



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.05.2022 Patentblatt 2022/18

(21) Anmeldenummer: **20205179.3**

(22) Anmeldetag: **02.11.2020**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A63B 21/002 ^(2006.01) **A63B 21/068** ^(2006.01)
A63B 21/00 ^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A63B 21/0023; A63B 21/068; A63B 21/4035;
A63B 21/4043; A63B 21/1645; A63B 21/169;
A63B 2210/50; A63B 2225/09; A63B 2225/093

(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: **Jungwirth, Maximilian**
90763 Fürth (DE)

(72) Erfinder: **Jungwirth, Maximilian**
90763 Fürth (DE)

(74) Vertreter: **Negendanck, Matthias**
Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Univ. Matthias Negendanck
Patentmanufaktur
Rennweg 60-62
90489 Nürnberg (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **TRAININGSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHLINGENTRAINING SOWIE TRAININGSANORDNUNG MIT DER TRAININGSVORRICHTUNG**

(57) Trainingsvorrichtung 1 für ein Schlingentraining, mit einer Befestigungseinheit 2 und einer Gurtbandeinheit 3, wobei die Befestigungseinheit 2 einen Verbindungsabschnitt 4 zur Befestigung der Trainingsvorrichtung 1 an einem Objekt und einen Schlaufenabschnitt 5 aufweist, wobei die Gurtbandeinheit 3 ein erstes Gurtband 7 und zwei beabstandete Enden 11a, b aufweist, wobei an den Enden 11a, b jeweils ein Greifabschnitt 12a, b angeordnet ist, wobei der Schlaufenabschnitt 5 eine Schlaufe 10 aus einem zweiten flexiblen Gurtband 7 um die Gurtbandeinheit 3 bildet, wobei die Gurtbandeinheit 3 und der Schlaufenabschnitt 5 über mindestens ein Verbindungselement 14 gekoppelt sind.

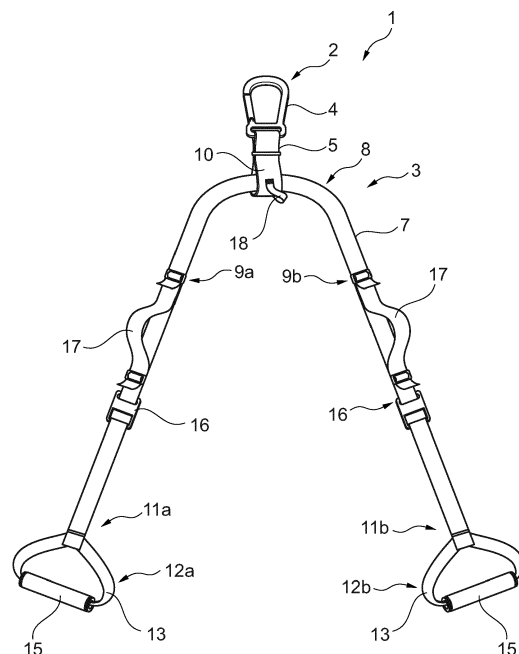


Fig. 1

Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Die Erfindung betrifft eine Trainingsvorrichtung für ein Schlingentraining mit einer Befestigungseinheit und einer Gurtbandeinheit.

[0002] Schlingentraining ist eine Art des Ganzkörpertrainings, bei dem mit dem eigenen Körpergewicht gearbeitet wird. Dabei wird insbesondere auf dem Prinzip der Instabilität gearbeitet. Für das Training wird im Wesentlichen nur ein Schlingentrainingsgerät benötigt, das insbesondere auch zuhause einsetzbar ist. In der Regel weisen solche Trainingsgeräte unelastische Bänder oder Seile auf, an deren Ende Schlaufen oder Griffe angeordnet sind, in die Hände und/oder Füße eingehängt werden können.

[0003] Bei den bekannten Trainingsgeräten kann es durch ungeschickte Verwendung des Trainingsgerätes zu Verletzungen kommen. Beispielsweise muss die trainierende Person nicht nur die eigene Instabilität ausgleichen und ein verdrehen der Seile an einem Aufhängepunkt berücksichtigen, sondern auch ungewünschte Längenveränderungen und Verschiebungen im Seilsystem schnell ausgleichen.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Trainingsvorrichtung für ein Schlingentraining bereitzustellen, die ein effektives Training ermöglicht und eine erhöhte Sicherheit beim Training gewährleistet.

Offenbarung der Erfindung

[0005] Die Aufgabe wird gelöst durch die Trainingsvorrichtung für ein Schlingentraining mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch die Trainingsanordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 14. Bevorzugte und/oder vorteilhafte Ausführungen ergeben sich aus den Unteransprüchen, der Beschreibung und den beigefügten Figuren.

[0006] Es wird eine Trainingsvorrichtung für ein Schlingentraining vorgeschlagen. Die Trainingsvorrichtung ist insbesondere transportabel ausgebildet. Die Trainingsvorrichtung ist zum Trainieren einer Person ausgebildet. Insbesondere ist die Trainingsvorrichtung zum Training unterschiedlicher Personen geeignet, beispielsweise durch einstellbare Seillängen, Anordnungen und/oder Griffe. Die Trainingsvorrichtung ist zum Indoor-Training, beispielsweise in Fitnessstudios und/oder Eigenheim, und zum Outdoor-Training, beispielsweise einem Park, ausgebildet.

[0007] Die Trainingsvorrichtung weist eine Befestigungseinheit und eine Gurtbandeinheit auf. Vorzugsweise sind die Befestigungseinheit und die Gurtbandeinheit dauerhaft miteinander verbunden, beispielsweise um ein Trennen und/oder Verlieren einer der Einheiten zu vermeiden. Die Befestigungseinheit ist bei Verwendung der Trainingsvorrichtung vorzugsweise in einem oberen Bereich, beispielsweise Decke oder Türrahmen angeord-

net, wobei die Gurtbandeinheit sich von dem oberen Bereich in Richtung Boden erstreckt. Die Befestigungseinheit insbesondere mehrere Teilabschnitte und/oder Module aufweisen, die dauerhaft verbunden sein können und/oder reversibel verbunden. Die Befestigungseinheit ist vorzugsweise einstückig ausgebildet und/oder umfasst Module, die dauerhaft verbunden sind. Ferner kann die Befestigungseinheit Module aufweisen, die gegeneinander austauschbar und/oder ersetzbar sind, beispielsweise zur Befestigung an unterschiedlichen Objekten.

[0008] Die Befestigungseinheit weist einen Verbindungsabschnitt zur Befestigung der Trainingsvorrichtung an einem Objekt und einen Schlaufenabschnitt auf. Insbesondere ist die Befestigungseinheit von fester Länge, alternativ kann die Befestigungseinheit in ihrer Länge einstellbar sein. Der Verbindungsabschnitt und der Schlaufenabschnitt sind vorzugsweise direkt, alternativ über einen Zwischenabschnitt, miteinander verbunden. Der Verbindungsabschnitt umfasst und/oder bildet beispielsweise einen Haken, eine Öse und/oder einen Karabiner. Der Verbindungsabschnitt ist ausgebildet, die Trainingsvorrichtung, insbesondere die Befestigungseinheit an dem Objekt zu befestigen, beispielsweise verliersicher. Das Objekt kann ein Baum, eine Tür, eine Decke oder ein Gerüst sein. Über den Verbindungsabschnitt wird insbesondere auch der Schlaufenabschnitt mit dem Objekt verbunden, beispielsweise um Kräfte und/oder Gegenkräfte mit dem Objekt auszutauschen. Der Verbindungsabschnitt ist vorzugsweise aus einem anderen Material wie der Schlaufenabschnitt. Beispielsweise ist der Verbindungsabschnitt aus einem Metall oder Kunststoff aufgebaut. Der Verbindungsabschnitt ist vorzugsweise biegesteif. Der Schlaufenabschnitt ist vorzugsweise aus einem biegeschlaffen Material, beispielsweise Textil, Seil oder Gewebe. Der Verbindungsabschnitt weist vorzugsweise eine Längserstreckung von weniger als 50 cm, im Speziellen von weniger als 25 cm auf. Der Schlaufenabschnitt weist vorzugsweise eine Längserstreckung von weniger als 50 cm auf.

