



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.03.2022 Patentblatt 2022/11

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04F 13/08^(2006.01) E04F 15/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20195309.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04F 13/0819; E04F 13/0814; E04F 2015/02072

(22) Anmeldetag: **09.09.2020**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Knapp GmbH**
3324 Euratsfeld (AT)

(72) Erfinder: **KNAPP, Friedrich**
4362 Bad Kreuzen (AT)

(74) Vertreter: **Weiser & Voith**
Patentanwälte Partnerschaft
Kopfgasse 7
1130 Wien (AT)

(54) **BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR VERKLEIDUNGSELEMENTE**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Befestigungssystem (1) für Verkleidungselemente (2), mit einem an einer Unterkonstruktion (3) montierbaren Verankerungsprofil (5) und einem am Verkleidungselement (2) montierbaren, mit dem Verankerungsprofil (5) verrastbaren Clipselement (6), wobei das Verankerungsprofil (5) an zwei gegenüberliegenden Seiten (9, 10) jeweils zumindest einen Rastvorsprung (13, 14) und das Clipselement (6) die Form eines U mit einem zentralen Steg (19) und zwei Schenkeln (20, 21) hat, wobei das Clipselement (6) in der Verrastungsstellung das Verankerungsprofil (5) klammerartig übergreift und dabei jeder Schenkel (20, 21) in der Art eines Schnapphakens an einem Rastvorsprung (13, 14) verrastet.

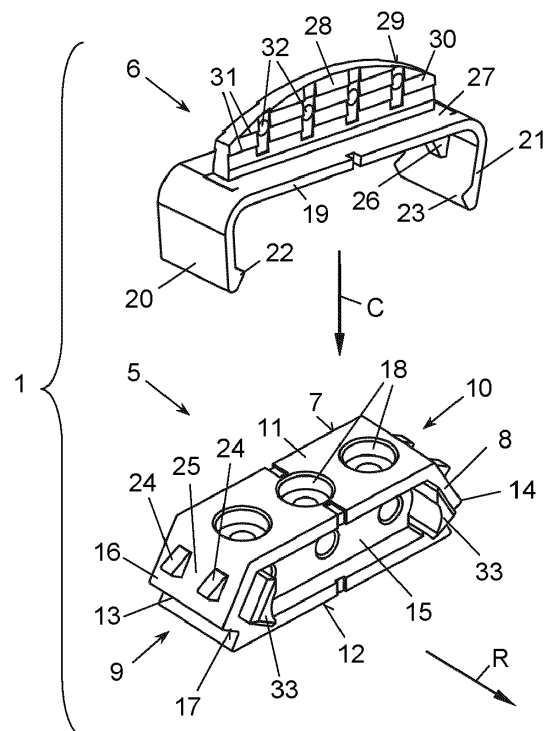


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Befestigungssystem für Verkleidungselemente, mit einem an einer Unterkonstruktion montierbaren Verankerungsprofil und einem am Verkleidungselement montierbaren, mit dem Verankerungsprofil verrastbaren Clipelement.

[0002] Zum Befestigen von Verkleidungselementen, z.B. Fassadenleisten an Fassaden, Wandpaneelen an Innenwänden, Bodendielen an Böden usw., sind bereits zahlreiche Clipsysteme bekannt. Die bekannten Systeme sind entweder aufwendig in der Fertigung, mühsam in der Montage oder nicht ausreichend justierbar und/oder dauerhaft. Die Erfindung setzt sich zum Ziel, eine verbessertes Befestigungssystem zu schaffen, welches die Nachteile des Standes der Technik überwindet.

[0003] Dieses Ziel wird mit einem Befestigungssystem der einleitend genannten Art erreicht, das sich gemäß der Erfindung dadurch auszeichnet, dass das Verankerungsprofil an zwei gegenüberliegenden Seiten jeweils zumindest einen Rastvorsprung und das Clipelement die Form eines U mit einem zentralen Steg und zwei Schenkeln hat, wobei das Clipelement in der Verrastungsstellung das Verankerungsprofil klammerartig übergreift und dabei jeder Schenkel in der Art eines Schnapphakens an einem Rastvorsprung verrastet.

[0004] Das Befestigungssystem der Erfindung erlaubt eine einfache Montage und einen sicheren Halt eines Verkleidungselements an einer Unterkonstruktion, z.B. einem Lattenrost, einer Wand, einem Boden usw. Die zwei Teile Verankerungsprofil und Clipelement sind einfach zu fertigen und das Verankerungsprofil in beliebiger Länge herstellbar. So kann in einer ersten Variante der Erfindung ein langes, durchgehendes Verankerungsprofil für mehrere Clipelemente verwendet werden, so dass die Verankerungsprofile gleichsam selbst einen Lattenrost bilden, auf welchen die Verkleidungselemente mittels der Clipelemente aufgeclipst werden können. Oder es kann in einer alternativen Variante pro Clipelement ein eigenes kurzes Verankerungsprofil verwendet werden, so dass zwischen einzelnen, voneinander beabstandeten Befestigungssystemen aus jeweils einem Clipelement und einem Verankerungsprofil Regenwasser ungehindert hindurchtreten und abfließen kann.

