



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.2020 Patentblatt 2020/12

(51) Int Cl.:
A61H 19/00 (2006.01) A61H 23/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19201093.2**

(22) Anmeldetag: **09.10.2015**

(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

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
15189137.1 / 3 153 148

(71) Anmelder: **Kotlov, Stanislav**
66578 Schiffweiler (DE)

(72) Erfinder: **Kotlov, Stanislav**
66578 Schiffweiler (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB**
Europaallee 17
66113 Saarbrücken (DE)

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 02-10-2019 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **VORRICHTUNG ZUR SEXUELLEN STIMULATION**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur sexuellen Stimulation des menschlichen Körpers, die einen phallusartig geformten Stimulationskörper (2) umfasst. Erfindungsgemäß ist der Stimulationskörper (2) abschnittsweise in seiner Dicke (6) und/oder in seiner Länge veränderbar. In einer Ausgestaltung der Erfindung weist der Stimulationskörper (2) zur abschnittweisen Veränderung der Dicke (6) ein, vorzugsweise austauschbares, Stimulationselement (12) auf und das Stimulationselement (12) ist in Richtung der Längsachse des Stimulationskörpers (2) und/oder in Umfangsrichtung des Stimulationskörpers (2) bewegbar. Zweckmäßigerweise weist das Stimulationselement (12) mindestens ein magnetisches Haltemittel (21), vorzugsweise einen Permanentmagneten, auf und ist innerhalb des Stimulationskörpers (2), mindestens ein magnetischer Mitnehmer (21) für das Stimulationselement (12,23) bewegbar angeordnet.

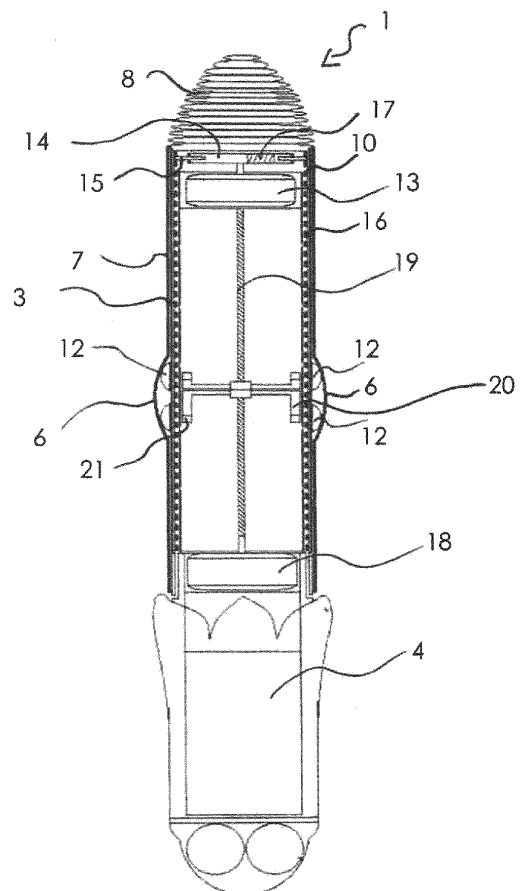


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur sexuellen Stimulation des menschlichen Körpers, die einen phallusartig geformten Stimulationskörper umfasst.

[0002] Solche Vorrichtungen sind durch Benutzung bekannt. Eine Stimulationswirkung kann durch eine Vibration des Stimulationskörpers erreicht werden.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine bessere Stimulationswirkung als die bekannten Vorrichtungen ermöglicht.

[0004] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass der Stimulationskörper abschnittsweise in seiner Dicke und/oder in seiner Länge veränderbar ist.

[0005] Vorteilhaft kann mit der Vorrichtung ein sexueller Reiz erzeugt werden, der eine Stimulation durch ein männliches Glied besonders gut nachahmt. Eine zusätzliche manuelle Bewegung des Stimulationskörpers ist nicht unbedingt notwendig.

[0006] In einer Ausgestaltung der Erfindung weist der Stimulationskörper zur abschnittweisen Veränderung der Dicke ein, vorzugsweise austauschbares, Stimulationselement auf, das auf einem Grundkörper des Stimulationskörpers, vorzugsweise in Richtung der Längsachse des Stimulationskörpers und/oder in Umfangsrichtung des Stimulationskörpers, bewegbar ist und auf dem Grundkörper eine Auswölbung bildet.

[0007] Zweckmäßigerweise sind eine Bewegungsrichtung und/oder eine Bewegungsgeschwindigkeit, mit der das Stimulationselement auf dem Grundkörper in Richtung der Längsachse und/oder in der Umfangsrichtung bewegbar ist, vorzugsweise unabhängig voneinander, steuerbar, und/oder, vorzugsweise stufenlos, einstellbar. Die Vorrichtung kann unterschiedliche, auswechselbare Stimulationselemente für verschiedene Stimulationswirkungen umfassen. Das Stimulationselement ist zweckmäßigerweise derart vorgesehen, dass es gegen die Außenseite des Grundkörpers anliegt.

[0008] Der Stimulationskörper ist zweckmäßigerweise von einer Hülle ummantelt, die vorzugsweise aus einem flexiblen Kunststoff, vorzugsweise Latex und/oder Silikon, gebildet ist. Die Hülle ist vorzugsweise von der Vorrichtung abnehmbar, um einen Austausch des Stimulationselements gegen ein anderes Stimulationselement zu ermöglichen.

[0009] In einer Ausführungsform der Erfindung weist das Stimulationselement mindestens ein magnetisches Haltemittel, vorzugsweise einen Permanentmagneten, auf und innerhalb des Stimulationskörpers ist mindestens ein magnetischer Mitnehmer für das Stimulationselement bewegbar angeordnet. Der Mitnehmer ist zweckmäßigerweise parallel und/oder quer zur Längsachse des Stimulationskörpers bewegbar und zieht das Stimulationselement mit, wenn er im Stimulationskörper bewegt wird. Vorteilhaft muss keine direkte mechanische Verbindung zwischen dem Haltemittel und dem Gegenhalter vorgesehen werden.

