(11) EP 3 981 290 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 13.04.2022 Patentblatt 2022/15

(21) Anmeldenummer: 20200548.4

(22) Anmeldetag: 07.10.2020

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

A47B 61/04^(2006.01)

A47F 7/08^(2006.01)

A47G 25/84^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): A43D 117/00; A47B 61/04; A47F 7/08; A47B 2220/13; A47G 25/84

(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:

BAME

Benannte Validierungsstaaten:

KH MA MD TN

(71) Anmelder: Müller, Alexander 73054 Eislingen (DE)

(72) Erfinder: Müller, Alexander 73054 Eislingen (DE)

(74) Vertreter: Eisenführ Speiser Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60 80102 München (DE)

(54) HALTER FÜR EIN SCHUHPAAR

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Halter 1 für ein Schuhpaar mit einem ersten Halteteil, einem mit dem ersten Halteteil verbundenen zweiten Halteteil, einer Horizontalverstelleinrichtung 50 und einer Vertikalverstelleinrichtung 60, wobei das erste Halteteil eine erste Schuhaufnahmefläche 10 für einen ersten Schuh des Schuhpaares bildet und das zweite Halteteil eine zweite Schuhaufnahmefläche 11 für einen zweiten Schuh des Schuhpaares bildet, die von der ersten Schuhaufnahme-

fläche 10 beabstandet ist und im Wesentlichen parallel zur ersten Schuhaufnahmefläche 10 verläuft, wobei der Abstand der ersten Schuhaufnahmefläche 10 zu der zweiten Schuhaufnahmefläche 11 unter Beibehaltung des im Wesentlichen parallelen Verlaufs mittels der Vertikalverstelleinrichtung 60 variabel einstellbar ist und wobei die Länge der ersten Schuhaufnahmefläche 10 mittels der Horizontalverstelleinrichtung 50 variabel einstellbar ist.

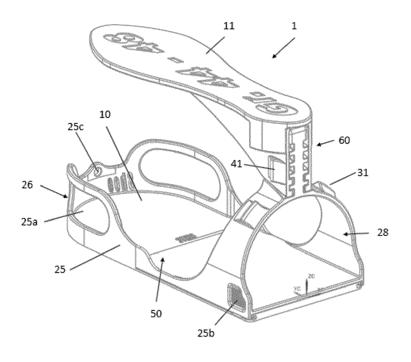


Abbildung 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Halter für ein Schuhpaar.

1

[0002] Gattungsgemäße Schuhpaarhalter sind aus dem Stand der Technik bekannt. So offenbart die österreichische Patentanmeldung 516451 einen Schuheinstell-Rahmen, der ein Kopfteil, ein Bodenteil und eine Einstell-Einrichtung aufweist. Das Kopfteil und das Bodenteil sind verschwenkbar miteinander verbunden, und die Einstell-Einrichtung ist zwischen dem Kopfteil und dem Bodenteil angebracht, um dadurch den gewünschten Winkelabstand zwischen den genannten beiden Teilen herzustellen. Der für den Schuheinstell-Rahmen benötigte Platz lässt sich gemäß dem Zweck einstellen, der zum Ausstellen der Schuhe benötigt wird. Nachteilig an der von der AT 516451 vorgeschlagenen Lösung ist, dass das Kopfteil gerade bei Schuhen mit großen Schafthöhen stark angewinkelt werden muss, um den Schuh auf dem Bodenteil anordnen zu können. Dadurch kann kein sicherer Halt des auf dem Kopfteil platzierten Schuhs gewährleistet werden. Weiterhin nachteilig wirkt sich die Tatsache aus, dass das Unterteil als auch Oberteil bei Schuhgrößen insbesondere ab der EU Größe von etwa 43 keinen sicheren Halt gewährleisten.

[0003] Es war daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Halter für ein Schuhpaar bereitzustellen, der einen festen Halt für unterschiedlichste Schuhe, selbst für Schuhe mit großen Schafthöhen und/oder großen Längen, bietet. Weitere zu lösende Aufgaben ergeben sich aus den in der Beschreibung aufgeführten Vorteilen. [0004] Erfindungsgemäß gelöst wird die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe durch den Gegenstand nach Anspruch 1. Weitere Aspekte und bevorzugte Ausgestaltungen der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Ausführungen, den beigefügten Zeichnungen und insbesondere den beigefügten Patentansprüchen.

[0005] Ein Halter für ein Schuhpaar weist ein erstes Halteteil für einen ersten Schuh des Schuhpaares, ein mit dem ersten Halteteil verbundenes zweites Halteteil für einen zweiten Schuh des Schuhpaares, eine Horizontalverstelleinrichtung und eine Vertikalverstelleinrichtung auf. Das erste Halteteil bildet eine erste Schuhaufnahmefläche. Das zweite Halteteil bildet eine zweite Schuhaufnahmefläche, die von der ersten Schuhaufnahmefläche beabstandet ist und im Wesentlichen parallel zur ersten Schuhaufnahmefläche verläuft. Erfindungsgemäß ist der Abstand der ersten Schuhaufnahmefläche zu der zweiten Schuhaufnahmefläche unter Beibehaltung des im Wesentlichen parallelen Verlaufs mittels der Vertikalverstelleinrichtung variabel einstellbar. Ferner ist die Länge der ersten Schuhaufnahmefläche mittels der Horizontalverstelleinrichtung variabel einstellbar.

[0006] Die vorliegende Erfindung beruht auf der Erkenntnis, dass die erfindungsgemäße Konfiguration mit einem vorteilhaften Eigenschaftsprofil verbunden ist, d. h. verschiedene Vorteile miteinander kombiniert werden.

Indem die Schuhaufnahmeflächen im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen, ergibt sich als Vorteil gegenüber einer gewinkelten Anordnung ein stabilerer Halt der Schuhe. Gleichzeitig erlaubt ein variabel einstellbarer Abstand mittels der Vertikalverstelleinrichtung das erste und zweite Halteteil relativ zueinander hin- und wegzubewegen, so dass der Abstand zwischen der ersten und zweiten Schuhaufnahmefläche variabel einstellbar ist. Dadurch ist es möglich, Schuhe mit unterschiedlichen Schafthöhen aufzunehmen, wobei erfindungsgemäß der im Wesentlich parallele Verlauf der Schuhaufnahmeflächen selbst bei Variation des Abstands bestehen bleibt, um einen stabilen Halt unabhängig von der Schafthöhe zu gewährleisten.