[0005] In der ersten Variante beträgt bevorzugt die Länge des Verankerungsprofils in Profillängsrichtung zumindest das Doppelte, besonders bevorzugt zumindest das Dreifache, der Länge eines Clipelements, wobei das Befestigungssystem zumindest zwei Clipelemente pro Verankerungsprofil umfasst. In der zweiten Variante haben das Verankerungsprofil und das Clipelement in Profillängsrichtung bevorzugt im wesentlichen dieselbe Länge.

[0006] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung sind die Stirnseiten des Verankerungsprofils als zueinander komplementäre Steckverbindungen ausgebildet, über welche jeweils zwei Verankerungsprofile in Profillängsrichtung mit Klemmsitz zusammensteckbar

sind. Dadurch können zwei Befestigungssysteme, z.B. aus je einem Clipelement und einem Verankerungsprofil, zu einem breiteren, doppelt so starken Befestigungssystem zusammengesteckt werden, beispielsweise um schwere Verkleidungselemente zu befestigen.

[0007] Gemäß einem weiteren bevorzugten Merkmal der Erfindung trägt der Steg des Clipelements auf seinem den Schenkeln abgewandten Rücken zumindest eine hochragende Rippe, die dafür ausgebildet ist, mit Klemmsitz in eine Nut des Verkleidungselements einzugreifen. Wenn das Verkleidungselement eine Nut hat, die länger als die Rippe ist, beispielsweise eine über die gesamte Länge seiner Rückseite verlaufende Nut, kann das Verkleidungselement an beliebiger Stelle entlang der Nut auf das Clipelement aufgesteckt und so entsprechend justiert werden.

[0008] Bevorzugt ist die Rippe mit Riefen oder Rastnase versehen, besonders bevorzugt auf ihren beiden Flachseiten, um einen guten Halt des Verkleidungselements zu gewährleisten.

[0009] In einer weiteren Ausführungsform kann der Rücken zwei parallele Rippen tragen, die an ihren auskragenden Enden mit voneinander wegweisenden Rastnasen versehen und dafür ausgebildet sind, federnd in eine im Querschnitt T-förmige Nut des Verkleidungselements einzugreifen. Dadurch kann das Verkleidungselement auf das Clipelement aufgeclipst werden.

[0010] Die Rastvorsprünge des Verankerungsprofils können beispielsweise an den zwei einander gegenüberliegenden Stirnseiten des Verankerungsprofils ausgebildet sein. Bevorzugt verlaufen jedoch die genannten Seiten des Verankerungsprofils, welche die Rastvorsprünge tragen, parallel zur Profillängsrichtung des Verankerungsprofils. Dadurch können die Rastvorsprünge als in Profillängsrichtung hindurchgehende Teile des Profilquerschnitts ausgebildet und das Clipelement an beliebiger Stelle entlang der Profillängsrichtung des Verankerungselements aufgeclipst werden. Dies ist insbesondere in jener Variante des Befestigungssystems nützlich, in der ein längeres, mehreren Clipelementen gemeinsames Verankerungsprofil verwendet wird, das gleichsam einen Lattenrost für die Verkleidungselemente bildet.

[0011] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung trägt das Verankerungsprofil den einen Verbindungsteil und das Clipelement den anderen Verbindungsteil einer Nut/Feder-Verbindung, welche in der Verrastungsstellung des Clipelements auf dem Verankerungsprofil eine Verschiebung des Clipelements in Profillängsrichtung des Verankerungsprofils blockiert. In jener Variante des Befestigungssystems, in welcher das Verankerungsprofil die gleiche Länge wie das Clipelement hat, verhindert dies ein Abrutschen bzw. eine nur teilweise Überlappung von Clipelement und Verankerungsprofil in Profillängsrichtung. In der anderen Variante des Befestigungssystems mit einem längeren, über mehrere Clipelemente hindurchgehenden Verankerungsprofil kann mithilfe solcher Nut/Feder-Verbindun-

gen eine regelmäßige Anordnung der Clipemente und damit der Verkleidungselemente vordefiniert werden.

[0012] Besonders günstig ist, wenn die Schenkel am jeweiligen Rastvorsprung lösbar verrasten. Dadurch können die Verkleidungselemente auch wieder von der Unterkonstruktion abgenommen werden, beispielsweise für Reinigung, Reparatur oder Austausch.

[0013] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Verankerungsprofil mit zumindest einer in Profillängsrichtung verlaufenden Nut oder Durchbrechung zum Hindurchführen eines Kabels, Rohres, Seilzugs od.dgl. versehen ist. Die Verankerungsprofile können so gleichzeitig zur Fixierung von Installationen oder mechanischem Verspannungen hinter den Verkleidungselementen verwendet werden.

