

(19)



(11)

**EP 4 361 373 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.05.2024 Patentblatt 2024/18**

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

(21) Anmeldenummer: **22204579.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E04F 15/02038; E04F 15/02183; E04F 2015/02094;  
E04F 2201/023; E04F 2201/0517**

(22) Anmeldetag: **28.10.2022**

(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 ME MK MT NL  
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Gaisbauer, Günther**  
**4912 Neuhofen im Innkreis (AT)**

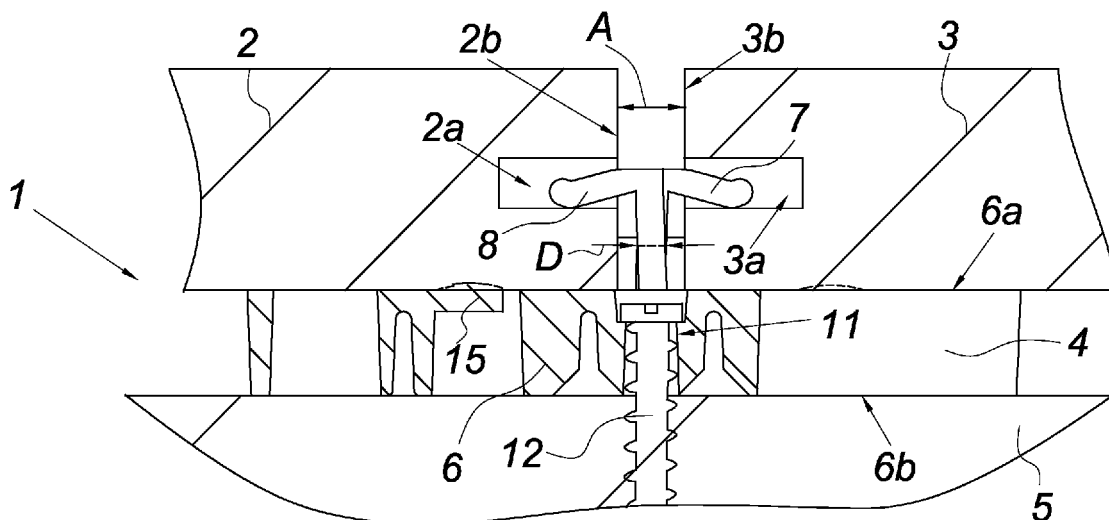
(72) Erfinder: **Gaisbauer, Günther**  
**4912 Neuhofen im Innkreis (AT)**

(74) Vertreter: **Jell, Friedrich**  
**Bismarckstrasse 9**  
**4020 Linz (AT)**

**(54) TERRASSENSYSTEM UND HALTETEIL HIERFÜR**

(57) Es wird eine Terrassensystem (1) und ein Halteteil (4) zum Verbinden eines ersten und eines zweiten Terrassenprofils (2, 3) mit einer Unterkonstruktion (5) des Terrassensystems (1) gezeigt. Um eine hohe Standfestigkeit zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass das Halteteil (4) am Grundkörper (6) mindestens eine, insbesondere durchgängige, Montageöffnung (11) zum Verbinden

den des Halteteils (4) mit der Unterkonstruktion (5) durch ein Befestigungselement (12) aufweist, und dass der erste und zweite Haltesteg (7, 8) an der Oberseite (6a) des Grundkörpers (6) hinsichtlich ihrer Breitenerstreckung (B7, B8) im Wesentlichen entlang einer gemeinsamen Geraden (G) ausgerichtet sind, welche Gerade (G) über die Montageöffnung (11) verläuft.

**Fig. 1****EP 4 361 373 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Terrassensystem und ein Halteteil zum Verbinden eines ersten und eines zweiten Terrassenprofils mit einer Unterkonstruktion des Terrassensystems.

**[0002]** Halteteile in Form von Klammern zum Halten von Verkleidungsteilen sind aus dem Stand der Technik bekannt (DE202010008983U1). Derartige Halteteile weisen einen plattenförmigen Grundkörper sowie zwei davon abstehende elastische Haltestege auf, die unter Klemmwirkung in Nuten an Verkleidungsteilen eingreifen und diese an der Unterkonstruktion halten. Diese Klemmwirkung entfaltet sich durch die Geometrie der Haltestege, indem diese je eine Aufnahme mit je einer Einschuböffnung ausbilden, welche Aufnahmen sich jeweils von der Einschuböffnung zu einem Aufnahmeanschlag der betreffenden Aufnahme in der Aufnahmeweite zumindest abschnittsweise erweitern.