[0007] Sofern nachfolgend auf Richtungs- oder Positionsangaben Bezug genommen wird, richten sich diese Angaben nach der üblichen Verwendung des Halters. Hiernach verläuft die Länge der ersten und der zweiten Schuhaufnahmefläche im Wesentlichen entlang der Y-Achse. Der Abstand (Z) zwischen der ersten und zweiten Schuhaufnahmefläche wird im Wesentlichen in Richtung der Z-Achse angegeben. Die X-Achse verläuft rechtwinklig zur Y-Achse und zur Z-Achse und definiert im Wesentlichen die Breite der ersten und der zweiten Schuhaufnahmefläche. Die erste und zweite Schuhaufnahmefläche liegt im Wesentlichen in der XY-Ebene. Mit der Länge (Y) der ersten Schuhaufnahmefläche ist die Ausdehnung des ersten Halteteils in Y-Richtung gemeint, die einem Schuh als Aufnahmefläche zur Verfügung steht. [0008] Ergänzend wird auf das in den Zeichnungen dargestellte Koordinatensystem verwiesen.

[0009] Vorzugsweise ist die Horizontal- und/oder Vertikalverstelleinrichtung als lösbare Steck-, Rast-, Gleitund/oder Magnetverbindung ausgestaltet. Die hier beispielhaft näher ausgeführte Steckverbindung kann sich aus einer Vielzahl von Führungsschienen, die in Verstellrichtung zueinander beabstandet angeordnet sind, und entsprechenden Gegenelementen zusammensetzen, die mit den Führungsschienen in Eingriff gebracht werden können. Entsprechend kann sich die Rastverbindung aus einer Vielzahl von Rastnasen, die in Verstellrichtung zueinander beabstandet angeordnet sind, und entsprechenden Gegenelementen zusammensetzen, die mit den Rastnasen in Eingriff gebracht werden können. Die Gleitverbindung kann zwei ineinandergreifende und aufeinander gleitende Gleitabschnitte umfassen. Dabei kann die Position der zwei Gleitabschnitte relativ zueinander durch bloße Reibungskraft und/oder mittels Rastnasen und entsprechenden Gegenelementen fixiert werden.

[0010] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung ist die Vertikalverstelleinrichtung bevorzugt als Steckverbindung und die Horizontalverstelleinrichtung bevorzugt als Rast- und/oder Gleitverbindung ausgestaltet.

[0011] Der Ausdruck "im Wesentlichen parallel" bezieht sich vorliegend auf einen Verlauf der Schuhaufnahmeflächen, der um bis zu 20°, bevorzugt um bis zu 15°, weiter bevorzugt um bis zu 10°, am meisten bevorzugt

50

um bis zu 5°, von der Parallelität (180°) der Schuhaufnahmeflächen zueinander abweichen kann.

[0012] Das erste Halteteil und das zweite Halteteil sind miteinander über die Vertikalverstelleinrichtung verbunden und in variablem Abstand zueinander verstellbar. Hinsichtlich des Abstands (Z) der Schuhaufnahmeflächen voneinander ist ein Mindestabstand (Z_{min}) von mindestens 10 cm bevorzugt, wobei sich der Mindestabstand auf die kleinste einstellbare Entfernung zwischen den Schuhaufnahmeflächen bezieht. Der Maximalabstand (Z_{max}) kann 20 cm oder weniger betragen, wobei sich der Maximalabstand auf die größte einstellbare Entfernung zwischen den Schuhaufnahmeflächen bezieht. Entsprechend ein Abstandseinstellbereich $(Z_{max}-Z_{min})$ von wenigstens 10 cm bevorzugt, wobei sich der Abstandseinstellbereich auf die Differenz zwischen der größten einstellbaren Entfernung und der kleinsten einstellbaren Entfernung der Schuhaufnahmeflächen voneinander bezieht.

[0013] Hinsichtlich der Länge (Y) der ersten Schuhaufnahmefläche ist eine Mindestlänge (Y_{min}) von höchstens 10 cm bevorzugt, wobei sich die Mindestlänge auf die kleinste einstellbare Länge der ersten Schuhaufnahmefläche bezieht. Die Maximallänge (Y_{max}) kann 38 cm oder weniger betragen, wobei sich die Maximallänge auf die größte einstellbare Länge des ersten Halteteils bezieht. Entsprechend ist ein Längeneinstellbereich (Y_{max}-Y_{min}) von wenigstens 28 cm bevorzugt, wobei sich der Längeneinstellbereich auf die Differenz zwischen der größten einstellbaren Länge und der kleinsten einstellbaren Länge des ersten Halteteils bezieht. Ferner ist es bevorzugt, dass die erste Schuhaufnahmefläche eine runde, halbrunde, elliptische, halbelliptische, ovale, halbovale oder rechteckige Form, bevorzugt eine halbovale Form, aufweist.

[0014] Hinsichtlich der Breite (X) der ersten Schuhaufnahmefläche ist bevorzugt, dass sie 5 cm bis 30 cm, bevorzugt 10 cm bis 20 cm, weiter bevorzugt 12 cm bis 18 cm beträgt, wobei die Breite an der größten Ausdehnung der ersten Schuhaufnahmefläche rechtwinklig zum Abstand (X) und der Länge (Y) gemessen wird.

[0015] Die zweite Schuhaufnahmefläche ist typischerweise kürzer und/oder schmäler als die erste Schuhaufnahmefläche. So kann deren Länge beispielsweise 10 cm oder weniger, und/oder deren Breite 6 cm oder weniger betragen, um sowohl kleine als auch große Schuhgrößen aufnehmen zu können. Ferner ist es bevorzugt, dass die zweite Schuhaufnahmefläche eine doppelovale Form, insbesondere die Form einer Innensohle, aufweist.

[0016] Der Begriff "Schuhaufnahmefläche" bezeichnet denjenigen Flächenabschnitt, der dazu vorgesehen ist, einen Schuh aufzunehmen und an seinem vorbestimmten Platz zu halten. Hierfür kann das erste und das zweite Halteteil jeweils eine im Wesentlichen ebene Schuhaufnahmefläche zur Aufnahme der Laufsohle und/oder der Innensohle des ersten und zweiten Schuhs aufweisen. In einer bevorzugten Ausführungsform weist das erste

Halteteil eine im Wesentlichen ebene Schuhaufnahmefläche zur Aufnahme der Laufsohle des ersten Schuhs und das zweite Halteteil eine im Wesentlichen ebene und/oder federartige Schuhaufnahmefläche zur Aufnahme der Innensohle des zweiten Schuhs auf. Als Vorteil dieser Maßnahme ergibt sich die Möglichkeit einer platzsparenden Anordnung eines Schuhpaares.