[0010] Zweckmäßigerweise weist das Stimulationselement in Längsrichtung des Stimulationskörpers eine Länge auf, die einem Dreißigstel bis zu einem Zehntel der Gesamtlänge des Stimulationskörpers entspricht. Es sind auch andere Längen vorstellbar, das Stimulationselement sollte aber maximal halb so lang sein wie der gesamte Stimulationskörper.

[0011] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist das Stimulationselement ringförmig ausgebildet, vorzugsweise als ein den Grundkörper vollständig umgreifender Ring, der mit einem über seinen Umfang gesehen einheitlichen oder sich ändernden Außendurchmesser versehen sein kann. Beispielsweise kann eine äußere Form des Rings wellenförmig gestaltet sein oder Noppen aufweisen, um eine zusätzliche Stimulationswirkung zu erzielen.

[0012] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung umfasst das Stimulationselement in Umfangsrichtung gesehen im Abstand voneinander angeordnete, die Auswölbung bildende Einzelelemente, die vorzugsweise durch Kugelsegmente gebildet sind.

[0013] Zweckmäßigerweise ist auf einer dem Grundkörper zugewandten Seite des Stimulationselements mindestens ein Vorsprung vorgesehen, der in eine Führungsnut, die auf der Außenseite des Grundkörpers gebildet ist, eingreift, wobei die Führungsnut vorzugsweise quer zur Längsachse, besonders bevorzugt wendelförmig um die Längsachse des Grundkörpers gebildet ist, um eine geführte Bewegung des Stimulationselements entlang einer durch die Führungsnut gebildeten Bewegungsbahn zu ermöglichen. Nimmt der Mitnehmer durch seine Bewegung entlang der Längsachse innerhalb des Stimulationskörpers das Stimulationselement mit, wird dadurch, dass der Vorsprung entlang der Führungsnut geführt wird, das Stimulationselement auch quer zur Längsachse bewegt. Dank der magnetischen Haltekraft zwischen dem Mitnehmer und dem Stimulationselement ist es nicht notwendig, auch den Mitnehmer quer zur Längsachse zu bewegen, um eine entsprechende Bewegung des Stimulationselements zu erreichen.

[0014] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfasst das Stimulationselement an oder/und in der Hülle angeordnete Permanentmagnete und innerhalb des Stimulationskörpers ist mindestens ein magnetisches Abstoßungselement, das entgegengesetzt zu den Permanentmagneten gepolt ist, bewegbar angeordnet. Wird das Abstoßungselement in die Nähe der Permanentmagnete bewegt, werden diese abgestoßen und dadurch die Hülle ausgewölbt. Sind an bzw. in der Hülle mehrere Permanentmagnete angeordnet, kann durch Bewegen des Abstoßungselements in Richtung der Längsachse des Stimulationskörpers erreicht werden, dass sich eine durch Abstoßung der Permanentmagnete erzeugte Auswölbung mit der Bewegung des Abstoßungselements verschiebt.

[0015] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist eine Einrichtung zur Bewegung des Stimulationselements vorgesehen, die eine Antriebseinheit für einen innerhalb des Stimulationskörpers bewegbaren Schlitten umfasst,

an dem der Gegenhalter oder das Abstoßungselement angeordnet ist.

[0016] In einer weiteren Ausführungsform weist der Stimulationskörper eine Führungseinrichtung, vorzugsweise mindestens eine Führungsschiene, auf, entlang derer der Schlitten hin und her bewegbar ist, wobei die Führungseinrichtung vorzugsweise parallel, besonders bevorzugt koaxial, zur Längsachse des Stimulationskörpers angeordnet ist.

[0017] Alternativ könnte die Führungseinrichtung als Gewindestange ausgebildet sein, entlang der sich der Schlitten bewegen kann.

[0018] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Stimulationskörper ein Längenveränderungselement, das zur Verlängerung oder Verkürzung des Stimulationskörpers in axialer Richtung im Verhältnis zu einem Grundkörper des Stimulationskörpers bewegbar ist. Vorzugsweise weist das Längenveränderungselement einen Hohlzylinder auf, der an dem Grundkörper gelagert und an diesem verschiebbar ist.

[0019] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist zur Bewegung des Längenveränderungselements eine Gewindestange vorgesehen. Vorzugsweise ist auf einer Innenseite des Längenveränderungselements ein Gewinde gebildet, in das ein Schubglied eingreift, das mittels eines Antriebs um die Längsachse des Grundkörpers gedreht wird und dadurch das Längenveränderungselement gegen den Grundkörper verschiebt.

[0020] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Stimulationskörper zur Veränderung seiner Länge mit Permanentmagneten versehen, die sich in einer Ausgangsposition, in der sie sich gegenseitig anziehen, und in einer Verlängerungsposition, in der sie sich gegenseitig abstoßen, anordnen lassen. Durch Anordnung der Permanentmagnete in der jeweiligen Position lässt sich das Längenveränderungselement durch Bewegung der Permanentmagnete zwischen der Ausgangsposition und der Verlängerungsposition auf dem Grundkörper bewegen.

[0021] Zweckmäßigerweise ist zumindest einer der Permanentmagnete an zumindest einem teleskopartig verlängerbaren Haltemittel angeordnet und ein Ende des Haltemittels ist mit dem Grundkörper und das andere Ende mit dem Längenveränderungselement verbunden. Zur zusätzlichen Stimulation könnte das bewegbare Verlängerungselement mit einer Vibrationseinrichtung versehen sein, mittels derer es sich in Vibration versetzen lässt. Es versteht sich, dass die genannte Hülle dazu eingerichtet ist, sich an die Veränderung der Länge des Stimulationskörpers anzupassen. Sie kann dazu flexibel oder teilweise faltbar vorgesehen sein.

