



(10) **DE 10 2013 114 443 A1** 2015.06.25

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2013 114 443.8**

(22) Anmeldetag: **19.12.2013**

(43) Offenlegungstag: **25.06.2015**

(51) Int Cl.: **B62D 25/20** (2006.01)

(71) Anmelder:

**Sortimo International GmbH, 86441
Zusmarshausen, DE**

(74) Vertreter:

**Patentanwälte Charrier Rapp & Liebau, 86150
Augsburg, DE**

(72) Erfinder:

Specker, Thomas, 89415 Lauingen, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

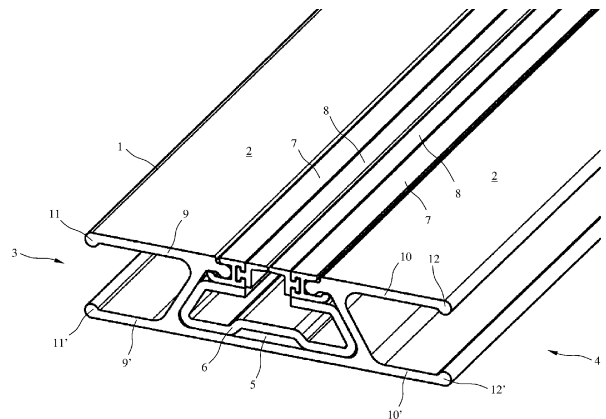
DE	43 13 562	A1
DE	10 2012 212 305	A1
DE	201 18 424	U1
US	5 871 318	A
EP	1 701 860	B1
WO	2008/ 113 982	A1

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Bodenprofil zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Bodenprofil (1) zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen mit an jeweils zwei gegenüberliegenden Seiten (3, 4) des Bodenprofils (1) vorstehenden Stegen (9, 9'; 10, 10'). Um eine konstruktiv einfache und kostengünstig herzustellende Befestigungsmöglichkeit der Bodenprofile untereinander ermöglichen, weisen die Stege (9, 9'; 10, 10') mindestens einer Seite (3, 4) des Bodenprofils (1) zueinander gerichtete Hervorstehungen (11, 11'; 12, 12') auf.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bodenprofil zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein modulares Bodensystem zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 8.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Bodenprofile bzw. Bodensysteme in Fahrzeugen zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen bekannt. So zeigt die EP 1 701 860 B1 einen auf einer Bodenplatte eines Fahrzeugs angebrachten Fußboden zur Befestigung von Stühlen, Sesseln oder Rollstühlen. Der Fußboden umfasst hierbei miteinander verbundene Bodenprofileteile, einschließlich eines Schienenprofileteils. Zur Verbindung miteinander weisen die Seiten der Bodenprofileteile und des Schienenprofileteils mehrere horizontal verlaufende als auch gekrümmte Vorsprünge auf. Die horizontal verlaufenden und gekrümmten Vorsprünge jeder Seite eines Profileteils korrespondieren dabei mit entgegengesetzt horizontal verlaufenden bzw. gekrümmten Vorsprüngen eines weiteren Profileteils um bei der Montage der Bodenprofileteile bzw. Schienenprofileteile einen Formschluss zu bilden. Der Formschluss der Bodenprofileteile bzw. der Schienenprofileteile wird weiterhin über eine sich in Längsrichtung erstreckende Gewindestange erreicht, die in eine Öffnung eingeführt wird, welche durch die gegeneinander gekrümmten Vorsprünge der jeweiligen Seite eines Bodenprofileteils oder eines Schienenprofileteils gebildet wird. Die gekrümmten Vorsprünge jeder Seite eines Bodenprofileteils bzw. eines Schienenprofileteils bilden hierzu jeweils eine halbkreisförmige Ausnehmung. Um einen Formschluss und damit die Verbindung der Bodenprofileteile und der Schienenprofileteile zu ermöglichen, müssen die Vorsprünge jeder Seite korrespondierend zu der zu verbindenden Seite des weiteren Bodenprofileteils bzw. Schienenprofileteils ausgebildet sein. Dies erfordert eine aufwendige Herstellung der einzelnen Vorsprünge jeder eines Seite Bodenprofileteils bzw. Schienenprofileteils. Darüber hinaus können nur korrespondierend ausgebildete Bodenprofileteile bzw. Schienenprofileteile miteinander verbunden werden, was eine zeitaufwendige Montage des Fußbodens bedingt, da alle zu verwendenden Profileteile des Fußbodens vorab in der korrespondierenden Ausrichtung positioniert werden müssen.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Bodenprofil zu schaffen, welches eine konstruktiv einfache und kostengünstig herzustellende Befestigungsmöglichkeit der Bodenprofile untereinander ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Bodenprofil mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen dieser Vorrichtung sind in den abhängigen Ansprüchen 2–7 angegeben. Zur Lösung

der Aufgabe trägt ferner ein modulares Bodensystem mit den Merkmalen des Anspruchs 8 bei.

[0005] Das erfindungsgemäße Bodenprofil zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen zeichnet dadurch aus, dass die Stege mindestens einer Seite des Bodenprofils zueinander gerichtete Hervorstehungen aufweisen. Die Formgebung des Bodenprofils mit den Stegen und den zueinander gerichteten Hervorstehungen ermöglicht eine einfache Herstellung des Bodenprofils, da keine konstruktiv aufwendigen Formen ausgebildet werden müssen. Darüber hinaus kann das Bodenprofil universell montiert werden. Es kann sowohl bestimmungsgemäß als auch mit einer Oberfläche um 180° gedreht mit dem Fahrzeugboden verbunden werden. Eine vorab durchzuführende Ausrichtung einzelner Bodenprofile entfällt.

[0006] In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist an einer Oberseite des Bodenprofils eine Ausnehmung zur Aufnahme von Befestigungsmitteln vorgesehen.

[0007] In einer weiteren zweckmäßigen Ausführungsform ist in der Ausnehmung eine Sitzschiene zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen angeordnet, wobei die beispielsweise aus Stahl bestehende Sitzschiene mindestens eine Bohrung bzw. runde Löcher aufweist. Die Löcher dienen zur Verrastung eines Sitzes oder einer Fahrzeugeinrichtung.

[0008] Nach einer zweckmäßigen Ausführungsform sind in der Ausnehmung ein Gleitprofil und eine Dichtlippe angeordnet. Das Gleitprofil dient dazu, die Sitzschiene zu positionieren als auch eine Gleitfläche für einen verfahrbaren und in der Sitzschiene verrastbaren Sitz zu bilden.