[0017] Ferner ist bevorzugt, dass das erste Halteteil eine Stellfläche auf der gegenüberliegenden Seite der ersten Schuhaufnahmefläche aufweist. Um ein Kippen des Halters zu verhindern, erstreckt sich die Stellfläche vorzugsweise über den Schwerpunkt des Halters. Ferner ist bevorzugt, dass sich die Stellfläche über einen größeren Flächenabschnitt als die zweite Schuhaufnahmefläche erstreckt. So kann das Verhältnis zwischen der Stellfläche und der Schuhaufnahmefläche größer als 1, bevorzugt mindestens 1,25, weiter bevorzugt mindestens 1,5, am meisten bevorzugt mindestens 1,75 sein.

[0018] In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weisen das erste und das zweite Halteteil ein Bodenteil, ein Mittelteil und ein Oberteil auf, die miteinander lösbar verbunden sind. Bevorzugt setzt sich der erste Schuhalter aus dem Bodenteil und dem Mittelteil zusammen.

[0019] Das Oberteil, das Mittelteil und/oder das Bodenteil können jeweils einteilig ausgestaltet sein. Als Vorteil der einteiligen Ausgestaltung ergibt sich eine einfache Herstellbarkeit.

[0020] Das Oberteil bildet vorzugsweise die zweite Schuhaufnahmefläche. Weiter sind das Bodenteil und das Mittelteil über die Horizontalverstelleinrichtung verbunden und relativ zueinander (in Y-Richtung) bewegbar, so dass die erste Schuhaufnahmefläche in der Länge (Y) variabel einstellbar ist. Das Oberteil und das Mittelteil sind über die Vertikalverstelleinrichtung miteinander verbunden und in einem variablen Abstand (Z) zueinander einstellbar, so dass der Abstand zwischen der ersten und der zweiten Schuhaufnahmefläche variiert werden kann.

[0021] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Horizontalverstelleinrichtung aus einem Kupplungsteil des Bodenteils und einem entsprechenden ersten Kupplungsgegenteil des Mittelteils aufgebaut. Insbesondere erstrecken sich das Kupplungsteil und das erste Kupplungsgegenteil in Y-Richtung. Im Falle der oben beschriebenen Rastverbindung setzt sich das Kupplungsteil und das Kupplungsgegenteil aus einem Abschnitt mit einer Vielzahl von Rastnasen, die in Verstellrichtung (Y-Richtung) zueinander beabstandet sind, und entsprechenden Gegenelementen, die mit den Rastnasen in Eingriff gebracht werden können, zusammen. [0022] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Vertikalverstelleinrichtung aus einem Kupplungsteil des Oberteils und einem entsprechenden zweiten Kupplungsgegenteil des Mittelteils aufgebaut. Insbesondere erstrecken sich das Kupplungsteil und das zweite Kupplungsgegenteil quer zur XY-Ebene, insbesondere in Z-Richtung. Im Falle der oben beschriebenen

35

20

25

30

35

40

Steckverbindung setzt sich das Kupplungsteil und das zweite Kupplungsgegenteil aus einem Abschnitt mit einer Vielzahl von Führungsschienen, die in Verstellrichtung (Z-Richtung) zueinander beabstandet sind, und entsprechenden Gegenelementen, die mit den Führungsschienen in Eingriff gebracht werden können, zusammen. Insbesondere steht das Kupplungsteil von einem Ende der zweiten Schuhaufnahmefläche hervor und erstreckt sich bei der üblichen Verwendung des Halters entlang des Schafts des zweiten Schuhs.

[0023] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist das Bodenteil einen Begrenzungsabschnitt auf, der aus der ersten Schuhaufnahmefläche hervorsteht. Mit anderen Worten steht der Begrenzungsabschnitt aus der Horizontalebene (XY-Ebene) hervor und erstreckt sich insbesondere in Z-Richtung. Der Begrenzungsabschnitt umrandet wenigstens teilweise die erste Schuhaufnahmefläche und dient als gegenständliche Begrenzung der ersten Schuhaufnahmefläche. Die Begrenzung kann im Mittelteil fortgeführt werden.

[0024] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung umfasst das Oberteil ein Schuhhalteteil oder einen Adapter für ein Schuhspannteil.

[0025] Dabei weist das Schuhhalteteil vorzugsweise eine doppelovale Form und Größe auf, die im Wesentlichen der Innensohle des aufzunehmenden Schuhs entspricht. Um einen weiteren Größenbereich abzudecken, kann der Halter mitsamt einem Wechselschuhhalteteil bereitgestellt werden. So kann ein erstes Schuhhalteteil derart dimensioniert sein, dass sich die hierdurch ergebende zweite Schuhaufnahmefläche für Schuhe in einem Größenbereich von EU 44 bis EU 48 eignet, während ein zweites (Wechsel-) Schuhhalteteil derart dimensioniert sein kann, dass sich die hierdurch ergebende zweite Schuhaufnahmefläche für Schuhe in einem Größenbereich von EU 37 bis EU 43 eignet.

[0026] Anstelle des Schuhhalteteils kann der Halter einen Adapter für ein Schuhspannteil aufweisen. Vorzugsweise umfasst das Schuhspannteil ein Kupplungsteil, welches identisch mit dem Kupplungsteil des Oberteils ist, und einen sich in Y-Richtung erstreckenden Adapterabschnitt, an den eine Spanneinrichtung gekoppelt werden kann.

[0027] Des Weiteren kann das Oberteil ein Verlängerungsteil umfassen. Sollte der Abstandseinstellbereich der Vertikalverstelleinrichtung nicht genügen, kann mithilfe des Verlängerungsteils der Abstand zwischen den Schuhaufnahmeflächen vergrößert werden.

[0028] Im Hinblick auf das Material, aus dem der Halter gefertigt ist, sind kaum Grenzen gesetzt. So kann er beispielsweise aus Metall, Holz, Kunststoff oder Kombinationen davon gefertigt sein. Ist der Halter aus Spritzguss gefertigt, ergibt sich eine einfache Herstellbarkeit im Spritzgussverfahren. Zu den geeigneten Materialien zählen zum Beispiel: PA, PP, ABS, PLA, PET, PETG, PMMA, POM, PES, PBT, PC, PE, PS, PVC, SAN, ARBOBLEND, ARBOFILL, ARBOFIRM etc.

[0029] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfin-

dung, umfasst der Halter einen kontaktlosen Datenaustauschträger.