[0022] In einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist die Vorrichtung derart vorgesehen, dass die Längenveränderung und die Dickenveränderung des Stimulationskörpers, ggf. separat, steuer- und/oder einstellbar ist.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Vorrichtung fernsteuerbar. Sie ist dazu zweckmäßigerweise

mit einer Empfangseinrichtung, vorzugsweise einem Funkempfänger, z.B. für WLAN oder Bluetooth, versehen, der mit einer Steuerungseinrichtung für die Vorrichtung, zusammenwirkt. Die Vorrichtung kann eine eigene Fernsteuerungseinrichtung aufweisen, vorstellbar wäre aber auch, die Vorrichtung derart vorzusehen, dass sie mittels eines Mobiltelefons oder eines anderen Computers, insbesondere auch über ein Netzwerk, steuerbar ist. Die Vorrichtung kann auch ein für ihre Steuerung vorgesehenes Computerprogramm für das Mobiltelefon oder den Computer umfassen.

[0023] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen und der beiliegenden, sich auf diese Ausführungsbeispiele beziehenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- | | | |
|----|----------------|--|
| 5 | Fig. 1 | eine Seitenansicht auf eine erfindungsgemäße Vorrichtung, |
| 10 | Fig. 2 | einen teilweisen Längsschnitt durch die Vorrichtung nach Fig. 1, |
| 15 | Fig. 3 | einen Querschnitt durch den Stimulationskörper nach Fig. 1, |
| 20 | Fig. 4 | einen teilweisen Längsschnitt durch die Vorrichtung nach Fig. 1 in einer anderen Stellung, |
| 25 | Fig. 5 | eine weitere erfindungsgemäße Vorrichtung, |
| 30 | Fig. 6 | eine weitere erfindungsgemäße Vorrichtung, |
| 35 | Fig. 7 | eine weitere erfindungsgemäße Vorrichtung, |
| 40 | Fig. 8 | einen Querschnitt durch einen Stimulationskörper einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung, |
| 45 | Fig. 9 | einen Querschnitt durch einen Stimulationskörper einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung, |
| 50 | Fig. 10 | einen Teil einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung, |
| 55 | Fig. 11 | ein Detail der Vorrichtung nach Fig. 10, |
| | Fig. 12 | eine weitere erfindungsgemäße Vorrichtung in einem Längsschnitt, |
| | Fig. 13 und 14 | die Vorrichtung nach Fig. 12 in verschiedenen Stellungen im Querschnitt, |

Fig. 15 die Vorrichtung nach Fig. 12 in einer anderen Stellung im Längsschnitt, und

Fig. 16 eine weitere erfindungsgemäße Vorrichtung im Querschnitt.

[0024] Eine in Fig. 1 gezeigte Vorrichtung 1 umfasst einen phallusartig geformten Stimulationskörper 2 und ein Griffstück 4 mit Öffnungen zum Eingriff mit je einem Finger. An dem Griffstück 4 sind Schaltknöpfe 5 angeordnet, mit denen die Vorrichtung 1 ein- und ausgeschaltet sowie gesteuert werden kann.

Der Stimulationskörper 2 weist eine Ausbuchtung 6 auf, die durch in Fig. 2 gezeigte unter einer den Stimulationskörper 2 umgebenden Hülle 7 angeordnete Noppen 12 erzeugt wird. Die Hülle 7 umfasst in einem oberen Teil des Stimulationskörpers 2 einen zusammengefalteten Abschnitt 8, der bei Verlängerung des Stimulationskörpers 2 auseinanderfaltbar ist. An einem dem Griffstück 4 zugewandten Ende der Hülle 7 sind Entlüftungsöffnungen 9 vorgesehen, durch die bei Verkürzung der Verlängerung des Stimulationskörpers 2 Luft aus- oder einströmen kann.

[0025] Wie Fig. 2 zeigt, weist der Stimulationskörper 2 einen aus einem Grundkörper 3 des Stimulationskörpers 2 ausschiebbarer Hohlzylinder 10 auf. Der Grundkörper 3 bildet einen Abschnitt der Außenfläche des Stimulationskörpers 2, entlang dem die Noppen 12, die z.B. durch Kugelsegmente o. dgl. gebildet sein können, bewegbar sind. Der Stimulationskörper 2 ist durch Bewegung des Hohlzylinders 10 verlänger- oder verkürzbar. In dem Stimulationskörper 2 ist eine genauer in Fig. 3 gezeigte Antriebsstange 14 angeordnet, die mittels eines Antriebs 13 um die Längsachse des Stimulationskörpers 2 drehbar ist und an deren Enden Laufrollen 15 angebracht sind, die in ein in dem Hohlzylinder 10 gebildetes Innengewinde 16 eingreifen. Bei Drehung der Antriebsstange 14 wird der Hohlzylinder 10 je nach Drehrichtung aus dem Grundkörper 3 heraus- oder in ihn hineinbewegt. Fig. 4 zeigt den Stimulationskörper 2 in einem verlängerten Zustand, in dem der Abschnitt 8 der Silikonhülle 7 auseinandergefaltet ist.

An der Antriebsstange 14 kann in Abstand von der Drehachse ein Gewicht 17 befestigt sein, welches bei deren Drehung eine Unwucht bewirkt. Dadurch wird bei der Längenveränderung des Stimulationskörpers 2 erreicht, dass die Vorrichtung 1 vibriert.