[0009] In einer weiteren zweckmäßigen Ausführungsform ist das Bodenprofil aus einem Kompositmaterial, beispielsweise aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff, gebildet. Die Verwendung eines solchen Kompositmaterials, das gute Isolationswerte aufweist und korrosionsbeständig ist, ermöglicht eine Formgebung in beliebige Oberflächen.

[0010] Zur Schaffung eines modularen Bodensystems zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen mit mindestens zwei nebeneinander angeordneten Bodenprofilen und ein zwischen die Bodenprofile einschiebbares Verbindungsprofil ist in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung vorgesehen, dass mindestens eines der Bodenprofile nach einem der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist und das zwischen die vorstehenden Stege aneinander grenzender Seiten der Bodenprofile eingeschobene Verbindungsprofil gegenüberliegende Vertiefungen aufweist, in welche die Hervorstehungen der jeweils zueinander gerichteten Stege haltend eingreifen. Das

einschiebbare Verbindungsprofil ermöglicht eine einfache Montage, da die zur Bildung eines Bodensystems vorgesehenen Bodenprofile als Einzelteile in den Fahrzeugboden eingelegt werden können und lediglich die Verbindungsprofile eingeschoben werden müssen. Eine aufwendige Verschraubung oder Verklipsung des Bodensystems entfällt.

[0011] In einer zweckmäßigen Ausführungsform liegen die vorstehenden Stege der nebeneinander angeordneten Bodenprofile aneinander an und bilden Stoßkanten. Die Oberflächen der Bodenprofile bilden somit eine ebene Oberfläche auf die ein Belag, beispielsweise ein Teppich, angebracht werden kann.

[0012] Diese und weitere Vorteile des Bodenprofils zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen ergeben sich aus den nachfolgend unter Bezugnahme auf die begleitenden Zeichnungen näher beschriebenen Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

[0013] Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels des Bodenprofils,

[0014] Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels des Bodenprofils,

[0015] Fig. 3 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels des Bodenprofils mit einem Bodenbelag,

[0016] Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels des Bodenprofils mit einem Bodenbelag,

[0017] Fig. 5 eine perspektivische Darstellung einer ersten Ausführungsform des modularen Bodensystems umfassend den Bodenprofilen des ersten Ausführungsbeispiels,

[0018] Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer zweiten Ausführungsform des modularen Bodensystems umfassend den Bodenprofilen des ersten Ausführungsbeispiels mit Abstandsprofilen und

[0019] Fig. 7 eine perspektivische Darstellung dritten Ausführungsform des Bodenprofils umfassend den Bodenprofilen des zweiten Ausführungsbeispiels mit mehreren Abstandsprofilen.

[0020] In Fig. 1 ist ein Bodenprofil 1 zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen gemäß der Erfindung schematisch dargestellt. Das Bodenprofil 1 weist eine Oberseite 2 und zwei gegenüberliegende Seiten 3 und 4 auf. Entlang den gegenüberliegenden Seiten 3 und 4 des Bodenprofils 1 erstrecken sich jeweils vorstehende Stege 9, 9' und 10, 10'.

[0021] An der Oberseite 2 ist eine Ausnehmung 5 ausgebildet, in der eine Schiene 6 zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen angeordnet ist. Hierbei kann es sich insbesondere um Mittel zur Befestigung von Sitzen, Ladegutsicherung, insbesondere um Verzurreinrichtungen, oder um Möbel, insbesondere Regale, Schränke oder Kästen handeln.

[0022] Oberhalb der Schiene 6 sind zwei Gleitprofile 7 angeordnet, welche formschlüssig mit dem Bodenprofil 1 verbunden sind. Die Gleitprofile 7 erfüllen hierbei zwei Funktionen, zum Einen wird durch die Gleitprofile 7 die Schiene 6 positioniert, indem die Schiene 6 gegen das Bodenprofil 1 gedrückt wird und zum Anderen dienen die Gleitprofile 7 als eine Gleitfläche für Fahrzeugeinrichtungen, wie beispielsweise verschiebbare Sitze.

[0023] Die Gleitprofile 7 sind darüber hinaus derart ausgebildet, dass jeweils eine Dichtlippe 8 in den Gleitprofilen 7 anbringbar ist. Hierzu weisen die Gleitprofile 7 eine vorzugsweise T-förmige Nut auf, in welche die jeweilige Dichtlippe 8 formschlüssig gehalten wird. Die Dichtlippen 8, bei der es sich um extrudierte Gummiprofile handeln kann, verschließen dabei die Ausnehmung 5 des Bodenprofils 1 bündig mit der Oberseite 2 des Bodenprofils 1 und verhindern damit, dass Schmutz oder Ähnliches in die Ausnehmung 5 und somit auf die Schiene 6 gelangen kann.

[0024] Die sich gegenüberliegenden Stege 9, 9' und 10, 10' der Seiten 3 und 4 des Bodenprofils 1 weisen jeweils zueinander gerichtete Hervorstehungen 11, 11' und 12, 12' auf. Bei den Hervorstehungen kann es sich um Verdickungen bzw. Wulste handeln, die an den Enden der Stege 9, 9' und 10, 10' ausgebildet sind.

[0025] Weiterhin ist entlang der Schiene 6 mindestens eine, hier nicht gezeigte, Bohrung 13 ausgebildet, welche zur Verrastung eines Sitzes oder einer Fahrzeugeinrichtung dient. Darüber hinaus weist die Schiene 6 eine nicht gezeigte Bohrung für eine Schraube zur Montage mit dem Bodenprofil 1 auf.

[0026] In Fig. 2 ist ein zweites Ausführungsbeispiel des Bodenprofils 1 gezeigt, wobei identische Bauteile mit gleichen Bezugszeichen versehen sind. Bei dem in Fig. 2 gezeigten Bodenprofil 1 ist aus Gründen der Übersichtlichkeit die Dichtlippe 8 nicht dargestellt. Hierdurch ist die mindestens eine entlang der Schiene 6 angeordnete Bohrung 13 sichtbar, welche zur Verrastung eines Sitzes oder einer Fahrzeugeinrichtung dient. Weiterhin weist die Schiene 6 eine nicht gezeigte Bohrung für eine Schraube zur Montage mit dem Bodenprofil 1 auf.