[0009] Die Gurtbandeinheit umfasst ein Gurtband, auch erstes Gurtband genannt. Ferner umfasst die Gurtbandeinheit zwei beanstandete Enden. Die zwei beanstandeten Enden können an Enden des ersten Gurtbandes angeordnet sein. Alternativ kann auf Enden des ersten Gurtbandes eine Verlängerung folgen, beispielsweise ein weiteres Gurtband. Das erste Gurtband ist insbesondere unelastisch ausgebildet. Das erste Gurtband bildet beispielsweise ein Band und/oder ein Seil, insbesondere ist das erste Gurtband biegeschlaff ausgebildet. Das erste Gurtband ist vorzugsweise aus einem Kunststoff oder Naturstoff gewebt, gewirkt oder gefertigt. Die Gurtbandeinheit, insbesondere das erste Gurtband weist eine Gurtbandlänge, Gurtlänge genannt, auf. Die Gurtbandlänge ist vorzugsweise größer als ein Meter, im Speziellen größer als 1,5 m. Ferner ist die Gurtbandlänge kleiner als 3 m und im Speziellen kleiner als 2,5 m. An den Enden der Gurtbandeinheit ist jeweils ein Greifab-

schnitt angeordnet. Der Greifabschnitt kann eine Schlaufe oder Schlinge bilden. In den Greifabschnitt sind beispielsweise Hände oder Füße der trainierenden Person einhängbar. Das erste Gurtband weist eine Breite auf, wobei die Breite vorzugsweise zwischen 3,5 cm und 5 cm beträgt.

[0010] Der Schlaufenabschnitt weist eine Schlaufe auf. Die Schlaufe des Schlaufenabschnitts ist aus einem zweiten Gurtband ausgebildet. Im Speziellen können Aufbau, Material und/oder Art von erstem und zweitem Gurtband gleich sein.

[0011] Die Schlaufe des Schlaufenabschnitts nimmt die Gurtbandeinheit auf. Mit anderen Worten umschlingt die Schlaufe des Schlaufenabschnitts die Gurtbandeinheit. Die Gurtbandeinheit ist beispielsweise ähnlich einem Faden durch die Schlaufe des Schlaufenabschnitts geführt. Die Schlaufe des Schlaufenabschnitts stützt somit die Gurtbandeinheit, insbesondere die Enden und/oder die Greifabschnitte, ab. Beispielsweise kann so die Gewichtskraft des Trainierenden an den Griffen und/oder den Greifabschnitten angreifen und über die Gurtbandeinheit, die Schlaufe des Schlaufenabschnitts und den Verbindungsabschnitt an das Objekt übertragen und/oder abgeleitet werden. Insbesondere sind die Schlaufe des Schlaufenabschnitts und die Gurtbandeinheit beim Training reibschlüssig verbunden. Ohne weitere Elemente wäre die Gurtbandeinheit, insbesondere das erste Gurtband in seiner Längserstreckung und/oder relativ zum Schlaufenabschnitt verschiebbar und/oder bewegbar. Solche Verschiebungen und/oder Bewegungen können zu Instabilitäten beim Training und zu Verletzungen führen.

[0012] Die Trainingsvorrichtung umfasst mindestens ein Verbindungselement. Die Gurtbandeinheit und der Schlaufenabschnitt sind mittels dem mindestens einem Verbindungselement, im Speziellen mehreren Verbindungselementen, gekoppelt. Die Kopplung kann eine dauerhafte oder eine reversible Kopplung, beispielsweise über lösbare Verbindungselemente wie Druckknöpfe, bilden. Beispielsweise ist das Verbindungselement ausgebildet, ein Verschieben und/oder Bewegen von Gurtbandeinheit und Schlaufenabschnitt relativ zueinander einzuschränken, beispielsweise auf eine Maximalverschiebung. Ferner ist das Verbindungselement ausgebildet, ein Verlieren und/oder Trennen von Gurtbandeinheit und Befestigungseinheit zu verhindern. Das Verbindungselement ist es somit zur Verbindung von Befestigungseinheit und Gurtbandeinheit ausgebildet.

[0013] Vorzugsweise weist Schlaufe des Schlaufenabschnitts einen Durchmesser von mindestens der Breite des ersten Gurtbandes auf, vorzugsweise mindestens dem 1,5-fachen der Breite des ersten Gurtbandes. Ferner ist der Durchmesser der Schlaufe des Schlaufenabschnitts insbesondere kleiner als die dreifache Breite, im Speziellen die doppelte Breite, des ersten Gurtbandes.

[0014] Der Erfindung liegt die Überlegung zu Grunde, eine Trainingsvorrichtung bereitzustellen, die ein sicheres Training gewährleistet. Hierbei wird beispielsweise

durch die Verbindung der Befestigungseinheit mit der Gurtbandeinheit über das Verbindungselement ein unbeabsichtigtes Verschieben, Bewegen und Herausrutschen verhindert und/oder reduziert, sodass ein effektives und sicheres Training möglich ist. Insbesondere ist durch das Verbindungselement zum Verbinden von Gurtbandeinheit und Befestigungseinheit ein besonders neuralgischer Punkt bezüglich der möglicher Verletzungsgefahren ausfindig gemacht sowie kostengünstig und effizient gesichert.

[0015] Das Verbindungselement ist insbesondere biegeschlaff ausgebildet, vorzugsweise über seine gesamte Länge biegeschlaff, alternativ abschnittsweise biegeschlaff. Das Verbindungselement ist beispielsweise als ein Seil, eine Schnur, ein Band oder Gurt ausgebildet. Vorzugsweise ist das Verbindungselement als ein Gurtband ausgebildet, wobei das Gurtband des Verbindungselements vorzugsweise eine Breite kleiner als die Breite des ersten Gurtbandes aufweist. Die Breite des Gurtbandes des Verbindungselements ist im Speziellen größer als 1 cm und kleiner 3 cm. Das Verbindungselement weist vorzugsweise eine Längserstreckung von mindestens 10 cm und vorzugsweise kleiner 30 cm auf. Insbesondere weist das Verbindungselement eine geringere Steifigkeit als das erste Gurtband auf. Dieser Ausgestaltung liegt die Überlegung zu Grunde, durch ein biegeschlaffes Verbindungselement Spielraum zu schaffen, um keine harten Gegenkräfte bei korrekter Verwendung der Trennungsvorrichtung zu erzeugen. Ferner kann so ein langzeitstabiles Verbindungselement geschaffen werden.

[0016] Das Verbindungselement weist zwei beanstandete Endbereiche auf. Beispielsweise ist das Verbindungselement als ein Gurtband mit Längserstreckung ausgebildet, wobei die Enden des Gurtbandes des Verbindungselements die beanstandeten Endbereiche bilden. Mindestens ein Endbereich des Verbindungselements ist mit der Gurtbandeinheit, im speziellen dem ersten Gurtband gekoppelt und/oder verbunden. Das zweite Ende kann mit dem Schlaufenabschnitt und/oder der Befestigungseinheit verbunden sein. Alternativ kann das zweite Ende ebenfalls mit der Gurtbandeinheit, im speziellen dem ersten Gurtband, gekoppelt sein, wobei hierbei beispielsweise ein Zwischenbereich zwischen den Enden mit der Schlaufe, dem Schlaufenabschnitt und/oder der Befestigungseinheit gekoppelt ist. Insbesondere kann das Verbindungselement eine Mehrzahl an Enden aufweisen, beispielsweise mindestens drei und/oder vier, beispielsweise wie eine Sterntopologie und/oder krakenartig. Hierbei ist es beispielsweise vorgesehen, dass entweder ein zentraler Körper des Verbindungselements mit der Mehrzahl an Enden mit dem Schlaufenabschnitt oder der Gurtbandeinheit gekoppelt ist, wobei die anderen Enden mit der Gurtbandeinheit oder dem Schlaufenobjekt verbunden ist, sodass das Verbindungselement beide verbindet. Dieser Ausgestaltung liegt die Überlegung zu Grunde, ein Verbindungselement in der Trainingsvorrichtung vorzusehen, welches durch beanstandete Endbereiche die Kopplungs-

bereiche bzw. Gurtbandeinheit und Schlaufenabschnitt ebenfalls beanstandet.

