



(11) **EP 3 603 753 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.02.2020 Patentblatt 2020/06

(51) Int Cl.:
A63B 21/055 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19188269.5**

(22) Anmeldetag: **25.07.2019**

(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: **Max Fitness GmbH**
88267 Vogt (DE)

(72) Erfinder:
• **Zeller, Stefan**
88239 Wangen im Allgäu (DE)
• **Müller, Christian**
88260 Argenbühl (DE)

(30) Priorität: **02.08.2018 DE 102018118825**

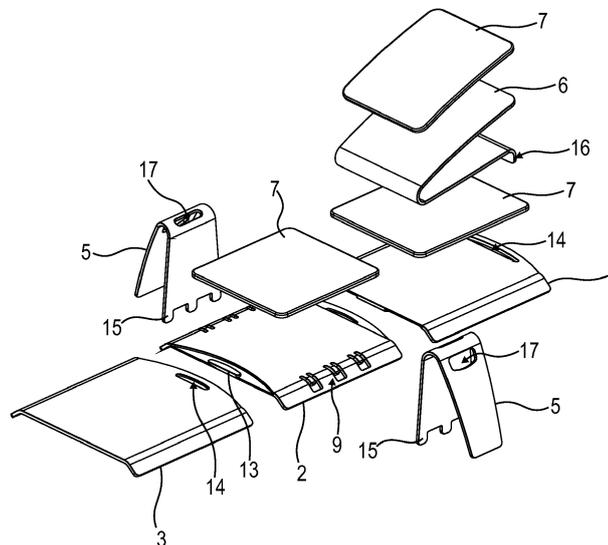
(74) Vertreter: **Dr. Binder & Binder GbR**
Neue Bahnhofstraße 16
89335 Ichenhausen (DE)

(54) **SPORTGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sportgerät zum Training von Personen, zumindest aufweisend: eine Liegeeinheit aus mindestens zwei nebeneinander anzuordnenden Liegeelementen (1, 2, 3), welche eine Liegefläche (4) für die trainierende Person ausbilden, mindestens ein dehnbares Trainingselement (8), welches zum Training seitlich an der Liegeeinheit fixierbar ist, und mindestens eine Fixiereinheit (9) zum lösbaren Fixieren des mindestens einen Trainingselementes (8) an der Liegeeinheit, wobei die mindestens zwei Liegeelemente (1, 2, 3) jeweils mindestens eine Verbindungsvorrichtung zum lösbaren Verbinden mit dem oder den benachbarten Lie-

geelement(en) (1, 2, 3) aufweisen, wobei die Verbindungsvorrichtungen zum lösbaren Verbinden einen Formschluss ausbilden, bei dem die Verbindungsvorrichtungen benachbarter Liegeelemente (1, 2, 3) zumindest teilweise überlappen, sodass der überlappte Bereich (12) der Verbindungsvorrichtung eines ersten Liegeelementes (2) von unten in die Verbindungsvorrichtung eines zweiten Liegeelementes (1, 3) eingreift, sodass das erste Liegeelement (2) gegenüber einer nach oben gerichteten Krafteinwirkung beim Training abgesichert ist.

FIG 14



EP 3 603 753 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sportgerät zum Training von Personen, zumindest aufweisend: eine Liegeeinheit aus mindestens zwei nebeneinander anzuordnenden Liegeelementen, welche eine Liegefläche für die trainierende Person ausbilden, mindestens ein dehnbares Trainingselement, welches zum Training seitlich an der Liegeeinheit fixierbar ist, und mindestens eine Fixiereinheit zum lösbaren Fixieren des mindestens einen Trainingselementes an der Liegeeinheit.

[0002] Man kann mit einem dehnbaren Trainingselement wie einem Gymnastikband beziehungsweise Latexband als Sportgerät in zahlreichen unterschiedlichen Übungen sehr viele verschiedene Muskeln beziehungsweise Muskelgruppen trainieren. So gibt es beispielsweise Übungen für den Rücken sowie für Arm-, Bein-, Po- und Schultermuskeln etc.. Von den einzelnen Bereichen können wiederum ganz bestimmte Muskelgruppen gezielt angesprochen werden. Derartige Trainingsgeräte beziehungsweise Latexbänder können sehr zielgerichtet eingesetzt werden und trainieren zudem die Koordination.

[0003] Diese Bänder gibt es als ringförmig geschlossene Version wie das sogenannte "Deuser-Band" und als einfaches Band, die häufigere Variante. Mit Hilfe von Clips oder dergleichen kann aus dem einfachen Band ein geschlossenes Band hergestellt werden kann. Dies erweitert das Spektrum der ansprechbaren Muskelgruppen nochmals.

[0004] Das sogenannte "Deuser-Band" ist üblicherweise ein aus Kautschuk hergestelltes, ringförmig geschlossenes, relativ dickes Band zum Trainieren der Muskulatur und wird zum Beispiel in der DE 1 949 617 beschrieben.

[0005] Für einige Übungen mit diesen Bändern liegt die zu trainierende Person auf eine Liege/Liegefläche beziehungsweise auf den Boden/Matte, zum Beispiel einer weichen Gymnastik- beziehungsweise Isomatte, und hebt beziehungsweise streckt entsprechend zu trainierende Körperteile. Hierbei generiert das Band eine Gegenkraft, um die Trainingswirkung zu verstärken.

[0006] Bisläng wird beispielsweise bei Übungen für das Gesäß und/oder Beine und/oder Bauch das Band (geschlossen oder offen) vor allem im Beckenbereich um den Körper angeordnet und mit den auf dem Boden beziehungsweise der Liegefläche angeordneten Händen festgehalten. Für die Übung wird nun der Beckenbereich abwechselnd und mehrfach angehoben und wieder gesenkt. Hierbei muss beim Anheben eine entsprechende Armkraft aufgebracht werden, der die Zugkraft des Bandes entgegengerichtet ist. Das Band ist dabei meistens beidseits beziehungsweise links und rechts seitlich am/neben dem Körper angeordnet, so dass das Band üblicherweise quer beziehungsweise im Wesentlichen senkrecht zur Liegefläche beziehungsweise Gymnastik-/Isomatte mit entsprechend aufzubringender Kraft gedehnt wird.

[0007] Bei derartigen Übungen ist jedoch von Nachteil, dass das Band immer mit den Händen gehalten werden muss, was zum Beispiel die Ausübung der Übung stört und zudem auch die Konzentration auf die zu trainierenden Körperbereiche sowie auf den korrekten Übungsablauf ablenkt beziehungsweise stört.

[0008] Aus der Druckschrift US 2018/0178058 A1 ist ein Sportgerät zum Training von Personen bekannt, welches eine einteilige Liegeeinheit und mindestens ein dehnbares Trainingselement umfasst. Das Trainingselement wird zum Training an der Liegeeinheit fixiert. Die Liegeeinheit ist hier als einteilige Matte ausgebildet, welche ausreichend steif ist, um dehnbare Trainingselemente wie Bänder etc. zu befestigen und daran beim Training ziehen zu können, ohne dass die Matte sich verbiegt oder zumindest teilweise vom Boden abgehoben wird. Eine derartig steife Matte kann jedoch zum Transport oder zur Lagerung nicht einfach kompakt zusammengerollt oder gefaltet werden. Weiterhin ist die Befestigung des Trainingselementes an der Matte lediglich umständlich mittels Haken und Ösen und dergleichen möglich.

[0009] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein verbessertes Sportgerät zum Training von Personen bereitzustellen, welches zum einen eine optimale Trainingsmöglichkeit bietet und zum anderen auch einfach transportierbar und verstaubar ist.

[0010] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des unabhängigen Patentanspruches gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand untergeordneter Ansprüche.

[0011] Der Erfinder hat erkannt, dass ein Sportgerät aus einer mindestens zweiteiligen Liegeeinheit aus biegesteifen und stabilen Liegeelementen einfach zusammen- und auseinandergelagert werden kann, sodass das Sportgerät sowohl räumlich kompakt gelagert als auch einfach transportiert werden kann, und weiterhin auch eine optimale Trainingsmöglichkeit bietet. Hierfür können zum einen die Liegeelemente und weiteren Bauteile des Sportgerätes stapelbar ausgebildet werden. Weiterhin können in die Liegeelemente und in die weiteren Bauteile Handgriffe integriert werden. Zum anderen werden die einzelnen Bauteile der Liegeeinheit derart miteinander verbunden, dass im zusammengebauten Zustand auch eine Zugwirkung über ein an der Liegeeinheit fixiertes Trainingselement die Stabilität der Liegeeinheit nicht negativ beeinflusst. Insbesondere wird die Liegeeinheit durch das Körpergewicht der trainierenden Person ausreichend stabilisiert. Dies kann sowohl mit einer zweiteiligen als auch mit einer dreiteiligen Liegeeinheit realisiert werden.

[0012] Mittels eines einfachen Nasen- und Stecksystems können sowohl dehnbare Trainingselemente als auch zusätzliche Stützelemente, beispielsweise Hand- oder Armstützen und eine Kopfstütze, einfach an der Liegeeinheit lösbar fixiert werden. Selbstverständlich können auch nicht-dehnbare Elemente, wie beispielsweise eine Gasdruckfeder oder Ähnliches, zum Training mit dem erfindungsgemäßen Sportgerät verwendet werden.

