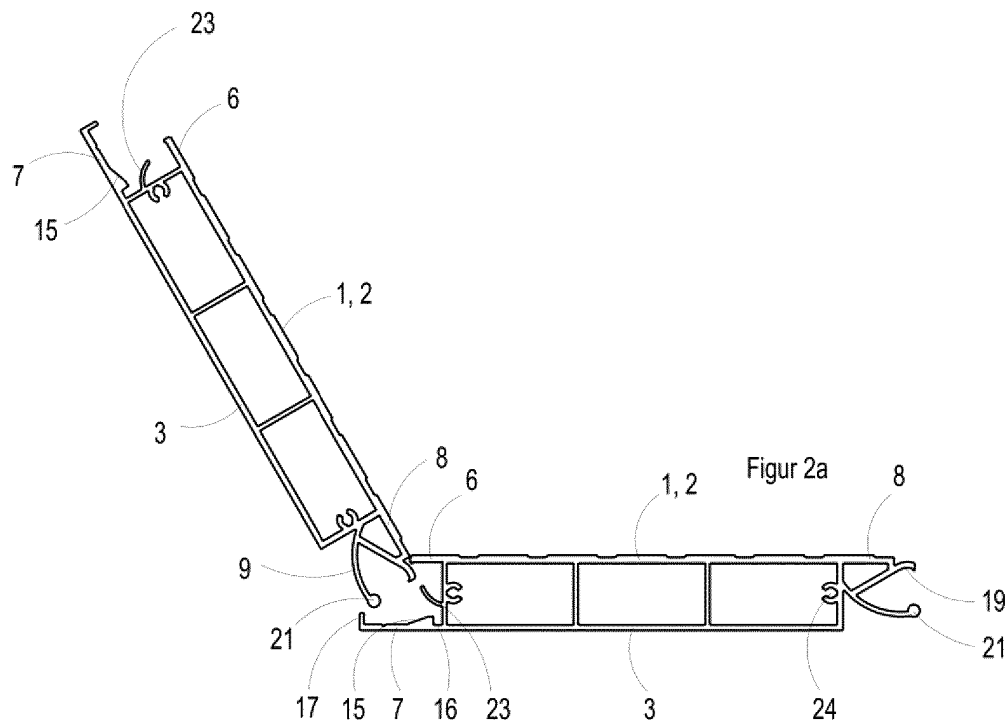
45

50

55



Figur 1



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 3177783 B1 [0002]
- US 2005204661 A1 [0003]
- DE 202018107451 U1 [0004]