[0017] Besonders bevorzugt ist es, dass das Verbindungselement zwischen den Endbereichen einen Zwischenbereich aufweist. Der Zwischenbereich ist vorzugsweise mittig zwischen den Endbereichen angeordnet. Insbesondere kann der Zwischenbereich in mehrere Teilbereiche entlang der Längserstreckung des Verbindungselements aufgeteilt sein. Von den Zwischenbereichen können sich neben den zwei Endbereichen weitere Endbereiche beabstanden. Bei dieser Ausgestaltung ist es vorgesehen, den Zwischenbereich an der Gurtbandeinheit, insbesondere dem ersten Gurtband, zu koppeln und/oder zu verbinden, wobei die Endbereiche dann an den Schlaufenabschnitt gekoppelt und/oder verbunden sind. Alternativ kann der Zwischenabschnitt an den Schlaufenabschnitt gekoppelt und/oder verbunden sein, wobei die Endabschnitte dann an der Gurtbandeinheit, im Speziellen dem ersten Gurtband, gekoppelt und/oder verbunden sind. Dieser Ausgestaltung liegt die Überlegung zu Grunde, ein Verbindungselement mit mehreren Endbereichen zur mehrfachen Kopplung an der Gurtbandeinheit oder den Schlaufenabschnitt zu verwenden. Insbesondere ist diese Ausgestaltung auf der Überlegung basierend, dass der Zwischenbereich eine Längserstreckung und/oder flächig ausgebildet ist, sodass eine starke und/oder großflächige Kopplung durch diesen Abschnitt möglich ist, wobei die Endbereiche beispielsweise kleinere Kopplungsflächen aufweisen und auf mehrere Bereiche aufgeteilt sind.

[0018] Insbesondere ist es vorgesehen, dass die Schlaufe des Schlaufenabschnitts eine Schlaufeninnenseite und eine Schlaufenaußenseite aufweist und/oder definiert. Die Schlaufenaußenseite ist bei Anwendung der Trainingsvorrichtung dem Boden zugewandt ist. Die Schlaufeninnenseite ist insbesondere die kontaktierende Seite zum ersten Gurtband. Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass das Verbindungselement an der Schlaufenaußenseite mit dem Schlaufenabschnitt gekoppelt ist. Insbesondere ist es vorgesehen, dass bei einem Verbindungselement mit mehreren Enden und/oder bei Verwendung mehrerer Verbindungselemente die Mehrzahl, im Speziellen alle, Enden auf der Schlaufenaußenseite gekoppelt sind. Durch die Anordnung auf der Schlaufenaußenseite wird insbesondere die Verwendung des Trainingsgeräts zur Ausführung von fließenden Bewegungen ermöglicht. Ferner können so Verhaken und Beschädigungen der auf der Schlaufeninnenseite geführten Gurtbandeinheit vermieden werden. Ferner ist durch die Anordnung auf der Schlaufenaußenseite eine Beschädigung der Kopplung und/oder Kopplungsstelle des Verbindungselements mit der Schlaufe des Schlaufenabschnitts durch die Gurtbandeinheit ausgeschlossen.

[0019] Im Speziellen ist es vorgesehen, dass das Verbindungselement mit der Gurtbandeinheit am ersten Gurtband gekoppelt ist. Insbesondere erfolgt die Kopplung von erstem Gurtband und Verbindungselement in einem Bereich mittig, im Speziellen im Wesentlichen mit-

tig, zwischen den beanstandeten Enden der Gurtbandeinheit.

[0020] Optional umschließt die Schlaufe des Schlaufenabschnitts das erste Gurtband im Wesentlichen mittig zwischen den beanstandeten Enden der Gurtbandeinheit.

[0021] Das erste Gurtband weist eine Gurtbandunterseite und eine Gurtbandoberseite auf. Das Verbindungselement und/oder die Verbindungselemente sind vorzugsweise auf einer gleichen Seite des Gurtbands, beispielsweise der Gurtbandoberseite oder der Gurtbandunterseite angeordnet. Alternativ kann es vorgesehen sein, dass die Kopplung von Verbindungselement und/oder den Verbindungselementen mit dem ersten Gurtband auf unterschiedlichen Seiten erfolgt. Vorzugsweise ist es vorgesehen, dass die Verbindungselemente an der Gurtbandunterseite mit dem ersten Gurtband gekoppelt sind, wobei das Verbindungselement ferner vorzugsweise in einem unteren, dem Boden zugeordneten, Bereich der Schlaufe gekoppelt ist, sodass eine geringe Längserstreckung der Verbindungselemente nötig ist.

[0022] Im Speziellen ist es vorgesehen, dass die Kopplung das Verbindungselement mit dem Schlaufenabschnitt und/oder die Kopplung des Verbindungselements mit der Gurtbandeinheit als ein Vernähen ausgebildet ist. Alternativ und/oder ergänzend kann die Kopplung ein Verkleben, ein Verschweißen, ein Vernieten oder ein Verschlingen bilden. Insbesondere kann die Kopplung eine reversible Kopplung sein, beispielsweise durch Druckknöpfe und/oder Klettverschluss. Besonders bevorzugt ist die irreversible Kopplung ein Vernähen. Insbesondere erfolgt das Vernähen über die im Wesentliche gesamte Breite des Verbindungselements. Insbesondere kann ein flächiges und/oder mehrmaliges Vernähen in unterschiedlichen Nahtabschnitten vorgesehen sein. Optional ist das Vernähen in Richtung der Breite des Gurtbandes, der Schlaufe und/oder des Verbindungselements erfolgt, sodass durch die Nähte die Biegeschlaffheit im Wesentlichen erhalten bleibt.

[0023] Optional ist es vorgesehen, dass die Befestigungseinheit einen zweiten Schlaufenabschnitt aufweist, wobei der zweite Schlaufenabschnitt eine zweite Schlaufe aufweist und/oder bildet. Die zweite Schlaufe weist insbesondere einen geringeren Schlaufendurchmesser als die Schlaufe des Schlaufenabschnitts (erste Schlaufe) auf. Die zweite Schlaufe bildet beispielsweise eine Schlaufe um eine Öse und/oder eine Kopplungschnittstelle des Verbindungsabschnitts. Durch die zweite Schlaufe wird der Verbindungsabschnitt verliersicher gehalten und/oder an den Schlaufenabschnitt zur Verbindung mit der Gurtbandeinheit verbunden. Beispielsweise bildet der Befestigungsabschnitt einen Karabiner mit einer Öse, wobei die zweite Schlaufe durch die Öse geführt ist.

[0024] Insbesondere ist es vorgesehen, dass die zweite Schlaufe aus der ersten Schlaufe hervorgeht und/oder darauf basiert. Beispielsweise bilden erste Schlaufe zweite Schlaufe eine 8-Form. Beispielsweise kann die

zweite Schlaufe aus der ursprünglich ersten Schlaufe durch Verbinden und/oder Einschnüren zweier Seitenabschnitte gebildet sein. Beispielsweise basieren erste und zweite Schlaufe auf einem Gurt der wie ein Kreis bzw. Ring geschlossen angeordnet ist, wobei dieser Kreis durch Verbinden der Kreislinie an zwei Punkten ähnlich einer 8 zu der ersten Schlaufe und zweiten Schlaufe überführt ist.

[0025] Insbesondere umschlingt die Schlaufe des Schlaufenabschnitts die Gurtbandeinheit in einem Mittenbereich, wobei der Mittenbereich zwischen den beanstandeten Enden der Gurtbandeinheit liegt. Der Mittenbereich kann selbst eine Längserstreckung aufweisen beispielsweise zwischen 5 und 20 cm. Durch den Mittenbereich kann die Gurtbandeinheit in zwei Seitenstränge zergliedert werden, wobei jeder der beiden Seitenstränge beispielsweise einen der Greifabschnitte umfasst.

