

(19)



(11)

EP 3 254 664 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.12.2017 Patentblatt 2017/50

(51) Int Cl.:
A61H 7/00 (2006.01) **A61H 39/04 (2006.01)**
A61H 1/00 (2006.01) **A61H 15/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **17000840.3**

(22) Anmeldetag: **17.05.2017**

(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:
MA MD

(30) Priorität: **18.05.2016 DE 102016006115**

(71) Anmelder: **Fachhochschule Aachen
52066 Aachen (DE)**

(72) Erfinder: **Kranz-Oppen-Rhein, Beate
52066 Aachen (DE)**

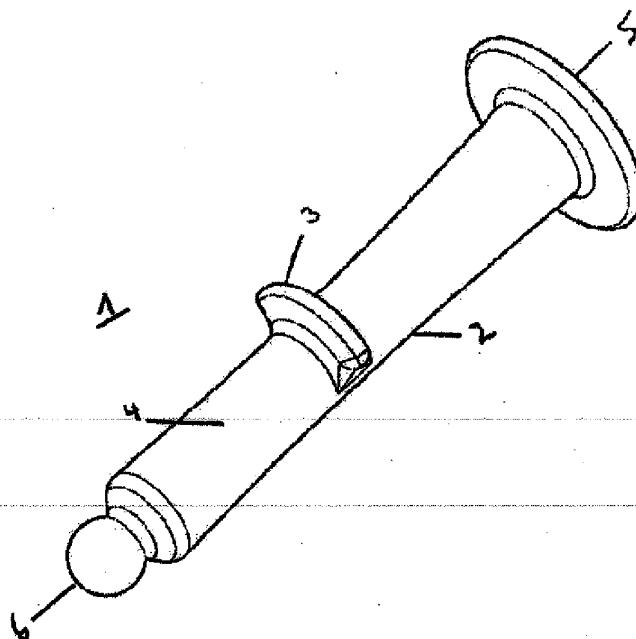
(74) Vertreter: **Sparing, Rolf Klaus
Bonnekamp & Sparing
Patentanwaltskanzlei
European Patent & Trade Mark Law Firm
Goltsteinstrasse 19
40211 Düsseldorf (DE)**

(54) **MULTIFUNKTIONALE FASZIEN- UND TRIGGERPUNKT-VORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung, aufweisend einen zumindest teilweise zylindrischen Grundkörper, bei dem wenigstens eine Erhebung in Teilbereichen der Mantelfläche vorhanden ist, wobei eine Stirnseite einendens radial über die Mantelfläche des Grundkörpers hi-

nausragt und anderenends die Stirnseite zumindest teilweise kugelförmig ausgebildet ist, wobei die Erhebung im mittleren Bereich der Mantelfläche angeordnet ist und die Erhebung zumindest einen Teilbereich der Mantelfläche überdeckt.

Fig. 3



EP 3 254 664 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpointbehandlung, aufweisend einen zumindest teilweise zylindrischen Grundkörper, bei dem wenigstens eine Erhebung in Teilbereichen der Mantelfläche vorhanden ist, wobei eine Stirnseite einseitig radial über die Mantelfläche des Grundkörpers hinausragt und andererseits die Stirnseite zumindest teilweise kugelförmig ausgebildet ist.

[0002] Faszienstrukturen sind Gewebestrukturen, die aus übereinander liegenden Schichten aufgebaut sind, die aneinander entlang gleiten können. Bei zu geringer, zu hoher oder falscher Belastung, können sich die Faszien verdrehen oder es können die einzelnen Schichten der Faszien verkleben oder verdicken. Dadurch nimmt die Beweglichkeit des Körpers ab. Außerdem können die Faszien im Alter verhärten. Zum Lösen verklebter Faszienstrukturen ist es bekannt Massagegeräte einzusetzen, wodurch verklebte Faszienstrukturen wieder gelöst werden können.

[0003] So ist aus der US 3,637,205 eine Vorrichtung mit einem länglichen zylindrischen Stabelement mit einer gleitfähigen, beweglichen Hülse entlang der Oberfläche des Stabelements offenbart. Durch verschiedene Bewegungen mit dem Stabelement kann der Anwender verschiedene Muskeln am Körper trainieren.

[0004] Die US 2010/0191161 offenbart ein Übungsgerät umfassend ein erstes Modul, ein zweites Modul und mindestens einen Stecker, wobei das erste Modul ein Stabmodul mit einer Vielzahl von seitlichen Öffnungen zum Befestigen von Steckern darstellt, wobei jeweils mindestens ein Stecker mit dem zweiten Modul befestigt werden kann, wobei das zweite Modul eine kugelförmige Ausgestaltung umfasst.

[0005] In der US 708313 sind Paare von benachbarten Knöpfen, Ringe oder Bänder beschrieben, wobei die Bänder oder Ringe jedes Paares durch eine Nut voneinander getrennt sind.

[0006] Die Druckschrift US 3,831,592 beschreibt ein Triggerpunkt-Instrument, welches einen langgestreckten Handgriff und ein Paar von sich nach außen erstreckenden Schenkeln umfasst. Der Handgriff ist vorzugsweise zylindrisch ausgebildet und ist aus Strukturmaterial, wie Metall oder einem starren Kunststoff hergestellt. Die Schenkel sind beweglich an dem Handgriff angeordnet.