[0027] Wie der Fig. 2 zu entnehmen ist, sind im Gegensatz zu dem in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel oberhalb der Schiene 6 keine Gleitprofile 7

vorgesehen. Vielmehr sind die Gleitprofile **7** einstückig an der Schiene **6** ausgebildet. Zum Einen wird durch die integrale Ausbildung der Gleitprofile **7** an der Schiene **6** selbige in der Ausnehmung **5** positioniert, indem die Schiene **6** gegen das Bodenprofil **1** gedrückt wird. Zum Anderen dient die Schiene **6** auch als eine Gleitfläche für Fahrzeugeinrichtungen, wie beispielsweise verschiebbare und an der Schiene **6** lösbar befestigte Sitze.

[0028] Darüber hinaus ist die Schiene **6** derart ausgebildet, dass hier nicht gezeigte Dichtlippen **8** anbringbar sind. Hierzu weist die Schiene **6** zwei, vorzugsweise T-förmige Nuten, auf, in welche die zwei Dichtlippe **8** formschlüssig gehalten werden. Die Dichtlippen **8**, bei denen es sich um extrudierte Gummiprofile handeln kann, verschließen dabei die Ausnehmung **5** des Bodenprofils **1** bündig mit der Oberseite **2** des Bodenprofils **1** und verhindern damit, dass Schmutz oder Ähnliches in die Ausnehmung **5** und somit auf die Schiene **6** gelangen kann.

[0029] Statt einer Bohrung **13** kann die Schiene **6** auch mit entsprechend geformten Aufnahmen für Fahrzeugeinrichtungen, bei denen es sich um Mittel zur Befestigung von Sitzen, Mittel zur Ladegutsicherung, insbesondere um Verzurreinrichtungen, Mittel zur Befestigung von Möbel, insbesondere Regale, Schränke oder Kästen handeln kann, ausgebildet sein.

[0030] Wie der in **Fig. 3** gezeigten perspektivischen Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels des Bodenprofils **1** zu entnehmen ist, weist das Bodenprofil **1** einen Bodenbelag **14**, beispielsweise in Form eines Teppichs, auf. Der Bodenbelag **14** ist dabei an der Oberfläche **2** angeordnet. Zur Fixierung des Bodenbelags **14** auf der Oberfläche **2**, ist das Gleitprofil **7** derart ausgebildet, dass es einen Teil des Bodenbelags **14** aufnimmt. Zur weiteren Fixierung auf der Oberseite **2** kann der Bodenbelags **14** auch mit dieser verklebt werden. Um verschiedene Bodenbeläge auf die Oberseite **2** anzubringen, ist lediglich ein Wechsel des Gleitprofils **7** notwendig um die unterschiedliche Höhe bzw. Dicke des Bodenbelags auszugleichen.

[0031] In **Fig. 4** ist eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels des Bodenprofils **1** gezeigt, wobei identische Bauteile mit gleichen Bezugszeichen versehen sind. Das Bodenprofil **1** weist einen Bodenbelag **14**, beispielsweise in Form eines Teppichs, auf. Der Bodenbelag **14** ist dabei an der Oberfläche **2** angeordnet. Zur Fixierung des Bodenbelags **14** auf der Oberfläche **2**, ist das die Schiene **6** derart ausgebildet, dass es einen Teil des Bodenbelags **14** aufnimmt. Hierzu weist die Schiene **6** winklig über die Oberfläche **2** hervorstehende Vorsprünge auf. Zur weiteren Fixierung auf der Oberseite **2** kann der Bodenbelags **14** auch mit dieser verklebt werden. Um verschiedene Bodenbeläge auf die Oberseite **2**

anzubringen, ist lediglich ein Wechsel des Schiene **6** notwendig um die unterschiedliche Höhe bzw. Dicke des Bodenbelags auszugleichen. Alternativ können die winkligen Vorsprünge an die Höhe bzw. Dicke des Bodenbelags angepasst werden, um die unterschiedliche Höhe bzw. Dicke des Bodenbelags auszugleichen.

[0032] Ein modulares Bodensystem **14**, umfassend mehrerer nebeneinander angeordneter Bodenprofile **15** und **15'** ist in **Fig. 5** gezeigt. Die Bodenprofile **15** und **15'** sind gemäß den zuvor beschriebenen Figuren ausgebildet, weshalb für konstruktiv identische Merkmale dieselben Bezugszeichen verwendet werden. Anzumerken ist hierbei, dass es sich bei den Bodenprofilen **15** und **15'** um Bodenprofile **1** gemäß den zwei Ausführungsbeispielen handeln kann.

[0033] Die nebeneinander angeordneten Bodenprofile **15** und **15'** sind über ein Verbindungsprofil **16** miteinander zu einem flächigen Bodensystem **14** verbunden. Das Verbindungsprofil **16** weist hierzu gegenüberliegende Vertiefungen **17** und **17'** auf. In die Vertiefungen **17** und **17'** greifen sowohl die Hervorstehungen **11** und **11'** der Stege **9** und **9'** der Seite **3** des Bodenprofils **15** als auch die Hervorstehungen **12** und **12'** der Stege **10** und **10'** der Seite **4** des Bodenprofils **15'** haltend ein.

[0034] Die vorstehenden Stege **9** und **9'** des Bodenprofils **15** und die vorstehenden Stege **10** und **10'** des Bodenprofils **15'** liegen dabei aneinander an und bilden Stoßkanten. Hierdurch wird eine im Wesentlichen ebene Fläche erzeugt, die durch die jeweiligen Oberseiten **2** der Bodenprofile **15** und **15'** gebildet wird.

[0035] Auf die Oberseiten **2** der Bodenprofile **15** und **15'** kann gemäß dem in **Fig. 3** gezeigten Ausführungsbeispiel ein Bodenbelag **14** angebracht werden, welcher durch die Gleitprofile **7** der Bodenprofile **15** und **15'** fixiert wird. Alternativ oder ergänzend kann der Bodenbelag **14** auch auf die Oberseiten **2** aufgeklebt werden.

[0036] Zur Einstellung der jeweiligen Spurweite, also der Vorgabe in welchen Abständen Bodenprofile **1**, **15**, **15'** mit Schienen **6** angeordnet sein müssen, um die Aufnahme von Sitzen oder sonstigen Fahrzeugeinrichtungen zu ermöglichen, können ebenfalls Bodenprofile vorgesehen sein. Eine derartige Verwendung eines Bodenprofils **1**, **15**, **15'** ist in **Fig. 6** gezeigt.