**[0003]** Die Halteteile selbst werden auf eine Schiene aufgeschoben, wozu diese an der Rückseite zwei Laschen als Führungselemente der Linearführung entlang der Schiene aufweisen. Nachteilig kann es bei einem Einschieben der Verkleidungsteile in die Aufnahmen entsprechend der Größe der dabei zu überwindenden Klemmkraft zu einer Lageveränderung am Halteteil kommen, was die Positionierung derselben beeinträchtigt und damit die Handhabung erschwert.

**[0004]** Die Erfindung hat sich daher die Aufgabe gestellt, ein Halteteil aus dem eingangs geschilderten Stand der Technik derart konstruktiv zu verändern, dass dieses Halteteil einfach handhabbar ist und eine standfeste Positionierung sowie Ausrichtung der damit zu haltenden Terrassenprofile sicherstellen kann. Zudem soll das Halteteil eine hohe Standfestigkeit gegenüber einem Quellen und Schwinden der Terrassenprofile aufweisen und damit universell einsetzbar sein.

**[0005]** Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1.

**[0006]** Weist das Halteteil am Grundkörper mindestens eine Montageöffnung zum Verbinden des Halteteils mit der Unterkonstruktion durch ein Befestigungselement auf, kann ermöglicht werden, dass sich die Positionierung des Halteteils beim Einschieben eines Terrassenprofils in die betreffende Aufnahme nicht verändert, da das Befestigungselement die Position des Halteteils lagefixiert. Die Montageöffnung ist vorzugsweise am Grundkörper durchgängig.

**[0007]** Sind zudem der erste und zweite Haltesteg an der Oberseite des Grundkörpers hinsichtlich ihrer Breitenstreckung im Wesentlichen entlang einer gemeinsamen Geraden ausgerichtet, welche Gerade über die Montageöffnung verläuft, kann dies zu einer Entlastung an der Fixierung des Halteteils mit dem Untergrund führen, was die Standfestigkeit des Halteteils weiter erhöhen kann. Insbesondere kann diese Anordnung von Montageöffnung und Haltestegen zueinander auch ein Quellen und Schwinden der aufgenommenen Terrassenprofile

verbessert abfangen und abtragen. Dies auch dann, wenn am einzelnen Terrassenprofil ungleichmäßiges Quellen und Schwinden beispielsweise auch über die Breite eintritt.

**[0008]** Zudem kann die erfindungsgemäße Anordnung der ersten und zweiten Haltestege ein vergleichsweise hohes Maß an Quellen und Schwinden der Terrassenprofile ohne deren Beschädigung zulassen, dies auch dann, wenn ein vergleichsweise geringer Abstand zwischen den Terrassenprofilen besteht. Das erfindungsgemäße Halteteil ist daher nicht nur standfest, sondern auch universell einsetzbar.

**[0009]** Dies kann weiter verbessert werden, wenn die Gerade über den Mittelpunkt der Montageöffnung verläuft. Dies umso mehr, wenn die Gerade parallel zu einer geometrischen Symmetrieachse der Fußfläche des jeweiligen Haltestegs an der Oberseite des Grundkörpers verläuft. Gerade und Symmetrieachse können damit identisch oder echt parallel sein. Zudem kann dadurch die Konstruktion des Halteteils weiter vereinfacht werden.

**[0010]** Vorzugsweise verläuft die Gerade quer zur Längserstreckung des Grundkörpers, was ein Vorsehen des Halteteils an den Terrassenprofilen weiter erleichtern kann.

**[0011]** Auf die vom Halteteil aufgenommenen Terrassenprofilen kann auf konstruktiv einfache Weise gelöst über die elastischen Haltestege eine Klemmkraft ausgeübt werden, wenn die Aufnahmen sich jeweils von der Einschuböffnung zu einem Aufnahmeanschlag der betreffenden Aufnahme in der Aufnahmeweite zumindest abschnittsweise erweitern.

**[0012]** Indem sich die Aufnahmeweite kontinuierlich ändert, kann sich der Kraftaufwand bei der Montage von Terrassenprofilen am Halteteil erleichtern - was die Handhabung des Halteteils weiter verbessern kann.

**[0013]** Die Konstruktion des Halteteils ist weiter zu vereinfachen, wenn die Haltestege jeweils zwei Stegabschnitte aufweisen, wobei der an den Grundkörper anschließende erste Stegabschnitt im Wesentlichen senkrecht vom Grundkörper absteht und der daran anschließende zweite Stegabschnitt einen zum Grundkörper hin geneigten Verlauf aufweist.

**[0014]** Dies ist umso mehr gegeben, wenn die Stegabschnitte der ersten und zweiten Haltestege jeweils im Wesentlichen gerade verlaufen.