[0026] Ein in Fig. 2 gezeigter elektrischer Antrieb 18 ist zur Drehung einer Gewindestange 19 vorgesehen, die coaxial zur Längsachse des Stimulationskörpers 2 angeordnet und an ihrem oberen Ende mit dem Stimulationskörper 2 drehbar verbunden ist. Entlang der Gewindestange 19 kann sich ein Schlitten 20 bewegen, der mittels einer Mutter mit der Gewindestange 19 verbunden ist und an dem Magnete 21 angebracht sind. Die Magnete 21 bilden magnetische Gegenhalter für hier nicht gezeigte Magnete, die an den Noppen 12 angeordnet sind und von den Magneten 21 angezogen werden.

Bei einer Bewegung des Schlittens 20 entlang der Gewindestange 19 nehmen die Magnete 21 die Noppen 12 mit, sodass die Noppen 12 in Längsrichtung des Stimulationskörpers 2 entlang der Außenseite des Stimulationskörpers 2 bewegt werden.

[0027] Es wird nun auf die Figuren 5 bis 16 Bezug genommen, wo gleiche oder gleichwirkende Teile mit derselben Bezugszahl wie in Fig. 1 und 2 bezeichnet sind und der betreffenden Bezugszahl jeweils ein Buchstabe beigelegt ist.

[0028] Eine weitere, in Fig. 5 gezeigte Vorrichtung 1a unterscheidet sich von derjenigen nach den Figuren 1 bis 4 dadurch, dass auf einer Außenseite eines Stimulationskörpers 2a vier Nuten 22 gebildet sind, die in Längsrichtung des Stimulationselements 2a verlaufen und eine geschwungene Form aufweisen. In jeder der Nuten 22 sitzt eine Noppe 12a, die auf ihrer dem Stimulationskörper 2a zugewandten Seite mit einem hier nicht gezeigten Vorsprung versehen ist, der in die Nut 22 eingreift. Werden mittels des in Figuren 1 bis 4 beschriebenen Antriebs im Inneren des Stimulationskörpers 2a hier nicht gezeigte Magnete 21a bewegt, nehmen die Magnete 21a aufgrund magnetischer Anziehungskräfte der Noppen 12a mit, wobei die Noppen 12a entlang der Nut 22 mitgezogen werden und somit nicht nur in Längsrichtung des Stimulationskörpers 2a, sondern auch quer dazu bewegt werden.

[0029] Bei einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung 1b, die in Fig. 6 gezeigt ist, ist auf einem Stimulationskörper 2b ein Ring 23 angeordnet, auf dessen Außenseite in Umfangsrichtung gesehen im Abstand voneinander Gruppen von jeweils drei Noppen 12b gebildet sind. Auf einer Außenseite des Stimulationskörpers 2b ist eine quer zur Längsachse des Stimulationskörpers 2b angeordnete Nut 22b gebildet, in die der Ring 23 mit einem auf seiner Innenseite gebildeten Vorsprung (hier nicht gezeigt) eingreift. Werden mittels des in den Figuren 2 bis 4 beschriebenen Antriebs im Inneren des Stimulationskörpers 2b angeordnete, hier nicht gezeigte Magnete 21 b verschoben, wird der Ring 23 entlang der Nut 22b mitbewegt, sodass die Noppen 12b eine helixförmige Bewegung durchführen.

[0030] Fig. 7 zeigt eine weitere erfindungsgemäße Vorrichtung 1c, die sich von den Vorrichtungen nach den Figuren 1 bis 6 dadurch unterscheidet, dass eine Ausbuchtung 6c auf einer Außenfläche eines Stimulationskörpers 2c durch ein Luftpolster 30 gebildet ist, das sich zwischen dem Stimulationskörper 2c und einer Hülle 7c wie nachfolgend erläutert ausbildet. In der Hülle 7c sind im Abstand voneinander und gleichmäßig verteilt mehrere flache Permanentmagnete 24 eingebracht. Wird wie anhand der Figuren 1 bis 4 erläutert im Inneren des Stimulationskörpers 2c ein Magnet 21c bewegt, der entgegengesetzt zu den Permanentmagneten 24 gepolt ist, werden die Permanentmagnete 24 abgestoßen und bücken die Hülle 7c aus. Die Ausbuchtung 6c bewegt sich dementsprechend mit dem Magnet 21c mit.

[0031] Fig. 8 zeigt einen Querschnitt durch einen Sti-

mulationskörper 2d mit einer Antriebseinrichtung 25 einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung 1d, die eine in Längsrichtung des Stimulationskörpers 2d angeordnete, mittels eines in Fig. 2 gezeigten Antriebs 18 drehbare Gewindestange 19d aufweist, an der beweglich eine Doppelmutter 26 angeordnet ist. Mit der Doppelmutter 26 fest verbunden sind Gestängeelemente 27, an deren der Innenseite des Stimulationskörpers 2d zugewandten Enden Magnete 28 angebracht sind, die mit einem Vorsprung 29 in ein auf der Innenseite des Stimulationskörpers 2d vorgesehenes Gewinde eingreifen. Bei der Drehung der Gewindestange 19d bewegt sich die Doppelmutter 26 entlang der Gewindestange 19d und dreht sich dabei um eine zur Gewindestange 19d koaxiale Drehachse. Dabei werden mit Magneten versehene Noppen 12d, die gegen die Außenseite des Stimulationskörpers 2d unter einer Silikonhülle 7d an einer Position anliegen, an der sich auf der Innenseite die Magnete 28 befinden, von den Magneten 28 angezogen und wendelförmig um die Längsachse des Stimulationskörpers 2d auf dessen Außenseite mitbewegt.

Der Vorsprung 29 könnte anstatt in das Gewinde auch in eine auf der Innenseite des Stimulationskörpers 2d eingebrachte, vorzugsweise quer zur Längsrichtung Stimulationskörpers 2d verlaufende, Nut (hier nicht gezeigt) eingreifen, sodass die Strecke, auf der die Noppen 12d bewegt werden, vom Verlauf der Nut abhängt. Es versteht sich, dass die Nut wie oben anhand der Fig. 5 und 6 erläutert, helixförmig gebildet sein oder eine geschwungene Form aufweisen könnte.