[0030] Der Begriff "kontaktloser Datenaustauschträger" bezeichnet vorliegend eine Einheit eines auf RFID-Technologie beruhenden Sender-Empfänger-Systems, die sich am zu kennzeichnenden Gegenstand (hier: Halter) befindet und eine Kennung aufweist, die mittels einem RFID-Lesegerät berührungslos ausgelesen werden kann. Diese Einheit wird auch RFID-Transponder genannt. Bevorzugt handelt es sich bei dem RFID-Transponder um einen NFC-Chip oder NFC-Tag.

[0031] Als Alternative zu einem kontaktlosen Datenaustauschträger kann beispielsweise ein QR-Code oder ein Strichcode kommen, der mittels einem entsprechenden Lesegerät ausgelesen werden kann.

[0032] Ein weiterer Aspekt der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur Organisierung eines Schuhschrankes umfassend:

- a) Bereitstellen eines Schuhschrankes mit einer Vielzahl an Haltern für jeweils ein Schuhpaar, bevorzugt mit einer Vielzahl an Haltern wie hier beschrieben, wobei die Halter jeweils einen kontaktlosen Datenaustauschträger mit einer eindeutigen Kennung umfassen;
- b) Bereitstellen eines Endgeräts mit einem Lesegerät zur Auslesung der jeweiligen Kennung und einer Anwendung, die programmiert ist, um einem Halter jeweils ein Schuhpaar eindeutig zuzuordnen sowie dessen Position im Schuhschrank und dessen Entnahmezustand anzuzeigen;
- c) Ändern des Entnahmezustands durch Einstellen des Schuhpaares in den Halter oder Entnehmen des Schuhpaares aus dem Halter; und
- d) Anzeigen des geänderten Entnahmezustands auf dem Endgerät, wobei die Anwendung programmiert ist, um eine Änderung des Entnahmezustands eines Halters automatisch zu registrieren, wenn das Lesegerät die Kennung des Halters ausliest.

[0033] Vorzugsweise wird die Änderung des Entnahmezustands erst nach Bestätigung durch einen Nutzer registriert. Bei dem Endgerät handelt es sich vorzugsweise um ein portables Endgerät wie beispielsweise ein Tablet-PC oder ein Smartphone.

[0034] Das erfindungsgemäße Verfahren beruht darauf, dass an den Haltern jeweils ein kontaktloser Datenaustauschträger (bspw. RFID-Transponder) platziert wird, über den mithilfe eines RFID-Lesegeräts berührungslos (auf eine geringe Entfernung) Daten (insbesondere eine eineindeutige RFID-Kennung) ausgelesen werden können. Das Auslesen der Daten kann bei der Entnahme und/oder beim Einlegen des Schuhs in den Halter erfolgen, indem das Endgerät nah an den entsprechenden Halter bewegt wird. Mit dem Auslesen der Da-

ten kann eine Anwendungsroutine initiiert werden, bei der Informationen automatisch abgerufen und/oder vom Nutzer abgefragt werden. Solche Informationen können zum Beispiel der Zeitpunkt bzw. das Datum der Entnahme/des Einlegens des Schuhs, die Häufigkeit der Entnahme/des Einlegens des Schuhs, ein Abgleich mit dem aktuellen Wetter und/oder die zurückgelegte Entfernung sein, welche beispielsweise als Indiz für die Abnutzung des Schuhs dienen kann. Diese Informationen können abgespeichert und vom Nutzer über das Endgerät abgerufen werden.

[0035] Entsprechend ist gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung die Anwendung ferner programmiert, auf dem Endgerät anzuzeigen:

- den Zeitpunkt des Einstellens des Schuhpaares in den Halter oder den Zeitpunkt der Entnahme des Schuhpaares aus dem Halter; und/oder
- die Häufigkeit der Entnahme des Schuhpaares aus dem Halter; und/oder
- die mit dem Schuhpaar zurückgelegte Entfernung; und/oder
- auf Basis dieser Informationen personalisierte Werbung; und/oder
- das aktuelles Wetter und/oder
- Basisdaten des Schuh wie Größe, Kaufdatum, Kaufpreis, Kaufort etc. und/oder
- den aktuellen Wert des Schuh (was vor allem bei limitierten Sneakern von Interesse ist) und/oder
- den Beginn einer neuen Jahreszeit

[0036] Die Anwendung dient als digitaler Schuhschrank, in der ein Nutzer seine Schuhe digital organisieren und eine Übersicht über seine Schuhsammlung erhalten kann. Hierfür werden die Schuhe digital erfasst, ggfs. kategorisiert und visuell platziert.

[0037] Da die Anwendung den Schuhbestand, das Nutzungsverhalten und ggfs. noch vorhandenen Platz des Nutzers kennt, kann die Anwendung des Weiteren dazu dienen, nutzerspezifische (d.h. personalisierte) Werbung anzuzeigen.

[0038] Ein weiterer Aspekt der vorliegenden Erfindung betrifft ein System umfassend einen Halter für ein Schuhpaar, bevorzugt einen Halter wie hier beschrieben, und ein Endgerät mit einer Anwendung, die programmiert ist, um das Verfahren wie hier beschrieben auszuführen.

[0039] Nachfolgend wird die Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigen:

Abbildung 1 eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Halters für ein Schuhpaar.

Abbildung 2 eine Explosionszeichnung eines Halters für ein Schuhpaar gemäß einer bevorzugten Ausführungsform (A), eine Ansicht eines Mittelteils von unten gemäß einer bevorzugten Ausführungsform (B) sowie eine Ansicht eines Bodenteils von oben gemäß einer bevorzugten Ausführungsform (C).

[0040] Abbildung 3 eine Horizontalverstelleinrichtung eines Halters für ein Schuhpaar gemäß einer bevorzugten Ausführungsform.

[0041] Abbildung 4 eine Vertikalverstelleinrichtung eines Halters für ein Schuhpaar gemäß einer bevorzugten Ausführungsform.

[0042] Abbildungen 5 und 6 unterschiedliche Ausführungsformen eines Oberteils eines Halters für ein Schuhpaar.

[0043] Abbildung 7 eine Ausführungsform eines Halters für ein Schuhpaar mit einem Verlängerungsteil.

[0044] Abbildung 8 eine Ausführungsform der Rückseite eines erfindungsgemäßen Halters.

[0045] Abbildung 9 Ansichten einer auf einem Smartphone implementierten Anwendung zur Organisation eines Schuhschranks.