[0013] Demgemäß schlägt der Erfinder vor, ein Sportgerät zum Training von Personen, zumindest aufweisend: eine Liegeeinheit aus mindestens zwei nebeneinander anzuordnenden Liegeelementen, welche eine Liegefläche für die trainierende Person ausbilden, mindestens ein dehnbare Trainingselement, welches zum Training seitlich an der Liegeeinheit fixierbar ist, und mindestens eine Fixiereinheit zum lösbaren Fixieren des mindestens einen Trainingselementes an der Liegeeinheit, dahingehend zu verbessern, dass die mindestens zwei Liegeelemente jeweils mindestens eine Verbindungsvorrichtung zum lösbaren Verbinden mit dem oder den benachbarten Liegeelement(en) aufweisen, wobei die Verbindungsvorrichtungen zum lösbaren Verbinden einen Formschluss ausbilden, bei dem die Verbindungsvorrichtungen benachbarter Liegeelemente zumindest teilweise überlappen, sodass der überlappte Bereich der Verbindungsvorrichtungen eines ersten Liegeelementes von unten in die Verbindungsvorrichtung eines zweiten Liegeelemente eingreift, sodass das erste Liegeelement gegenüber einer nach oben gerichteten Kraftereinwirkung beim Training abgesichert ist. Mit anderen Worten greifen die Verbindungsvorrichtungen benachbarter Liegeelemente ineinander, sodass zumindest in Richtung der Längsachse des Sportgerätes ein Formschluss erzeugt wird.

[0014] Erfindungsgemäß umfasst die Liegeeinheit des Sportgerätes mindestens zwei Liegeelemente, die zusammen eine Liegefläche für die trainierende Person bilden. Die gesamte Liegefläche ist länglich ausgebildet und entspricht annähernd der durchschnittlichen Größe der trainierenden Personen. Eine besonders bevorzugte Ausführungsform sieht jedoch eine Liegeeinheit aus drei Liegeelementen vor. Im Folgenden wird daher das erfindungsgemäße Sportgerät mit einer Liegeeinheit aus drei Liegeelementen beschrieben. Der Einfachheit halber und um im Rahmen dieser Patentanmeldung eine leichte und eindeutige Unterscheidung der drei Liegeelemente zu ermöglichen, wird zudem im Folgenden von Kopfteil, Mittelteil und Fußteil gesprochen, wobei entsprechend bei einer liegenden Person der Kopf auf dem Kopfteil, der Hüft-/Bauchbereich auf dem Mittelteil und die Füße auf dem Fußteil positioniert sind.

[0015] Bei der bevorzugten Ausführungsform mit drei Liegeelementen greifen im zusammengebauten Zustand die überlappten Bereiche der Verbindungsvorrichtungen eines mittleren Liegeelementes von unten in die Verbindungsvorrichtungen der beiden äußeren Liegeelemente ein, sodass das mittlere Liegeelement gegenüber einer nach oben gerichteten Kraftereinwirkung beim Training abgesichert ist

[0016] Die Liegeelemente sind im zusammengebauten Zustand des Sportgerätes mittels Verbindungsvorrichtungen lösbar miteinander verbunden. Vorteilhafterweise weist jedes Liegeelement mindestens eine Verbindungsvorrichtung auf. In einer bevorzugten Ausführungsform weist das mittlere Liegeelement, also das Mittelteil, zwei Verbindungsvorrichtungen zum Verbinden

mit dem Kopf- und Fußteil auf und die beiden anderen Liegeelemente weisen jeweils eine Verbindungsvorrichtung auf, die jeweils zum Mittelteil hin orientiert ist.

[0017] Die Verbindung der Liegeelemente wird durch einen Formschluss realisiert. Der Formschluss wird bevorzugt zumindest gegenüber einer Kraftereinwirkung in Längsrichtung der Liegeeinheit ausgebildet. Hierfür überlappen die Verbindungsvorrichtungen benachbarter Liegeelemente zumindest teilweise. Die Verbindungsvorrichtungen des Mittelteils werden dabei von den Überlappungsbereichen der Verbindungsvorrichtungen des Kopf- und Fußteiles überlappt, sind also unter diesen Überlappungsbereichen angeordnet. Wird also das Mittelteil nach oben gezogen, beispielsweise durch Zug an dem Trainingselement, halten die beiden anderen Liegeelemente das Mittelteil durch deren Eigengewicht sowie durch das zusätzliche Gewicht der trainierenden Person auf dem Boden und verhindern ein Anheben. Ein Anheben des Mittelteils wird also vorteilhafterweise verhindert.

[0018] Das erfindungsgemäße Sportgerät umfasst weiterhin mindestens ein dehnbare Trainingselement, beispielsweise ein sogenanntes elastisches Thera- oder Deuserband. Diese Bänder sind beispielsweise rund oder offen und unterschiedlich lang, breit und dehnbar ausgebildet. Zum Training wird das Band einfach lösbar an einer Fixiereinheit an der Liegeeinheit befestigt. In die Fixiereinheiten können selbstverständlich auch nicht-dehnbare Trainingselemente eingehängt werden und zum Training mit dem erfindungsgemäßen Sportgerät verwendet werden.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform sind in den Überlappungsbereichen der Liegeelemente Aussparungen ausgebildet, in die die Überlappungsbereiche benachbarter Liegeelemente zumindest teilweise eingreifen. Vorteilhafterweise weisen die Überlappungsbereiche zum Eingriff in die Aussparungen benachbarter Überlappungsbereiche Anformungen auf. Die Aussparungen und Anformungen benachbarter Überlappungsbereiche sind vorzugsweise komplementär zueinander ausgebildet.

[0020] Vorteilhafterweise weist das Fußteil einen Überlappungsbereich mit einer Aussparung auf, wobei der Überlappungsbereich im zusammengebauten Zustand der Liegeeinheit über der einen Verbindungsvorrichtung am Mittelteil positioniert ist. Das Mittelteil weist entsprechend bevorzugt im Überlappungsbereich eine Anformung auf, die von unten in die Aussparung des Fußteiles eingreift und so den Formschluss herstellt.

[0021] Weiterhin vorteilhaft weist das Mittelteil an seiner anderen, zum Kopfteil ausgerichteten Seite eine Aussparung im Überlappungsbereich auf, in die im zusammengesetzten Zustand der Liegeeinheit von oben eine Anformung des Überlappungsbereiches der Verbindungsvorrichtung des Kopfteiles eingreift, sodass der Formschluss erzeugt wird.

[0022] Besonders bevorzugt sind also im zusammengebauten Zustand beide Überlappungsbereiche des Mit-

telteils jeweils unter den Überlappungsbereichen des Kopf- und Fußteils positioniert, sodass das Mittelteil auf zwei Seiten gegen ein Anheben gesichert ist.

[0023] Die Aussparungen sind vorteilhaft als Materialdurchbrüche beziehungsweise -öffnungen ausgebildet. Zudem ist es besonders vorteilhaft, wenn die Aussparungen und die Anformungen komplementär ausgestaltet sind, vor allem hinsichtlich ihrer Form, Größe und Position.

[0024] In noch einer Ausführungsform des Sportgerätes ist vorgesehen, dass die mindestens eine Fixiereinheit an dem mittleren Liegeelement ausgebildet ist. Folglich wird vorteilhafterweise das Trainingselement an dem Mittelteil befestigt, welches durch die erfindungsgemäße Überlappung der Verbindungsvorrichtungen der Liegeelemente sowie durch das Eigengewicht der trainierenden Person, also zumindest deren Füße auf dem Fußteil und deren Schulter- und Kopfbereich auf dem Kopfteil, nach unten gehalten wird.

[0025] Weiterhin ist in einer bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, dass jede Fixiereinheit eine Aussparung mit einer von der Liegefläche wegragenden Fixiernase aufweist, in die das mindestens eine Trainingselement eingehängt werden kann. Die Fixiereinheiten sind vorteilhafterweise seitlich, also links und rechts, an der Liegeeinheit, bevorzugt neben einem im Training teilweise von der Person abgedeckten Liegebereich, angeordnet. Vorteilhafterweise sind die Fixiereinheiten einheitlich ausgebildet und symmetrisch angeordnet.

[0026] Jede Fixiereinheit umfasst bevorzugt eine Aussparung mit einer Fixiernase. Die Aussparungen sind vorteilhafterweise als Materialdurchbrüche beziehungsweise -öffnungen ausgebildet. Die Fixiernasen ragen in die Aussparungen hinein und von der Liegefläche weg. Zum Befestigen des Trainingselementes kann dieses einfach unter den Fixiernasen hindurchgeführt werden und bleibt bei einem Zug nach oben an diesen hängen.

[0027] Die Fixiereinheiten sind in einer vorteilhaften Ausführungsform jeweils paarweise sich gegenüberliegend an den Seiten des mittleren Liegeelementes ausgebildet. Entsprechend ist bevorzugt eine symmetrische Befestigung des Trainingselementes für eine gleichmäßige Durchführung des Trainings sowie einen gleichmäßigen Trainingseffekt gewährleistet. Bevorzugt sind auf jeder Seite drei paarweise gegenüberliegende Fixiereinheiten ausgebildet, sodass das Trainingselement beispielsweise abhängig von der Größe der trainierenden Person oder von der Art der Trainingsübung in beliebig wählbare Fixiereinheiten eingehängt werden kann.