[0014] Die Erfindung wird nachstehend anhand von in den beigeschlossenen Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

die Fig. 1 und 2 eine erste Ausführungsform des Befestigungssystems der Erfindung in einer gesprengten Perspektivansicht (Fig. 1) bzw. einer beispielhaften Verwendungsstellung perspektivisch (Fig. 2);

die Fig. 3 und 4 eine zweite Ausführungsform des Befestigungssystems der Erfindung in einer gesprengten Perspektivansicht (Fig. 3) bzw. einer beispielhaften Verwendungsstellung perspektivisch (Fig. 4);

die Fig. 5 und 6 eine alternative Ausführungsform des Cliplements der Befestigungssysteme der Fig. 1 bis 4 in einer Perspektivansicht (Fig. 5) bzw. einer beispielhaften Verwendungsstellung perspektivisch (Fig. 6);

Fig. 7 noch eine weitere Ausführungsform des Cliplements der Befestigungssysteme der Fig. 1 bis 4 in einer Perspektivansicht; und

Fig. 8 eine weitere Ausführungsform des Verankerungselements der Befestigungssysteme der Fig. 1 bis 4 in einer Verwendungsstellung perspektivisch.

[0015] In den Fig. 1 und 2 ist ein Befestigungssystem 1 zum Befestigen von Verkleidungselementen 2 an einer Unterkonstruktion 3 gezeigt. Die Verkleidungselemente 2 können beispielsweise Fassadenleisten, Fassadenplatten, Wandpaneele, Bodendielen, Fliesen usw. sein. Die Unterkonstruktion 3 kann beispielsweise ein Lattenrost, eine Innen- oder Außenwand, ein Estrich usw. sein.

[0016] In dem gezeigten Beispiel sind die Verkleidungselemente 2 Fassadenleisten, die beispielsweise vertikal an der Außenwand eines Gebäudes angebracht werden sollen, und haben jeweils auf ihrer Rückseite eine Längsnut 4. Die Fassadenleisten 2 werden beispielsweise in einem regelmäßigen gegenseitigen Abstand a mit Hilfe von zwei oder mehr über ihre Längserstreckung verteilten Befestigungssystemen 1 an der Unterkonstruktion 3 befestigt.

[0017] Jedes Befestigungssystem 1 umfasst ein an der

Unterkonstruktion 3 montierbares Verankerungsprofil 5 und ein an einem Verkleidungselement 2 montierbares Cliplement 6, das mit dem Verankerungsprofil 5 verastbar ist.

[0018] Das Verankerungsprofil 5 hat in der Ausführungsform der Fig. 1 und 2 die Form eines kleinen Blockchens mit einer Profillängsrichtung R , Profil-Stirnseiten 7, 8, Lateralseiten 9, 10 und Ober- und Unterseiten 11, 12. An den einander gegenüberliegenden Lateralseiten 9, 10 weist das Verankerungsprofil 5 jeweils zumindest einen Rastvorsprung 13, 14 auf. Die Rastvorsprünge 13, 14 könnten jedoch auch an den Stirnseiten 7, 8 angeordnet sein, beispielsweise durch zentrale Vertiefungen bzw. Hinterschnidungen 15 der Stirnseiten 7, 8 gebildet.

[0019] Im gezeigten Beispiel haben die Rastvorsprünge 13, 14 an den Lateralseiten 9, 10 jeweils einen - in Profillängsrichtung R gesehen - etwa gleichschenkelig-dreieckigen Querschnitt, d.h. sind sowohl an ihrer Oberseite 16 als auch an ihrer Unterseite 17 bezüglich der Aufclipsrichtung C des Cliplements 6 abgefast.

[0020] Das Verankerungsprofil 5 kann auf die Unterkonstruktion aufgeklebt, aufgenagelt oder darin eingebettet werden, z.B. eingeputzt oder einbetoniert. Im gezeigten Beispiel ist das Verankerungsprofil 5 auf die Unterkonstruktion 3 aufgeschraubt und weist zu diesem Zweck eine oder mehrere von der Ober- zur Unterseite 11, 12 hindurchgehende Bohrungen 18 für entsprechende Befestigungsschrauben auf.

[0021] Das Cliplement 6 hat im wesentlichen die Form eines U mit einem zentralen Steg 19 und zwei von dessen Enden herabhängenden Schenkeln 20, 21. Die Schenkel 20, 21 haben an ihren Enden jeweils nach innen weisende, d.h. einander zugewandte, Rastnasen 22, 23 und bilden so - weil die Schenkel 20, 21 und/oder der Steg 19 geringfügig elastisch sind - Schnapphaken.

[0022] In der Verrastungsstellung (Fig. 2) des Cliplements 6 auf dem Verankerungsprofil 5 übergreift das Cliplement 6 das Verankerungsprofil 5 klammerartig, wobei jeder Schnapphaken-Schenkel 20, 21 an einem Rastvorsprung 13, 14 verrastet, genauer: die Rastnasen 22, 23 hinter den Rastvorsprüngen 13, 14 an deren Unterseiten 17 zur Anlage kommen.

[0023] Aufgrund der weitgehend gleichförmigen Gestaltung der Ober- und Lateralseiten 9 - 11 des Verankerungsprofils 5 in Profillängsrichtung R kann das auf dem Verankerungsprofil 5 verrastete Cliplement 6 in Profillängsrichtung R verschoben werden, beispielsweise zu Justierzwecken. Falls dies unerwünscht ist, kann zwischen dem Verankerungsprofil 5 und Cliplement 6 zusätzlich zumindest eine Nut/Feder-Verbindung vorgesehen werden, die ein solches Verschieben blockiert. Jeweils einer der Teile Verankerungsprofil 5 und Cliplement 6 trägt dabei den einen Verbindungsteil und der andere Teil den anderen Verbindungsteil der Nut/Feder-Verbindung.