**[0015]** Vorzugsweise weist das Halteteil zwei erste und zwei zweite Haltestege auf, wobei die beiden zweiten Haltestege zwischen den beiden ersten Haltestegen angeordnet sind, um damit die jeweilige Klemmwirkung der Aufnahme für das Terrassenprofil weiter verbessern zu können.

**[0016]** Die Montage des Halteteils kann sich weiter vereinfachen, wenn die Montageöffnung zwischen den Haltestegen angeordnet ist. Vorzugsweise ist die Montageöffnung zwischen den zweiten Haltestegen angeordnet. Vorstellbar ist auch, dass die Montageöffnung zentrisch zu diesen Haltestegen angeordnet ist, was die Montage

des Halteteils besonders vereinfachen kann.

**[0017]** Weist der Grundkörper elastische Abstandshalter zum Beabstanden des ersten und zweiten Terrassenprofils voneinander auf, kann auf sichere Weise ein Abstand zwischen den Terrassenprofilen selbst bei deren Quellen und Schwinden gewährleistet werden. Die Standfestigkeit des Halteteils ist damit verbesserbar. Vorzugsweise weist der Grundkörper die elastischen Abstandshalter an dessen beiden Längsseiten auf.

**[0018]** Die Konstruktion kann weiter vereinfacht werden, wenn die Abstandshalter U-förmig ausgebildet sind und sich quer zur Längserstreckung des Grundkörpers erstrecken.

**[0019]** Indem die Abstandshalter jeweils an einen seitlich äußeren Haltesteg anschließen und von diesen absteigen, kann der Abstand zwischen den Terrassenprofilen verbessert eingestellt werden. Dies vereinfacht die Handhabung des Halteteils bei dessen Montage zusätzlich.

**[0020]** Die Beabstandung der Terrassenprofile zueinander kann besonders exakt erfolgen, wenn beispielsweise die Gerade durch die Abstandshalter zentrisch verläuft.

**[0021]** Das Vorsehen des Halteteils sich weiter erleichtern, wenn die Haltestege an der Einschuböffnung jeweils mit einem abgerundeten Kopf enden. Dies kann beispielsweise die Gefahr eines Verkantens des Terrassenprofils an der Aufnahme weiter verringern. Beispielsweise besteht das einteilige Halteteil aus einem Kunststoff - was der Elastizität der Haltestege dienlich sein kann und auch zu verminderten Herstellkosten am Halteteil führen kann.

**[0022]** Das erfindungsgemäße Halteteil kann sich besonders für ein Terrassensystem mit einem ersten und zweiten Terrassenprofil eignen, indem durch dieses das erste und zweite Terrassenprofil mit einer Unterkonstruktion des Terrassensystems verbunden werden.

**[0023]** In den Figuren ist beispielsweise der Erfindungsgegenstand anhand einer Ausführungsvariante näher dargestellt. Es zeigen

- Fig. 1 eine Schnittansicht quer durch ein Terrassensystem mit einem Halteteil,
- Fig. 1a eine vergrößerte Teilansicht der Fig. 1,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf das Halteteil nach Fig. 1 und
- Fig. 3 eine dreidimensionale Ansicht auf das Halteteil nach den Figuren 1, 1a und 2.

**[0024]** Das beispielsweise nach Fig. 1 dargestellte Terrassensystem 1 weist mehrere, nämlich zwei, Terrassenprofile 2, 3 und ein Halteteil 4 auf, welches das erste und zweite Terrassenprofile 2, 3 an eine Unterkonstruktion 5, beispielsweise an einen Boden, klemmt und so befestigt. Das Halteteil 4 ist einteilig und besteht aus einem Kunststoff und wird beispielsweise durch ein Spritzgussverfahren hergestellt. Die Terrassenprofile 2, 3 weisen beispielsweise ein Vollholzprofil auf und sind vor-

zugsweise als Dielen ausgebildet. Andere Profile der Terrassenprofile 2, 3 sind denkbar, jedoch nicht dargestellt.

**[0025]** Das Halteteil 4 weist einen plattenförmigen Grundkörper 6 auf. Die Terrassenprofile 2, 3 liegen auf diesem plattenförmigen Grundkörper 6 des Halteteils 4 auf und werden von mehreren ersten und zweiten Haltestegen 7, 8 auf den Grundkörper 6 geklemmt. Die Haltestege 7, 8 sind elastisch und L-förmig ausgebildet. Wie in den Figuren 1 bis 3 zu erkennen ist, stehen zwei erste und zwei zweite Haltestege 7, 8 von der Oberseite 6a des Grundkörpers 6 ab. Die Unterseite 6b des Grundkörpers 6 liegt mit einer planen Grundfläche 6b auf der Unterkonstruktion 5 auf.