[0028] Eine weitere Ausführungsform des Sportgerätes sieht mindestens ein Stützelement vor, welches lösbar an der Liegeeinheit befestigt werden kann. Zur Befestigung an einem Liegeelement, vorzugsweise an dem Mittelteil, weist das mindestens eine Stützelement zu der mindestens einen Fixiereinheit komplementär ausgebildete Stecknasen auf, die zum Befestigen in die Aussparungen der Fixiereinheit lösbar eingesteckt werden können. Die Stecknasen der Stützelemente sind vorteilhaft

terweise komplementär zu den Aussparungen der Fixiereinheit ausgebildet, insbesondere in ihrer Anzahl, Form und Beabstandung. In einer weiter bevorzugten Ausführungsform sind zwei Stützelemente ausgebildet, die seitlich an dem Mittelteil befestigt werden können. Die Stützelemente können beispielsweise als Armstützen für Dips oder andere Trainingsübungen eingesetzt werden.

[0029] Noch eine weitere Ausführungsform sieht noch ein zusätzliches Stützelement vor, welches lösbar an einem Liegeelement befestigt werden kann, um eine teilweise Erhöhung der Liegefläche zu erzeugen. Vorteilhafterweise wird das zusätzliche Stützelement an dem Kopfteil oder an dem Fußteil befestigt und kann somit als Kopf- oder Fußstütze dienen. Dabei bildet das zusätzliche Stützelement vorteilhafterweise entweder eine schräge Ebene oder eine annähernd ebene Erhöhung für Kopf oder Füße aus. Selbstverständlich können grundsätzlich auch zwei zusätzliche Stützelemente vorgesehen sein, sodass sowohl der Kopf als auch die Füße erhöht positioniert werden können. Zur Befestigung an den Liegeelementen weist das zusätzliche Stützelement vorteilhafterweise eine Stecklasche auf, welche lösbar in eine Aussparung in dem Liegeelement eingesteckt werden kann.

[0030] Weiterhin vorteilhaft ist das zusätzliche Stützelement zumindest teilweise federnd ausgebildet, beispielsweise analog zur Art und Weise eines Schwingstuhls. Dadurch gibt das Stützelement etwas nach, sodass die Auflage von Kopf oder Füßen beim Training deutlich angenehmer als auf einer starren Stütze ist.

[0031] In einer bevorzugten Ausführungsform des Sportgerätes weisen die Liegeelemente jeweils eine Art konkave Form mit seitlichen Auflagekanten auf, wobei die Konkavwölbung von der Liegefläche weg zeigt. Mit anderen Worten sind die Liegeelemente auf ihrer zum Boden gerichteten Seite hohl ausgebildet. Dadurch wird erreicht, dass die Liegeelemente zumindest im unbelasteten Zustand lediglich mit den seitlichen Auflagekanten auf dem Boden aufliegen. Die Breite einer Auflagekante entspricht der Einfachheit halber der Materialdicke des Liegeelementes. Die Auflagekanten erstrecken sich vorteilhaft parallel zur Längsachse der Liegefläche.

[0032] Des Weiteren können bei dieser Ausführungsform die seitlichen Auflagekanten vorteilhafterweise abwechselnd konkav und konvex geformt sind, sodass jedes Liegeelement zumindest im unbelasteten Zustand lediglich mit drei Punkten auf dem Boden aufliegt. Eine 3-Punkt-Auflage sorgt vorteilhaft dafür, dass stets eine stabile und kipp sichere Ablage der Liegeelemente auf dem Boden möglich ist und auch kleinere Unebenheiten ausgeglichen werden können. Je nach dem Körpergewicht der trainierenden Person, ist es jedoch möglich, dass im Belastungszustand des Sportgerätes die kompletten seitlichen Auflagekanten auf den Boden gedrückt werden.

[0033] Um eine kompakte Lagerung beziehungsweise einen einfachen Transport des Sportgerätes zu ermöglichen, sind die Liegeelemente bevorzugt stapelbar aus-

gebildet, wobei die Aussparungen als Handgriffe eingesetzt werden können. Durch das Stapeln der Liegeelemente entsteht ein räumlich kompaktes Paket, welches gut zu verstauen ist etc. Die Aussparungen, welche als Handgriffe dienen können, sind vorteilhafterweise einheitlich an den Liegeelementen angeordnet. Zudem können vorteilhaft auch die zusätzlichen Stützelemente ineinander stapelbar ausgebildet sein. Weiterhin vorteilhaft weisen alle Bauteile des Sportgerätes, also sowohl die Liegeelemente als auch die Stützelemente, Aussparungen auf, die als Handgriffe verwendet werden können. Die Aussparungen der Liegeelemente dienen bevorzugt sowohl zur Verbindung der Liegeelemente als auch als Handgriffe.

[0034] Für einen effektiven Trainingseinsatz des Sportgerätes umfasst dieses bevorzugt zwei dehnbare Trainingselemente, die zum Training jeweils seitlich an der Liegefläche fixiert werden, wobei zwischen den Trainingselementen ein Abstandselement und/oder Polsterelement angeordnet ist, wobei die beiden Trainingselemente über das Abstandselement und/oder Polsterelement miteinander verbunden sind.

[0035] Noch eine Ausführungsform des Sportgerätes sieht vor, dass an mindestens einem Liegeelement und/oder an mindestens einem Stützelement Polsterauflagen angeordnet sind. Vorteilhafterweise sind zumindest an dem Mittelteil und einer Kopfstütze Polsterauflagen ausgebildet. Hierdurch werden vor allem der Hüftbereich beim Liegen auf der Liegefläche sowie das Abstützen des Kopfes auf dem Stützelement wesentlich komfortabler und angenehmer für die trainierende Person.

[0036] Mit diesem Sportgerät wird erreicht, dass der Mensch beziehungsweise seine Hände das dehnbare Trainingselement nicht mehr selbst festhalten muss. Damit kann die Konzentration auf die korrekte Durchführung der Übung besser umgesetzt werden. Zudem werden die Hände entlastet und können zudem frei beziehungsweise völlig ungezwungen nach Belieben abgelegt werden. Somit wird gemäß der Erfindung eine Freiheit der Hände und hierdurch auch des trainierenden Menschen realisiert, was zur Steigerung des Wohlbefindens und somit der Akzeptanz beziehungsweise der Freude an der Übung beziehungsweise Trainingsübung beim trainierenden Menschen wesentlich erhöht. Demzufolge wird die Übung für den trainierenden Menschen mit der Erfindung konzentrierter und effektiver durchführbar.

[0037] Die Dehnungsrichtung beziehungsweise Kraftrichtung des dehnbaren Trainingselementes ist in vorteilhafter Weise im Wesentlichen senkrecht beziehungsweise quer zur Liegefläche. Hiermit können vorteilhafte Übungs- beziehungsweise Trainingseffekte verwirklicht werden.

[0038] Derartige erfindungsgemäße Sportgeräte mit an der Liegeeinheit vorteilhaft fixierten dehnbaren Trainingselementen wie Latexbänder oder Gymnastikbänder können beispielsweise in der Physiotherapie zur allgemeinen körperlichen Ertüchtigung oder zum Krafttrain-

ning eingesetzt werden.

[0039] Ein Vorteil dieser erfindungsgemäßen Bänder liegt in der Größe und Elastizität. Sie lassen sich platzsparend verwahren und auch sehr einfach transportieren, so dass nicht nur Zuhause, im Fitnessstudio, in der Praxis, sondern auch unterwegs umfassend trainiert werden kann.

[0040] In einer einfachen Ausführungsform umfasst die Fixiereinheit wenigstens einen Magneten und/oder einen Stift, eine Schraube, Verrasterung, Verklemmung, eine Bohrung/Loch und/oder dergleichen, so dass das dehnbare Trainingselement in vorteilhafter Weise an der Liegeeinheit und/oder einem Liegeelement fixiert werden kann. Beispielsweise weist das Trainingselement an einem oder beiden Enden eine Schleife beziehungsweise Öse/Loch oder dergleichen auf, um mit dem Magnet, dem Stift, der Schraube oder dergleichen zumindest während der Trainingsphase in Wirkverbindung zu sein. Der Magnet, der Stift, die Schraube oder dergleichen kann zumindest während der Trainingsphase in ein entsprechendes Loch/Bohrung oder dergleichen (mit oder ohne Gewinde und/oder mit oder ohne Magnet) der Liegeeinheit eingebracht/angeordnet werden.

[0041] Vorteilhafterweise ist wenigstens während der Trainingsphase das Trainingselement an der Liegeeinheit lösbar fixiert. Hiermit ist eine separate Fixierung bzw. Komponente entbehrlich, was den konstruktiven und den finanziellen Aufwand begrenzt.

[0042] Vorzugsweise umfasst die Fixiereinheit wenigstens zwei Fixiervorrichtungen, wobei die beiden Fixiervorrichtungen seitlich, rechts und links neben der Liegefläche angeordnet sind. Hiermit kann ohne großen Aufwand in Bezug auf den trainierenden Menschen eine beidseitige Fixierung realisiert werden. Dies ermöglicht eine gleichmäßige und/oder symmetrische Verwendung von einem einzigen, sich über beide Seiten erstreckenden dehnbaren Trainingselement bzw. Latexband/Thera-Band. Hiermit kann eine vorteilhafte gleichmäßige beziehungsweise symmetrische Kraftbeaufschlagung/Belastung des trainierenden Menschen verwirklicht werden.