[0032] Es versteht sich, dass statt der vier Gestängeelemente 27 auch eine kleinere oder größere Anzahl an Gestängeelementen vorgesehen werden könnte.

[0033] Fig. 9 zeigt einen Querschnitt durch einen Stimulationskörper 2e einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung 1e, die sich von der in Fig. 8 gezeigten Vorrichtung dadurch unterscheidet, dass eine lokale Ausbuchtung 6e einer Hülle 7e durch ein zwischen Stimulationskörper 2e und einer Hülle 7e ausgebildetes Luftpolster 30e gebildet wird. Das Luftpolster 30e bildet sich, wie oben anhand der Fig. 7 erläutert, durch magnetische Abstoßungskräfte zwischen Permanentmagneten 24e, die in der Hülle 7e angeordnet sind und im Inneren des Stimulationskörpers 2e vorgesehene Magnete 28e.

[0034] In den Figuren 10 und 11 zeigt in einem weiteren Ausführungsbeispiel eine Möglichkeit Magnete 21f im Inneren eines Stimulationskörpers 2f einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung 1f zu bewegen, um Noppen 12f oder in einer Hülle angeordnete Magnete zur Ausbildung eines Luftpolsters zu bewegen. Die Magnete 21f sind an einem Schlitten 20f befestigt, der wie Fig. 11 genauer zeigt, vier Räder 31 aufweist, die entlang einer Stange 32 bei Bewegung des Schlittens 20f entlang laufen können. Der Schlitten 20f ist ferner mit einem Zahnriemen 33 verbunden, der über zwei Zahnräder 34, 35 geführt ist. Wird das Zahnrad 34 mittels eines hier nicht gezeigten Antriebs in Drehung gesetzt, wird der Zahnriemen 33 zusammen mit dem Schlitten 20f bewegt. Da-

bei nimmt der Magnet 21f eine ebenfalls mit einem Magneten 36 versehene Noppe 12f wie oben erläutert mit. Die in den Figuren 10 und 11 beschriebene Antriebseinrichtung eignet sich insbesondere auch für Stimulationskörper, die abweichend von den in den Figuren gezeigten Stimulationskörpern eine gebogene Form aufweisen könnten.

[0035] Die Figuren 12 bis 15 zeigen einen weiteren Mechanismus zur Veränderung der Länge eines Stimulationskörpers 2g. Im Inneren eines Grundkörpers 3g des Stimulationskörpers 2g befindet sich eine Einrichtung zum Verschieben eines Hohlzylinders 10g. Die Einrichtung weist eine ausziehbare, koaxial zur Längsachse des Stimulationskörpers 2g angeordnete mittlere Teleskopstange 37 auf, die um ihre Längsachse drehbar gelagert ist und mittels eines ein Getriebe 38 aufweisenden Antriebs 13g gedreht werden kann. An der Teleskopstange 37 sind in Abstand voneinander vier Schlitten 39 angeordnet, die ein in Fig. 13 gezeigtes Stabelement 40 aufweisen, an dessen Enden Magnete 41 angebracht sind. In Längsrichtung des Stimulationskörpers 2g benachbarte Magnete 41 ziehen sich gegenseitig an und werden durch in Fig. 15 gezeigte Abstandhalter 42 in Abstand voneinander gehalten.

Parallel zur Längsachse des Stimulationskörpers 2g sind zwei ausziehbare Schienen 43 vorgesehen, an denen fünf Schlitten 44 angeordnet sind, an denen Magnete 45 befestigt sind. Unmittelbar benachbarte Magnete 45 ziehen sich an und werden durch Abstandhalter 42 in Abstand voneinander gehalten. Die beiden Schienen 43 sind über einen in Fig. 13 gezeigten Steg 47 fest miteinander verbunden.

[0036] Im Folgenden wird erläutert, wie die Länge des Stimulationskörpers 2g verstellt werden kann.

Im unverlängerten Zustand (Fig. 12) ist das Stabelement 40 mit den an seinen Enden angeordneten Magneten 41 in der in Fig. 13 gezeigten Ausgangsposition angeordnet. Zur Verlängerung des Stimulationskörpers 2g wird die Teleskopstange 37 um 90° um ihre Längsachse gedreht, so dass sich wie in Fig. 14 gezeigt die Magnete 41 jeweils zwischen die Magnete 45 zweier benachbarter Schlitten 44 schieben. Da die Magnete 41 und 45 an jeweils einander zugewandten Abschnitten entgegengesetzt gepolt sind, stoßen sich die Magnete 41, 45 voneinander ab. Dadurch wird der Hohlzylinder 10g aus dem Grundkörper 3g herausbewegt und der Stimulationskörper 2g verlängert. Fig. 15 zeigt das Stimulationselement 2g im ausgefahrenen Zustand mit entsprechender Anordnung der Magnete 41, 45.

[0037] Um den Stimulationskörper 2g wieder zu verkürzen, wird die Teleskopstange 37 aus der in Fig. 14 gezeigten Endposition in die in Fig. 13 gezeigte Ausgangsposition zurückgedreht. Durch zwischen benachbarten Magneten 41, 45 wirkende Anziehungskräfte werden die Schlitten 44 nach der Drehung der Teleskopstange 37 wieder aufeinander zubewegt und die äußeren Führungsschienen 43 wieder in die in Fig. 12 gezeigte Stellung zurückgeschoben.

[0038] Es versteht sich, dass durch ein wechselndes Drehen der Teleskopstange 37 eine abwechselnde, ggf. oszillierende Verlängerung und Verkürzung des Stimulationskörpers 2g möglich ist.