[0046] Abbildung 1 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Halters 1 für ein Schuhpaar (nicht dargestellt). Der Halter 1 weist ein erstes Halteteil und ein mit dem ersten Halteteil verbundenes zweites Halteteil auf. Das erste Halteteil bildet eine erste Schuhaufnahmefläche 10. Das zweite Halteteil bildet eine zweite Schuhaufnahmefläche 11, die von der ersten Schuhaufnahmefläche 10 beabstandet ist und im Wesentlichen parallel zur ersten Schuhaufnahmefläche 10 verläuft. Ferner weist der Halter 1 eine Horizontalverstelleinrichtung 50 und eine Vertikalverstelleinrichtung 60 auf.

[0047] Die Horizontalverstelleinrichtung 50 und die Vertikalverstelleinrichtung 60 gemäß einer bevorzugten Ausführungsform werden unter Bezugnahme auf Abbildungen 2 bis 4 näher erläutert.

[0048] Abbildung 2 ist eine Explosionszeichnung der in Abbildung 1 dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Halters 1. Wie der Abbildung 2 entnommen werden kann, besteht der Halter 1 aus einem Bodenteil 20, einem Mittelteil 30 und einem Oberteil 40. Bodenteil 20 und Mittelteil 30 können lösbar miteinander verbunden werden. Mittelteil 30 und Oberteil 40 können ebenfalls lösbar miteinander verbunden werden.

[0049] In der vorliegenden Ausführungsform umfasst die Horizontalverstelleinrichtung 50 ein unterteilseitiges Kupplungsteil 23 und ein zu dem unterteilseitigen Kupplungsteil 23 korrespondierendes mittelteilseitiges (erstes) Kupplungsgegenteil 33. Wie in Abbildung 3 dargestellt, sind Kupplungsteil 23 und Kupplungsgegenteil 33 mittels Führungsschienen relativ zueinander verschiebbar, um die Länge Y einstellen zu können. Eine auf der Oberseite des Kupplungsteils 23 angebrachte, beispiels-

30

45

weise aufgeprägte oder eingesenkte, Größenanzeige kann den Nutzer über die Länge Y bzw. eingestellte Schuhgröße informieren. Ferner kann die Horizontalverstelleinrichtung 50 eine Rasteinrichtung aufweisen, die die relative Position des Kupplungsteils 23 und Kupplungsgegenteils 33 zueinander fixiert. Hierfür können, wie aus Abbildung 2 ersichtlich ist, Rastnasen 33a an der Unterseite des Kupplungsgegenteils 33 vorgesehen sein, die mit am Kupplungsteil 23 befindlichen Aussparungen 23a in Eingriff gebracht werden können. Die Horizontalverstelleinrichtung 50 ermöglicht, die Länge Y der ersten Schuhaufnahmefläche 10 variabel einzustellen (vgl. Abbildung 3).

[0050] Bezugnehmend auf Abbildungen 2 und 4, wird nachfolgend die Vertikalverstelleinrichtung 60 näher beschrieben. In der vorliegenden Ausführungsform umfasst die Vertikalverstelleinrichtung 60 ein oberteilseitiges Kupplungsteil 45 und ein zu dem oberteilseitigen Kupplungsteil 45 korrespondierendes mittelteilseitiges (zweites) Kupplungsgegenteil 35. Kupplungsgegenteil 35 weist voneinander in Verstellrichtung parallel beabstandete Hebungen und Senkungen auf, die mit hierzu korrespondierenden Elementen (Hebungen und Senkungen) in verschiedenen Abständen Z in Eingriff gebracht werden können. Auf diese Weise erlaubt die Vertikalverstelleinrichtung 60, den Abstand Z der ersten Schuhaufnahmefläche 10 zu der zweiten Schuhaufnahmefläche 11 unter Beibehaltung des im Wesentlichen parallelen Verlaufs variabel einzustellen (vgl. Abbildung 4).

[0051] Unter Bezug auf Abbildung 1 werden weitere bevorzugte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Halters 1 beschrieben:

So ist die erste Schuhaufnahmefläche 10 vorzugsweise derart dimensioniert, dass eine Laufsohle selbst von sehr großen (langen) und breiten Schuhen darauf Platz findet. [0052] Die erste Schuhaufnahmefläche 10 weist vorzugsweise einen Begrenzungsabschnitt 25 auf, die aus der ersten Schuhaufnahmefläche 10 hervorsteht und voll oder zumindest teilweise die erste Schuhaufnahmefläche 10 umrandet. Der Begrenzungsabschnitt 25 erlaubt eine einfache Positionierung und Fixierung des Schuhs. [0053] Der Begrenzungsabschnitt 25 kann an einem Ende unterbrochen sein, so dass der Halter 1 ein offenes Ende 28 aufweist, durch das sich bei Bedarf eine Schuhspitze erstrecken kann. Das offene Ende 28 bietet den Vorteil, den Halter 1 relativ kurz zu gestalten, ermöglicht aber gleichzeitig das Einstellen von sehr großen Schuhen. Hierdurch wird einerseits Material eingespart und andererseits Platz gespart, wenn der Halter 1 für kleine Schuhe verwendet wird.

[0054] Ferner ist es möglich, den Begrenzungsabschnitt 25 mit Aussparungen 25a zu versehen, die als Griffe dienen können. Für eine bessere Haptik kann der Begrenzungsabschnitt 25 zumindest abschnittsweise eine geriffelte ö.ä. Oberfläche 25b aufweisen. In dem Begrenzungsabschnitt 25 kann außerdem ein Gewinde 25c für eine Stiefelhalterbefestigung vorgesehen sein. Da der Schaft bei hohen Stiefeln aus weichem Leder seitlich ab-

knicken und eine knickfalte werfen kann, ist der Schuhhalter 1 so ausgestaltet, dass der umgekehrte Stiefel durch die Schwerkraft von selbst aushängt. Um den umknickenden Schaft zu stabilisieren, ist eine Befestigung bevorzugt, die vorliegend als Stiefelhalterbefestigung bezeichnet wird. Dies kann bspw. mit einer teleskopartigen Stange erzielt werden, die mit dem Halter verbunden ist und den Schaft stabilisiert.

[0055] Ferner kann das Mittelteil 30 und das Oberteil 40 Vorsprünge 31, 41 aufweisen, die als Angriffsfläche für die Finger eines Nutzers dienen können und das Lösen des Oberteils 40 vom Mittelteil 20 vereinfachen.

[0056] Außerdem ist es bevorzugt, dass der Halter 1 einen kontaktlosen Datenaustauschträger 26 umfasst.