[0026] Insbesondere ist es vorgesehen, dass das Verbindungselement die Gurtbandeinheit und den Schlaufenabschnitt zu Verschiebungen gegeneinander auf einen Verschiebungsspielraum begrenzt gekoppelt. Der Verschiebungsspielraum ist beispielsweise durch die den biegeschlaffen Abstand der Koppelstellen von Verbindungselement und Gurtband bzw. Schlaufe eingestellt und/oder festgelegt. Der Verschiebespielraum ist vorzugsweise in einem Bereich zwischen 1 cm und 10 cm, im Speziellen zwischen 3 und 7 cm. Durch das Vorsehen des Verschiebespielraums können Übungen mit fließenden Bewegungen durchgeführt werden und gleichzeitig ist ein unbegrenztes Verschieben, das zu Verletzungen führt, ausgeschlossen.

[0027] Im Speziellen ist es vorgesehen, dass der Greifabschnitt einen Griff umfasst. Der Griff kann insbesondere von einer Schlaufe gebildet sein und insbesondere einen Kunststoff-, Gummi- oder Plastikgriffelement aufweisen. Beispielsweise umfasst der Griff ein zylinderförmiges Griffelement, durch welches eine dritte Schlaufe geführt ist. Die dritte Schlaufe ist mit dem ersten Gurtband verbunden. Die dritte Schlaufe ist aus einem Gurtband gebildet, wobei Material und Textur des dritten Gurtbandes gleich dem Material und/oder Textur des ersten Gurtbandes sein kann. Die dritte Schlaufe wird jedoch nicht durch ein Fortführen des ersten Gurtbandes erzielt. Beispielsweise werden die beiden Enden des dritten Gurtbandes mit einem Ende des ersten Gurtbandes verbunden, vernäht und/oder verklebt.

[0028] Einen weiteren Gegenstand der Erfindung eine Trainingsanordnung mit der Trainingsvorrichtung und einem einer Stützeinheit. Die Stützeinheit ist beispielsweise als eine Klemmeinheit ausgebildet. Vorzugsweise ist die Stützeinheit Kissenartig ausgebildet. Beispielsweise ist die Stützeinheit knautschig, verformbar und/oder weich ausgebildet. Im Speziellen ist die Stützeinheit als ein quaderförmiger, weicher und/oder knautschbarer Abschnitt zur oberflächenschonenden Anlage an einem Objekt der Umgebung angeordnet, wobei der Abschnitt beispielsweise eine Biegeschlaffe Fortführung, zum Bei-

spiel Schlaufe, aufweist. Zum Beispiel kann die Fortführung durch den Spalt zwischen Türrahmen und Türblatt geführt sein und der weiche Abschnitt an Rahmen und Blatt abgestützt sein. In die Schlaufe kann die Trainingsvorrichtung eingreifen, einhaken und/oder gekoppelt werden.

[0029] Weitere Vorteile, Wirkungen und Ausgestaltungen ergeben sich aus den beigefügten Figuren und deren Beschreibung. Dabei zeigen:

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel einer Trainingsvorrichtung für ein Schlingentraining;

Figur 2 Detailansicht eines Ausschnitts der Trainingsvorrichtung aus Figur 1;

Figur 3 eine weitere Detailansicht der Trainingsvorrichtung aus Figur 1;

Figur 4 Ausschnitt einer Gurtbandeinheit mit Verbindungselement;

Figur 5 Ausschnitt einer Trainingsanordnung.

[0030] Figur 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer Trainingsvorrichtung 1 für ein Schlingentraining. Die Trainingsvorrichtung 1 umfasst eine Befestigungseinheit 2 und eine Gurtbandeinheit 3. Die Befestigungseinheit 2 weist ein Verbindungsabschnitt 4 und einen Schlaufenabschnitt 5 auf. Der Verbindungsabschnitt 4 und der Schlaufenabschnitt 5 sind verliersicher miteinander verbunden. Der Verbindungsabschnitt 4 ist beispielsweise als ein Karabiner ausgebildet, der zum Einhaken an einem Objekt, beispielsweise einem Einrichtungsobjekt wie eine Tür oder einem Gerüst, ausgebildet ist. Ferner kann der Karabiner zur Verbindung mit Stützelement 6 (Figur 5) dienen. Das Verbindungselement 4 ist biegesteif ausgebildet, beispielsweise als ein Metallteil, wobei der Schlaufenabschnitt 5 mindestens abschnittsweise biegeschlaff ausgebildet.

[0031] Die Gurtbandeinheit 3 um fast ein Gurtband 7, welches biegeschlaff ausgebildet ist. Vorzugsweise ist das Gurtband 7 unelastisch ausgebildet. Das Gurtband 7 kann beispielsweise als ein Textil, beispielsweise basierend auf Kunststofffasern, ausgebildet sein. Das Gurtband 7, insbesondere die Gurtbandeinheit 3 weist einen Mittenbereich 8 auf, von welchem sich 2 Seitenstränge 9a und 9b abzweigen. Die Gurtbandeinheit 3 ist durch den Schlaufenabschnitt 5, insbesondere die Schlaufe 10 geführt. Die Gurtbandeinheit 3, im Speziellen des Gurtband 7, ist durch die Schlaufe 10 nach unten abgestützt, sodass bei einem Aufhängen der Befestigungseinheit 2 in einen Deckenbereich die Gurtbandeinheit 3 aufgrund der Schwerkraft nicht zu Boden fällt.

[0032] Die Gurtbandeinheit 3 weist zwei beanstandete Enden 11a, b auf. Die beanstandeten Enden 11a, b können insbesondere Enden des ersten Gurtbandes 7 sein, alternativ kann an die Enden des Gurtbandes 7 ein wei-

teres Gurtband oder Element angefügt sein, wobei die beanstandeten Enden 11a, b somit vom Gurtband 7 beanstandet sind. An den Enden 11a, b schließt sich jeweils ein Greifabschnitt 12a, b an, wobei die Greifabschnitte 12a, b jeweils eine dritte Schlaufe aus einem dritten Gurtband 13 umfassen. Das dritte Gurtband 13 ist an den Enden 11a, b am Gurtband 7 befestigt, beispielsweise durch vernähen. Insbesondere ist die dritte Schlaufe bzw. der Greifabschnitt 12 a, b nicht durch fortführen des Gurtbandes 7 bzw. der beanstandeten Enden 11a, b gebildet. Die Greifabschnitte 12 umfassen jeweils einen Griff 15, welcher von der Person zum Trainieren gegriffen werden kann oder Hände und/oder Füße eingehängt werden können.

[0033] Um ein Training mit der Trainingsvorrichtung für unterschiedliche Personen zu ermöglichen und/oder für eine Person unterschiedliche Übungen durchführbar zu machen, weist die Gurtbandeinheit 3 eine Längenversteleinheit 16 auf, beispielsweise ist hier zu ein eine Gurtbandreserve 17 vorgesehen.

[0034] Um ein Verlieren, Herausrutschen und/oder Verrutschen der Gurtbandeinheit 3 zu verhindern und/oder zu reduzieren ist eine Verbindungselement 18 vorgesehen, wobei das Verbindungselement 18 die Schlaufe 10, im allgemeinen Schlaufenabschnitt 5, mit der Gurtbandeinheit 3, hier dem Gurtband 7 verbindet.

[0035] Figur 2 zeigt einen Ausschnitt der Trainingsvorrichtung 1 aus Figur 1 im Bereich des Schlaufenabschnitts 5. Der Schlaufenabschnitt 5 weist die Schlaufe 10, auch erste Schlaufe genannt, auf. Ferner umfasst der Schlaufenabschnitt 5 eine zweite Schlaufe 19, wobei die zweite Schlaufe 19 vorzugsweise aus dem Gurtband der Schlaufe 10 gebildet ist, beispielsweise durch Abnähen eines Ringschlusses des Gurtbandes mit einer Naht 20, so das aus dem Ring bzw. Kreis die zweite Schlaufe 19 und erste Schlaufe 10 gebildet wird. Die zweite Schlaufe 19 ist durch eine Öse 21 des Verbindungsabschnitts 4 geführt, sodass der Verbindungsabschnitt 4 verliert sicher mit dem Schlaufenabschnitt 5 verbunden ist.

[0036] Die Schlaufe 10 bildet eine Schlaufe um die Gurtbandeinheit 3, im Speziellen das Gurtband 7. Die Schlaufe 10 weist eine Schlaufenaußenseite 22 und eine Schlaufeninnenseite 23 auf. Die Schlaufeninnenseite 23 ist dem durchgeführten Gurtband 7 zugewendet.