[0043] Alternativ zur Verwendung von einem einzigen, durchgehenden dehnbaren Trainingselement beziehungsweise Latexband/Thera-Band können auch wenigstens zwei dehnbare Trainingselemente vorgesehen werden, die wenigstens während der Trainingsphase seitlich, rechts und links neben der Liegefläche angeordnet sind und zwischen denen ein Abstandselement und/oder Polsterelement angeordnet ist, wobei die beiden Trainingselemente über das Abstandselement und/oder Polsterelement miteinander verbunden sind. Auch diese alternative Ausführungsform der Erfindung ermöglicht eine beidseitige Fixierung beziehungsweise eine gleichmäßige und/oder symmetrische Kraftbeaufschlagung/Belastung des trainierenden Menschen.

[0044] Die Liegeeinheit umfasst drei Liegeelemente. Hiermit kann eine platz sparende Aufbewahrung und/oder Transportvariante realisiert werden, das heißt

für die Zeit, in der nicht trainiert wird. Dies erhöht gerade im privaten Bereich den Komfort für den Nutzer und die Akzeptanz des Sportgerätes.

[0045] Gegebenenfalls ist eine elastische Liegeeinheit beziehungsweise Liegematte vorgesehen. Vorzugsweise sind die Liegeeinheit und/oder die Liegeelemente als biegesteife Liegeplatten ausgebildet. Mit derart stabilen beziehungsweise biegesteifen Liegeplatten/Liegeeinheit ist in vorteilhafter Weise eine feste/stabile Fixierung ohne großen Aufwand möglich. Zudem können diese festen beziehungsweise stabilen beziehungsweise biegesteifen Liegeplatten/Liegeeinheit auch in vorteilhafter Weise während der Trainingsphase die der Trainingskraft beziehungsweise der Dehnungskraft des Trainingselementes entgegen gerichteten Gegenkraft aufnehmen beziehungsweise erzeugen. Dementsprechend kann durch das Liegen des Menschen auf der Liegefläche/Liegeeinheit beziehungsweise den Liegeplatten der Körper beziehungsweise dessen Gewicht diese Gegenkraft erzeugen. Dies ist ohne Aufwand für den trainierenden Menschen.

[0046] Vorteilhafterweise weisen die Liegeelemente jeweils wenigstens eine Verbindungsvorrichtung zum lösbar fixierbaren Verbinden mit einem benachbarten Liegeelement auf. Hiermit kann für die Trainingsphase beziehungsweise während der Trainingsphase eine feste Verbindung zwischen den Liegeelementen verwirklicht werden und außerhalb der Trainingsphase wie zum Beispiel für den Transport und/oder für eine Lagerung kann die Verbindung zwischen den Liegeelementen gelöst werden. So kann ein sehr platz sparendes Transportieren und/oder Lagern des Sportgeräts gemäß der Erfindung verwirklicht werden.

[0047] Beispielsweise kann eine Verschraubung, Verankerung und/oder Verklebung als Verbindung beziehungsweise Verbindungstechnik umgesetzt werden. Vorteilhafterweise ist die Verbindungsvorrichtung als Formschlussverbindung ausgebildet, wobei der Formschluss jeweils wenigstens eine Überlappung zweier benachbarter Liegeelemente umfasst. Hiermit wird eine konstruktiv besonders kostengünstige und zugleich für die Trainingsphase stabile beziehungsweise feste Verbindung realisiert. Der Formschluss mit der Überlappung ermöglicht zudem eine vorteilhafte Aufnahme der wirkenden Kräfte für das Training.

[0048] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist wenigstens eines der Liegeelemente als ein die Fixiereinheit und/oder die wenigstens zwei FixierVorrichtungen umfassendes Fixierliegeelement ausgebildet und zudem ist die Überlappung der Verbindungsvorrichtung des Fixierliegeelementes auf der Unterseite am Boden angeordnet, so dass es gegenüber einer Krafterwirkung nach oben vom Boden weg abgestützt ist. Dies ermöglicht eine vorteilhafte Aufnahme des Körpergewichtes beziehungsweise der Gewichtskraft des Körpers des Menschen während der Trainingsphase von wenigstens einem der Liegeelemente, wobei die Überlappung gemäß der Erfindung bewirkt, dass dieses oder diese

Liegeelemente das Fixierliegeelement auf dem Boden beziehungsweise eine Kraftübertragung nach unten verwirklichen, so dass das Fixierliegeelement am Boden verbleibt beziehungsweise gehalten wird, auch bei abgehobenem Körper im Bereich des Fixierliegeelementes.

[0049] Erfindungsgemäß sind drei Liegeelemente vorgesehen, wobei das Fixierliegeelement oder die Fixiereinheit als mittleres Liegeelement zwischen zwei benachbart angeordneten Liegeelementen ausgebildet ist.

[0050] Im Folgenden wird die Erfindung anhand der bevorzugten Ausführungsbeispiele mit Hilfe der Figuren näher beschrieben, wobei nur die zum Verständnis der Erfindung notwendigen Merkmale dargestellt sind.

[0051] Es zeigen im Einzelnen:

FIG 1: eine schematische Draufsicht eines Kopf- teils,

FIG 2: eine schematische Draufsicht eines Mit- telteils,

FIG 3: eine schematische Draufsicht eines Fußteils,

FIG 4: eine schematische Seitenansicht des Kopf- teils gemäß Figur 1,

FIG 5: eine schematische Seitenansicht des Mit- telteils gemäß Figur 2,

FIG 6: eine schematische Seitenansicht des Fußteils gemäß Figur 3,

FIG 7: eine schematische Querschnittsansicht ei- nes Liegeelementes,

FIG 8: eine schematische, vereinfachte Draufsicht eines Liegeelementes mit konkaven und kon- vexen Auflagekanten, und

FIG 9: eine schematische, vereinfachte Seitensicht des Liegeelementes gemäß Figur 8,

FIG 10: eine schematische Seitenansicht einer Arm- stütze,

FIG 11: eine schematische Querschnittsansicht der Armstütze gemäß Figur 10,

FIG 12: eine schematische Draufsicht der Armstütze gemäß Figur 10,

FIG 13: eine schematische Seitenansicht einer Kopf- stütze,

FIG 14: eine schematische Explosionsdarstellung ei- nes Sportgerätes, und

FIG 15: eine schematische Perspektivansicht des Mittelteils gemäß Figur 2 mit eingehängtem Trainingsband.

[0052] Die Figuren 1 bis 3 zeigen jeweils eine schematische Draufsicht eines als Kopfteil 1, Mittelteil 2 und Fußteil 3 ausgebildeten Liegeelementes des erfindungsgemäßen Sportgerätes. Die Liegeelemente 1 bis 3 sind als näherungsweise rechteckige Platten ausgebildet. Beispielsweise sind die Platten aus Holz, Kunststoff oder einem anderen leichten, jedoch biegesteifen Material gefertigt. Die Längsachse des Sportgerätes, welche der Körperlängsachse einer trainierenden und sich auf dem Sportgerät befindlichen Person entspricht, verläuft gemäß den hier gezeigten Darstellungen der Liegeelemente 1 bis 3 jeweils von oben nach unten, das heißt parallel zur Zeichenebene.

[0053] Die seitlichen Kanten der Liegeelemente 1 bis 3 sind nach unten gebogen und bilden die Auflagefläche auf dem Boden. Somit ist die Unterseite der Liegeelemente 1 bis 3 konkav beziehungsweise hohl ausgebildet, siehe Figur 7, sodass die Liegeelemente 1 bis 3 lediglich jeweils mit zwei seitlichen, schmalen und schienenartigen Auflagekanten auf dem Boden aufliegen. Die Oberseite der Liegeelemente 1 bis 3 ist im Bereich einer mittleren Liegefläche jedoch flach und nicht gewölbt.

[0054] An den in Richtung Längsachse betrachtet oberen und unteren Seiten der Liegeelemente 1 bis 3 sind jeweils Verbindungsvorrichtungen ausgebildet. Die Verbindungsvorrichtungen benachbarter Liegeelemente 1 bis 3 überlappen jeweils in einem Überlappungsbereich 12, wobei im zusammengesetzten Zustand des Sportgerätes die Überlappungsbereiche 12 des Mittelteils 2 unter den Überlappungsbereichen 12 des Kopfteils 1 und des Fußteils 3 positioniert sind. In den Überlappungsbereichen 12 sind abwechselnd Aussparungen 14 und komplementäre Anformungen 13 ausgebildet.

[0055] Im Folgenden wird auf die Darstellungen der einzelnen Liegeelemente 1 bis 3, jedoch lediglich soweit diese sich voneinander unterscheiden, eingegangen:

Die **Figur 1** zeigt das als Kopfteil 1 ausgebildete Liegeelement. In einem oberen Bereich ist eine längliche Aussparung 14 ausgebildet, welche als Handgriff für das Liegeelement, beispielsweise beim Transport, verwendet werden kann. Der Überlappungsbereich 12 weist auf der Unterseite eine Anformung 13 in Form einer Materialverdickung oder -erhöhung auf, welche im zusammengebauten Zustand in die benachbarte, komplementäre Aussparung 14 des Mittelteils 2 von oben eingreift. Die Anformung 13 am Kopfteil 1 ragt also nach unten zum Boden.