[0039] Eine in Fig. 16 gezeigte drehbare Antriebsstange 14h einer weiteren erfindungsgemäßen Vorrichtung unterscheidet von derjenigen nach Fig. 3 dadurch, dass in Längsrichtung der Antriebsstange 14h bewegbar ein Gewicht 17h angeordnet ist. Eine Feder 53 ist an ihrem einen Ende mit dem Gewicht 17h und an ihrem anderen Ende mit einer Federhalterung 52 der Antriebsstange 14h verbunden. Je größer die Geschwindigkeit ist, mit der sich die Antriebsstange 14h dreht, desto größer ist eine auf das Gewicht 17h wirkende Fliehkraft, die eine Bewegung des Gewichts 17h entgegen einer Federkraft der Feder 53 bewirkt. Je weiter das Gewicht 17h von der Längsachse eines Stimulationskörpers 2h, um die die Antriebsstange 14h gedreht wird, wegbewegt wird, desto größer wird eine auf die Vorrichtung wirkende Unwucht, die eine Vibration des Stimulationskörpers zur Folge hat.

[0040] Für die verschiedenen oben beschriebenen Vorrichtungen 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g können die Bewegungen der jeweiligen Stimulationskörper 2, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h und der jeweiligen Hohlzylinder 10, 10a, 10b, 10c, 10d, 10e, 10f, 10g unabhängig voneinander gesteuert werden.

Die Steuerung kann durch Betätigung der Schaltknöpfe 5, 5a erfolgen. Alternativ könnten die Vorrichtungen auch mit einem Funkempfänger versehen sein, so dass sie sich mit einer Fernsteuerung steuern lassen. Eine solche Fernsteuerung könnte durch eine eigens für die Vorrichtung vorgesehene Fernsteuereinrichtung gebildet sein. Vorstellbar wäre allerdings auch, die Vorrichtungen zur Steuerung mittels eines Computers oder eines Smartphones, ggf. per WLAN oder Bluetooth, und/oder über ein Computernetzwerk vorzusehen. Es ist außerdem möglich, dass die jeweiligen Bewegungsgeschwindigkeiten von einem Benutzer durch Betätigung der Schaltknöpfe 5, 5a unabhängig voneinander geregelt und/oder gesteuert werden können.

[0041] Es versteht sich, dass die Stimulationskörper abweichend von den oben erläuterten Vorrichtungen auch eine gebogene Form aufweisen könnten.

[0042] Ferner wäre vorstellbar, eine erfindungsgemäße Vorrichtung vorzusehen, die zwei oder mehrere der Stimulationskörper aufweist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur sexuellen Stimulation des menschlichen Körpers, die einen phallusartig geformten Stimulationskörper (2) umfasst,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Stimulationskörper (2) abschnittsweise in seiner Dicke (6) und/oder in seiner Länge veränderbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Stimulationskörper (2) zur abschnittsweisen Veränderung der Dicke (6) ein, vorzugsweise austauschbares, Stimulationselement (12) aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stimulationselement (12;23) in Richtung der Längsachse des Stimulationskörpers (2) und/oder in Umfangsrichtung des Stimulationskörpers (2) bewegbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stimulationselement (12;23) auf einem Grundkörper (3) des Stimulationskörpers (2) angeordnet ist und auf dem Grundkörper (3) eine Auswölbung (6) bildet.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stimulationselement (12;23) mindestens ein magnetisches Haltemittel, vorzugsweise einen Permanentmagneten, aufweist und innerhalb des Stimulationskörpers (2), mindestens ein magnetischer Mitnehmer (21) für das Stimulationselement (12;23) bewegbar angeordnet ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stimulationselement (12;23) ringförmig ausgebildet ist und vorzugsweise einen Grundkörper (3) des Stimulationskörpers (2) vollständig umschließt.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stimulationselement (12;23) in Umfangsrichtung gesehen im Abstand voneinander angeordnete, eine Auswölbung bildende Einzelsegmente aufweist, die vorzugsweise zur Bildung der Auswölbung durch Kugelsegmente gebildet sind.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf einer einem Grundkörper (3) des Stimulationskörpers (2) zugewandten Seite des Stimulationselements (12;23) mindestens ein Vorsprung vorgesehen ist, der in eine Führungsnut (22), die auf der Außenseite des Grundkörpers (2) gebildet ist, eingreift, wobei die Führungsnut (22) vorzugsweise quer zur Längsachse des Grundkörpers (2), besonders bevorzugt wendelförmig, um die Längsachse des Grundkörpers (2) gebildet ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,

dass das Stimulationselement (12;23) Magnete (24) umfasst, die an oder in einer den Grundkörper (2) umgebenden Hülle (7) angeordnet sind, und innerhalb des Grundkörpers (2) mindestens ein magnetisches Abstoßungselement (21) bewegbar angeordnet ist. 5

dem Längenveränderungselement (10g) verbunden ist.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **gekennzeichnet durch** zumindest einen innerhalb des Stimulationskörpers bewegbaren Schlitten (20) zum Bewegen des Stimulationselements (12). 10
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** an dem Schlitten (20) zumindest ein magnetischer Gegenhalter (21) oder mindestens ein magnetisches Abstoßungselement (21) angeordnet ist. 15
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** der Stimulationskörper (2) eine Führung, vorzugsweise mindestens eine Führungsschiene (36) oder eine Gewindestange (19), aufweist, entlang derer der Schlitten (20) bewegbar ist, wobei die Führungsschiene (32) vorzugsweise parallel, besonders bevorzugt coaxial zur Längsachse des Stimulationskörpers (2) angeordnet ist. 20
25
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** der Stimulationskörper (2g) ein Längenveränderungselement (10g) umfasst, das zur Verlängerung oder Verkürzung des Stimulationskörpers in axialer Richtung im Verhältnis zu einem Grundkörper (3g) des Stimulationskörpers (2g) bewegbar ist und vorzugsweise einen Hohlzylinder aufweist, der an dem Grundkörper (3g) gelagert und verschiebbar ist. 30
35
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** der Stimulationskörper (2g) zur Veränderung seiner Länge mit Permanentmagneten versehen ist, sich die Permanentmagnete in einer Ausgangsposition, in der sie sich gegenseitig anziehen, und in einer Verlängerungsposition, in der sie sich gegenseitig abstoßen, anordnen lassen und sich das Längenveränderungselement (10g) durch Bewegung der Permanentmagnete zwischen der Ausgangsposition und der Verlängerungsposition auf dem Grundkörper (3g) bewegen lässt. 40
45
50
15. Vorrichtung nach den Ansprüchen 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** zumindest einer der Permanentmagnete an zumindest einem teleskopartig verlängerbaren Haltemittel angeordnet ist und ein Ende des Haltemittels mit dem Grundkörper (3g) und das andere Ende mit 55