[0037] Das Gurtband 7 weist eine Gurtbandoberseite 24 und eine Gurtbandunterseite 25 auf, wobei die Gurtbandoberseite 24 im Trainingszustand vorzugsweise dem Verbindungsabschnitt 4 zugewendet ist, wobei die Gurtbandunterseite 25 dem Boden zugewendet ist. Insbesondere ist die Gurtbandunterseite 25 während des Trainings im Reibschluss mit der Schlaufeninnenseite 23.

[0038] Das Verbindungselement 18 ist ebenfalls als ein Gurtband ausgebildet, wobei das Gurtband des Verbindungselements 18 eine geringere Breite als dies das Gurtband 7 bzw. das Gurtband des Schlaufenabschnittes 5 aufweist. Das Verbindungselement 18 ist die bie-

geschlaff ausgebildet und weist 2 Endbereiche 26a, b auf. Ferner weist das Verbindungselement 18 einen Zwischenbereich 27 auf, der zwischen den beiden Endbereichen 26a, b angeordnet ist. Das Verbindungselement 18 ist mit dem Gurtband 7 gekoppelt, wobei das Koppeln als ein Vernähen von Verbindungselement 18 und Gurtband 7 ausgebildet ist. Insbesondere erfolgt das Vernähen über mehrere Nahtlinien, wobei die Nahtlinien beispielsweise in Längserstreckung des Verbindungselement 18 beanstandet sind und sich über die Breite des Verbindungselement 18 erstrecken. Das Verbindungselement 18 ist im Zwischenbereich 27 an das Gurtband 7 angenähert, wobei das Verbindungselement auf der Gurtbandunterseite 25 mit dem Gurtband 7 verbunden ist. Die Enden 26a, b sind zu der Schlaufe 10 geführt und mit der Schlaufe 10 gekoppelt, wobei das Koppeln doch ein Vernähen 28 ausgebildet ist. Das Verbindungselement 18, bzw. dessen Endbereiche 26a, b sind an der Schlaufenaußenseite 22 befestigt. Durch das Befestigen, bzw. Koppeln, an der Schlaufenaußenseite 22 ist die Führung des Gurtbandes 7 im Schlaufeninnenbereich der Schlaufe 10 kaum gestört und somit betriebssicher. Durch das Verbinden des Gurtbandes 7 mit der Schlaufe 10, im Allgemeinen den Schlaufenabschnitt 5, ist ein übermäßiges Verrutschen und/oder Verstellen der Gurtbandeinheit 3 bzw. der Seitenstränge 9a, b verhindert. Das Verbindungselement 18 durch die Verbindung mit der Schlaufe 10 und dem Gurtband 7 erlaubt somit nur ein Bewegen und/oder Verrutschen des Gurtband 7 in Längsrichtung über einen gewissen Toleranzbereich, der zu keinen Verletzungen beim Training führt.

[0039] Figur 3 zeigt eine weitere Detailansicht und/oder Ausschnitt des Schlaufenabschnitts 5 aus Figur 1 und 2. Hierbei ist eine Ansicht auf die Schlaufe 10 von unten nach oben gezeigt. Die Schlaufe 10 weist wieder die Schlaufenaußenseite 22 auf. Durch die Schlaufe 10 ist die Gurtbandeinheit 3, im speziellen das Gurtband 7, geführt, wobei in dieser Ansicht die Gurtbandunterseite 25 sichtbar ist. Das Verbindungselement 14 weist die Endbereiche 26a, b auf, die mittels der Vernähungen 28 an die Schlaufe 10, insbesondere die Schlaufenaußenseite 22, dauerhaft gekoppelt sind. Das biegeschlaffe Verbindungselement 14 führt von den beiden Enden 26a, b gekrümmt bzw. gebogen zu den Seiten und ist im Bereich zwischen den beiden Enden 26a, b durch die Schlaufe 10 geführt. Innerhalb der Schlaufe 10, insbesondere im Bereich zwischen den Enden 26a, b ist das Verbindungselement 14 mit dem Gurtband 7 gekoppelt.

[0040] Diese Koppelung ist insbesondere eine Figur 4 als ein Ausschnitt der Ansicht aus Figur 3 gezeigt, wobei zur Verdeutlichung die Schlaufe 10 nicht gezeigt ist. Das Verbindungselement 14 ist in dem Zwischenbereich 27 an das Gurtband 7, insbesondere den Gurtbandunterseite 25 gekoppelt, wobei dieses Koppeln als ein Vernähen 28 ausgebildet ist. Die Vernähung 28 im Zwischenbereich 27 weist eine Mehrzahl an Einzelnähten auf, wobei die einzelnen Nähte in längs Richtung des Gurtbandes 7, insbesondere des Verbindungselement 14, bean-

standet sind, sodass eine sichere Kopplung erzielt wird. Von diesem Zwischenbereich 27 ist das Verbindungselement 14 flexibel weggeführt, wobei dieses Wegführen zu den Enden 26a und 26b führt.

[0041] Figur 5 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer Trainingsanordnung 29, wobei die Trainingsanordnung 29 die Trainingsvorrichtung 1 und eine Stützeinheit 6 aufweist. Die Stützeinheit 6 kann beispielsweise als ein Klemmelement ausgebildet sein, welches vorzugsweise weich und/oder flexibel ausgebildet ist, sodass bei der Verwendung und/oder dem Einspannen des Stützelementes 6, beispielsweise in einem Türrahmen/Türöffnung, keine Beschädigung wie Zerkratzen des Objekts erfolgt.

[0042] Einander entsprechende oder gleiche Teile sind in den Figuren jeweils mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

Bezugszeichenliste

[0043]

- 1 Trainingsvorrichtung
- 2 Befestigungseinheit
- 3 Gurtbandeinheit
- 4 Verbindungsabschnitt
- 5 Schlaufenabschnitt
- 6 Stützeinheit
- 7 Gurtband
- 8 Mittenbereich
- 9 a, b Seitenstränge
- 10 Schlaufe
- 11 a, b Enden
- 12 a, b Greifabschnitt
- 13 Gurtband
- 14 Verbindungselement
- 15 Griff
- 16 Längenverstelleinheit
- 17 Gurtbandreserve
- 18 Verbindungselement
- 19 Zweite Schlaufe
- 20 Naht
- 21 Öse
- 22 Schlaufenaußenseite
- 23 Schlaufeninnenseite
- 24 Gurtbandoberseite
- 25 Gurtbandunterseite
- 26 a, b 2 Endbereiche
- 27 Zwischenbereich
- 28 Vernähen
- 29 Trainingsanordnung

Patentansprüche

1. Trainingsvorrichtung (1) für ein Schlingentraining, mit einer Befestigungseinheit (2) und einer Gurtbandeinheit (3),

wobei die Befestigungseinheit (2) einen Verbindungsabschnitt (4) zur Befestigung der Trainingsvorrichtung (1) an einem Objekt und einen Schlaufenabschnitt (5) aufweist,

wobei die Gurtbandeinheit (3) ein erstes Gurtband (7) und zwei beabstandete Enden (11a, b) aufweist, wobei an den Enden (11a, b) jeweils ein Greifabschnitt (12a, b) angeordnet ist,

wobei der Schlaufenabschnitt (5) eine Schlaufe (10) aus einem zweiten flexiblen Gurtband (7) um die Gurtbandeinheit (3) bildet,

wobei die Gurtbandeinheit (3) und der Schlaufenabschnitt (5) über mindestens ein Verbindungselement (14) gekoppelt sind.

2. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (14) biegeschlaff ausgebildet ist.

3. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (14) zwei beabstandete Endbereiche (26a, b) aufweist, wobei das Verbindungselement (14) an einem der Endbereiche (26a, b) mit der Gurtbandeinheit (3) gekoppelt ist und/oder an dem anderen Endbereich (26a, b) mit dem Schlaufenabschnitt (5) gekoppelt ist.

4. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (14) zwischen den Endbereichen (26a, b) einen Zwischenbereich (27) aufweist, wobei das Verbindungselement (18) im Zwischenbereich (27) mit der Gurtbandeinheit (3) verbunden ist, wobei mindestens einer der Endbereiche (26a, b) mit dem Schlaufenabschnitt (5) gekoppelt ist.

5. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlaufe (10) des Schlaufenabschnitts (5) eine Schlaufeninnenseite (23) und eine Schlaufenaußenseite (22) aufweist, wobei das Verbindungselement (18) an der Schlaufenaußenseite (22) mit dem Schlaufenabschnitt (5) gekoppelt ist.

6. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (18) mit der Gurtbandeinheit (3) am ersten Gurtband (7) gekoppelt ist.

7. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Gurtband (7) eine Gurtbandunterseite (25) und eine Gurtbandoberseite (24) aufweist, wobei das Verbindungselement (18) an der Gurtbandunterseite (25) mit dem ersten Gurtband (7) gekoppelt ist.

8. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplung des Verbindungselements (14) mit dem Schlaufenabschnitt (5) und/oder der Gurtbandeinheit (3) als Vernähen (28) ausgebildet ist.

9. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinheit (2) einen zweiten Schlaufenabschnitt (5) mit einer zweiten Schlaufe (10) aufweist, wobei die zweite Schlaufe (10) den Verbindungsabschnitt (4) verliersicher mit dem Schlaufenabschnitt (5) verbindet.
10. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Schlaufe (10) aus der ersten Schlaufe (10) durch verbinden zweier Schlaufenabschnitte (5) gebildet ist.
11. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gurtbandeinheit (3) einen Mittenbereich (8) aufweist, wobei der Mittenbereich (8) das erste Gurtband (7) in zwei gleiche Teile teilt, wobei der Schlaufenabschnitt (5) eine Schlaufe (10) um das erste Gurtband (7) im Mittenbereich (8) bildet.
12. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (18) die Gurtbandeinheit (3) und den Schlaufenabschnitt (5) mit einem Verschiebespielraum verschiebesicher koppelt.
13. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Greifabschnitt (12a, b) einen Griff (15) aufweist, wobei der Griff (15) über eine dritte Schlaufe (10) aus einem dritten Gurtband (13) mit dem ersten Gurtband (13) verbunden und/oder abgestützt ist.
14. Trainingsanordnung umfassend die Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche und eine Stützeinheit (6) zur oberflächenschonenden Befestigung im Raum und/oder einem Objekt.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Trainingsvorrichtung (1) für ein Schlingentraining, mit einer Befestigungseinheit (2) und einer Gurtbandeinheit (3), wobei die Befestigungseinheit (2) einen Verbindungsabschnitt (4) zur Befestigung der Trainingsvorrichtung (1) an einem Objekt und einen Schlaufenabschnitt (5) aufweist, wobei die Gurtbandeinheit (3) ein erstes Gurtband (7) und zwei beabstandete Enden (11a, b)

aufweist, wobei an den Enden (11a, b) jeweils ein Greifabschnitt (12a, b) angeordnet ist, wobei der Schlaufenabschnitt (5) eine Schlaufe (10) aus einem zweiten flexiblen Gurtband (7) um die Gurtbandeinheit (3) bildet, wobei die Gurtbandeinheit (3) und der Schlaufenabschnitt (5) über mindestens ein Verbindungselement (14) gekoppelt sind, wobei das Verbindungselement (14) zwei beabstandete Endbereiche (26a, b) aufweist, wobei das Verbindungselement (14) zwischen den Endbereichen (26a, b) einen Zwischenbereich (27) aufweist, wobei das Verbindungselement (18) im Zwischenbereich (27) mit der Gurtbandeinheit (3) verbunden ist, wobei mindestens einer der Endbereiche (26a, b) mit dem Schlaufenabschnitt (5) gekoppelt ist, wobei die Kopplung des Verbindungselements (14) mit dem Schlaufenabschnitt (5) und/oder der Gurtbandeinheit (3) als Vernähen (28) ausgebildet ist.

2. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (14) biegeschlaff ausgebildet ist.
3. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlaufe (10) des Schlaufenabschnitts (5) eine Schlaufeninnenseite (23) und eine Schlaufenaußenseite (22) aufweist, wobei das Verbindungselement (18) an der Schlaufenaußenseite (22) mit dem Schlaufenabschnitt (5) gekoppelt ist.
4. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (18) mit der Gurtbandeinheit (3) am ersten Gurtband (7) gekoppelt ist.
5. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Gurtband (7) eine Gurtbandunterseite (25) und eine Gurtbandoberseite (24) aufweist, wobei das Verbindungselement (18) an der Gurtbandunterseite (25) mit dem ersten Gurtband (7) gekoppelt ist.
6. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinheit (2) einen zweiten Schlaufenabschnitt (5) mit einer zweiten Schlaufe (10) aufweist, wobei die zweite Schlaufe (10) den Verbindungsabschnitt (4) verliersicher mit dem Schlaufenabschnitt (5) verbindet.
7. Trainingsvorrichtung (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Schlaufe (10) aus der ersten Schlaufe (10) durch verbinden zweier Schlaufenabschnitte (5) gebildet ist.

8. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gurtbandeinheit (3) einen Mittenbereich (8) aufweist, wobei der Mittenbereich (8) das erste Gurtband (7) in zwei gleiche Teile teilt, wobei der Schlaufenabschnitt (5) eine Schlaufe (10) um das erste Gurtband (7) im Mittenbereich (8) bildet. 5
9. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (18) die Gurtbandeinheit (3) und den Schlaufenabschnitt (5) mit einem Verschiebespielraum verschiebesicher koppelt 10
10. Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Greifabschnitt (12a, b) einen Griff (15) aufweist, wobei der Griff (15) über eine dritte Schlaufe (10) aus einem dritten Gurtband (13) mit dem ersten Gurtband (13) verbunden und/oder abgestützt ist. 15 20
11. Trainingsanordnung umfassend die Trainingsvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche und eine Stützeinheit (6) zur oberflächenschonenden Befestigung im Raum und/oder einem Objekt. 25