[0037] Die Verbindung der Bodenprofile **15**, und **15'** mittels einem Verbindungsprofil **16** ist identisch mit dem in **Fig. 6** gezeigten Ausführungsbeispiel, wobei das Bodenprofil **15'** um 180° gedreht mit dem Bodenprofil **15** verbunden ist. Demnach wird die Oberseite **2** des Bodenprofils **15'** mit dem Boden des Fahrzeugs

verbunden. Eine Schiene **6** ist für das Bodenprofil **15'** daher nicht erforderlich.

[0038] In **Fig. 7** ist ein weiteres Ausführungsbeispiel dargestellt, welches ein modulares Bodensystem **14** mit mehreren Abstandsprofilen **18** und **18'** zeigt. Die Abstandsprofile **18** und **18'** weisen konstruktiv identische Merkmale wie das in **Fig. 1** gezeigte Ausführungsbeispiel auf und unterscheiden sich hiervon lediglich durch die Ausbildung einer geschlossenen Oberseite **19** und geschlossenen Unterseite **20**. Die Verbindung der Bodenprofile **15**, **15'**, **18** und **18'** miteinander erfolgt ebenfalls durch die Verbindungsprofile **16**, gemäß des in **Fig. 4** gezeigten Ausführungsbeispiels.

[0039] Im Folgenden wird die Montage des Bodenprofils **1** und des modularen Bodensystems **14** anhand der **Fig. 1**, **Fig. 5**, **Fig. 6** und **Fig. 7** erläutert. Hierbei wird von dem Bodenprofil **1** des ersten Ausführungsbeispiels ausgegangen.

[0040] Zur Montage des Bodenprofils **1** wird in die Ausnehmung **5** an der Oberseite **2** zunächst die Schiene **6** zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen eingeschoben. Zur Positionierung der Schiene **6** wird anschließend das Gleitprofil **7** eingeschoben.

[0041] Ferner wird in das Gleitprofil **7** eine Dichtlippe **8** eingeschoben, um die Ausnehmung **5** des Bodenprofils zu verschließen. Auf Grund der einschiebbaren Schiene **6** mit der mindestens einen Bohrung **13** lassen sich verschiedene Fahrzeugeinrichtungen, beispielsweise Sitze, in einem Fahrzeug befestigen. Da die Schiene **6** nur über eine Schraube mit dem Bodenprofil **1** verbunden ist, kann die Schiene **6** nachträglich ausgetauscht werden, um andere Fahrzeugeinrichtungen, beispielsweise unterschiedliche Sitze oder Möbel, in einem Fahrzeug zu befestigen.

[0042] Zur Bildung eines modularen Bodensystems **14**, das in einem Fahrzeug angeordnet wird, werden mindestens zwei Bodenprofile **15** und **15'** nebeneinander angeordnet, so dass die vorstehenden Stege **9** und **9'** des Bodenprofils **15** und die vorstehenden Stege **10** und **10'** des Bodenprofils **15'** Stoßkanten bilden. Zur Verbindung der beiden Bodenprofile **15** und **15'** wird das Verbindungsprofil **16** zwischen die vorstehenden Stege **9**, **9'** und **10**, **10'** der aneinander grenzenden Bodenprofile **15** und **15'** eingeschoben und zwar dergestalt, dass die Hervorstehungen **11** und **11'** des Bodenprofils **15** und die Hervorstehungen **12** und **12'** des Bodenprofils **15'** in die Vertiefungen **17** und **17'** des Verbindungsprofils **16** haltend eingreifen.

[0043] Die Bodenprofile **15** und **15'** bilden nun ein flächiges Bodensystems **14**, welches in einem nicht gezeigten Fahrzeug auf dessen Rohbauboden montiert werden kann. Hierzu wird das Bodensystem mit

dem Rohbauboden des Fahrzeugs verklebt. Alternativ kann das Bodensystem auch in Einzelteilen auf dem Fahrzeugboden zu einem Bodensystem **14** verbunden werden. Hierfür werden die Bodenprofile **15** und **15'** auf dem mit einem Kleber versehen Rohbauboden des Fahrzeugs nacheinander platziert und mit dem einschiebbaren Verbindungsprofil **16** zu einem flächigen Bodensystem **14** verbunden. Die Schraube zur Befestigung der Schiene **6** in dem Bodenprofil **15** oder **15'** dient des Weiteren zur zusätzlichen Sicherung des Bodensystems **14**, da die Schraube durch das Bodenprofil **15** oder **15'** in den Rohbauboden des Fahrzeugs geht und unterhalb des Rohbaubodens mit einem nicht gezeigten Winkel gesichert ist.

[0044] Zur Einstellung der Spurweite können die Bodenprofile **15** und **15'** modular mit Abstandsprofilen **18** verbunden werden um ein flächiges Bodensystem **14** zu bilden.

[0045] Da die Schiene **6** lediglich durch eine Schraube mit dem Bodenprofil **15** verbunden ist, kann die Schiene **6** auch aus dem mit einem Rohbauboden eines Fahrzeugs verklebten Bodensystem **14** wieder herausgezogen werden, um den Wechsel der Fahrzeugeinrichtung zu ermöglichen.

[0046] Das Bodenprofil **1** bzw. **15** oder **15'**, welches durch ein Pultrusionsverfahren hergestellt ist, besteht aus einem Kompositmaterial, insbesondere einem glasfaserverstärkten Kunststoff, was die Bodenprofile **1**, **15** und **15'** und somit das Bodensystem **14** im Verhältnis zu den üblicherweise verwendeten Metallböden im Gewicht reduziert. Darüber hinaus weist das montierte Bodensystem **14** sehr gute Isolationswerte auf und ist korrosionsbeständig.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- EP 1701860 B1 [0002]

Patentansprüche

1. Bodenprofil (1) zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen mit an jeweils zwei gegenüberliegenden Seiten (3, 4) des Bodenprofils (1) vorstehenden Stegen (9, 9'; 10, 10'), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stege (9, 9'; 10, 10') mindestens einer Seite (3, 4) des Bodenprofils (1) zueinander gerichtete Hervorstehungen (11, 11'; 12, 12') aufweisen.

2. Bodenprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einer Oberseite (2) eine Ausnehmung (5) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln ausgebildet ist.

3. Bodenprofil nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Ausnehmung (5) eine Schiene (6) zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen angeordnet ist.

4. Bodenprofil nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiene (6) mindestens eine Bohrung (13) aufweist.

5. Bodenprofil nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Ausnehmung (5) ein Gleitprofil (7) und eine Dichtlippe (8) angeordnet sind.