[0056] Die **Figur 2** zeigt das als Mittelteil 2 ausgebildete Liegeelement mit zwei Überlappungsbereichen 12. Der obere Überlappungsbereich 12 weist eine Aussparung 14 auf, in welche im zusammengebauten Zustand die benachbarte, komplementäre Anformung 13 des Kopfteils 1 von unten eingreift. Zusätzlich kann die Aussparung 14 als Handgriff verwendet werden. Im unteren

Überlappungsbereich 12 ist eine Anformung 13 in Form einer Materialverdickung oder -erhöhung ausgebildet, welche nach oben ragt und im zusammengebauten Zustand in die komplementäre Aussparung 14 im Überlappungsbereich 12 des Fußteils 3 eingreift. Beide Überlappungsbereiche 12 des Mittelteils 2 sind also im zusammengebauten Zustand unter den Überlappungsbereichen 12 des Kopfteils 1 und des Fußteils 3 angeordnet.

[0057] Weiterhin weist das Mittelteil 2 an beiden Längsseiten jeweils drei Fixiereinheiten 9 auf. Die Fixiereinheiten 9 sind jeweils paarweise gegenüberliegend angeordnet. Jede Fixiereinheit 9 umfasst eine als Loch 10 ausgebildete Aussparung mit einer Fixiernase 11, wobei die Fixiernase 11 von der Liegefläche 4 und in das Loch 10 hineinragt. An den Fixiereinheiten 9 können beliebig viele und flexibel positionierte Trainingselemente lösbar befestigt werden, indem diese einfach unter den Fixiernasen 11 hindurch geschlungen und in diese eingehängt werden, siehe Figur 13.

[0058] Die **Figur 3** zeigt das als Fußteil 3 ausgebildete Liegeelement. Der Überlappungsbereich 12 weist analog zu dem Kopfteil 1 ebenfalls eine Aussparung 14 auf, die zum einen als Handgriff eingesetzt werden kann und zum anderen jedoch noch zur Verbindung mit dem Mittelteil 2 dient. Die Aussparung 14 ist im zusammengebauten Zustand über der Anformung 13 des Mittelteils 2 positioniert, sodass diese von unten in die Aussparung 14 eingreift.

[0059] Wird also im zusammengebauten Zustand durch eine auf dem Sportgerät liegende Person über ein oder mehrere Trainingselemente, welche an den Fixiereinheiten 9 des Mittelteils 2 lösbar befestigt sein können, eine vom Boden weg gerichtete Zugkraft auf das Mittelteil 2 ausgeübt, so wird dieses durch das in den Überlappungsbereichen 12 oberhalb angeordnete Kopfteil 1 und Fußteil 3 nach unten abgestützt, sodass ein Abheben nicht möglich ist. Weiterhin wird ein Abheben des Mittelteils 2 durch das Eigengewicht der zu trainierenden Person, welche sich in der Regel zumindest auf einem Liegeelement 1 bis 3 befindet, ebenfalls verhindert.

[0060] Die Figuren 4 bis 6 zeigen jeweils eine schematische Seitenansicht des Kopfteils 1, Mittelteils 2 und Fußteils 3 gemäß den Figuren 1 bis 3. Besonders gut sind in dieser Darstellung die Überlappungsbereiche 12 an den Liegeelementen 1 bis 3 zu erkennen. Beide Überlappungsbereiche 12 am Mittelteil 2 sind tiefer angeordnet als am Kopf- beziehungsweise am Fußteil 1 beziehungsweise 3.

[0061] In der **Figur 4** ist das Kopfteil 1 dargestellt. Links in der Zeichenebene ist die als Handgriff einzusetzende Aussparung 14 ausgebildet. Der untere Überlappungsbereich 12 - rechts in der Zeichenebene - weist die Anformung 13 auf, die von oben in die komplementäre Aussparung 14 des Mittelteils 2 eingreift, siehe Figur 5.

[0062] In der **Figur 5**, welche das Mittelteil 2 zeigt, ist zudem noch der Überlappungsbereich 12 mit der Anformung 13 im unteren beziehungsweise rechten Bereich gezeigt. Weiterhin sind die drei Fixiereinheiten 9 auf der

einen Längsseite dargestellt.

[0063] In der **Figur 6** ist das Fußteil 3 gezeigt, welches die zu der ebenfalls als Handgriff einzusetzenden Anforderung 13 des Mittelteils 2 komplementäre Aussparung 14 aufweist.

[0064] Die **Figur 7** zeigt noch eine schematische Querschnittsansicht eines Liegeelementes 1, 2 beziehungsweise 3, wobei die Querschnittsachse senkrecht zur Längsachse verläuft. Das Liegeelement 1, 2 beziehungsweise 3 ist konkav ausgebildet und liegt lediglich mit zwei seitlichen Auflagekanten 18, die parallel zur Längsachse ausgerichtet sind, auf dem Boden auf. Die Liegefläche 4 ist trotz Konkavwölbung eben ausgebildet.

[0065] Die Figuren 8 und 9 zeigen ein Liegeelement 1, 2 oder 3 mit einer besonderen Ausführungsform der Auflagekanten 18. Gemäß dieser Ausführungsform ist eine Auflagekante 18 konkav und die zweite Auflagekante 18 konvex gewölbt. Dadurch liegt das Liegeelement 1, 2 beziehungsweise 3 lediglich an drei Auflagepunkten A, B und C auf dem Boden auf. Die Wölbung beträgt jeweils nur ein bis zwei Millimeter höchstens, sodass mit dem bloßen Auge keine quasi schiefe Kante zu sehen ist, die beispielsweise optisch als störend oder unregelmäßig empfunden wird. In der **Figur 8** ist eine stark vereinfachte schematische Draufsicht eines derartigen Liegeelementes 1, 2 beziehungsweise 3 gezeigt. Die in der Zeichenebene links dargestellte Auflagekante 18 ist konkav geformt, sodass hier zwei Auflagepunkte A und B ausgebildet sind, während die andere Auflagekante 18 konvex geformt, sodass hier lediglich ein Auflagepunkt C ausgebildet ist. Eine stark vereinfachte Seitenansicht des Liegeelementes 1, 2 beziehungsweise 3 mit übertrieben dargestellten Wölbungen der Auflagekanten 18 ist in der **Figur 9** gezeigt.

[0066] Die Figuren 10 bis 12 zeigen verschiedene Ansichten eines als Armstütze 5 ausgebildeten Stützelementes. Die Armstütze 5 weist eine umgedrehte V-Form auf, siehe **Figur 11**. An dem Ende eines V-Schenkels sind drei Stecknasen 15 ausgebildet, siehe **Figur 10**, welche in die Löcher der Fixiereinheiten des Mittelteils lösbar eingesteckt werden können. Das Ende des anderen V-Schenkels wird einfach auf dem Boden abgestützt, siehe **Figur 11**. Weiterhin weist die Armstütze 5 im mittleren Bereich zwischen den beiden V-Schenkeln zwei Aussparungen in Form von Handgriffen 17 auf, siehe **Figur 12**.

[0067] In der **Figur 13** ist eine schematische Seitenansicht eines als Kopfstütze 6 ausgebildeten weiteren Stützelementes gezeigt. Die Kopfstütze 6 weist zwei Schenkel auf, wobei diese Schenkel elastisch beziehungsweise federnd nach Art eines Schwingstuhls miteinander verbunden sind. Der eine Schenkel weist in Verlängerung eine Stecklasche 16 auf, welche zum lösbaren Verbinden mit dem Kopfteil 1 in dessen Aussparung 14 eingesteckt werden kann. Im zusammengebauten Zustand liegt die Kopfstütze 6 mit dem unteren Schenkel auf der Liegefläche des Kopfteils 1 auf und bildet für den Kopf- und Schulterbereich eine erhöhte, schräge Ebene.

Weiterhin weist die Kopfstütze 6 an dem anderen Schenkel eine hier nicht sichtbare Aussparung auf, die ebenfalls als Handgriff 17 genutzt werden kann, siehe **Figur 14**.

5 **[0068]** Die **Figur 14** zeigt eine schematische Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Sportgerätes. Das Sportgerät umfasst in der hier gezeigten Ausführungsform drei Liegeelemente 1, 2 und 3, siehe Figuren 1 bis 7, zwei Armstützen 5, siehe Figuren 10 bis 12, und eine Kopfstütze 6, siehe **Figur 13**. Weiterhin umfasst das Sportgerät bisher nicht dargestellte Polsterauflagen 7, welche auf dem Mittelteil 2, dem Kopfteil 1 und der Kopfstütze 6 angeordnet sind, um einer trainierenden Person eine angenehmere Auflagefläche zu schaffen.

10 **[0069]** Die drei Liegeelemente 1, 2 und 3 sind stapelbar ausgebildet und können so zu einem kompakten Paket ineinander beziehungsweise aufeinander gestapelt und einfach transportiert oder verstaut werden. Weiterhin können auch die Armstützen 5 und die Kopfstütze 6 in-
20 einander gestapelt werden. Alle Bauteile weisen mindestens eine als Handgriff 14 beziehungsweise 17 einzusetzende Aussparung auf.