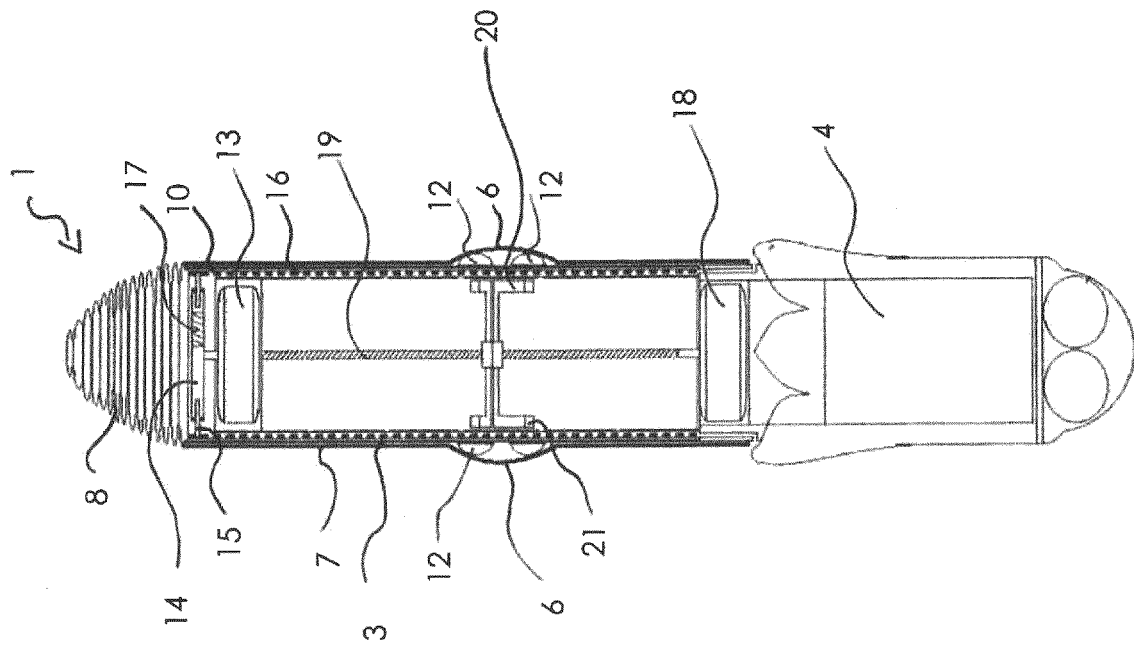


Fig. 2

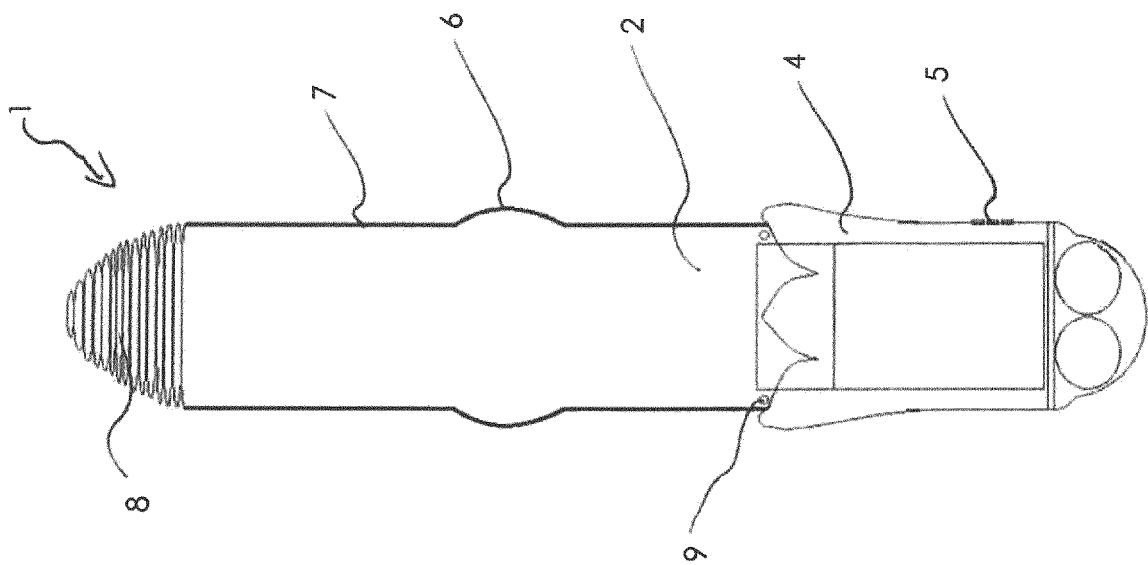


Fig. 1

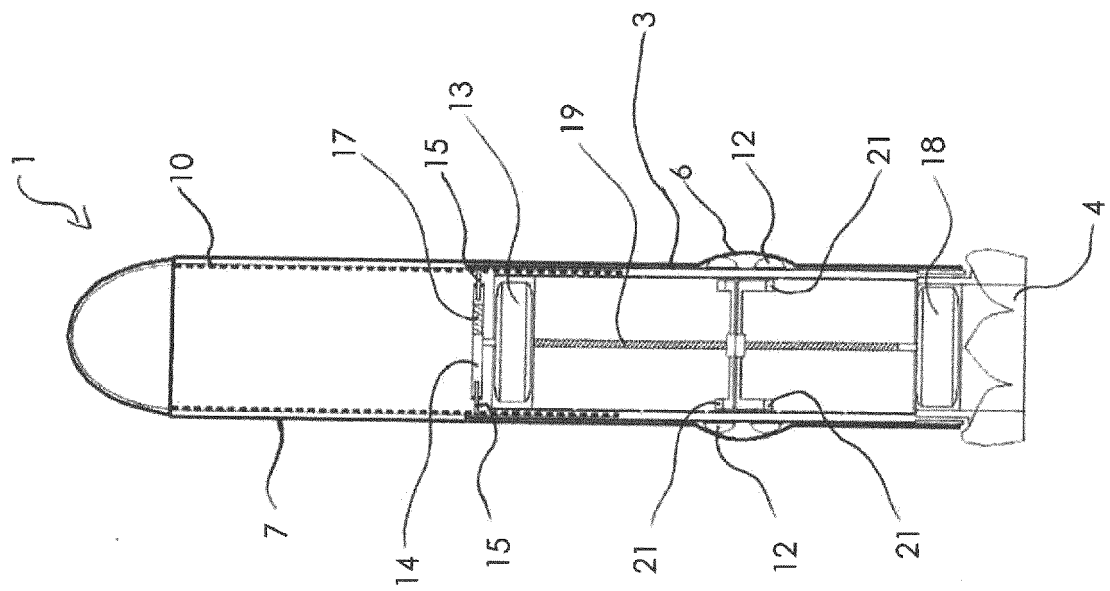


Fig. 4