[0007] Als Triggerpunkte werden Punkte im myofaszialen System bezeichnet, die in Muskeln, Faszien, Band oder Sehnenapparat liegen. Werden Faszienstrukturen gereizt, so können sich Kontraktionsknoten bilden, die zu veränderten Bindegewebsstrukturen führen und als Myogelosen bezeichnet werden. Diese lösen in Ruhe und bei Belastung sowie bei mechanischem Reiz ein Schmerzmuster aus, das lokalisiert bleiben oder ausstrahlen kann. Als Folge davon sinkt die Elastizität des Bindegewebes und dessen Erneuerung wird eingeschränkt.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Vorrichtung zur Faszien- und Triggerpunkt Behandlung bereitzustellen, um verklebte Faszienstrukturen zu lösen und Triggerpunkt induzierte Störungen zu beseitigen, wobei die Anordnung und Form der Erhebung auf der Mantelfläche eine einfache Führung der Vorrichtung bei der Behandlung durch den Anwender ermöglicht.

[0009] Die Erfindung löst diese Aufgabe mit einer Vorrichtung nach Anspruch 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen genannt.

[0010] Erfindungsgemäß weist die Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung, einen zumindest teilweise zylindrischen Grundkörper auf, bei dem wenigstens eine Erhebung in Teilbereichen der Mantelfläche vorhanden ist. Zumindest teilweise zylindrisch soll vorliegend bedeuten, dass der Grundkörper im Wesentlichen eine stabförmige Struktur aufweist. Die Stirnseiten des zumindest teilweise zylindrischen Grundkörpers sind so ausgestaltet, dass einseitig das Material des Grundkörpers radial über die Stirnseiten hinausragt und andererseits die Stirnseite zumindest teilweise kugelförmig ausgebildet ist. Im mittleren Bereich der Mantelfläche des zylindrischen Grundkörpers ist eine Erhebung vorgesehen, die zumindest einen Teilbereich der Mantelfläche überdeckt. Durch die unterschiedliche Ausgestaltung der Stirnflächen und Mantelfläche des zumindest teilweise zylindrischen Grundkörpers kann eine kombinierte Faszien- und Triggerpunkt Behandlung mit ein und derselben Vorrichtung erfolgen. So erlaubt die zumindest teilweise kugelförmige Ausgestaltung einer Stirnseite des Grundkörpers eine Behandlung der Triggerpunkte, wobei pathologisch ausgebildete Rigorkomplexe und Crosslinks zerstört werden können. Teilweise kugelförmig soll vorliegend bedeuten, dass die Geometrie der einen Stirnseite als Kugelkörper ausgebildet sein kann, der eine halbkugelförmige oder kegelförmige Gestalt hat.

[0011] Die besondere Ausgestaltung des Erfindungsgegenstands beinhaltet, dass die Stirnseiten einseitig und andererseits unterschiedlich ausgestaltet sind und dass eine Erhebung im mittleren Bereich der Mantelfläche beabstandet von den Stirnseiten des zylindrischen Grundkörpers angeordnet ist. Da der Erfindungsgegenstand in seiner Basisausgestaltung die Form eines Zylinders mit unterschiedlich ausgeformten Stirnseiten zur Behandlung physiotherapeutischer Indikationen aufweist, ist erfindungsgemäß zur verbesserten Handhabung des Erfindungsgegenstands vorgesehen, die Erhebung symmetrisch beabstandet von den Stirnseiten anzuordnen. Die Erhebung kann dabei vertikal zur Mantelfläche des Grundkörpers angeordnet sein und Ein- bis Dreidrittel des Durchmessers des Grundkörpers aus der Mantelfläche hinausragen, wobei die Erhebung latent fest mit dem Grundkörper verbunden ist. Auch ist möglich, dass die Erhebung diagonal zu der Mantelfläche des Grundkörpers angeordnet ist und analog der vertikalen Anordnung Ein- bis Dreidrittel des Durchmessers des Grundkörpers aus der Mantelfläche hinausragen kann,

wobei die Erhebung latent fest mit dem Grundkörper verbunden ist.

[0012] Vorteil der Anordnung einer Erhebung auf der Mantelfläche des Grundkörpers ist die Möglichkeit, dass einzelne Finger eines Anwenders, die die Mantelfläche des Grundkörpers bei einer Behandlung umschließen, beispielsweise wenn eine Rollbewegung mit dem Erfindungsgegenstand ausgeführt werden soll, sich an der Erhebung anlehnen können und so eine Stabilisierung des Erfindungsgegenstands in der Hand des Anwenders ermöglichen. Auch hat die Anwendung des Erfindungsgegenstands bei der Druckpunkt- bzw. Triggerpunktbehandlung den Vorteil, dass einzelne Finger oder mehrere Finger wie Daumen, Zeige- und/oder Mittelfinger zusammen sich vertikal auf der Erhebung abstützen können und so eine gezielte Krafteinwirkung der Stirnflächen auf die zu behandelnde Gewebestruktur dosiert erfolgen kann. Die Dosierung erfolgt mit Hilfe der Rückmeldung des zu behandelnden bzw. des Patienten hinsichtlich bspw. Druck, Schmerz oder Wohlempfinden.

[0013] Die Länge des gesamten Erfindungsgegenstands, d.h. die Ausdehnung von einer Stirnseite zur anderen umfasst einen Bereich, der dem Handinnendurchmesser mit Fingern eines Anwenders entspricht. Durch diese Ausgestaltung kann ein Anwender den Erfindungsgegenstand faustähnlich in der Hand halten und mit den Stirnseiten einen Gewebebereich behandeln. So ermöglicht die Erhebung im Teilbereich der Mantelfläche es, dass sich die Finger des Anwenders parallel an die Erhebung anlehnen können und eine Stabilität der Vorrichtung bei der Behandlung zu gewährleisten. Es ist jedoch auch vorgesehen, dass Daumen, Zeige- und/oder Mittelfinger sich vertikal auf der Erhebung abstützen und einen Druckimpuls als Druck- oder Triggerpunkt auf einen Gewebebereich ausüben.