[0057] Ferner kann der Halter 1 eine Aussparung auf der Rückseite (vgl. Abbildung 8) aufweisen. Die Aussparung gewährleistet ein besseres Handling.

[0058] Abbildung 5 zeigt mögliche Ausführungsformen des Oberteils 40. Oberteil 40 kann als Schuhhalteteil 40a, 40b ausgestaltet sein. Das Schuhhalteteil 40a, b weist vorzugsweise eine doppelovale Form, d.h. die Form einer Schuhinnensohle, auf. Die Größe des Schuhhalteteils 40a, b richtet sich nach dem kleinsten Schuh, der für das jeweilige Schuhhalteteil 40a, b geeignet ist. Um einen weiten Größenbereich abzudecken, kann der Halter 1 mit zwei oder mehr unterschiedlich dimensionierte Schuhhalteteilen 40a, 40b bereitgestellt werden. Anstelle des Schuhhalteteils 40a, b kann der Halter 1 einen Adapter für ein Schuhspannteil 40c aufweisen. Das Adapterstück 40c weist in der dargestellten Ausführungsform einen sich in die Y-Richtung erstreckenden Adapterabschnitt 46c auf, der mit einer Spanneinrichtung 48c gekoppelt werden kann (vgl. Abbildung 6).

[0059] Des Weiteren kann das Oberteil 40 ein Verlängerungsteil 40d umfassen. Sollte der Abstandseinstellbereich nicht genügen, kann - wie in Abbildung 7 dargestellt - mithilfe des Verlängerungsteils 40d der Abstand zwischen den Schuhaufnahmeflächen 10, 11 vergrößert werden.

[0060] Abbildung 9 zeigt grundlegende Schritte einer Ausführungsform einer auf einem Smartphone implementierten Anwendung zur Organisierung eines Schuhschrankes. Die Anwendung dient als digitaler Schuhschrank, in der ein Nutzer seine Schuhe digital organisieren und eine Übersicht über seine Schuhsammlung visualisieren kann. Bei der Entnahme oder dem Einlegen eines Schuhpaares wird der NFC Chip o.ä. des Smartphones in die Nähe des jeweiligen Halters gebracht und der Nutzer bestätigt das Einlegen bzw. die Entnahme. Auf diese Weise spiegelt der digitale Schuhschrank jederzeit den tatsächlichen Entnahmezustand wieder. Des

Auf diese Weise spiegelt der digitale Schuhschrank jederzeit den tatsächlichen Entnahmezustand wieder. Des Weiteren kann die Anwendung weitere Funktionalitäten aufweisen. In diesem Zusammenhang wird auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen.

[0061] Die oben geschilderten Ausgestaltungen der Erfindung stellen lediglich bevorzugte Ausführungsformen dessen dar und sind nicht schutzeinschränkend zu verstehen. Weiter ist es dem Fachmann möglich, weitere

5

20

25

35

45

50

55

erfindungsgemäße Ausführungsformen auf Basis der hier gemachten Schilderungen zu entwickeln.

Patentansprüche

- Halter (1) für ein Schuhpaar mit einem ersten Halteteil, einem mit dem ersten Halteteil verbundenen zweiten Halteteil, einer Horizontalverstelleinrichtung (50) und einer Vertikalverstelleinrichtung (60), wobei das erste Halteteil eine erste Schuhaufnahmefläche (10) für einen ersten Schuh des Schuhpaares bildet und das zweite Halteteil eine zweite Schuhaufnahmefläche (11) für einen zweiten Schuh des Schuhpaares bildet, die von der ersten Schuhaufnahmefläche (10) beabstandet ist und im Wesentlichen parallel zur ersten Schuhaufnahmefläche (10) verläuft, wobei der Abstand (Z) der ersten Schuhaufnahmefläche (10) zu der zweiten Schuhaufnahmefläche (11) unter Beibehaltung des im Wesentlichen parallelen Verlaufs mittels der Vertikalverstelleinrichtung (60) variabel einstellbar ist und wobei die Länge (Y) der ersten Schuhaufnahmefläche (10) mittels der Horizontalverstelleinrichtung (50) variabel einstellbar ist.
- 2. Halter (1) nach Anspruch 1, wobei die erste Schuhaufnahmefläche (10) zur Aufnahme einer Laufsohle des ersten Schuhs und die zweite Schuhaufnahmefläche (11) zur Aufnahme einer Innensohle des zweiten Schuhs ausgestaltet sind.
- 3. Halter (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die erste Schuhaufnahmefläche (10) eine Größenanzeige aufweist, die ein Maß für die eingestellte Länge (Y) der ersten Schuhaufnahmefläche (10) ist.
- 4. Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das erste und zweite Halteteil ein Bodenteil (20), ein Mittelteil (30) und ein Oberteil (40) aufweisen, die miteinander lösbar verbunden sind.
- 5. Halter (1) nach Anspruch 4, wobei das Bodenteil (20) und das Mittelteil (30) die erste Schuhaufnahmefläche (10) bilden und/oder das Oberteil (40) die zweite Schuhaufnahmefläche (11) bilden.
- 6. Halter (1) nach Anspruch 4 oder 5, wobei die Horizontalverstelleinrichtung (50) aus einem Kupplungsteil (23) des Bodenteils (20) und einem entsprechenden ersten Kupplungsgegenteil (33) des Mittelteils (30) aufgebaut ist.
- 7. Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche 4 bis 6, wobei die Vertikalverstelleinrichtung (60) aus einem Kupplungsteil (45) des Oberteils (40) und einem entsprechenden zweiten Kupplungsgegenteil (35) des Mittelteils (30) aufgebaut ist.