**[0026]** Der erste Haltesteg 7 ist in eine nutzförmige Ausnehmung 2a an einer Schmalseite 2b am ersten Terrassenprofil 2 eingreifbar ausgebildet und hält dort das Terrassenprofil 2 nieder.

**[0027]** Der zweite Haltesteg 8 ist in eine nutzförmige Ausnehmung 3a an einer Schmalseite 3b am zweiten Terrassenprofil 3 eingreifbar ausgebildet und hält dort dieses Terrassenprofil 3 nieder.

**[0028]** Diese beiden ersten und zweiten Haltestege 7, 8 bilden am Halteteil 4 gegensinnig und damit in entgegengesetzte Richtung ausgerichtete Aufnahmen 9, 10 auf - wie auch in Fig. 1a zu erkennen. Diese Aufnahmen 9, 10 begrenzen zusammen mit der Oberseite 6a der Grundkörper 6 je eine Einschuböffnung 9a, 10a für das betreffende Terrassenprofil 2, 3. Im Bereich der Haltestege 7, 8 ist die Oberseite 6a der Grundkörper 6 ausgespart. Dies um mit herstellungsbedingt notwendigen Werkzeugteilen eines Spritzgusswerkzeugs Hinterschnidungen an den Haltestegen 7, 8 zu erzeugen. Trotz dieser Aussparungen im Grundkörper 6 bilden der erste und der zweite Haltesteg 7, 8 zusammen mit dem Grundkörper 6 diese Aufnahmen 9, 10 für die Terrassenprofile 2, 3 aus.

**[0029]** Die Klemmkraft wird erzeugt, indem sich diese Aufnahmen 9, 10 jeweils von der Einschuböffnung 9a, 10a zu einem Aufnahmeanschlag 9b, 10b der betreffenden Aufnahme 9, 10 in der Aufnahmeweite W9, W10 zumindest abschnittsweise erweitern. Die Einschuböffnung 9a, 10a und der Aufnahmeanschlag 9b, 10b liegen einander an der Aufnahme 9, 10 gegenüber.

**[0030]** Erfindungsgemäß weist das Halteteil 4 für eine sichere Positionierung am Grundkörper 6 eine - im Ausführungsbeispiel durchgehende - Montageöffnung 11 auf, durch welche ein beispielsweise als selbstschneidende Schraube ausgeführtes Befestigungselement 12 ragt und das Halteteil 4 an der Unterkonstruktion 5 befestigt. Diese Art der Montage beeinträchtigt nicht die Handhabung des Halteteils 4, da der erste und zweite Haltesteg 7, 8 an der Oberseite 6a des Grundkörpers 6 hinsichtlich ihrer Breitenerstreckung B7, B8 im Wesentlichen entlang einer gemeinsamen Geraden G ausgerichtet sind - wie in Fig. 2 in Verbindung mit Fig. 3 zu erkennen. Zudem verläuft die quer zur Längserstreckung L des Grundkörpers 6 verlaufende Gerade G über die

Montageöffnung 11 - was das Befestigungselement 12 von abscherenden Federkräften ausgehend von den Haltestege 7, 8 entlastet und damit die Standfestigkeit des Terrassensystems 1 verbessert.

**[0031]** Zudem ist in Fig. 2 zu erkennen, dass die Gerade G über den Mittelpunkt M11 der Montageöffnung 11 verläuft. Auch verläuft die Gerade G parallel zu einer geometrischen Symmetrieachse in Breitenerstreckung B7, B8 der jeweiligen Fußflächen F7, F8 der Haltestege 7, 8 an der Oberseite 6a des Grundkörpers 6. Diese Symmetrieachsen verlaufen daher auch quer zur Längserstreckung L des Grundkörpers 6.

**[0032]** Nach Fig. 1 zu erkennen, verzüngen sich die Aufnahmeweiten W9, W10 der Aufnahmen 9, 10 kontinuierlich vom Aufnahmeanschlag 9b, 10b ausgehend bis zu einem abgerundeten Kopf 8c, 9c an der Einschuböffnung 9a, 10a.

**[0033]** Wie zudem anhand der Fig. 1a zu erkennen, bilden sich die Haltestege 7, 8 aus je zwei Stegabschnitten 7a, 7b bzw. 8a, 8b. Der an den Grundkörper 6 anschließende erste Stegabschnitt 7a, 8a steht vom Grundkörper 6 mit einem Innenwinkel im Bereich von 80 bis 89 Grad geneigt ab, nämlich 88 Grad. Dieser erste Stegabschnitt 7a, 8a bildet auch den Aufnahmeanschlag 9b, 10b aus. Der an den ersten Stegabschnitt 7a, 8a daran anschließende zweite Stegabschnitt 7b, 8b weist einen zum Grundkörper 6 hin geneigten Verlauf auf -wie beispielsweise in Fig. 1a am zweiten Stegabschnitt 8b mittig strichliert eingezeichnet-, was den elastischen Haltestegen 7, 8 eine Klemmwirkung auf das jeweilige Terrassenprofil 2, 3 gibt.