[0024] Im gezeigten Beispiel ist dazu auf den Oberseiten 16 der Rastvorsprünge 13, 14 des Verankerungsprofils 5 eine zwischen zwei Vorsprüngen 24 ausgebildete

Nut 25 vorgesehen, in die jeweils eine an den Innenseiten der Schenkel 20, 21 ausgebildete Feder 26 eingreift, um das Clipelement 6 in der Verrastungsstellung in Profillängsrichtung R zu fixieren. Es versteht sich, dass die Nut/Feder-Verbindung 25, 26 auch auf andere Weise durch entsprechend komplementäre Ausgestaltungen zwischen Verankerungsprofil 5 und Clipelement 6 errichtet werden kann.

[0025] Zur Montage des Clipelement 6 am jeweiligen Verkleidungselement 2 trägt der Steg 19 auf seinem den Schenkeln 20, 22 abgewandten Rücken 27 eine hochragende Rippe 28. Die Rippe 28 greift mit Klemmsitz in die Nut 4 des Verkleidungselements 2 ein. Die Rippe 28 ist im gezeigten Beispiel etwa lamellenförmig und hat auf ihren beiden Flachseiten 29, 30 Riefen oder Rastnasen 31, welche den Klemmsitz beim Einpressen der Rippe 28 in die Nut 4 des Verkleidungselements 2 verbessern.

[0026] Zur Verbesserung des Halts der Verkleidungselemente 2 auf den Clipelementen 6 können die Rippen 28 zusätzlich in die Nuten 4 eingeklebt werden. Auch ist es möglich, das Clipelement 6 zusätzlich mit dem Verkleidungselement 2 zu verschrauben, beispielsweise mittels den Steg 19 durchsetzender, in die Rückseite des Verkleidungselements 2 hineinreichender Schrauben oder mittels Schrauben, welche seitlich in ein Verkleidungselement 2 hineingeschraubt werden und die Rippe 28 durchsetzen. Die Rippe 28 kann zu diesem Zweck auch Bohrungen 32 für den Durchtritt solcher Schrauben aufweisen.

[0027] Bei der Montage werden im ersten Schritt die Verankerungsprofile 5 an der Unterkonstruktion 3 verankert, beispielsweise mittels Schrauben durch die Bohrungen 18. Anschließend werden entweder zunächst die Clipelemente 6 an den montierten Verankerungsprofilen 5 verrastet und dann die Verkleidungselemente 2 auf die Rippen 28 aufgesteckt, oder es werden zunächst die Clipelemente 6 mit den Rippen 28 in die Nuten 4 der Verkleidungselemente 2 eingesteckt und dann die Verkleidungselemente 2 mitsamt den Clipelementen 6 auf den Verankerungsprofilen 5 verrastet.

[0028] Für schwere Verkleidungselemente 2, beispielsweise schwere Fassadenplatten, können auch mehrere Befestigungssysteme 1 zu einem größeren Doppel-, Dreifach- oder Mehrfach-Befestigungssystem verbunden werden. Dazu können beispielsweise die Verankerungsprofile 5 mehrerer Befestigungssysteme 1 bauklotzartig zusammengesteckt werden. Zu diesem Zweck können z.B. die Stirnseiten 7, 8 der Verankerungsprofile 5 mit jeweils zueinander komplementären Steckverbindungen ausgestattet werden, über welche jeweils zwei Verankerungsprofile 5 in Profillängsrichtung R mit Klemmsitz zusammengesteckt werden. Beispielsweise kann die eine Stirnseite 8 mit Zapfen 33 versehen werden, welche in Aussparungen 15 der anderen Stirnseite 7 einsteckbar sind.

[0029] Die solcherart zusammengesteckten Verankerungsprofile 5 lassen sich einfacher an der Unterkonstruktion 3 befestigen als mehrere einzelne Veranke-

rungsprofile 5. Beispielsweise brauchen von einer Gruppe zusammengesteckter Verankerungsprofile 5 nur die äußersten Verankerungsprofile 5 mit der Unterkonstruktion 3 verschraubt zu werden, wogegen die mittleren Verankerungsprofile 5 von den Verankerungsprofilen 5 am Rand der Gruppe über die Steckverbindungen 15, 33 mitgehalten werden.

[0030] Es versteht sich, dass die Steckverbindungen 15, 33 auch durch andere komplementäre Ausgestaltungen der Stirnseiten 7, 8 der Verankerungsprofile 5 erreicht werden können, insbesondere auch durch eine gegengleich-symmetrische Ausbildung der Stirnseiten 7, 8.

[0031] In den Fig. 3 und 4 ist eine weitere Ausführungsform des Befestigungssystems 1 dargestellt, wobei das Verankerungsprofil geringfügig abgewandelt und mit dem Bezugszeichen 5' bezeichnet ist. Im übrigen bezeichnen gleiche Bezugszeichen gleiche Teile wie in den Fig. 1 und 2.