- 8. Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche 4 bis 7, wobei das Bodenteil (20) einen Begrenzungsabschnitt (25) aufweist, der aus der ersten Schuhaufnahmefläche (10) hervorsteht.
- Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche 4 bis 8, wobei das Oberteil (40) ein Schuhhalteteil (40a,b) und ggfs. ein Verlängerungsteil (40d) umfasst.
- 10. Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche 4 bis 8, wobei das Oberteil (40) ein Schuhspannteil (40c) und ggfs. ein Verlängerungsteil (40d) umfasst.
- **11.** Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Halter (1) einen kontaktlosen Datenaustauschträger (26) umfasst.
- **12.** Halter (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Halter (1) aus spritzgussfähigem Kunststoff gemacht ist.
- Verfahren zur Organisierung eines Schuhschrankes umfassend:
 - a) Bereitstellen eines Schuhschrankes mit einer Vielzahl an Haltern für jeweils ein Schuhpaar, bevorzugt mit einer Vielzahl an Haltern nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei die Halter jeweils einen kontaktlosen Datenaustauschträger mit einer eindeutigen Kennung umfassen; b) Bereitstellen eines Endgeräts mit einem Lesegerät zur Auslesung der jeweiligen Kennung und einer Anwendung, die programmiert ist, um einem Halter jeweils ein Schuhpaar eindeutig zuzuordnen sowie dessen Position im Schuhschrank und Entnahmezustand anzuzeigen; c) Ändern des Entnahmestatus durch Einstellen des Schuhpaares in den Halter oder Entnehmen des Schuhpaares aus dem Halter; und d) Anzeigen des geänderten Entnahmestatus auf dem Endgerät, wobei die Anwendung programmiert ist, um eine Änderung des Entnahmestatus eines Halters automatisch, ggfs. nach Bestätigung durch einen Nutzer, zu registrieren, wenn das Lesegerät die Kennung des Halters ausliest.
- **14.** Verfahren nach Anspruch 13, wobei die Anwendung ferner programmiert ist, auf dem Endgerät anzuzeigen:

den Zeitpunkt des Einstellens des Schuhpaares in den Halter oder den Zeitpunkt der Entnahme des Schuhpaares aus dem Halter; und/oder die Häufigkeit der Entnahme des Schuhpaares aus dem Halter; und/oder die mit dem Schuhpaar zurückgelegte Entferden.

nung; und/oder
auf Basis dieser Informationen personalisierte
Werbung; und/oder
das aktuelles Wetter und/oder
Basisdaten des Schuh wie Größe, Kaufdatum,
Kaufpreis, Kaufort etc. und/oder
den aktuellen Wert des Schuh und/oder
den Beginn einer neuen Jahreszeit.

15. System umfassend einen Halter für ein Schuhpaar, bevorzugt einen Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 12, und ein Endgerät mit einer Anwendung, die programmiert ist, um das Verfahren nach Anspruch 13 oder 14 auszuführen.

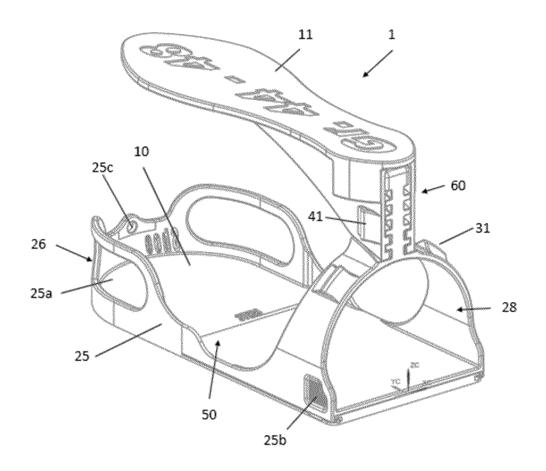
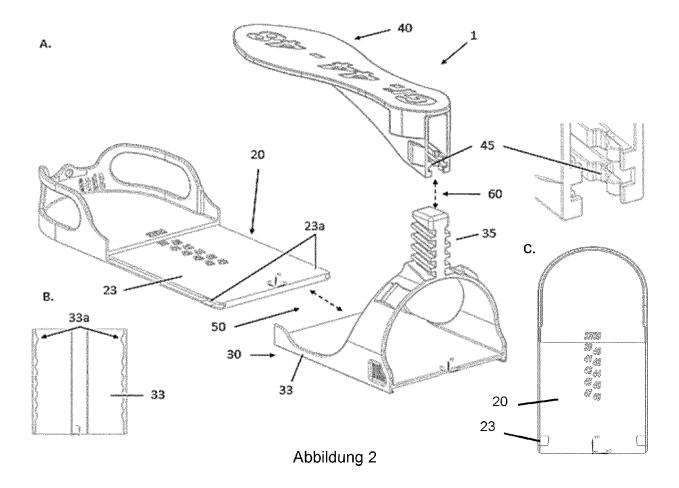