[0014] Die Breite der Erhebung kann von Mantelfläche in Richtung der Stirnseiten einen Bereich von 1 mm bis 10mm umfassen. Die Erhebung kann radial die Mantelfläche vollständig, d.h. kreis- bzw. ringförmig umschließen als auch nur einen ausfüllen. Es ist jedoch auch möglich, dass die Erhebung nur einen Kreis- oder Ringausschnitt auf der Mantelfläche des zylinderförmigen Grundkörpers darstellt. Die Breite der Erhebung kann dabei über die Mantelfläche vollständig ringförmig oder kreisförmig konstant sein, als auch eine Breite mit variablem Durchmesser aufweisen, d.h. die Breite kann in ihrem Durchmesser im Verlauf der ringförmigen oder kreisförmigen Umschließung der Mantelfläche variieren und zwar unabhängig davon, ob die ring- oder kreisförmige Umschließung vollständig die Mantelfläche umgibt oder die Erhebung nur einen Kreis- oder Ringausschnitt auf der Mantelfläche des zylinderförmigen Grundkörpers darstellt. Eine konstante oder variable Breite der Umschließung der Mantelfläche des Grundkörpers als Erhebung kann daher sowohl bei einer vollständigen als auch im Fall eines nur teilweise vorhandenen Kreis- oder Ringausschnitts vorhanden sein.

[0015] Die Erhebung ist in der Regel symmetrisch zwi-

schen den Stirnseiten angeordnet, sie kann jedoch bezogen auf die Stirnseiten auch versetzt zum Mittelpunkt angeordnet sein, wobei eine vertikale Höhe in Bezug auf die Mantelfläche des Grundkörpers bedeutet, dass die Erhebung von der Mantelfläche in die Umgebung hineinragt und einen Bereich von Einem bis Dreidrittel des Durchmessers des Grundkörpers einnimmt.

[0016] Die Erhebung ist an dem Grundkörper angeordnet und kann in einer bevorzugten Ausgestaltung fest mit dem Grundkörper durch löten, schweißen oder verkleben verbunden sein. Die Breite der Erhebung kann in ihrem Durchmesser im Verlauf der ringförmigen oder kreisförmigen Umschließung der Mantelfläche variieren und kann vertikal in Bezug auf die Mantelfläche des Grundkörpers in die Umgebung hineinragen und einen Bereich von Einem bis Dreidrittel des Durchmessers des Grundkörpers einnehmen.

[0017] Die Länge des Grundkörpers orientiert sich in der Regel an konventionellen Handschuhgrößen und umfasst Handlängen bzw. Handumfänge von 152 bis 280 mm, insbesondere von 160 bis 215 mm.

[0018] Die erfindungsgemäße Ausgestaltung ermöglicht eine Faszientrennung und Fasziendehnung der betroffenen Gewebebereiche durch Klopfen, Drücken oder Rollen, wobei durch das Lösen von faszialen Adhäsionen und Verklebungen die Muskulatur detonisiert wird. Auch wird die Handhabung der erfindungsgemäßen Vorrichtung durch die Anordnung der Erhebung im mittleren Bereich des zylinderförmigen Grundkörpers erleichtert. So kann die Erhebung als Stabilisierungselement für die Finger des Anwenders dienen, die sich an den Flanken der Erhebung abstützen können und somit eine bessere Fixierung der Vorrichtung bei einer Behandlung gewährleisten.

[0019] Die Erhebung in Teilbereichen der Mantelfläche ist erfindungsgemäß im mittleren Bereich der Mantelfläche angeordnet und überdeckt zumindest einen Teilbereich der Mantelfläche. Mittlerer Bereich bedeutet vorliegend, dass die Erhebung beabstandet zu den Stirnflächen angeordnet ist. Unter zumindest teilweiser Überdeckung soll zu verstehen sein, dass die Erhebung entweder vollständig einen radialen Bereich der Mantelfläche umschließt oder nur einen Abschnitt der Mantelfläche als Kreisfläche bedeckt. Die Form der Erhebung kann alle denkbaren geometrischen Formen umfassen, beispielsweise rund, kreisförmig, dreieckig, viereckig, n-eckig, tropfen- oder kegelstumpfförmig. Die Erhebung kann dabei als Faszienseparator verwendet werden. Auch ermöglicht die Erhebung zusammen mit dem einenends vorhandenen radialen Materialüberstand eine zeitgleiche Behandlung von einander beabstandeten Faszienbündel, indem in Abhängigkeit von der Erhebung und Materialüberstand auf einem Gewebebereich parallel aufliegen und bewegt werden können.

[0020] In einer vorteilhaften Ausgestaltung ist die Erhebung im Bereich der Mantelfläche des zylindrischen Grundkörpers zumindest teilweise bogenförmig ausgebildet. Die bogenförmige Ausgestaltung kann vorliegend

einen Kreisausschnitt darstellen, der den zylindrischen Grundkörper zumindest teilweise umschließt. Dies hat den Vorteil, dass eine Rollbewegung entlang der betroffenen Gewebebereiche erfolgen kann und eine angepasste Faszienbehandlung ermöglicht wird. Auch korrespondiert die bogenförmige Ausgestaltung mit der Form des zylinderförmigen Grundkörpers, wobei die Hand bzw. die Finger sich symmetrisch zwischen der Stirnseite einenends und der bogenförmigen Erhebung einfügen oder auf dieser abstützen und so eine kontrollierte Bewegung der Vorrichtung bei einer Behandlung ermöglichen.