6. Bodenprofil nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gleitprofil (7) einstückig an der Schiene (6) ausgebildet ist.

7. Bodenprofil nach einem vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Bodenprofil (1) aus einem Kompositmaterial, insbesondere aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff, gebildet ist.

8. Modulares Bodensystem (14) zur Befestigung von Fahrzeugeinrichtungen in Fahrzeugen mit mindestens zwei nebeneinander angeordneten Bodenprofilen (15, 15') und ein zwischen die Bodenprofile (15, 15') einschiebbares Verbindungsprofil (16), **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eines der Bodenprofile (15, 15') nach einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgebildet ist und das zwischen die vorstehenden Stege (9, 9'; 10, 10') aneinander grenzender Seiten der Bodenprofile (15, 15') eingeschobene Verbindungsprofil (16) gegenüberliegende Vertiefungen (17, 17') aufweist, in welche die Hervorstehungen (11, 11'; 12, 12') der jeweils zueinander gerichteten Stege (9, 9'; 10, 10') haltend eingreifen.

9. Modulares Bodensystem (14) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens ein Bodenprofil (15, 15') nach einem der Ansprüche 1 ausgebildet ist und mindestens ein Bodenprofil (15, 15') als ein Abstandsprofil (18, 18') nach einem der An-

sprüche 2 bis 7 gebildet ist und eine geschlossene Oberseite (19) und Unterseite (20) aufweist.

10. Modulares Bodensystem (14) nach einem der Ansprüche 8 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vorstehenden Stege (9, 9'; 10, 10') der nebeneinander angeordneten Bodenprofile (15, 15') aneinander anliegen und eine Stoßkante bilden.