**[0034]** Wie in Fig. 1a zu erkennen, verlaufen diese Stegabschnitte 7a, 7b bzw. 8a, 8b der ersten und zweiten Haltestege 7, 8 jeweils im Wesentlichen gerade.

**[0035]** Zudem weist das Halteteil 4 vier Haltestege 7, 8 auf, nämlich zwei erste Haltestege 7 und zwei zweite Haltestege 8. Die beiden zweiten Haltestege 8 sind zwischen den beiden ersten Haltestegen 7 angeordnet. Des Weiteren befindet sich die Montageöffnung 11 zwischen den Haltestegen 7, 8, und zwar zwischen den zweiten Haltestegen 8, und zu all den Haltestegen 7, 8 zentrisch angeordnet.

**[0036]** Zur Beabstandung der Terrassenprofile 2, 3 mit einem Abstand A sind am Halteteil 4 zwei elastische Abstandshalter 13, 14 vorgesehen. Diese Abstandshalter 13, 14 befinden sich im Bereich der beiden Längsseiten 6c des Grundkörpers 6, wobei diese Abstandshalter 13, 14 an die ersten Haltestege 7 anschließen und dort von diesen ersten Haltestegen 7 quer zur Längserstreckung L des Grundkörpers 6 weg abstehen, wie in den Figuren 2 und 3 zu erkennen.

**[0037]** Die Abstandshalter 13, 14 sind U-förmig ausgebildet, wobei die Gerade G zentrisch durch die Abstandshalter 13, 14 verläuft, wie in Fig. 2 dargestellt.

**[0038]** Je nach Breite der elastischen Abstandshalter 13, 14 in Längserstreckung L des Halteteils 4 kann der Abstand A der Terrassenprofile 2, 3 voneinander vordefiniert werden. Dies hat auch Vorteile in Hinblick auf ein

evtl. Quellen und Schwinden der Terrassenprofile 2, 3. Diese können so je nach Gegebenheiten - etwa zu erwartenden Umwelteinflüssen oder auch Materialeigenschaften der Terrassenprofile 2, 3 - den Abstands A variieren und so Beschädigungen an den aufgenommenen Terrassenprofilen 2, 3 vermeiden.

**[0039]** Da zudem der erste und zweite Haltesteg 7, 8 an der Oberseite 6a des Grundkörpers 6 hinsichtlich ihrer Breitenerstreckung B7, B8 im Wesentlichen entlang einer gemeinsamen Geraden G ausgerichtet sind, stellen auch die elastischen Abstandshalter 13, 14, ein Minimum der Beabstandung der Terrassenprofile 2, 3 sicher, da deren Breite größer als die Dicke D der Haltestege 7, 8 ist.

**[0040]** Zudem weist der Grundkörper 6 mehrere, nämlich drei, federnde Zungen 15 auf, die der Oberseite 6a des Grundkörpers 6 vorspringen. Damit werden beispielsweise bei einem Quellen und Schwinden der aufgenommenen Terrassenprofile 2, 3 Trittergeräusche reduziert.

## Patentansprüche

1. Halteteil zum Verbinden eines ersten und eines zweiten Terrassenprofils (2, 3) mit einer Unterkonstruktion (5) eines Terrassensystems (1), mit einem plattenförmigen Grundkörper (6), der eine Oberseite (6a), eine Bodenseite (6b), zwei Längsseiten (6c) und zwei Stirnseiten (6d) aufweist, mit mindestens einem ersten elastischen und L-förmig ausgebildeten Haltesteg (8), der von der Oberseite (6a) des Grundkörpers (6) absteht und in eine nutzförmige Ausnehmung (2a) am ersten Terrassenprofil (2) eingreifbar ausgebildet ist, und mit mindestens einem zweiten elastischen und L-förmig ausgebildeten Haltesteg (7), der von der Oberseite (6a) des Grundkörpers (6) absteht und in eine nutzförmige Ausnehmung (3a) am zweiten Terrassenprofil (3) eingreifbar ausgebildet ist, wobei der erste und der zweite Haltesteg (7, 8) am Halteteil (4) in entgegengesetzte Richtung ausgerichtete Aufnahmen (9, 10) mit je einer Einschuböffnung (9a, 10a) für das jeweilige Terrassenprofil (2, 3) begrenzen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil (4) am Grundkörper (6) mindestens eine, insbesondere durchgängige, Montageöffnung (11) zum Verbinden des Halteteils (4) mit der Unterkonstruktion (5) durch ein Befestigungselement (12) aufweist, und dass der erste und zweite Haltesteg (7, 8) an der Oberseite (6a) des Grundkörpers (6) hinsichtlich ihrer Breitenerstreckung (B7, B8) im Wesentlichen entlang einer gemeinsamen Geraden (G) ausgerichtet sind, welche Gerade (G) über die Montageöffnung (11) verläuft.
2. Halteteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gerade (G) über den Mittelpunkt (M11) der Montageöffnung (11) verläuft und/oder parallel