[0070] In der **Figur 15** ist nochmals das Mittelteil 2 gemäß **Figur 2** mit eingehängtem Trainingsband 8 gezeigt. Das Trainingsband 8 ist unter der Fixiernase 11 in einem Loch 10 einer Fixiereinheit 9 hindurchgeführt und hängt bei einem Zug nach oben an der Fixiernase 11 fest. Aufgrund der seitlichen Wölbung des Mittelteils 2 beziehungsweise der nach unten gebogenen Seitenkanten liegen die Fixiernasen 11 frei in der Luft, sodass das Trainingsband 8 einfach darunter hindurch geführt werden kann.

25 **[0071]** Obwohl die Erfindung im Detail durch das bevorzugte Ausführungsbeispiel näher illustriert und beschrieben wurde, so ist die Erfindung nicht durch die offenbarten Beispiele eingeschränkt und andere Variationen können vom Fachmann hieraus abgeleitet werden, ohne den Schutzzumfang der Erfindung zu verlassen. Insbesondere beschränkt sich die Erfindung nicht auf die nachfolgend angegebenen Merkmalskombinationen, sondern es können auch für den Fachmann offensichtlich ausführbare andere Kombinationen und Teilkombinationen aus den offenbarten Merkmalen gebildet werden. Ebenso liegt es im Rahmen der Erfindung eine mechanische Umkehr der Funktionen der einzelnen mechanischen Elemente der Erfindung zu bewirken.

30 **[0072]** Nachfolgend werden besonders günstige Variationen von Ausführungsbeispielen der vorstehend ausgeführten Erfindung beschrieben:

50 I. Ein Sportgerät mit wenigstens einem dehnbaren Trainingselement und mit einer zumindest eine Liegefläche umfassenden Liegeeinheit für einen liegenden Menschen, wobei eine Länge der Liegeeinheit im Wesentlichen der eines erwachsenen Menschen entspricht, wobei das Trainingselement wenigstens während einer Trainingsphase seitlich neben dem trainierenden Menschen, insbesondere im Bereich

von Oberschenkel bis Bauchnabel beziehungsweise im Beckenbereich des trainierenden Menschen angeordnet ist, um insbesondere quer und/oder im Wesentlichen senkrecht zur Liegefläche gedehnt werden zu können, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Fixiereinheit zum Fixieren des Trainingselementes an der Liegeeinheit wenigstens während der Trainingsphase vorgesehen ist.

II. Ein Sportgerät gemäß Ausführungsvariante I, wobei die Fixiereinheit derart ausgebildet ist, dass wenigstens während der Trainingsphase das Trainingselement an der Liegeeinheit lösbar fixiert ist.

III. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei die Fixiereinheit wenigstens zwei Fixiervorrichtungen umfasst, wobei die beiden Fixiervorrichtungen seitlich, rechts und links neben der Liegefläche angeordnet sind.

IV. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei wenigstens zwei dehnbare Trainingselemente vorgesehen sind, die wenigstens während der Trainingsphase seitlich, rechts und links neben der Liegefläche angeordnet sind und zwischen denen ein Abstandselement und/oder Polsterelement angeordnet ist, wobei die beiden Trainingselemente über das Abstandselement und/oder Polsterelement miteinander verbunden sind.

V. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei die Liegeeinheit wenigstens zwei Liegeelemente umfasst.

VI. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei die Liegeeinheit und/oder die Liegeelemente als biegesteife Liegeplatten ausgebildet sind.

VII. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei die Liegeelemente jeweils wenigstens eine Verbindungsvorrichtung zum lösbar fixierbaren Verbinden mit einem benachbarten Liegeelement aufweisen.

VIII. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei die Verbindungsvorrichtung als Formschlussverbindung ausgebildet ist, wobei der Formschluss jeweils wenigstens eine Überlappung zweier benachbarter Liegeelemente umfasst.

IX. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei wenigstens eines der Liegeelemente als ein die Fixiereinheit und/oder die wenigstens zwei Fixiervorrichtungen umfassendes Fixierliegeelement ausgebildet ist und dass die

Überlappung der Verbindungsvorrichtung des Fixierliegeelementes auf der Unterseite am Boden angeordnet ist, so dass es gegenüber einer Kräfteinwirkung nach oben vom Boden weg abgestützt ist.

X. Ein Sportgerät gemäß einer der vorgenannten Ausführungsvarianten, wobei drei Liegeelemente vorgesehen sind, wobei das Fixierliegeelement oder die Fixiereinheit als mittleres Liegeelement zwischen zwei benachbart angeordneten Liegeelementen ausgebildet ist.

Bezugszeichenliste

15 [0073]

- | | |
|-------|-----------------------------------|
| 1 | Kopfteil |
| 2 | Mittelteil |
| 3 | Fußteil |
| 20 4 | Liegefläche |
| 5 | Armstütze |
| 6 | Kopfstütze |
| 7 | Polsterauflage |
| 8 | Trainingsband |
| 25 9 | Fixiereinheit |
| 10 | Loch |
| 11 | Fixiernase |
| 12 | Überlappungsbereich |
| 13 | Anformung |
| 30 14 | Aussparung im Überlappungsbereich |
| 15 | Stecknase |
| 16 | Stecklasche |
| 17 | Handgriff |
| 18 | Auflagekante |

35

A, B, C Auflagepunkte

Patentansprüche

40

1. Sportgerät zum Training von Personen, zumindest aufweisend:

45

1.1. eine Liegeeinheit aus mindestens zwei nebeneinander anzuordnenden Liegeelementen (1, 2, 3), welche eine Liegefläche (4) für die trainierende Person ausbilden,

1.2. mindestens ein dehnbare Trainingselement (8), welches zum Training seitlich an der Liegeeinheit fixierbar ist, und

1.3. mindestens eine Fixiereinheit (9) zum lösbar fixieren des mindestens einen Trainingselementes (8) an der Liegeeinheit,

dadurch gekennzeichnet, dass

50

1.4. die mindestens zwei Liegeelemente (1, 2, 3) jeweils wenigstens eine Verbindungsvorrichtung zum lösbar Verbinden mit dem oder den benachbarten Liegeelement(en) (1, 2, 3) auf-

- weisen, wobei
- 1.5. die Verbindungsvorrichtungen zum lösba-
ren Verbinden einen Formschluss ausbilden,
bei dem die Verbindungsvorrichtungen benach-
barter Liegeelemente (1, 2, 3) zumindest teilwei-
se überlappen, sodass der überlappte Bereich
(12) der Verbindungsvorrichtung eines ersten
Liegeelementes (2) von unten in die Verbin-
dungsvorrichtungen eines zweiten Liegeele-
mentes (1) eingreift, sodass das erste Liegeele-
ment (2) gegenüber einer nach oben gerichteten
Krafteinwirkung beim Training abgesichert
ist.
2. Sportgerät gemäß dem voranstehenden Patentan-
spruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lie-
geeinheit drei Liegeelementen (1, 2, 3) umfasst, wo-
bei im zusammengebauten Zustand die überlappten
Bereiche (12) der Verbindungsvorrichtungen eines
mittleren Liegeelementes (2) von unten in die Ver-
bindungsvorrichtungen der beiden äußeren Liegeele-
mente (1, 3) eingreifen, sodass das mittlere Liege-
element (2) gegenüber einer nach oben gerichteten
Krafteinwirkung beim Training abgesichert ist.
3. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet,
dass** in den Überlappungsbereichen (12) der Liege-
elemente (1, 2, 3) Aussparungen (14) ausgebildet
sind, in die die Überlappungsbereiche (12) benach-
barter Liegeelemente (1, 2, 3) zumindest teilweise
eingreifen.
4. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,
dass** die mindestens eine Fixiereinheit (9) an dem
mittleren Liegeelement (2) ausgebildet ist.
5. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,
dass** jede Fixiereinheit (9) eine Aussparung (10) mit
von der Liegefläche (4) wegragender Fixiernase (11)
aufweist, in die das mindestens eine Trainingsele-
ment (8) eingehängt werden kann.
6. Sportgerät gemäß dem voranstehenden Patentan-
spruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fi-
xiereinheiten (9) jeweils paarweise sich gegenüber-
liegend an den Seiten des mittleren Liegeelementes
(2) ausgebildet sind.
7. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,
dass** mindestens ein Stützelement (5) vorgesehen
ist, welches lösbar an der Liegeeinheit befestigt wer-
den kann.
8. Sportgerät gemäß dem voranstehenden Patentan-
spruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das min-
destens eine Stützelement (5) zu der mindestens
einen Fixiereinheit (9) komplementär ausgebildete
Stecknasen (15) aufweist, wobei die Stecknasen
(15) des Stützelementes (5) in die Aussparungen
(10) der Fixiereinheiten (9) lösbar eingesteckt wer-
den können.
9. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet,
dass** ein zusätzliches Stützelement (6) vorgesehen
ist, welches lösbar mit einem Liegeelement (1, 2, 3)
befestigt werden kann, um eine teilweise Erhöhung
der Liegefläche (4) zu erzeugen.
10. Sportgerät gemäß dem voranstehenden Patentan-
spruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zu-
sätzliche Stützelement (6) eine Stecklasche (16)
aufweist, welches lösbar in eine Aussparung (14) in
dem Liegeelement (1, 2, 3) eingesteckt werden
kann.
11. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 9 bis 10, **dadurch gekennzeichnet,
dass** das zusätzliche Stützelement (6) zumindest
teilweise federnd ausgebildet ist.
12. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet,
dass** die Liegeelemente (1, 2, 3) jeweils eine Art
konkave Form mit seitlichen Auflagekanten (18) auf-
weisen, wobei die Konkavwölbung von der Liegeflä-
che weg zeigt.
13. Sportgerät gemäß dem voranstehenden Patentan-
spruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seit-
lichen Auflagekanten (18) abwechselnd konkav und
konvex geformt sind, sodass jedes Liegeelement (1,
2, 3) zumindest im unbelasteten Zustand lediglich
mit drei Punkten (A, B, C) auf einem Boden aufliegt.
14. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet,
dass** die Liegeelemente (1, 2, 3) stapelbar ausge-
bildet sind, wobei die Aussparungen (14) als Hand-
griffe eingesetzt werden können.
15. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Pa-
tentansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet,
dass** zwei dehnbare Trainingselemente (8) vorge-
sehen sind, die zum Training jeweils seitlich an der
Liegeeinheit fixiert werden, wobei zwischen den
Trainingselementen (8) ein Abstandselement
und/oder Polsterelement angeordnet ist, wobei die
beiden Trainingselemente (8) über das Abstandse-
lement und/oder Polsterelement miteinander ver-
bunden sind.