Es folgen 7 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

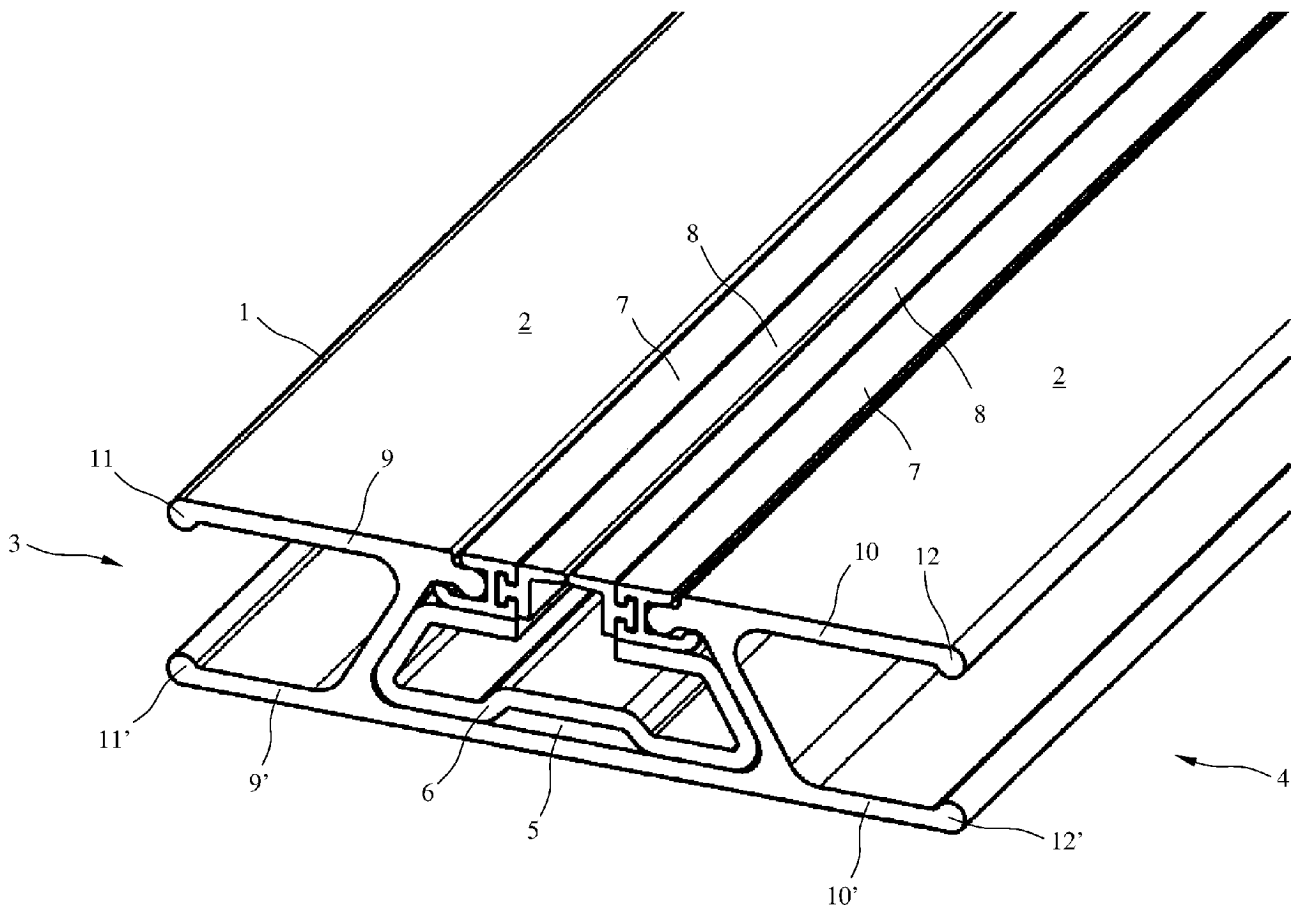


Fig. 2