[0021] Weiterhin kann die Erhebung wenigstens ein Drittel, insbesondere drei Drittel des Radius des Grundkörpers umfassen. Die Erhebung kann dabei radial einen Teilbereich der Mantelfläche vollständig umschließen oder auch nur einen Teilbereich der Mantelfläche ausschnittsweise, wobei mindestens ein Drittel des Radius des Grundkörpers als Erhebung über die Mantelfläche des Grundkörpers hinausragt. Es kann jedoch auch vorgesehen werden, dass die Erhebung Dreidrittel des Radius des Grundkörpers beträgt. Die variable Höhe der Erhebung ermöglicht eine den Bedürfnissen der Behandlung angepasste Vorrichtungsausgestaltung, wobei beispielhaft aber nicht ausschließlich die Erhebung mit geringerem Umfang zur Stabilisierung der Finger des Anwenders dienen kann und ein größerer Umfang der Erhebung mit dem einenends vorhandenen radialen Materialüberstand eine annähernd gleiche Druckpunkt-Behandlung von Faszienbündeln ermöglicht.

[0022] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung weist die erfindungsgemäße Vorrichtung wenigstens eine umlaufende Vertiefung in der Mantelfläche des Grundkörpers auf. Umlaufend bedeutet vorliegend, dass die Vertiefung sich radial über den gesamten Bereich der Mantelfläche erstreckt. Die umlaufende Vertiefung erlaubt eine effektivere, angepasste Faszienbehandlung von hervorstehenden Körperteilen, wie beispielsweise einer Schulter. Die Vertiefung ist in der Regel als runder Übergang ausgestaltet, was die Handhabung ergonomischer und körperfreundlicher gestaltet. Ein runder Übergang hat den Vorteil, dass bei Verwendung der Vorrichtung keine ungewollten Druckstellen im Bereich der Vertiefung entstehen, die zu Verletzungen führen können.

[0023] Die Vertiefung kann dabei im Bereich der kugelförmig ausgebildeten Stirnseite verlaufen. Durch die Ausgestaltung der Vertiefung im Bereich der kugelförmig ausgebildeten Stirnseite wird gewährleistet, dass eine Behandlung vertieft gelegener Gewebestrukturen erfolgen kann, ohne dass eine scharfkantige Fläche die behandelten Körperregionen verletzt. Es ist jedoch auch möglich, dass eine stufenförmige Vertiefung ausgebildet ist. Eine solche Form kann geboten sein, wenn tiefer liegende vertikal verlaufende Faszienbündel behandelt werden sollen. Durch die stufenförmige Ausgestaltung können insbesondere oberhalb eines Knochens liegende, verklebte Gewebestrukturen wieder gelöst werden.

[0024] Weiterhin ist vorgesehen, dass einenends eine

Stirnseite radial über die Mantelfläche des Grundkörpers hinausragt und kreisförmig und/oder hammerförmig ausgebildet ist. Die über den hohlzylindrischen Grundkörper radial hinausragende Stirnfläche bietet durch ihre Ausgestaltung eine Möglichkeit ein Werkzeug für die Faszienbehandlung auszubilden. So kann die einenends vorhandene Stirnseite als Hammer oder Dehnungsvorrichtung dienen, um verklebte Gewebestrukturen zu lösen oder durch Roll- und/oder Ziehbewegungen die Muskulatur zu entspannen und die anderenends vorhandene Stirnseite kann durch ihre kugelförmige Ausgestaltung zur Druck- oder Triggerpunkt Behandlung eingesetzt werden, wobei damit insbesondere pathologisch ausgebildete Rigorkomplexe und Crosslinks umfasst sind. Durch die Ausgestaltung mit den unterschiedlichen Werkzeulementen wird die Kombination unterschiedlicher Behandlungsvarianten gewährleistet. So ist es möglich nur Teilbereiche der Vorrichtung in der Hand oder den Fingern zu halten, sei es indem der Grundkörper an einer Stirnseite mit und ohne zumindest teilweiser Überdeckung der Mantelfläche geführt wird, d.h. dass die Erhebung und eine Stirnseite einen- oder anderenends von der Hand/Finger radial umschlossen ist und der übrige Teil der Mantelfläche unüberdeckt belassen oder dass der gesamte Bereich des Grundkörpers von der Hand/Fingern des Anwenders umschlossen wird oder sich nur bestimmte Finger wie Daumen, Zeige- oder Mittelfinger auf der Erhebung abstützen.

[0025] Die anderenends des zylinderförmigen Grundkörpers vorhandene halbkugel- oder ellipsenförmig Stirnseite weist einen Radius kleiner, gleich oder größer als die Mantelfläche des Grundkörpers auf. Bildet zum Beispiel die Stirnseite eine Massagehalbkugel, so befindet sich im vorgelagerten Bereich der Massagekugel eine radial verlaufende Einbuchtung oder Vertiefung mit dem gleichen oder einem anderen Radius wie die Massagehalbkugel. Es sind viele andere Geometrien der Stirnseite möglich, wobei insbesondere Kugel, Kegel, Zylinder mit einem Kugel- oder Kegelfortsatz zu nennen sind, wobei die Aufzählung nur beispielhaft erfolgt und keine Begrenzung der Ausgestaltung der geometrischen Formen beinhaltet.

[0026] Durch gemeinsame Verwendung des zylindrischen Grundkörpers mit den speziell ausgeformten Stirnseiten können insbesondere an deren Übergang zwischen Grundkörper und Stirnseiten Oberflächenstrukturen geschaffen werden, die eine großflächigere und an spezielle Körperstrukturen angepasste Faszienbehandlung ermöglicht.

[0027] Ferner ist vorgesehen, dass die Vorrichtung ein- und/oder mehrstückig ausgestaltet ist, d.h. die Vorrichtung kann aus einem Werkstück bestehen oder modular aufgebaut sein. Dadurch wird gewährleistet, dass je nach Herstellungsweise verschiedene Bereiche der Vorrichtung bei einer modularen Bauweise ausgetauscht werden können. Auch kann durch eine mehrstückige Ausgestaltung ein Transport der Vorrichtung platz- und gewichtssparend erfolgen. Demgegenüber hat eine ein-

stückige Ausgestaltung des Erfindungsgegenstands den Vorteil der massiven Konstruktion, sodass ein Auseinanderfallen einzelner Module nicht erfolgen kann und die Vorrichtung insgesamt stabiler ist.