Abbildung 1



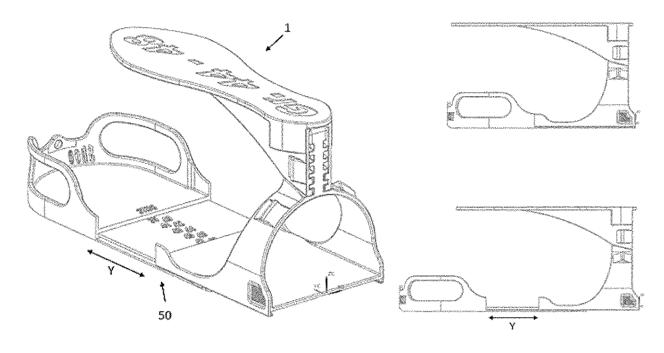


Abbildung 3

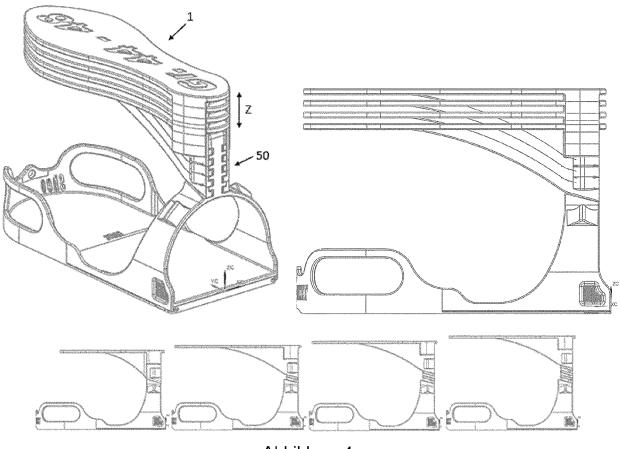


Abbildung 4

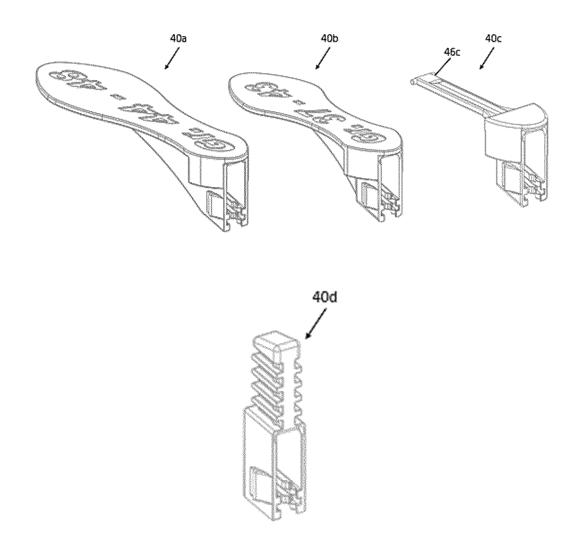


Abbildung 5

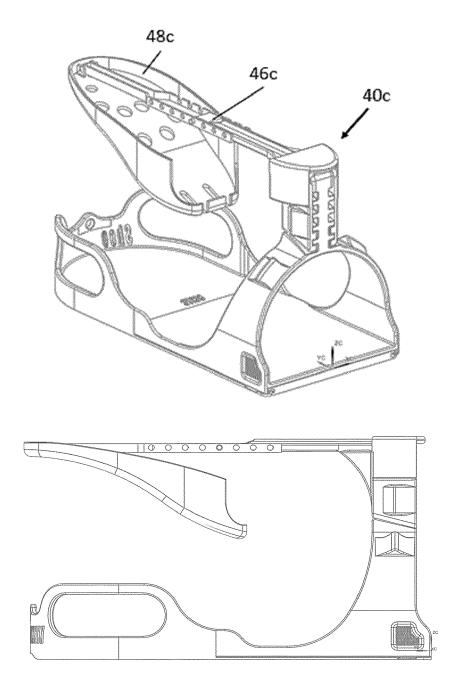


Abbildung 6

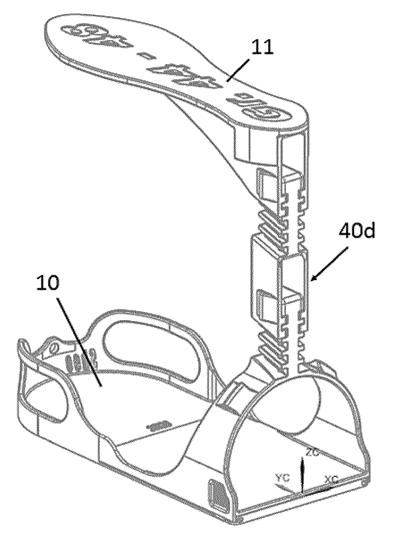


Abbildung 7



Abbildung 8



Abbildung 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 20 20 0548

5

	EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	Х	TW M 365 118 U (BEL 21. September 2009 * das ganze Dokumen		1-12	INV. A47B61/04 A47F7/08 A47G25/84
15	A	CN 201 308 372 Y (X 16. September 2009 * Zusammenfassung * * Seite 4 - Seite 1 * Abbildungen 1-9 * * Ansprüche 1-10 *	(2009-09-16)	1-12	A47 G257 64
20	А	LI-CHI) 17. Septemb * Zusammenfassung *	! - Seite 7, Zeile 15 *	1-12	
25	X	KR 2010 0100402 A (15. September 2010 * Zusammenfassung * * Absatz [0001] - A * Abbildungen 1-6 * * Anspruch 1 *	(2010-09-15) 	13-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
30	А	WO 2018/182412 A1 ([NL]) 4. Oktober 20 * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeile 17	18 (2018-10-04) 	13-15	A47F A47G A47B
35		* Abbildungen 1-9 *	-/		
40					
45					
2	Der vo		rde für alle Patentansprüche erstellt		Destau
203)		Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 18. Juni 2021	Fsn	eel, Els
5 (P04C03)	K	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU			heorien oder Grundsätze
90 FORM 1503 03.82	X : von Y : von ande A : tech O : nich	besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kateg inologischer Hintergrund itschriftliche Offenbarung schenliteratur	E : älteres Patentdok tet nach dem Anmeld mit einer D : in der Anmeldung oorie L : aus anderen Grür	ument, das jedoo ledatum veröffen angeführtes Dol nden angeführtes	ch erst am oder tlicht worden ist kument

55

Seite 1 von 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 20 20 0548

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforde en Teile	erlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	GOMEZ JAVIER ED - AL: "What Should I IoT-Based Dress Ass e-Society", 12. Oktober 2018 (2 INTERNATIONAL CONFE AND PROCESSING, 171 CONFERENCE, NAPLES, 2013. PROCEEDINGS; COMPUTER SCIENCE; I SPRINGER, BERLIN, H - 2, XP047492140, ISBN: 978-3-642-173 [gefunden am 2018-1 * das ganze Dokumer	Wear Today? An distant for the 1918-10-12), ICIAP: RENCE ON IMAGE ANALY INTERNATIONAL ITALY, SEPTEMBER SET IN TECT. NOTES COMPUTER SET IN 1918-9 (1918-9) (1	_YSIS 9-13, , 255	13-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	Recherchenort	Abschlußdatum der Reche		F	Prüfer
	Den Haag	18. Juni 202			eel, Els
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKI besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung schenliteratur	E : älteres F nach der mit einer D : in der Al jorie L : aus and	Patentdokur m Anmelded nmeldung a eren Gründe der gleiche	ment, das jedoc datum veröffent ingeführtes Dok en angeführtes	

Seite 2 von 2



Nummer der Anmeldung

EP 20 20 0548

	GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE
	Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.
10	Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
15	Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.
20	MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG
	Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:
25	
30	Siehe Ergänzungsblatt B
	Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
35	Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
40	Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
45	Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
50	
55	Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung

EP 20 20 0548

5

10

20

25

30

35

40

45

50

55

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich: 1. Ansprüche: 1-12 Halter für ein Schuhpaar 2. Ansprüche: 13-15 Verfahren zur Organisierung eines Schuhschrankes, und System umfassend einen Halter für ein Schuhpaar, und ein Endgerät mit einer Anwendung, die programmiert ist, um das Verfahren nach Anspruch 13 oder 14 auszuführen.

EP 3 981 290 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 20 20 0548

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

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.

18-06-2021

		Recherchenbericht hrtes Patentdokumen	t	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	TW	M365118	U	21-09-2009	KEIN	NE.	
	CN	201308372	Υ	16-09-2009	KEIN	NE	
	AU	2008201038	B1	17-09-2009	KEIN	VE	
	KR	20100100402	Α	15-09-2010	KEIN	NE	
	W0 	2018182412	A1	04-10-2018	EP WO	3599968 A1 2018182412 A1	05-02-2020 04-10-2018
0461							
EPO FORM P0461							

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

EP 3 981 290 A1

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

• AT 516451 [0002]