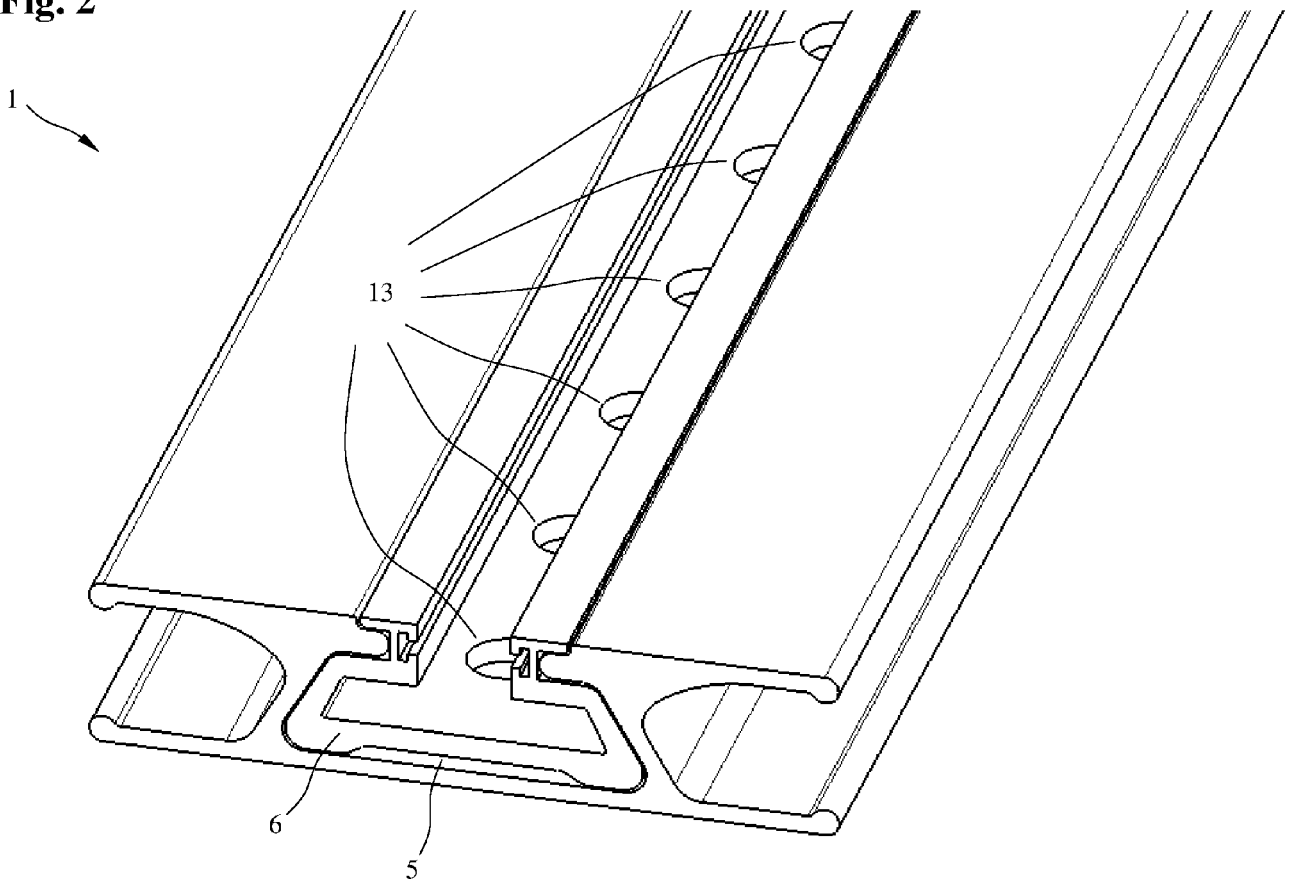


Fig. 3

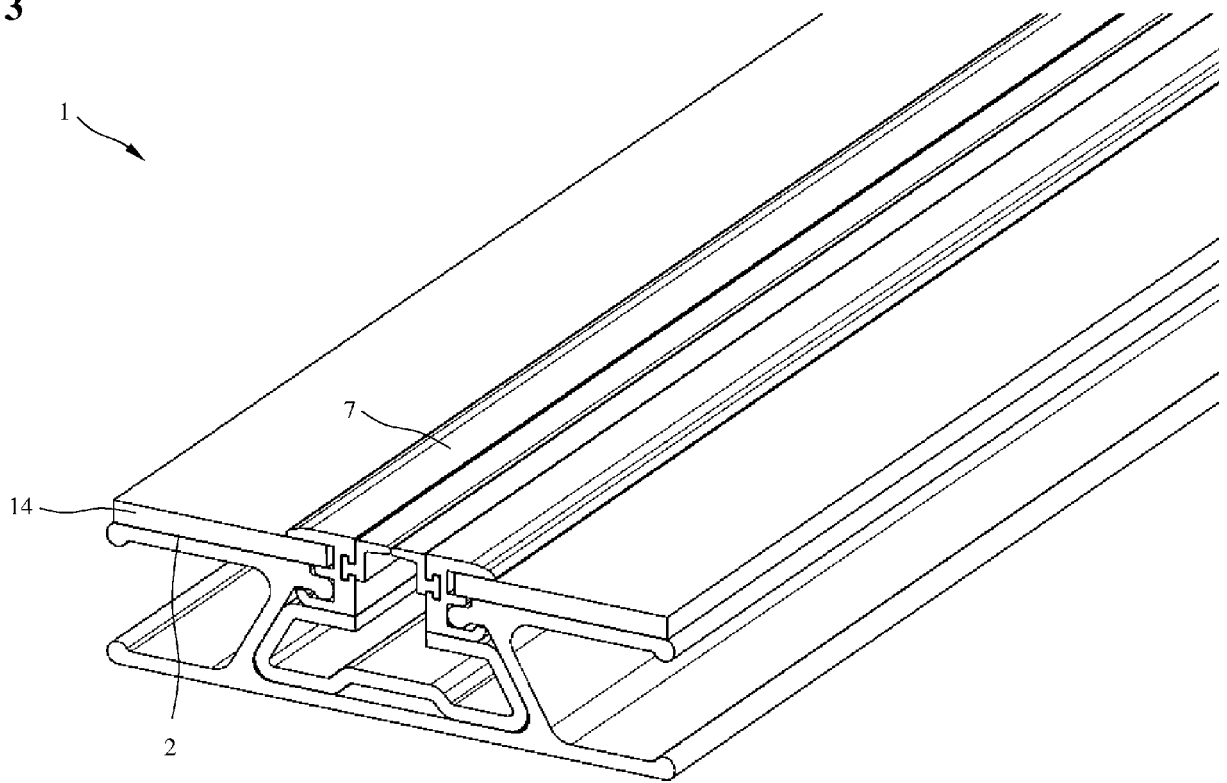
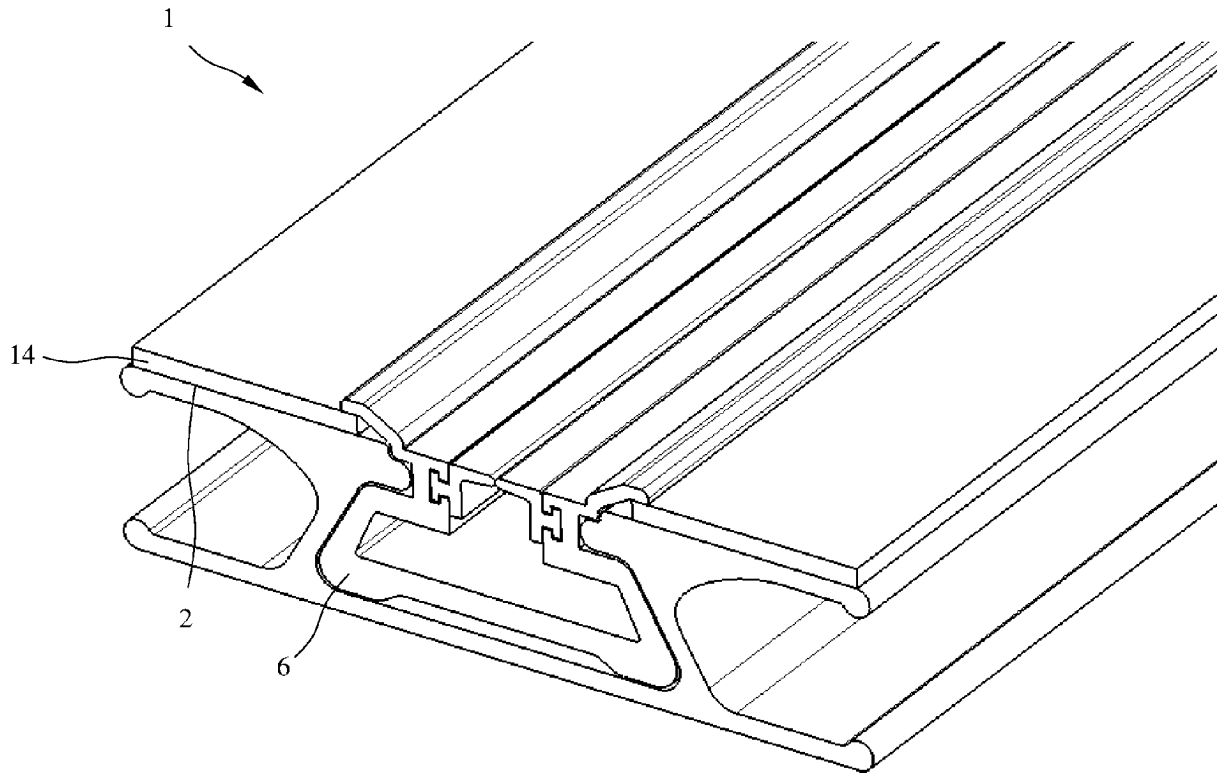