[0032] Das Verankerungsprofil 5' des Befestigungssystems 1 der Fig. 3 und 4 ist in Profillängsrichtung R wesentlich länger als ein Clipelement 6 und kann so gleichsam selbst einen Lattenrost bilden, der zwischen den Verkleidungselementen 2 und einer Unterkonstruktion 3 (in Fig. 4 nicht dargestellt) liegt. Auf einem Verankerungsprofil 5' können somit gleich mehrere Clipelemente 6, beispielsweise in regelmäßigen Abständen a, verrastet werden.

[0033] Das Verankerungsprofil 5' kann in vorkonfektionierten Längen bereitgestellt oder vor Ort bei der Montage entsprechend abgelängt werden. Zur Vordefinition der Abstände a der anzuordnenden Verkleidungselemente 2 kann das Verankerungsprofil 5' beispielsweise in regelmäßigen Abständen a mit den einen Teilen (Nuten 25 oder Federn 26) von Nut/Feder-Verbindungen 25, 26 ausgestattet werden. Auch ist es möglich, dass die langen Verankerungsprofile 5' der Fig. 3 und 4 an ihren Stirnseiten 7, 8 mit komplementären Steckverbindungen 15, 33 ausgestattet werden, so dass sie untereinander zu noch längeren Verankerungsprofilen zusammengesteckt werden können.

[0034] In den Fig. 5 und 6 ist eine weitere Ausführungsform des Clipelements 6 dargestellt, hier mit den Bezugszeichen 6' bezeichnet. Das Clipelement 6' trägt auf dem Rücken 27 seines Stegs 19 zwei parallele, mit gegenseitigem Abstand nebeneinanderliegende Rippen 28. Die Rippen 28 sind an ihren auskragenden, d.h. freien, Enden jeweils mit voneinander wegweisenden Rastnasen 34 versehen. Aufgrund ihrer geringfügigen Elastizität und/oder der geringfügigen Elastizität des Stegs 19 bilden die Rippen 28 somit voneinander abgewandte Federhaken, die in eine im Querschnitt T-förmige Nut 4' des Verkleidungselements 2 federnd einschnappen können (Fig. 6).

[0035] Fig. 7 zeigt eine vereinfachte Ausführungsform des Clipelements, hier mit den Bezugszeichen 6'' bezeichnet. Das Clipelement 6'' hat keine Rippe/n 28 und wird beispielsweise mit der Rückseite der Verkleidungselemente 2 verklebt oder verschraubt, z.B. mit Hilfe

von Bohrungen 35 für den Durchtritt von Schrauben. Solche Bohrungen 35 können im Übrigen auch bei den Clipselementen 6, 6' verwendet werden.

[0036] In Fig. 8 ist eine weitere Ausführungsform des Verankerungsprofils gezeigt, hier mit dem Bezugszeichen 5" bezeichnet. Das Verankerungsprofil 5" ist mit einer oder mehreren in Profillängsrichtung R verlaufenden Nuten oder Durchbrechungen 36 zum Hindurchführen von Kabeln, Rohren, Seilzügen od. dgl. 37 ausgestattet. Dadurch können z.B. hinter einer mit Verkleidungselementen 2 ausgestatteten Fassade elektrische Installationen, Wasserleitungsinstallationen, mechanische Betätigungen, Bowdenzüge, Spanndrähte für Verspannungen usw. geführt werden.

[0037] Die Verankerungsprofile 5, 5', 5" und Clipselemente 6, 6', 6" können aus jedem geeigneten Material gefertigt werden, beispielsweise Kunststoff oder Metall, wie Stahl oder Aluminium.

[0038] Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsformen beschränkt, sondern umfasst alle Varianten, Modifikationen und deren Kombinationen, die in den Rahmen der angeschlossenen Ansprüche fallen.

Patentansprüche

1. Befestigungssystem für Verkleidungselemente, mit einem an einer Unterkonstruktion (3) montierbaren Verankerungsprofil (5, 5', 5") und einem am Verkleidungselement (2) montierbaren, mit dem Verankerungsprofil (5, 5', 5") verrastbaren Clipselement (6, 6', 6"), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verankerungsprofil (5, 5', 5") an zwei gegenüberliegenden Seiten (7, 8; 9, 10) jeweils zumindest einen Rastvorsprung (13, 14) und das Clipselement (6, 6', 6") die Form eines U mit einem zentralen Steg (19) und zwei Schenkeln (20, 21) hat, wobei das Clipselement (6, 6', 6") in der Verrastungsstellung das Verankerungsprofil (5, 5', 5") klammerartig übergreift und dabei jeder Schenkel (20, 21) in der Art eines Schnapphakens an einem Rastvorsprung (13, 14) verrastet.
2. Befestigungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des Verankerungsprofils (5') in Profillängsrichtung (R) zumindest das Doppelte, bevorzugt zumindest das Dreifache, der Länge eines Clipselements (6, 6', 6") beträgt, wobei das Befestigungssystem (1) zumindest zwei Clipselemente (6, 6', 6") pro Verankerungsprofil (5') umfasst.
3. Befestigungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verankerungsprofil (5, 5") und das Clipselement (6, 6', 6") in Profillängsrichtung (R) im wesentlichen dieselbe Länge haben.
4. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnseiten (7, 8) des Verankerungsprofils (5, 5', 5") als zu-

einander komplementäre Steckverbindungen (15, 33) ausgebildet sind, über welche jeweils zwei Verankerungsprofile (5, 5', 5") in Profillängsrichtung (R) mit Klemmsitz zusammensteckbar sind.

5. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (19) auf seinem den Schenkeln (20, 21) abgewandten Rücken (27) zumindest eine hochragende Rippe (28) trägt, die dafür ausgebildet ist, mit Klemmsitz in eine Nut (4, 4') des Verkleidungselements (2) einzugreifen.
6. Befestigungssystem nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rücken (27) zwei parallele Rippen (28) trägt, die an ihren auskragenden Enden mit voneinander wegweisenden Rastnasen (34) versehen und dafür ausgebildet sind, federnd in eine im Querschnitt T-förmige Nut (4') des Verkleidungselements (2) einzugreifen.
7. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die genannten zwei gegenüberliegenden Seiten (9, 10) des Verankerungsprofils (5, 5', 5") parallel zur Profillängsrichtung (R) des Verankerungsprofils (5, 5', 5") verlaufen.
8. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verankerungsprofil (5, 5', 5") den einen Verbindungsteil (25) und das Clipselement (6, 6', 6") den anderen Verbindungsteil (26) einer Nut/Feder-Verbindung (25, 26) trägt, welche in der Verrastungsstellung des Clipselements (6, 6', 6") auf dem Verankerungsprofil (5, 5', 5") eine Verschiebung des Clipselements (6, 6', 6") in Profillängsrichtung (R) des Verankerungsprofils (5, 5', 5") blockiert.
9. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (20, 21) am jeweiligen Rastvorsprung (13, 14) lösbar verrasten.
10. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verankerungsprofil (5, 5', 5") mit zumindest einer in Profillängsrichtung (R) verlaufenden Nut (36) oder Durchbrechung zum Hindurchführen eines Kabels, Rohres, Seilzugs od. dgl. (37) versehen ist.