16. Sportgerät gemäß einem der voranstehenden Patentansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens einem Liegeelement (1, 2, 3) und/oder an mindestens einem Stützelement (5, 6) Polsterauflagen (7) vorgesehen sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG 1

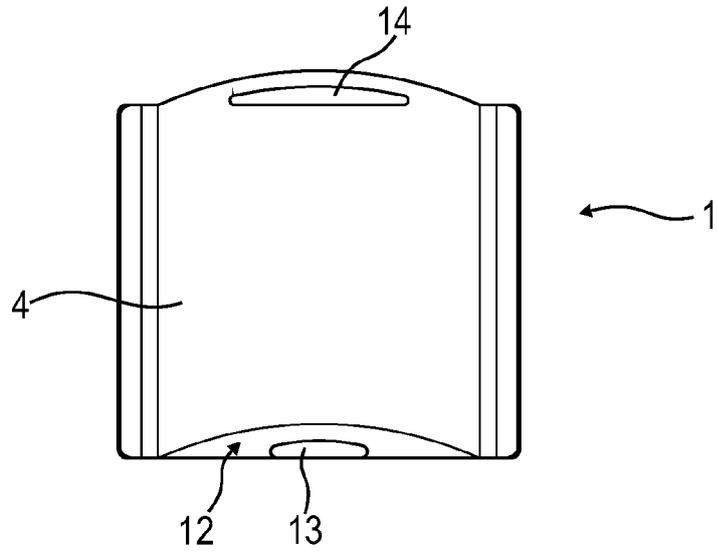


FIG 2

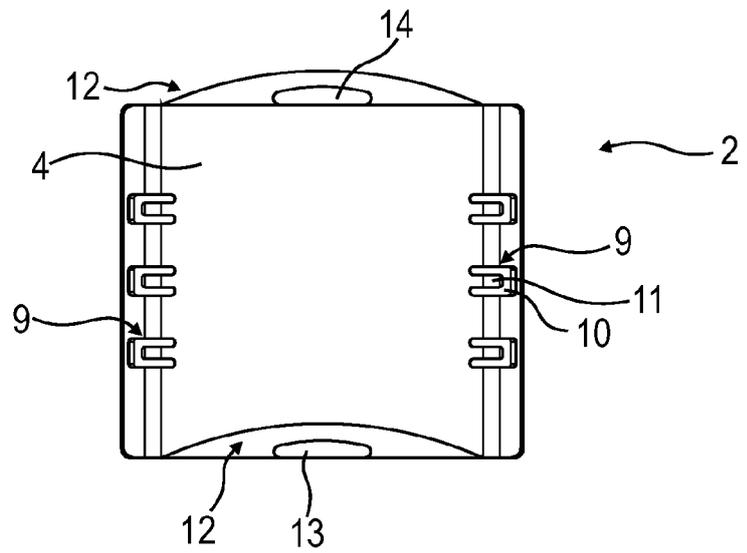


FIG 3

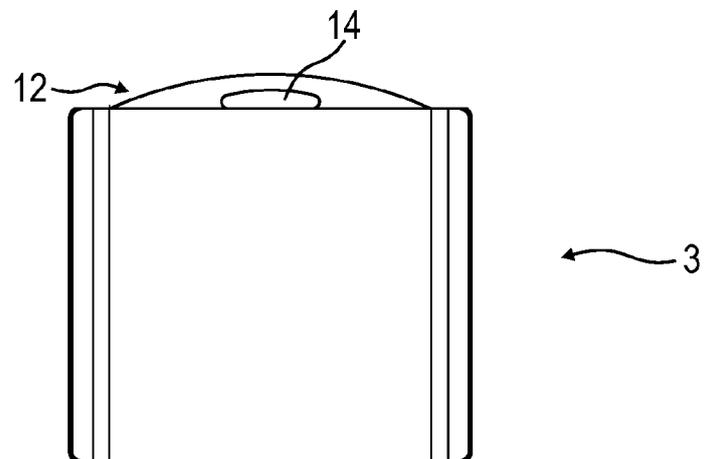


FIG 4

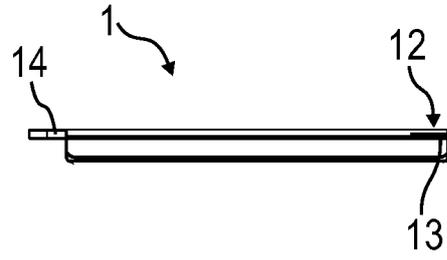


FIG 5

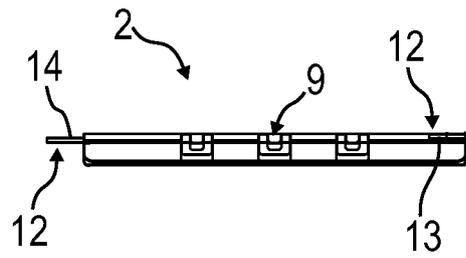


FIG 6

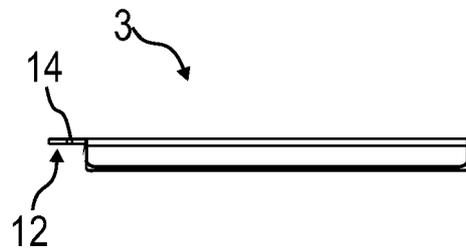


FIG 7

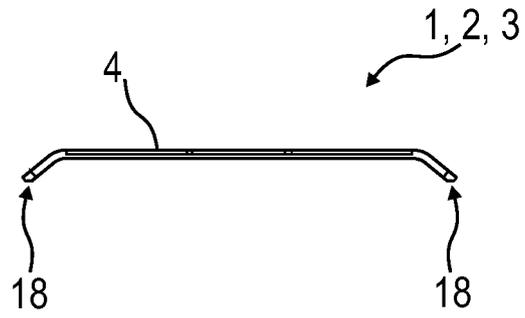


FIG 8

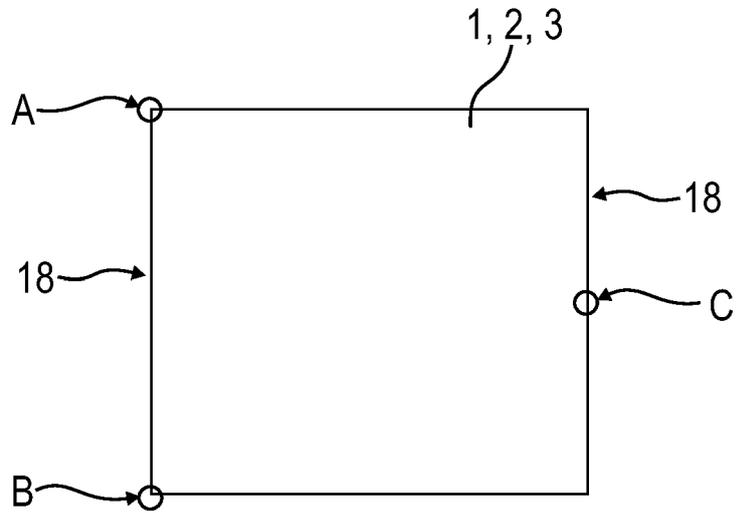


FIG 9

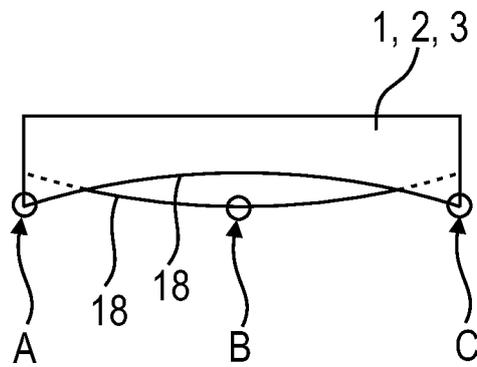


FIG 10

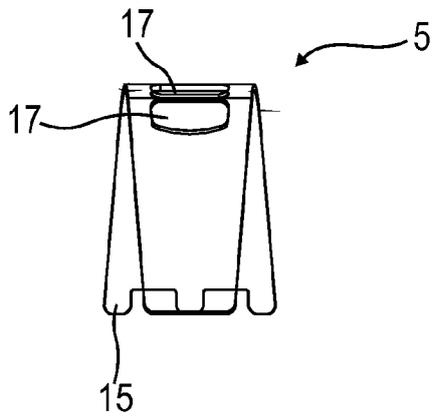


FIG 11

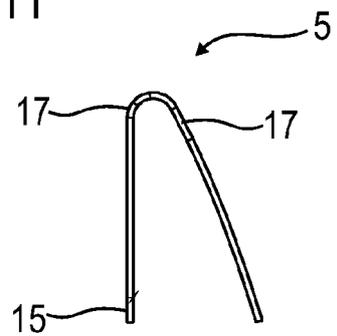


FIG 12

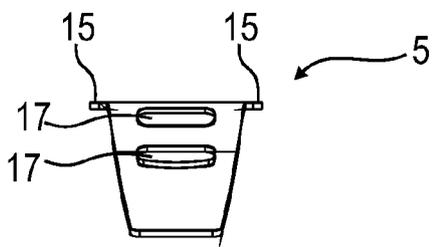


FIG 13

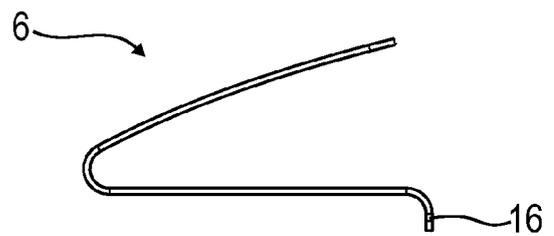


FIG 14

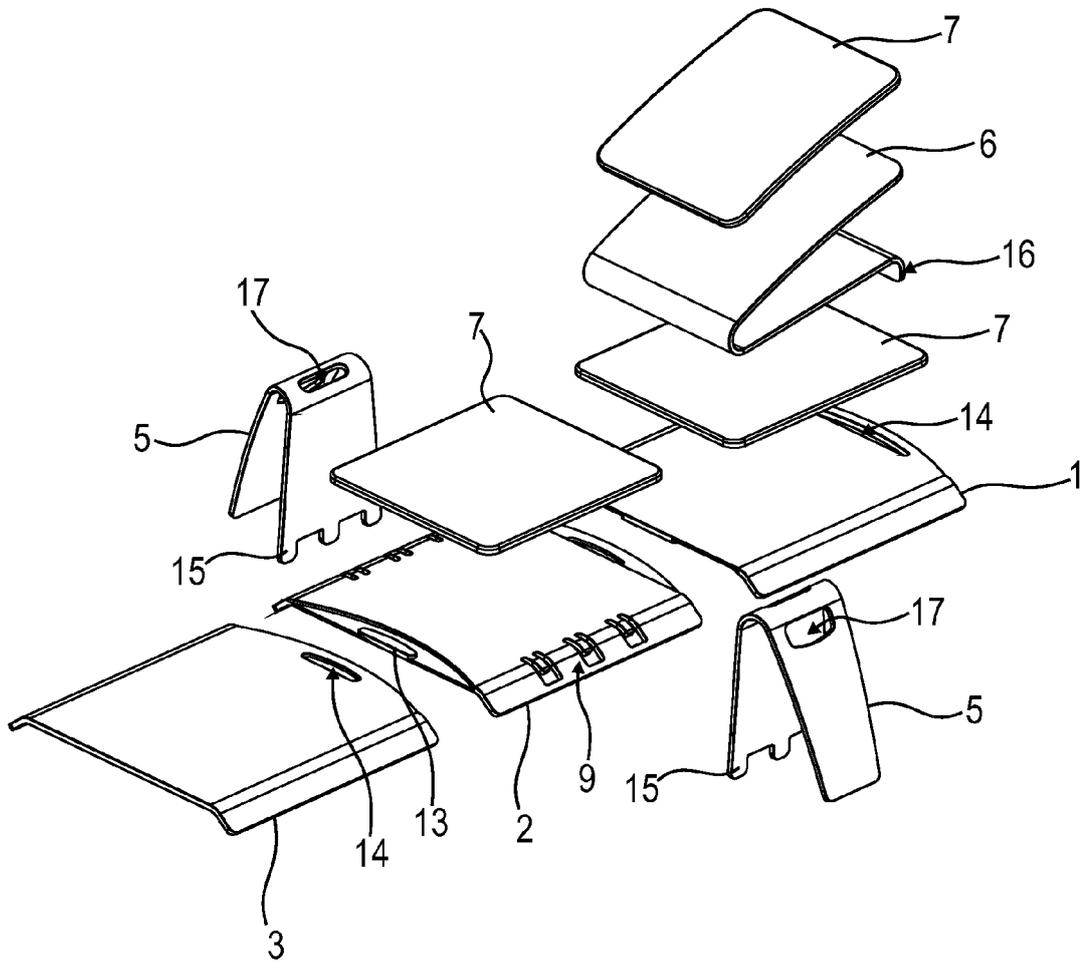
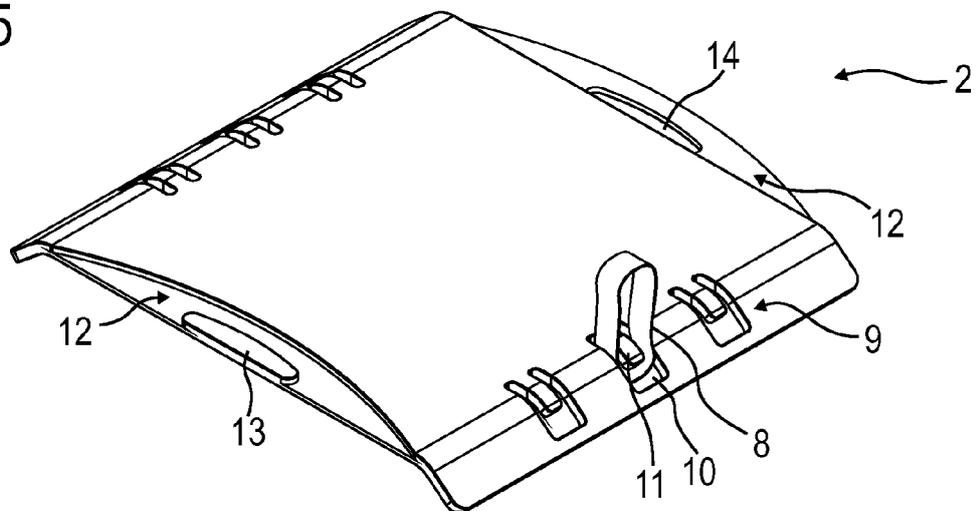


FIG 15





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 18 8269

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)
Y	EP 1 378 268 A1 (BERC JOACHIM [US]) 7. Januar 2004 (2004-01-07) * Absatz [0028] - Absatz [0037]; Abbildungen *	1,3-16	INV. A63B21/055
Y	US 2014/287894 A1 (AUSTIN CHARLES A [US]) 25. September 2014 (2014-09-25) * Absatz [0019] - Absatz [0020]; Abbildungen *	1,3-11, 15,16	