zu einer geometrischen Symmetrieachse der Fußfläche (F7, F8) des jeweiligen Haltestegs (7, 8) an der Oberseite (6a) des Grundkörpers (6) verläuft.

3. Halteteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gerade (G) quer zur Längserstreckung (L) des Grundkörpers (6) verläuft.

4. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (9, 10) sich jeweils von der Einschuböffnung (9a, 10a) zu einem Aufnahmeanschlag (9b, 10b) der betreffenden Aufnahme (9, 10) in der Aufnahmeweite (W9, W10) zumindest abschnittsweise erweitern.

5. Halteteil nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Aufnahmeweite (W9, W10) kontinuierlich ändert.

6. Halteteil nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltestege (7, 8) jeweils zwei Stegabschnitte (7a, 7b bzw. 8a, 8b) aufweisen, wobei der an den Grundkörper (6) anschließende erste Stegabschnitt (7a, 8a) im Wesentlichen senkrecht vom Grundkörper (6) absteht und der daran anschließende zweite Stegabschnitt (7b, 8b) einen zum Grundkörper (6) hin geneigten Verlauf aufweist.

7. Halteteil nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stegabschnitte der ersten und zweiten Haltestege (7, 8) jeweils im Wesentlichen gerade verlaufen.

8. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil (4) zwei erste und zwei zweite Haltestege (7, 8) aufweist, wobei die beiden zweiten Haltestege (8) zwischen den beiden ersten Haltestegen (7) angeordnet sind.

9. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montageöffnung (11) zwischen den, insbesondere den zweiten, Haltestegen (7, 8), angeordnet ist und/oder zentrisch zu diesen Haltestegen (7, 8) angeordnet ist.

10. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (6), insbesondere an beiden Längsseiten (6c), elastische Abstandshalter (13, 14) zum Beabstand des ersten und zweiten Terrassenprofils (2, 3) voneinander aufweist.

11. Halteteil nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstandshalter (13, 14) U-förmig ausgebildet sind und sich quer zur Längserstreckung (L) des Grundkörpers (6) erstrecken.

12. Halteteil nach einem der Ansprüche 10 bis 11, **da-**

**durch gekennzeichnet, dass** die Abstandshalter (13, 14) jeweils an einen seitlich äußeren Haltesteg (7, 9) anschließen und von diesen abstehen.