Fig. 4



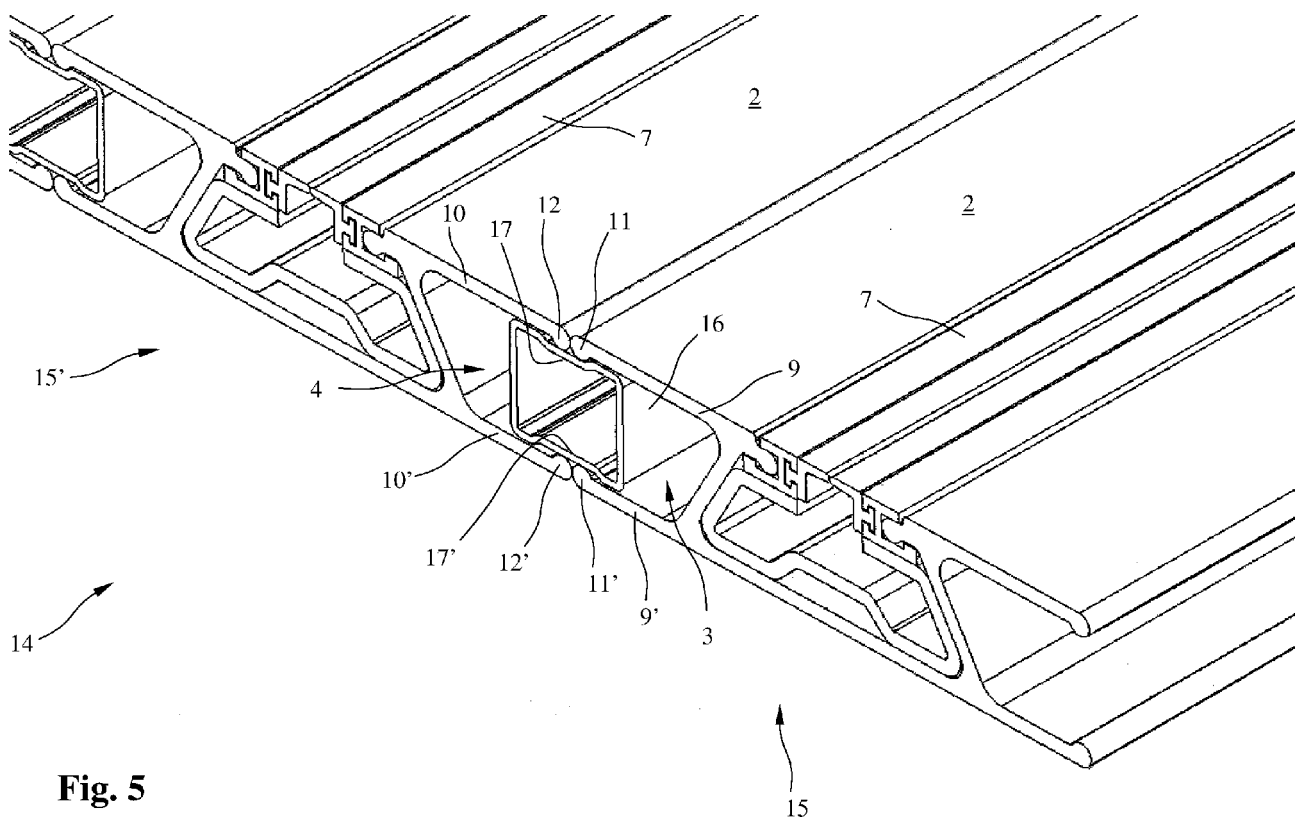


Fig. 5

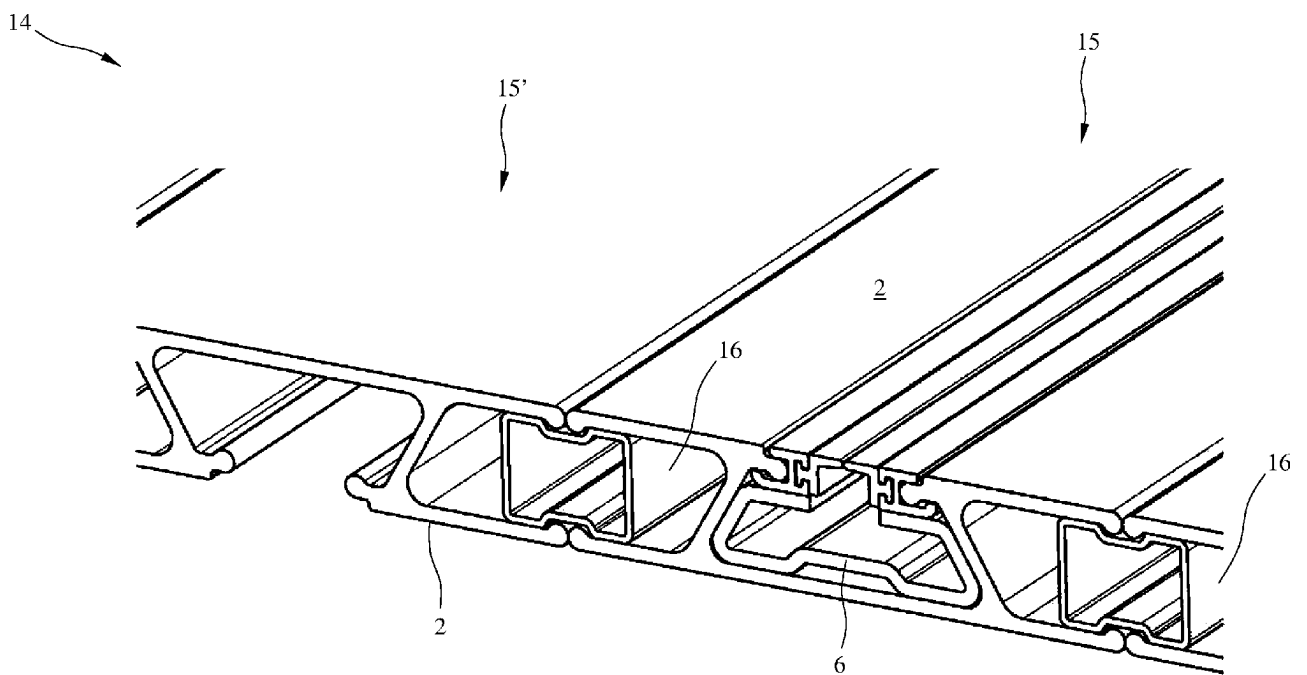


Fig. 6

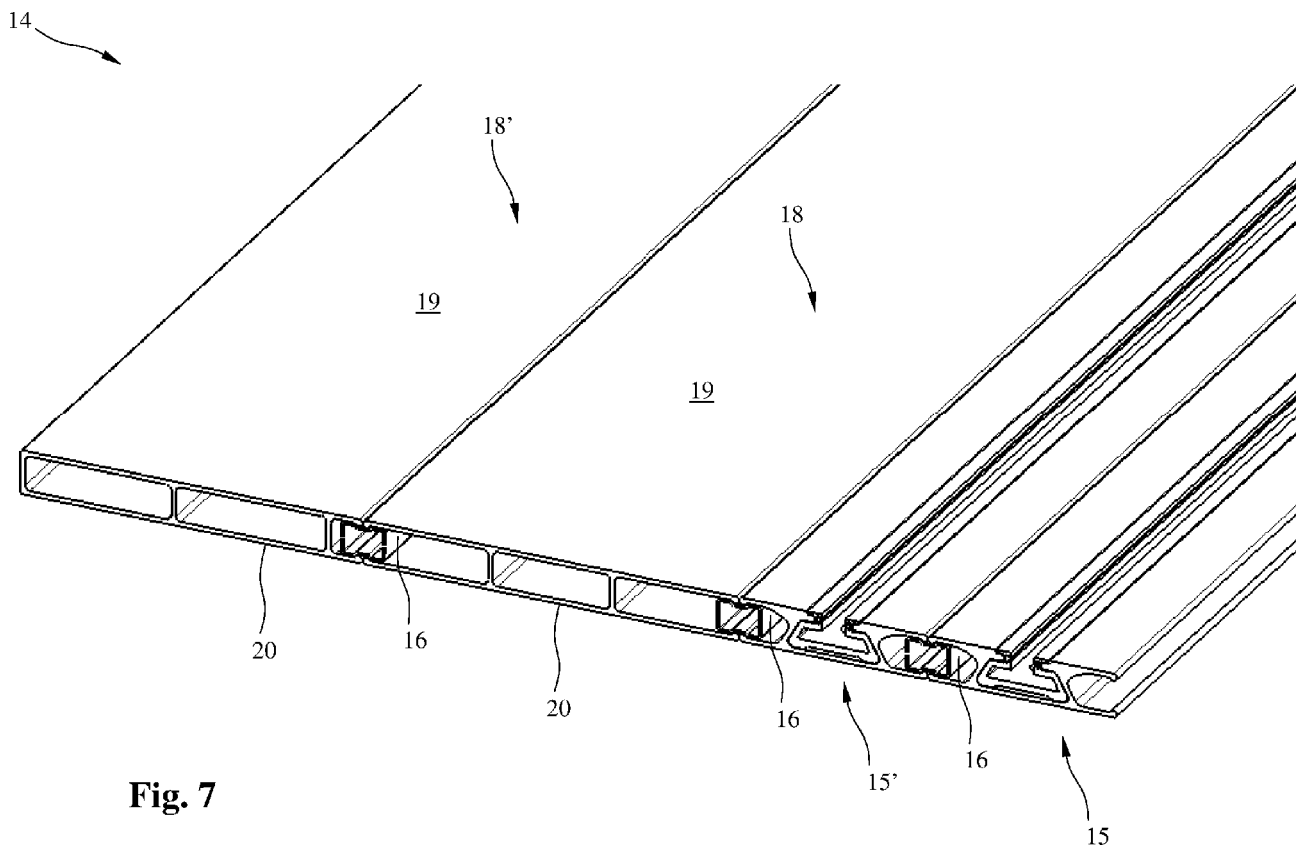


Fig. 7