[0028] Im Bereich um die Erhebung auf der Mantelfläche ist in einer besonderen Ausgestaltung eine Schweiß-, Löt- oder Klebnaht vorhanden. Wird die erfindungsgemäße Vorrichtung nicht massiv aus einem Stück hergestellt beispielsweise durch Plastifizierung eines Granulats in eine Form oder aus Kunststoff auf einer Drehbank gedreht, so müssen die modularen Elemente, insbesondere die Erhebung mit dem Grundkörper einzeln verbunden werden. Dies kann bei einem metallischen Grundkörper durch Schweißverbindungen bzw. Schweißnähte erfolgen oder bei einem Kunststoffgrundkörper durch Kleben. Die Erhebung im mittleren Bereich der Mantelfläche des zylindrischen Grundkörpers wird im Fall eines metallischen Werkstoffs und/oder Legierung, insbesondere Stahl, Edelstahl und/oder Aluminium des Grundkörpers über Löt- oder Schweißnähte mit dem zylindrischen Grundkörper verbunden. Der Grundkörper und die Erhebung können jedoch im Fall eines Kunststoffs auch aus einem Polymer und/oder einer Polymerverbindung, insbesondere Kunststoff und/oder Gummi bestehen und können durch Kleben miteinander verbunden werden.

[0029] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgegenstands sind zumindest Teilbereiche des Grundkörpers und/oder der Erhebung mit einem zumindest teilweise elastischen Überzug versehen. Es ist vorgesehen, dass durch einen Überzug eine formelastische Bedeckung des gesamten oder von Teilbereichen des Erfindungsgegenstandes erfolgt. Dies hat den Vorteil, dass zwar durch die Form des Erfindungsgegenstandes eine Behandlung durch die dem Erfindungsgegenstand immanenten Merkmale gewährleistet wird, aber bei einer Behandlung eine Oberfläche vorhanden ist, die die Gefahr von Verletzungen für Patienten oder Anwender minimiert. Auch wird durch den teilweise elastischen Überzug gewährleistet, dass ein Infektionsrisiko minimiert ist. So ist es möglich, dass durch einen austauschbaren, elastischen Überzug, der ganz oder zumindest in Teilbereichen des Grundkörpers und/oder der Erhebung ausgewechselt werden kann, eine Keimfreiheit der gesamten oder von Teilen der erfindungsgemäßen Vorrichtung vor einer Behandlung zu gewährleisten. Es ist somit nicht nötig, den ganzen Erfindungsgegenstand vor einer Behandlung zu sterilisieren. Es kann der Überzug gewechselt werden, was eine einfachere Handhabung und eine kostengünstigere Verwendung des Erfindungsgegenstands gegenüber dem Stand der Technik nach sich zieht.

[0030] Es ist vorgesehen, dass der Grundkörper eine Länge im Bereich zwischen 15 cm und 28 cm umfassen kann. Die Länge der Vorrichtung kann zwischen den Bereichen variieren, wodurch eine angepasste Größe den individuellen Bedürfnissen des Anwenders und der Behandlung Rechnung tragen kann. So ist es möglich, für

eine Faszien- und Triggerpunktbehandlung im Bereich der Beine und des Thorax eine Vorrichtung zu wählen, die eine Ausdehnung aufweist, die eine großflächigere Behandlung gewährleistet. In anderen Bereichen wie beispielsweise im Bereich der Schultern und der Arme kann es jedoch geboten sein, durch Wahl einer entsprechend kleineren Ausgestaltung der Vorrichtung und kleinflächigere Auflage der erfindungsgemäßen Vorrichtung eine punktuellere Behandlung zu erleichtern. Gleichwohl können die Dimensionierungen alle Behandlungsformen umfassen, d.h. dass es auch möglich ist mit größeren bzw. kleineren Dimensionierungen kleinere bzw. größere Anwendungsbereiche zu behandeln.

[0031] Ferner ist vorgesehen, dass das Gewicht des Grundkörpers einen Bereich zwischen 10 g und 100 g umfasst. Das Gewicht variiert nach der Größe und nach Art des Werkstoffs des Grundkörpers, der aus Stahl, Edelstahl und/oder Aluminium oder einem Polymer und/oder einer Polymerverbindung, insbesondere Kunststoff und/oder Gummi bestehen kann.

[0032] Die Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung kann im Medizin-, Sport- und Physiotherapiebereich oder auch im Bereich der Kosmetik wie beispielsweise kosmetischer Narbenbehandlung erfolgen. Vorzugsweise weisen der Grundkörper und die Erhebung den gleichen Werkstoff auf, wodurch die haptischen Eigenschaften gleich sind.

[0033] Die Erfindung wird anhand der nachfolgenden Figuren 1 bis 5 nochmals eingehend erläutert:

Figur 1 zeigt einen vertikalen Querschnitt einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1). Man erkennt den zylinderförmigen Grundkörper (2) im Zentrum der Abbildung, auf dessen Mantelfläche (4) sich eine radiale Erhebung (3) befindet. Die Erhebung (3) umschließt die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) teilweise und ist halbbogenförmig ausgebildet. Eine- nends des Grundkörpers (2) befindet sich die Stirnseite (5) des Grundkörpers (2), die radial über die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) vollumfänglich, d.h. kreisförmig hinausragt.