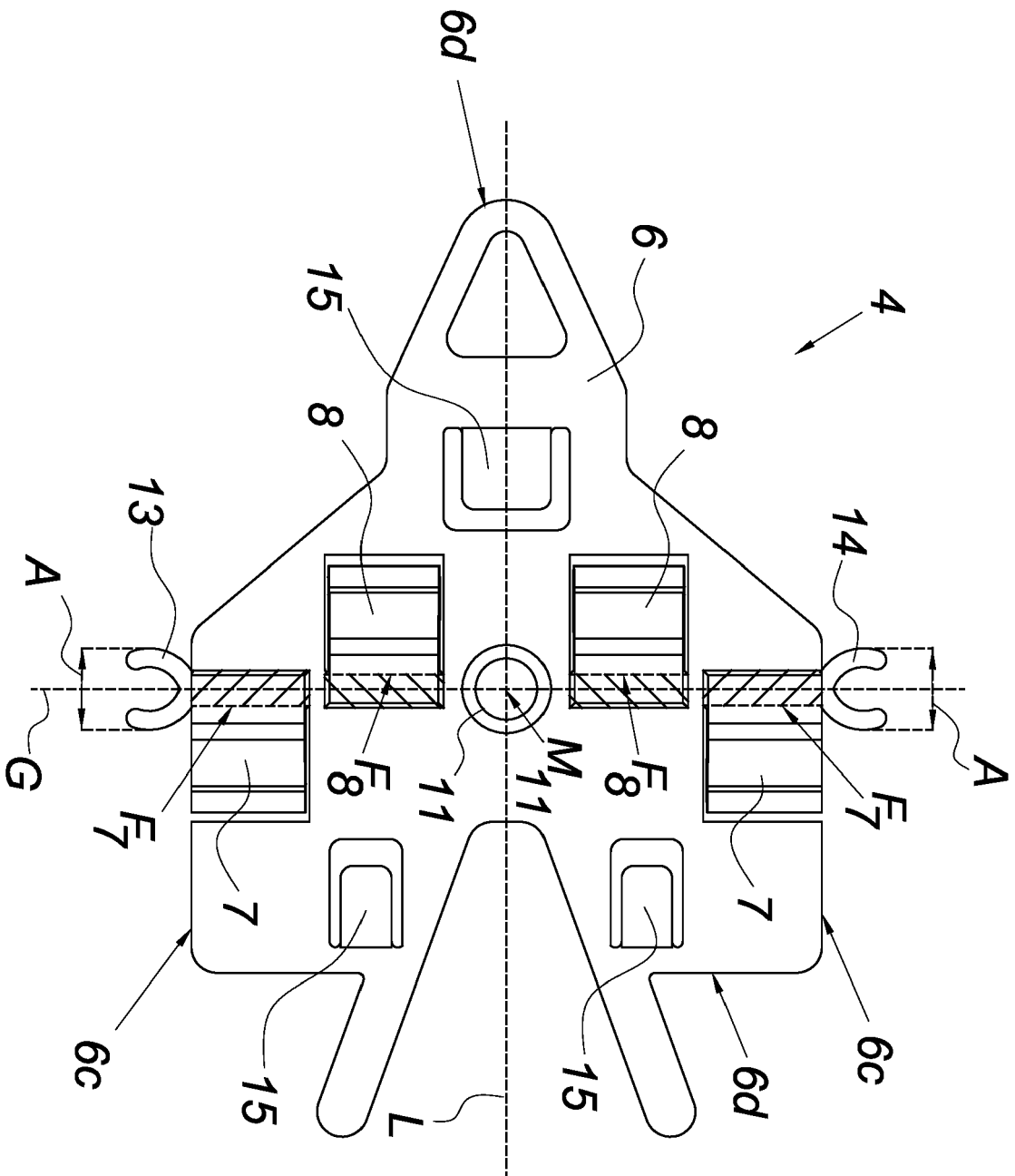
13. Halteteil nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gerade (G) durch die Abstandshalter (13, 14) zentrisch verläuft.

14. Halteteil nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltestege (7, 8) an der Einschuböffnung (9a, 10a) jeweils mit einem abgerundeten Kopf (8c, 9c) enden und/oder dass das einteilige Halteteil aus einem Kunststoff besteht.

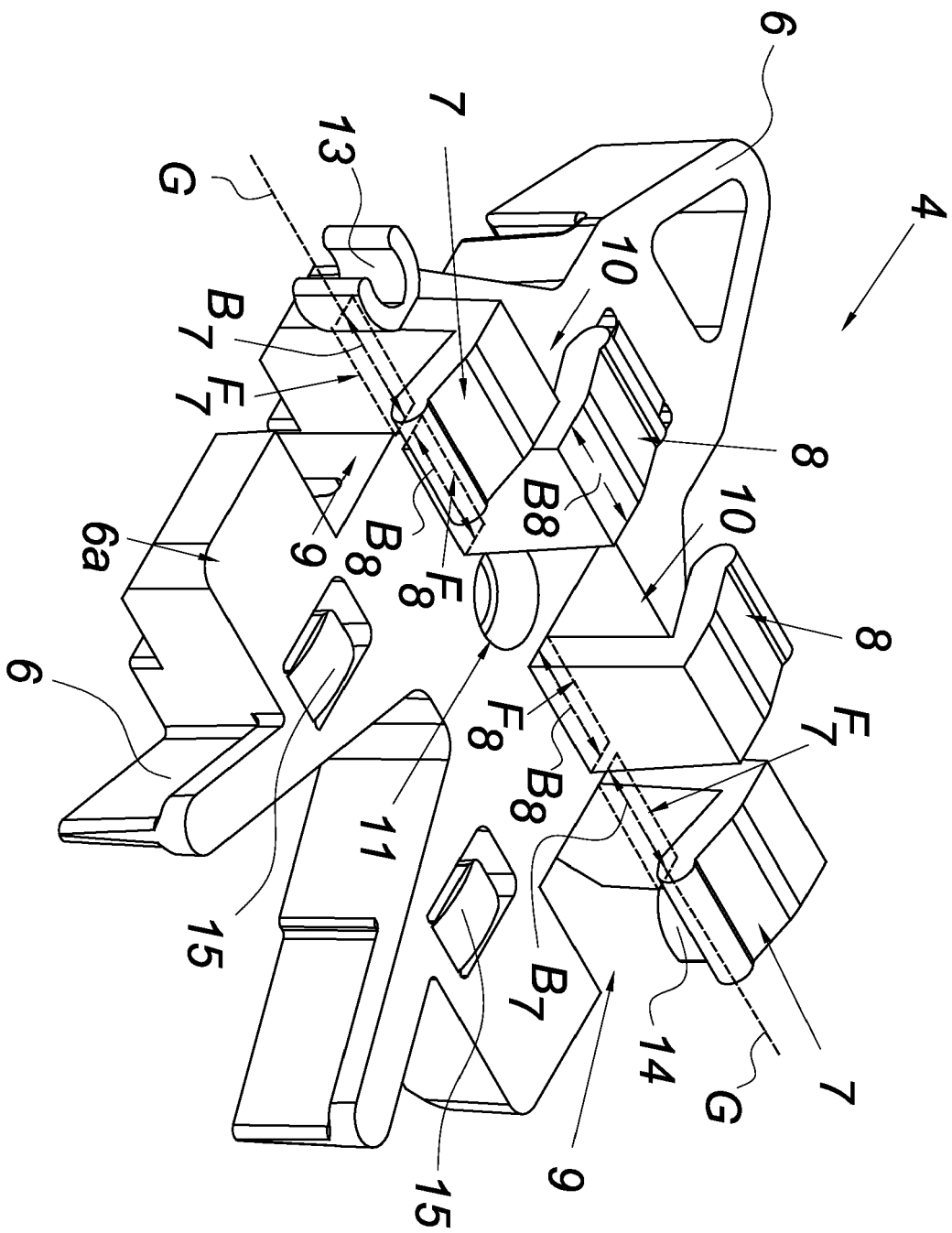
15. Terrassensystem mit einem ersten und zweiten Terrassenprofil (2, 3) und mit einem Halteteil (4) nach einem der Ansprüche 1 bis 14 zum Verbinden des ersten und eines zweiten Terrassenprofils (2, 3) mit einer Unterkonstruktion (5) des Terrassensystems (1).