Y	KR 101 323 176 B1 (J K S CO LTD [KR]) 30. Oktober 2013 (2013-10-30) * Absatz [0034] - Absatz [0040]; Abbildungen *	12-14	
A	EP 1 464 257 A1 (GRASS HELMUT [DE]) 6. Oktober 2004 (2004-10-06) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	US 2013/090216 A1 (JACKSON BROC [US]) 11. April 2013 (2013-04-11) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A63B
Recherchenort München		Abschlussdatum der Recherche 4. Dezember 2019	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 19 18 8269

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.

04-12-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1378268 A1	07-01-2004	AT 319508 T	15-03-2006
		AU 2003246425 A1	23-01-2004
		CA 2491229 A1	15-01-2004
		CN 1665568 A	07-09-2005
		EP 1378268 A1	07-01-2004
		ES 2261622 T3	16-11-2006
		HK 1081134 A1	04-07-2008
		JP 4287371 B2	01-07-2009
		JP 2005531375 A	20-10-2005
		KR 20050033564 A	12-04-2005
		KR 20110008346 A	26-01-2011
		US 2005248204 A1	10-11-2005
		US 2009270236 A1	29-10-2009
		US 2011136635 A1	09-06-2011
		WO 2004004843 A1	15-01-2004
-----	-----	-----	-----
US 2014287894 A1	25-09-2014	KEINE	
-----	-----	-----	-----
KR 101323176 B1	30-10-2013	KEINE	
-----	-----	-----	-----
EP 1464257 A1	06-10-2004	DE 10335983 A1	14-10-2004
		EP 1464257 A1	06-10-2004
-----	-----	-----	-----
US 2013090216 A1	11-04-2013	KEINE	
-----	-----	-----	-----

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 1949617 [0004]
- US 20180178058 A1 [0008]