In Figur 2a ist in einer horizontalen Aufsicht eine Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1) dargestellt. Eine- nends des zylinderförmigen und im vorliegenden Fall konvex-konkav ausgestalteten Grundkörpers (2) befindet sich die Stirnseite (5), die radial über die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) vollumfänglich hinausragt und hammer- oder kreisförmig ausgebildet ist. Andere- nends des Grundkörpers (2) ist eine Stirnseite (6) halbkugel- oder ellipsenförmig ausgebildet, wobei zwischen der Stirnseite (6) und der Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) ist eine Vertiefung zu erkennen ist. Im vorliegenden Fall weist die Stirnseite (6) einen Radius kleiner als die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) auf. Im mittleren Bereich des

Grundkörpers (2) erkennt man eine Erhebung (3), die auf der Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) angeordnet ist und die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) teilweise, halbbogenförmig umschließt.

In Figur 2b ist wie in Figur 2a in einer horizontalen Aufsicht eine Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1) dargestellt. Gegenüber Figur 2a unterscheidet sich Figur 2b dadurch, dass die Erhebung (3) vollumfänglich, bogenförmig, d.h. kreisförmig die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) umschließt.

Figur 3 zeigt schließlich eine Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1) in einer perspektivischen Aufsicht. So erkennt man den zylindrischen Grundkörper (2), der durch die Stirnseiten (5) und (6) begrenzt ist. Während einerseits die Stirnseite (6) halbkugel- oder ellipsenförmig mit einer Vertiefung im Bereich des Übergangs zum Grundkörper (2) ausgebildet ist, ist die Stirnseite (5) andererseits kreisförmig oder hammerförmig ausgebildet. Im mittleren Bereich der Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) erkennt man eine Erhebung (3), die die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) teilweise, halbbogenförmig umschließt.

Figur 4 zeigt die Position der Hand/Finger (7) eines Anwenders an der Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1) bei der Behandlung mit sich annähernd vertikal an der Erhebung (3) abstützenden Daumen und Zeigefinger (7), wobei durch die annähernd vertikale Führung der Finger (7) auf der Erhebung (3) ein kontrollierbarer Druckimpuls auf einem Gewebebereich ausgeübt werden kann.

Figur 5 zeigt die Position der Hand/Finger (7) eines Anwenders an der Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1) bei der Behandlung wobei der Anwender den Erfindungsgegenstand faustähnlich in der Hand (7) hält und mit den Stirnseiten (5, 6) einen Gewebebereich behandeln kann. Durch die Erhebung (3) (nicht eingezeichnet) im Teilbereich der Mantelfläche (4) ist es möglich, dass sich die Finger (7) des Anwenders parallel an die Erhebung (3) (nicht eingezeichnet) anlehnen können und so die Vorrichtung in der Hand (7) stabilisieren.

Bezugszeichenliste

[0034]

- 1 Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung
- 2 Grundkörper
- 3 Erhebung

- 4 Mantelfläche
- 5 Stirnseite, einen Ende
- 6 Stirnseite, anderen Ende
- 7 Finger/Hand eines Anwenders

5

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Faszien- und/oder Triggerpunktbehandlung (1), aufweisend einen zumindest teilweise zylindrischen Grundkörper (2), bei dem wenigstens eine Erhebung (3) in Teilbereichen der Mantelfläche (4) vorhanden ist, wobei eine Stirnseite (5) einen Ende radial über die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) hinausragt und anderen Ende die Stirnseite (6) zumindest teilweise kugelförmig ausgebildet ist, wobei die Erhebung (3) im mittleren Bereich der Mantelfläche (4) angeordnet ist und die Erhebung (3) zumindest einen Teilbereich der Mantelfläche (4) überdeckt,
dadurch gekennzeichnet, dass die Erhebung (3) symmetrisch beabstandet zur Stirnseite (5) einen Ende und zur Stirnseite (6) anderen Ende angeordnet und die Erhebung (3) abgerundet und bogenförmig in Form eines Kreisausschnitts ausgestaltet ist, wobei die Erhebung (3) zur Stabilisierung der Hand/Finger (7) eines Anwenders mit einem Drittel bis Dreidrittel des Radius des Grundkörpers (2) über die Mantelfläche (4) hinausragt und die Erhebung (3) die Mantelfläche (4) zumindest teilweise radial umschließt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Erhebung (3) auf der Mantelfläche (4) mit dem Grundkörper (2) verlötet, verschweißt oder verklebt ist.
3. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine umlaufende Vertiefung (5) in der Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) vorhanden ist.
4. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die einen Ende radial über die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) hinausragende Stirnseite (5) kreisförmig und/oder hammerförmig ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Stirnseite (6) anderen Ende halbkugel- oder ellipsenförmig ausgebildet ist und einen Radius kleiner, gleich oder größer als die Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) aufweist.

6. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (2) und die Erhebung (3) aus einem metallischen Werkstoff, insbesondere aus Stahl, Edelstahl und/oder Aluminium oder einem Polymer und/oder einer Polymerverbindung, insbesondere Kunststoff und/oder Gummi bestehen. 5
7. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass zumindest Teilbereiche des Grundkörpers (2) und/oder der Erhebung (3) mit einem zumindest teilweise elastischen Überzug versehen sind. 10 15
8. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der Erhebung zwischen 1 mm und 10mm umfasst. 20
9. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Erhebung (3) zumindest einen Teilbereich der Mantelfläche (4) des Grundkörpers (2) konstant oder variabel als Kreisausschnitt ringförmig umschließt. 25
10. Verwendung einer Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 9 zur Anwendung in der Medizin, Physiotherapie, Kosmetik und/oder im Sport. 30