**Fig. 2**



**Fig. 3**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 4579

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                               | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)             |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 2 096 233 A2 (FESTOOL GMBH [DE])<br>2. September 2009 (2009-09-02)<br>* Abbildungen 2, 3b, 4, 6 *<br>* Absatz [0007] *<br>* Absatz [0037] - Absatz [0039] *<br>* Absatz [0046] - Absatz [0049] *<br>* Absatz [0055] - Absatz [0060] *<br>----- | 1-11,<br>13-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INV.<br>E04F15/02                              |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 3 660 241 A1 (HECO ITALIA EFG S R L [IT]) 3. Juni 2020 (2020-06-03)<br>* Abbildungen 1-3, 6, 8, 10 *<br>* Absatz [0050] - Absatz [0064] *<br>-----                                                                                             | 1-11,<br>13-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KR 102 121 907 B1 (KYO KANG IND CO LTD [KR]) 26. Juni 2020 (2020-06-26)<br>* Abbildungen 2-3 *<br>* Absatz [0030] *<br>-----                                                                                                                      | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 3 453 814 A1 (GAISBAUER GUENTHER [AT])<br>13. März 2019 (2019-03-13)                                                                                                                                                                           | 10, 11, 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | * Abbildungen 1-2 *<br>* Absatz [0030] - Absatz [0032] *<br>-----                                                                                                                                                                                 | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (IPC)<br><br>E04F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   | Abschlußdatum der Recherche<br><b>23. März 2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Prüfer<br><b>Estorgues, Marlène</b>            |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                                                                                   | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                |

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

EP 22 20 4579

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

23-03-2023

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie                                                                                                            | Datum der<br>Veröffentlichung                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EP 2096233 A2</b>                                | <b>02-09-2009</b>             | <b>DE 102008012144 A1</b><br><b>EP 2096233 A2</b>                                                                                            | <b>03-09-2009</b><br><b>02-09-2009</b>                                                                                     |
| <b>EP 3660241 A1</b>                                | <b>03-06-2020</b>             | <b>EP 3660241 A1</b><br><b>ES 2910264 T3</b><br><b>IL 271029 A</b><br><b>KR 20200066234 A</b><br><b>PT 3660241 T</b><br><b>SI 3660241 T1</b> | <b>03-06-2020</b><br><b>12-05-2022</b><br><b>31-05-2020</b><br><b>09-06-2020</b><br><b>24-03-2022</b><br><b>31-05-2022</b> |
| <b>KR 102121907 B1</b>                              | <b>26-06-2020</b>             | <b>KEINE</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>EP 3453814 A1</b>                                | <b>13-03-2019</b>             | <b>KEINE</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                            |

EPO FORM P0461

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

**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**

- DE 202010008983 U1 [0002]