30

35

40

45

50

55

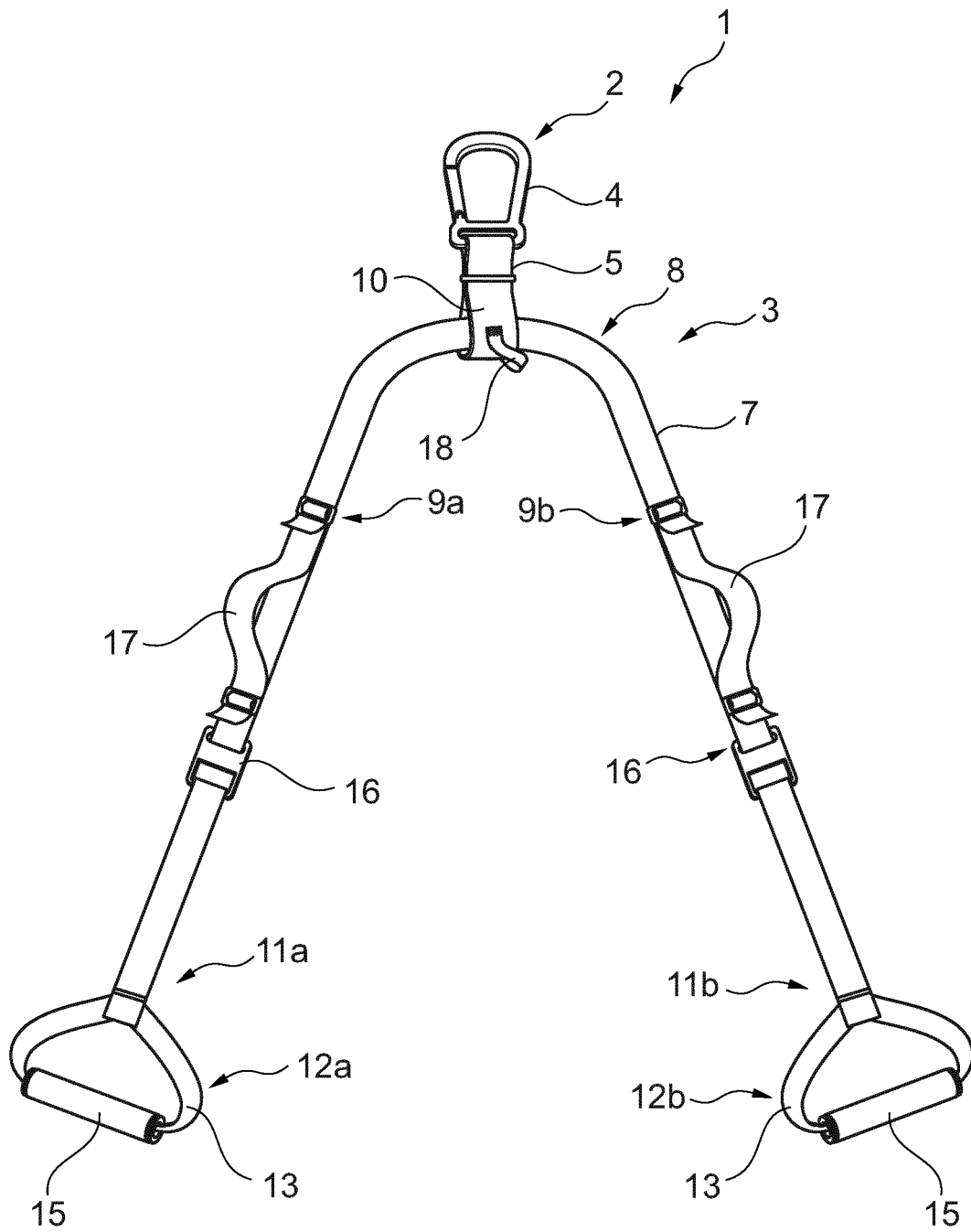


Fig. 1

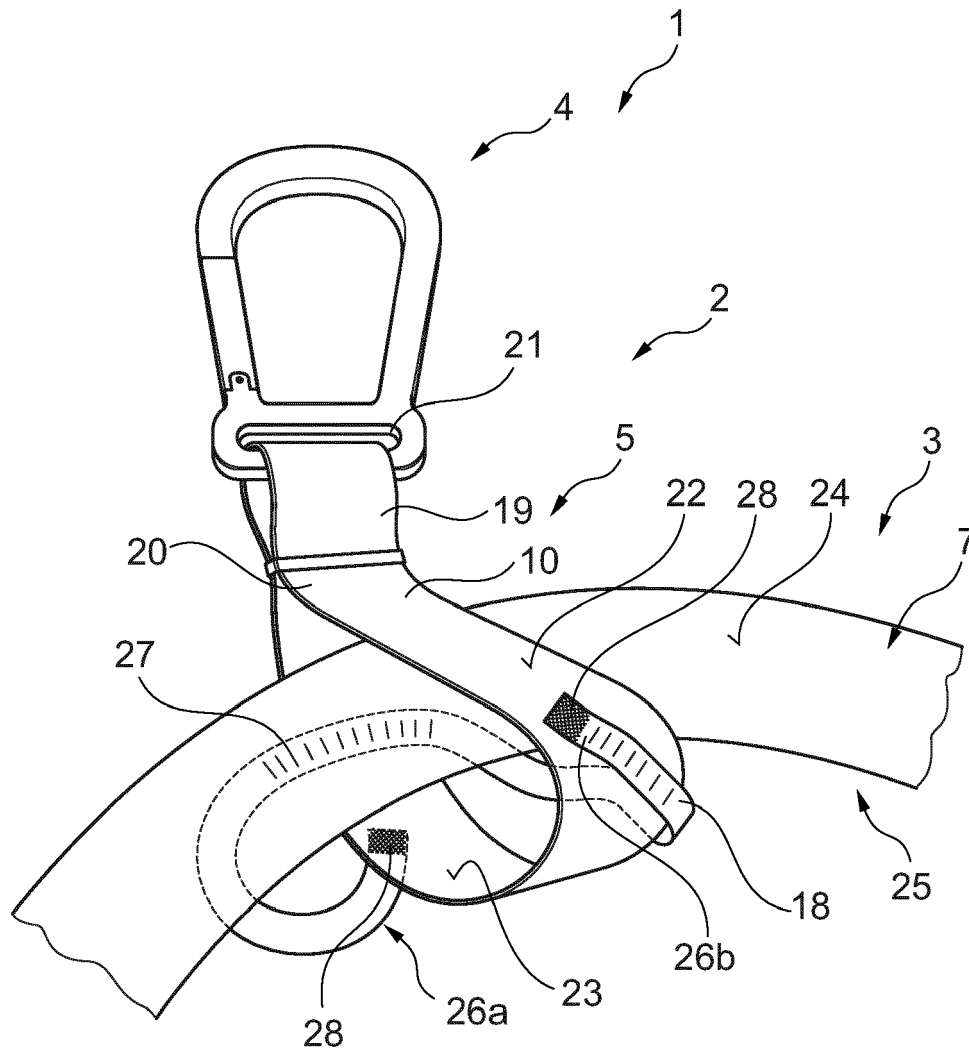


Fig. 2

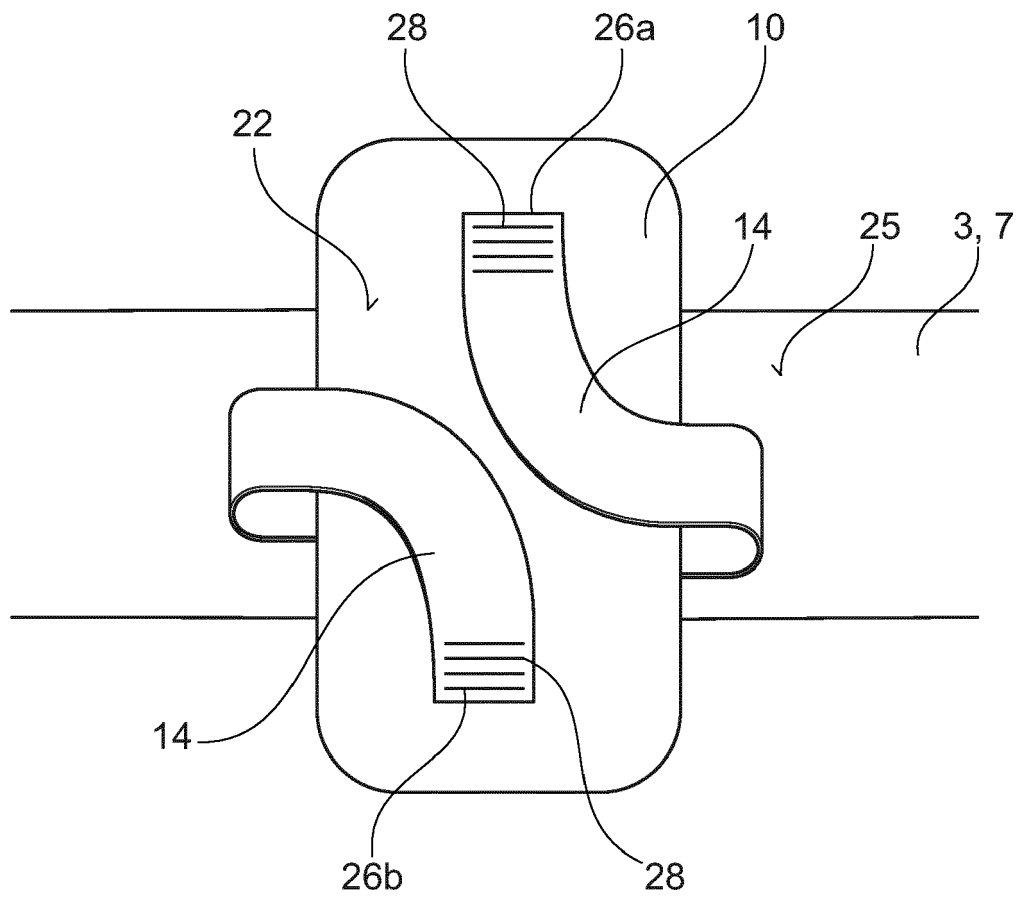


Fig. 3

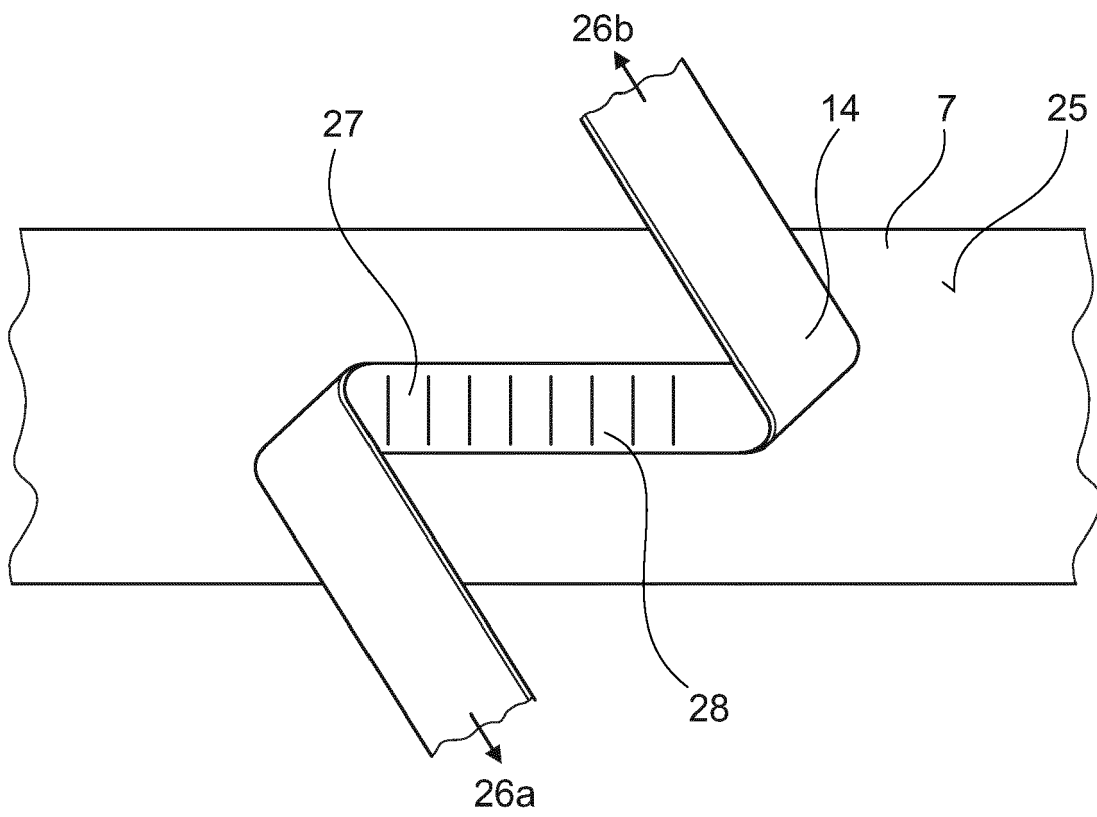


Fig. 4

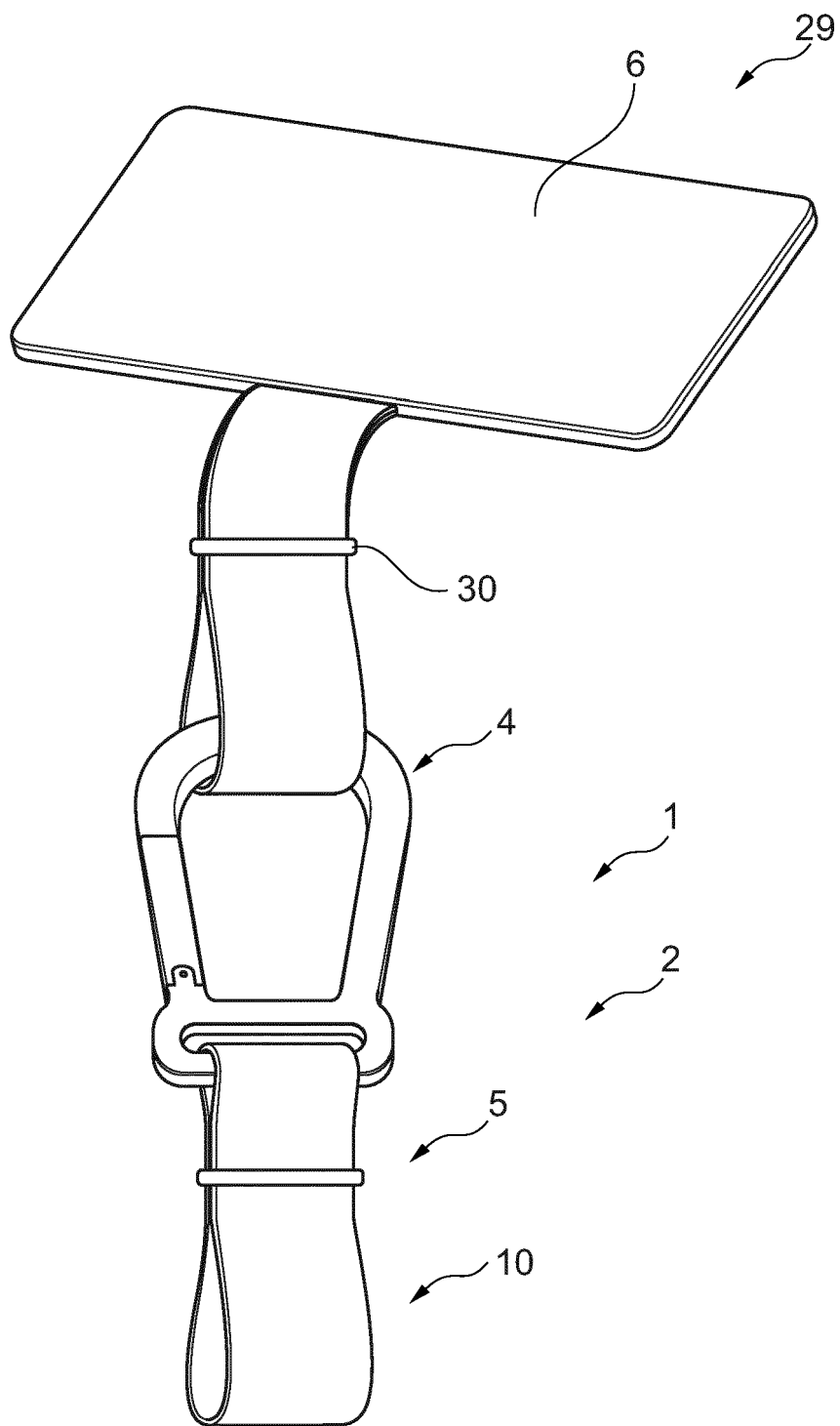


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 20 20 5179

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	US 2015/141217 A1 (YOUNG TREMAINE [US]) 21. Mai 2015 (2015-05-21) * Absatz [0033] - Absatz [0044]; Abbildungen *	1-14	INV. A63B21/002 A63B21/068 A63B21/00
A	US 2016/030795 A1 (RAWLINS KENNETH C [US]) 4. Februar 2016 (2016-02-04) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	WO 2018/098314 A1 (FITNESS ANYWHERE LLC [US]) 31. Mai 2018 (2018-05-31) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	US 8 007 413 B1 (WU YING-CHING [TW]) 30. August 2011 (2011-08-30) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. April 2021	Prüfer Borrás González, E
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 : mündliche 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 20 5179

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.

16-04-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2015141217 A1	21-05-2015	KEINE	
15	US 2016030795 A1	04-02-2016	US 8979716 B1	17-03-2015
			US 2016030795 A1	04-02-2016
			US 2018036575 A1	08-02-2018
			WO 2015195168 A1	23-12-2015
20	WO 2018098314 A1	31-05-2018	AU 2017363883 A1	13-06-2019
			BR 112019010262 A2	03-09-2019
			CA 3044600 A1	31-05-2018
			CN 110248705 A	17-09-2019
			CN 112439159 A	05-03-2021
			EP 3544693 A1	02-10-2019
25			JP 6632048 B1	15-01-2020
			JP 2020503945 A	06-02-2020
			US 2018140886 A1	24-05-2018
			US 2019091507 A1	28-03-2019
			US 2021052933 A1	25-02-2021
30			WO 2018098314 A1	31-05-2018
	US 8007413 B1	30-08-2011	KEINE	

EPO FORM P0461

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