35

40

45

50

55

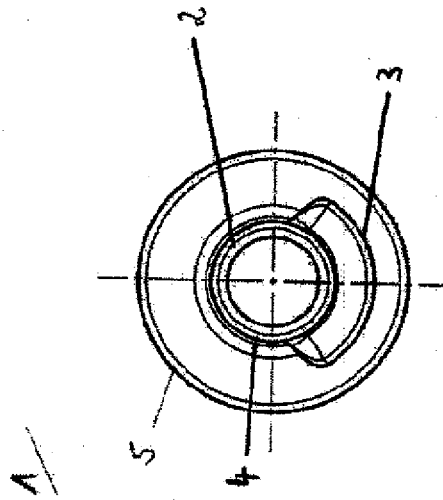


Fig. 1

Fig. 2a

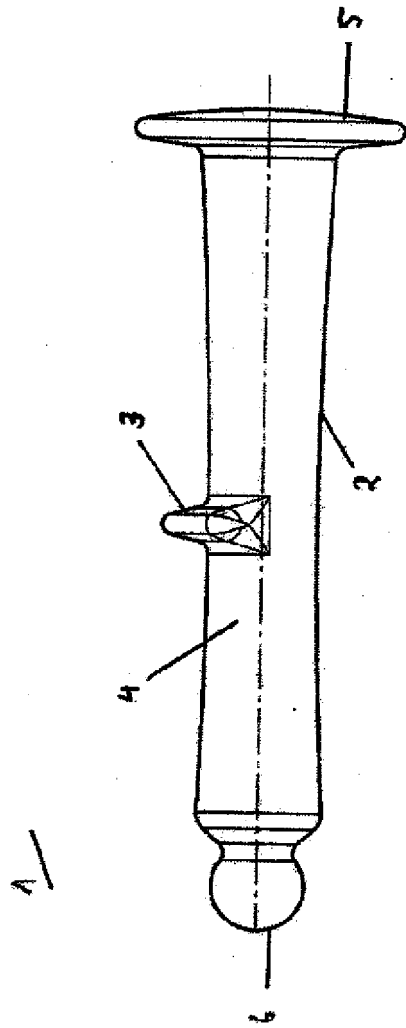
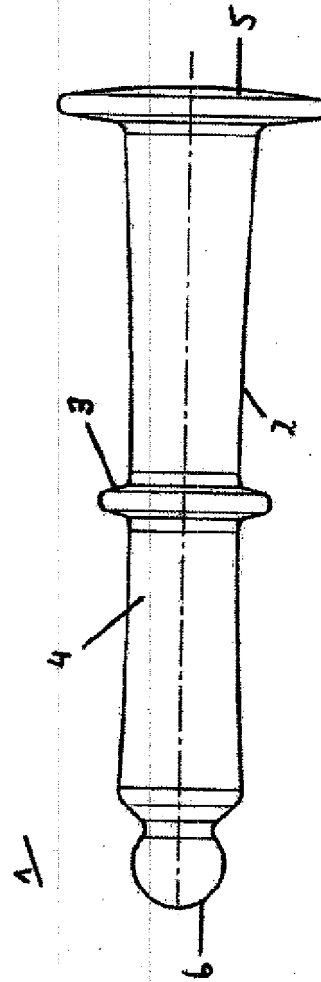