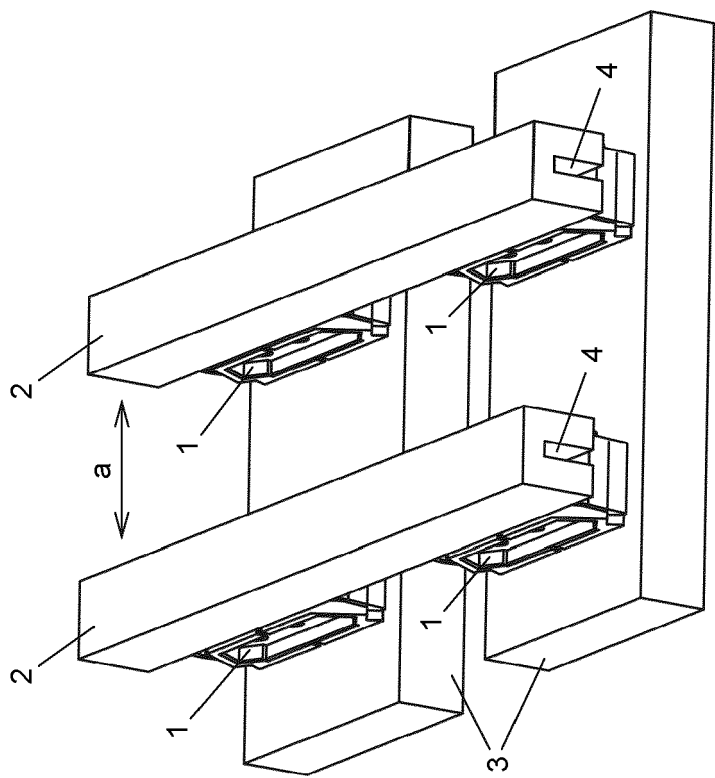


Fig. 2

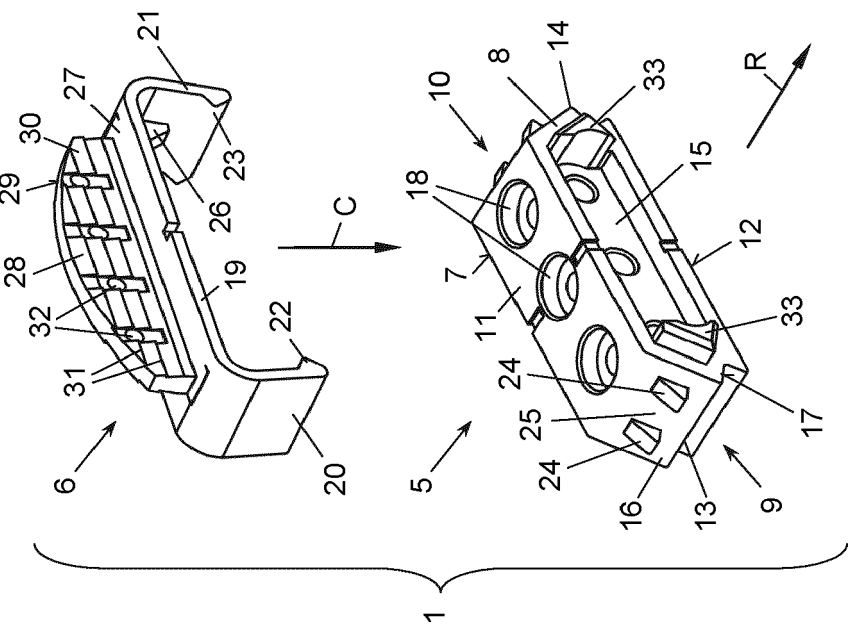


Fig. 1

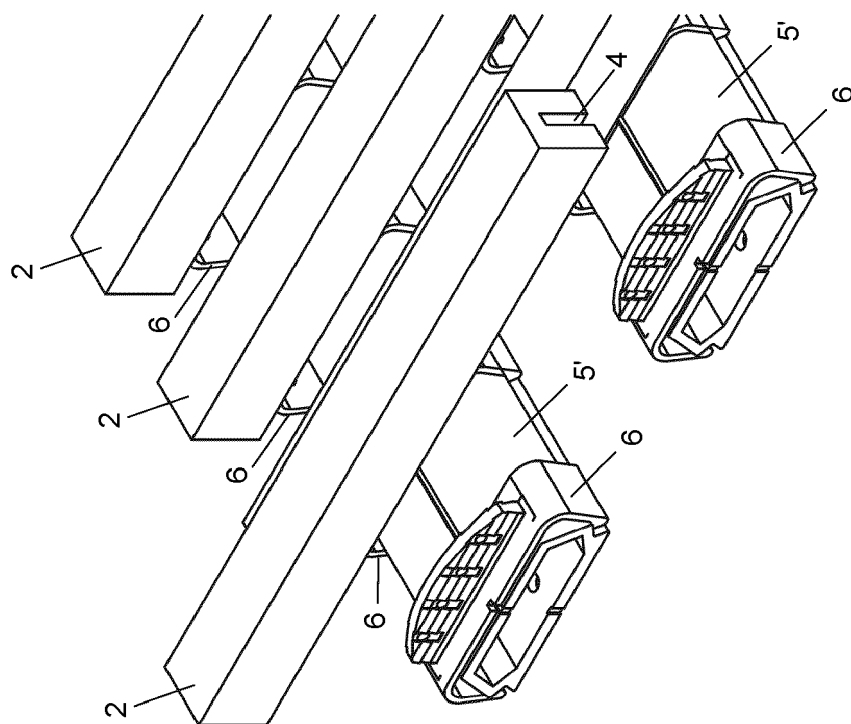


Fig. 4

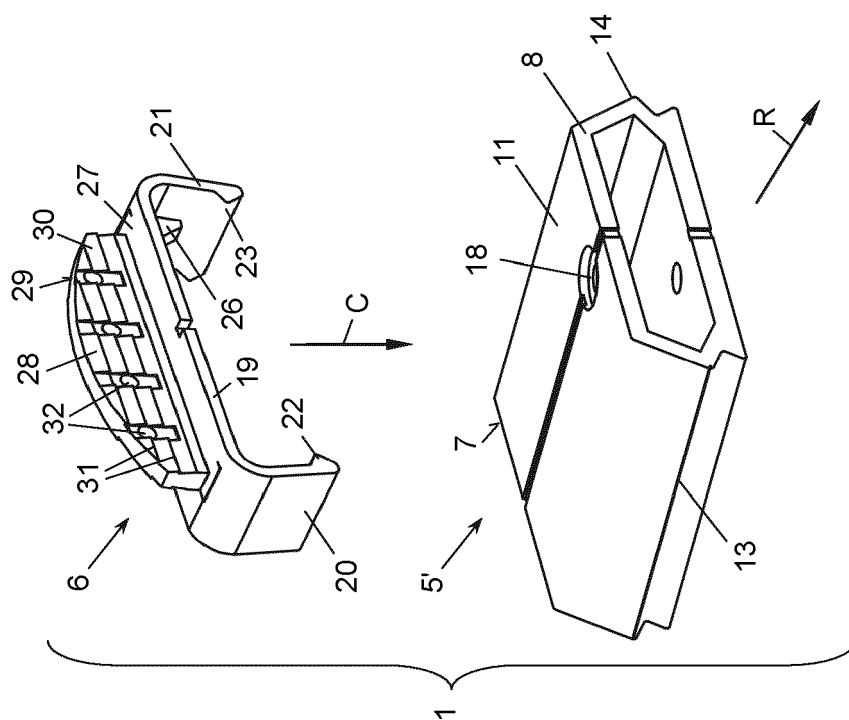


Fig. 3

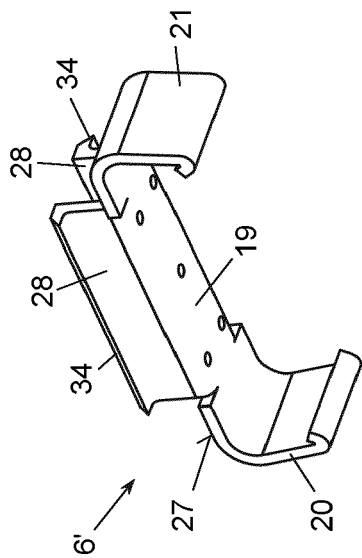


Fig. 5

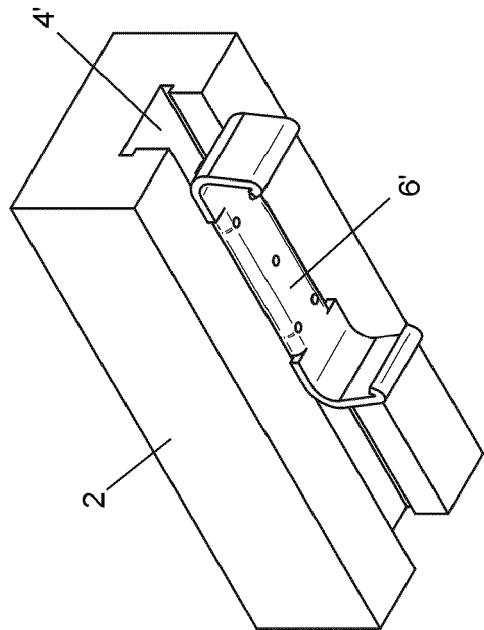


Fig. 6

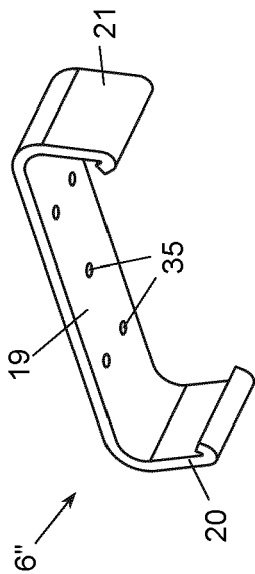


Fig. 7

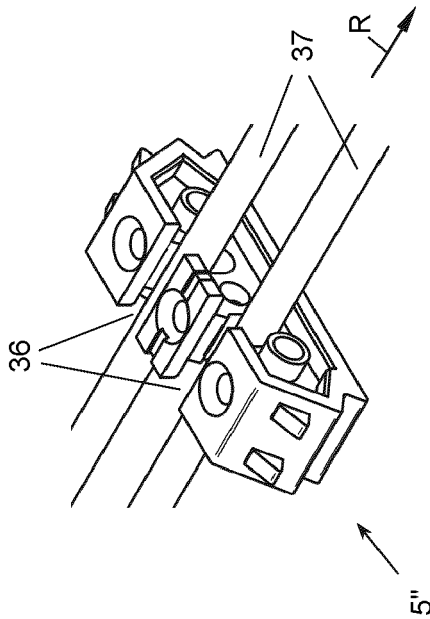


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 19 5309

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2015/140475 A1 (ANDRES WILFRIED [FR]; JUNG ERIC [FR]) 24. September 2015 (2015-09-24) * Abbildungen 1-5 *	1,2,5,7,9	INV. E04F13/08 E04F15/02
Y	* Abbildungen 1-5 *	3,4,6,10	
A	* Seite 6, Zeile 12 - Zeile 29 * * Seite 7, Zeile 19 - Zeile 27 *	8	
Y	US 4 400 922 A (BOYER KEITH D [US]) 30. August 1983 (1983-08-30) * Abbildungen 1-2,8A-8D *	3	
A	* Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 5 *	8	
Y	WO 2020/147442 A1 (ANJI IPLANK IND & TRADING CO LTD [CN]) 23. Juli 2020 (2020-07-23) * Abbildungen 2-5 *	4	
	* Absatz [0040] *		
	* Absatz [0045] *		
Y	US 2013/025228 A1 (KILGORE DORIAN [US] ET AL) 31. Januar 2013 (2013-01-31) * Abbildungen 1-4 *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F
	* Absatz [0028] *		
Y	EP 0 803 617 A1 (PREFORM RAUMGLIEDERUNGSSYSTEME [DE]) 29. Oktober 1997 (1997-10-29) * Abbildung 1 *	10	
	* Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 43 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 3. März 2021	Prüfer Estorgues, Marlène
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 19 5309

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-03-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2015140475 A1	24-09-2015	AU 2015233239 A1	03-11-2016
			AU 2019204042 A1	27-06-2019
			CA 2943485 A1	24-09-2015
			CN 106661891 A	10-05-2017
			DK 3119960 T3	31-08-2020
			EP 3119960 A1	25-01-2017
			FR 3018838 A1	25-09-2015
20			HR P20201359 T1	27-11-2020
			JP 6671293 B2	25-03-2020
			JP 2017512929 A	25-05-2017
			LT 3119960 T	12-10-2020
			MA 39473 B1	30-09-2020
			PL 3119960 T3	16-11-2020
25			PT 3119960 T	01-09-2020
			RU 2016140384 A	13-04-2018
			US 2017254077 A1	07-09-2017
			WO 2015140475 A1	24-09-2015
30	US 4400922 A	30-08-1983	AU 549001 B2	09-01-1986
			EP 0062756 A1	20-10-1982
			US 4400922 A	30-08-1983
35	WO 2020147442 A1	23-07-2020	CN 109853901 A	07-06-2019
			DE 202019104989 U1	10-10-2019
			WO 2020147442 A1	23-07-2020
	US 2013025228 A1	31-01-2013	KEINE	
40	EP 0803617 A1	29-10-1997	DE 29607548 U1	25-07-1996
			EP 0803617 A1	29-10-1997
			ES 2161394 T3	01-12-2001
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82