Fig. 2b



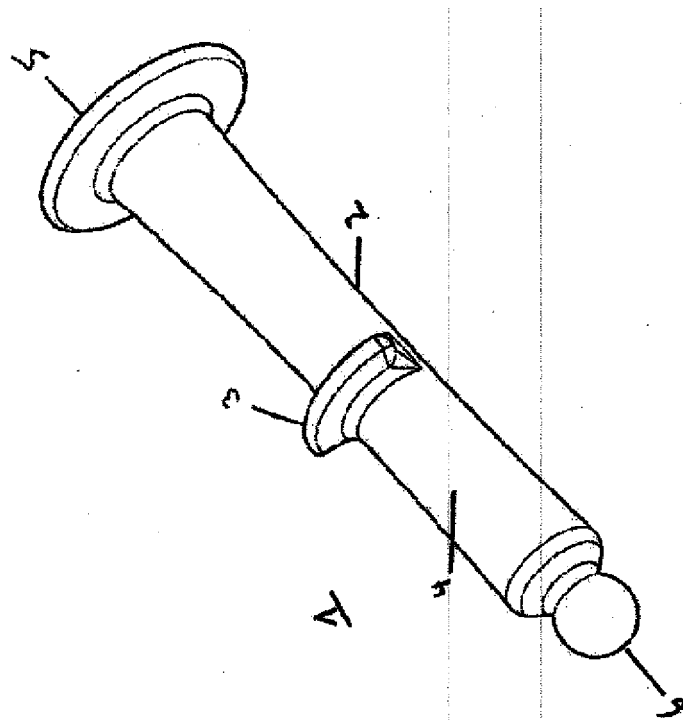


Fig. 3

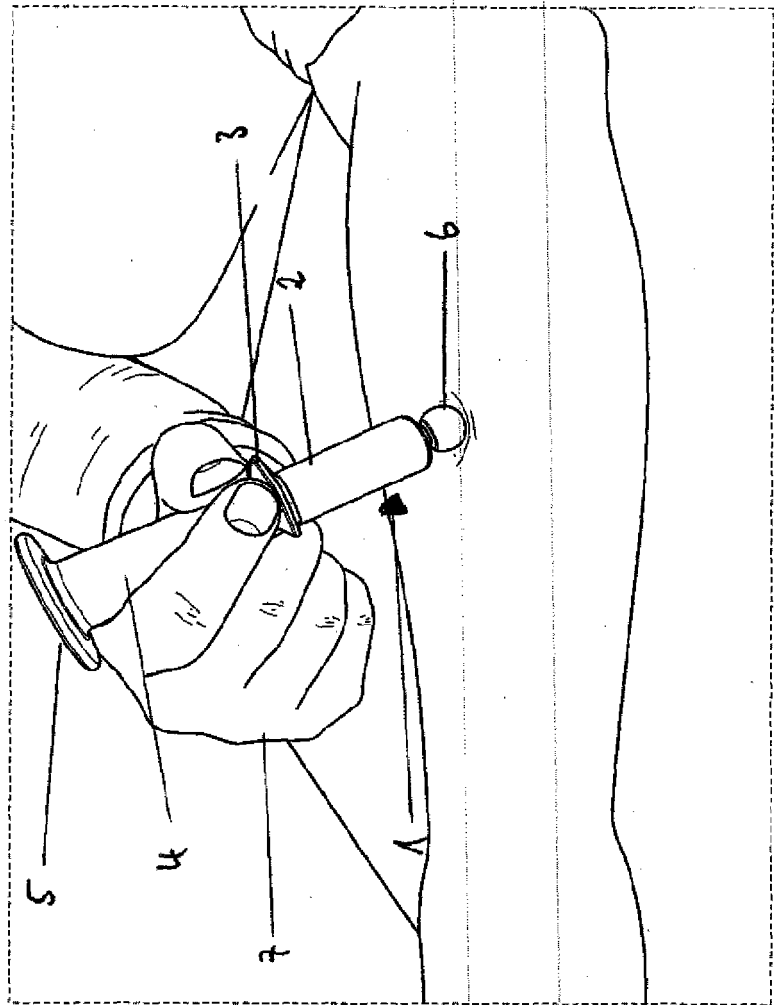


Fig. 4

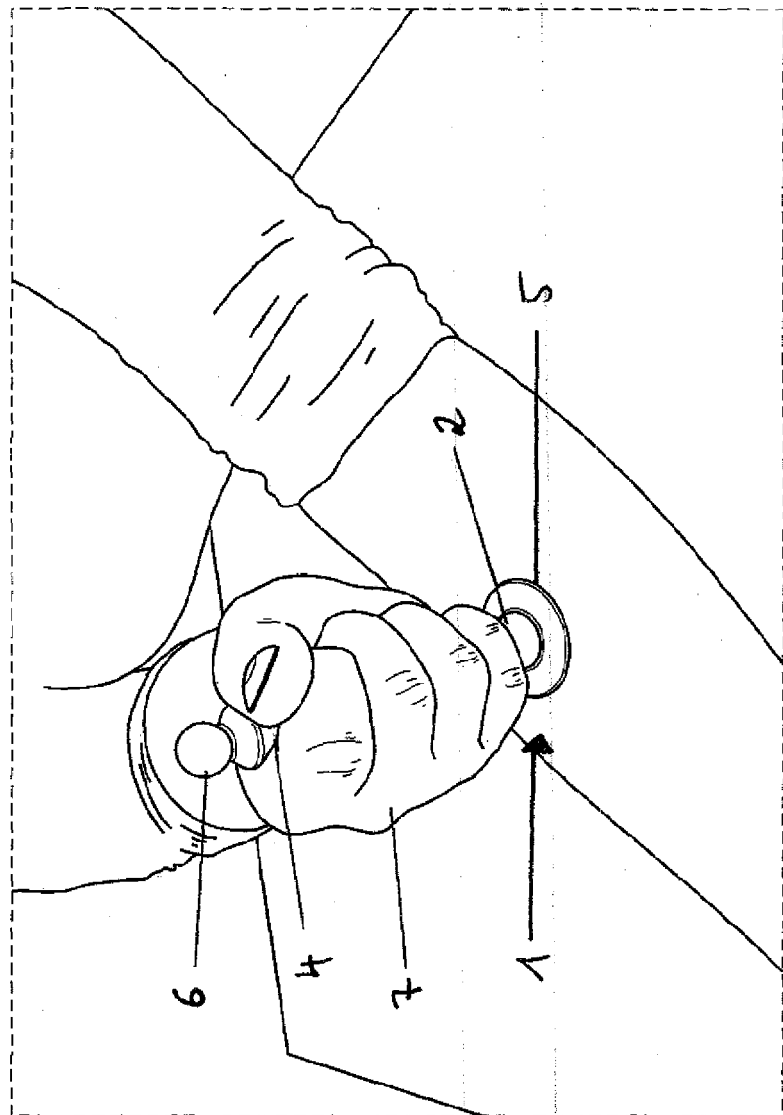


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 00 0840

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,D	US 2010/191161 A1 (MOUATT COREY PHILIP [AU]) 29. Juli 2010 (2010-07-29) * Absatz [0018]; Abbildungen 1,4,9 * -----	1-9	INV. A61H7/00 A61H39/04
X	JP S54 9594 U (.) 22. Januar 1979 (1979-01-22) * Abbildung 1 *	1-9	ADD. A61H1/00 A61H15/00
X	US 2011/257569 A1 (ROBINS SUSAN Z [US]) 20. Oktober 2011 (2011-10-20) * Abbildungen 1-6 *	1-9	
Y	US 2015/335516 A1 (DE STEFANO ROBERT L [US]) 26. November 2015 (2015-11-26) * Abbildungen 1-12,21 *	1-9	
Y	US D 484 248 S (O'BRIEN PATRICK B [US]) 23. Dezember 2003 (2003-12-23) * Abbildungen 1-7 * -----	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Oktober 2017	Prüfer Fischer, Elmar
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 03.92 (P04C03)

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

EP 17 00 0840

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.

27-10-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 2010191161 A1	29-07-2010	AU 2007308750 A1 EP 2081538 A2 NZ 577134 A US 2010191161 A1 WO 2008049165 A2	02-05-2008 29-07-2009 27-07-2012 29-07-2010 02-05-2008
20	JP S549594 U	22-01-1979	KEINE	
	US 2011257569 A1	20-10-2011	KEINE	
25	US 2015335516 A1	26-11-2015	US 2011054369 A1 US 2013190666 A1 US 2015335516 A1	03-03-2011 25-07-2013 26-11-2015
30	US D484248 S	23-12-2003	KEINE	
35				
40				
45				
50				
55				

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

- US 3637205 A [0003]
- US 20100191161 A [0004]
- US 708313 A [0005]
- US 3831592 A [0006]