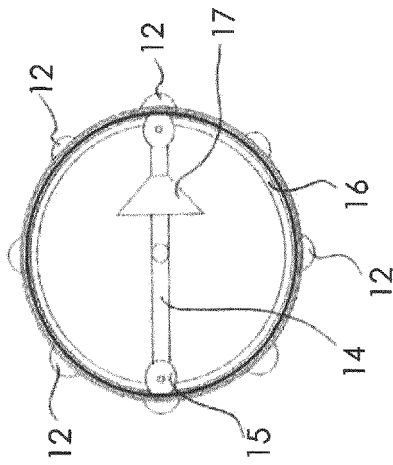


Fig. 3

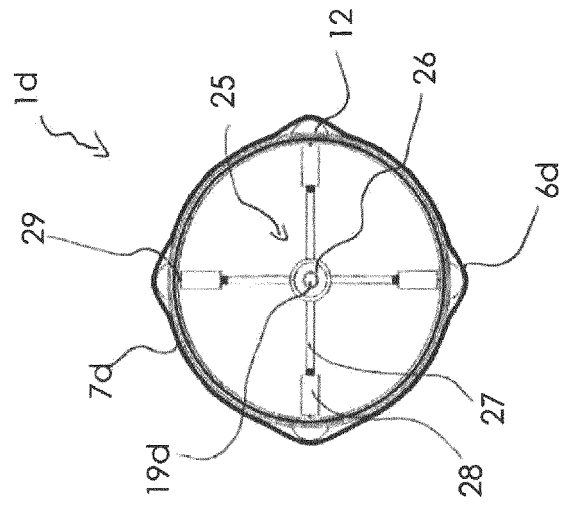


Fig. 8

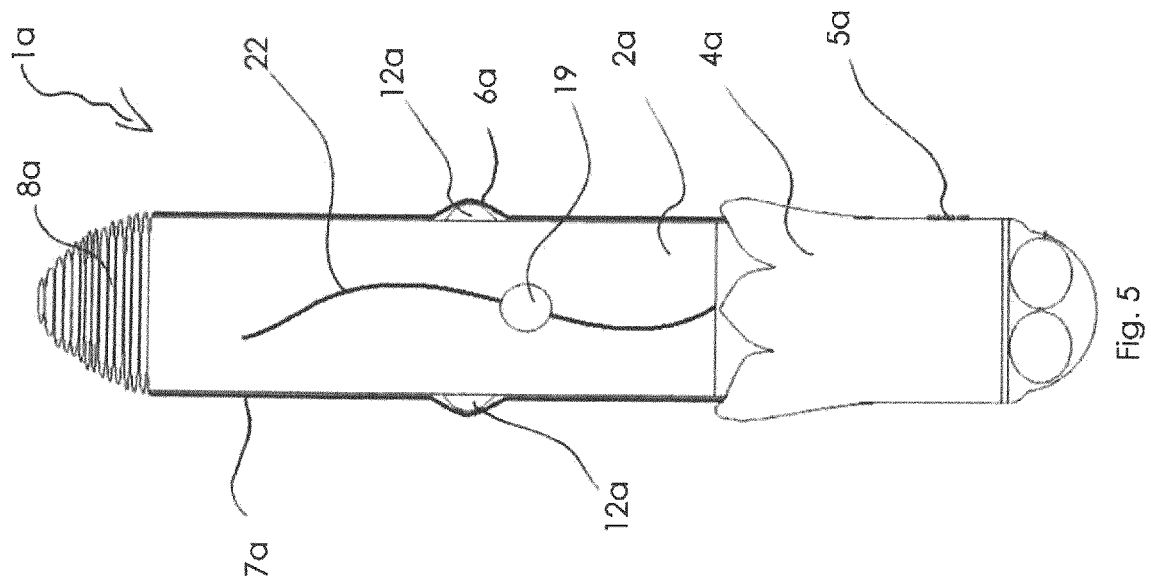


Fig. 5

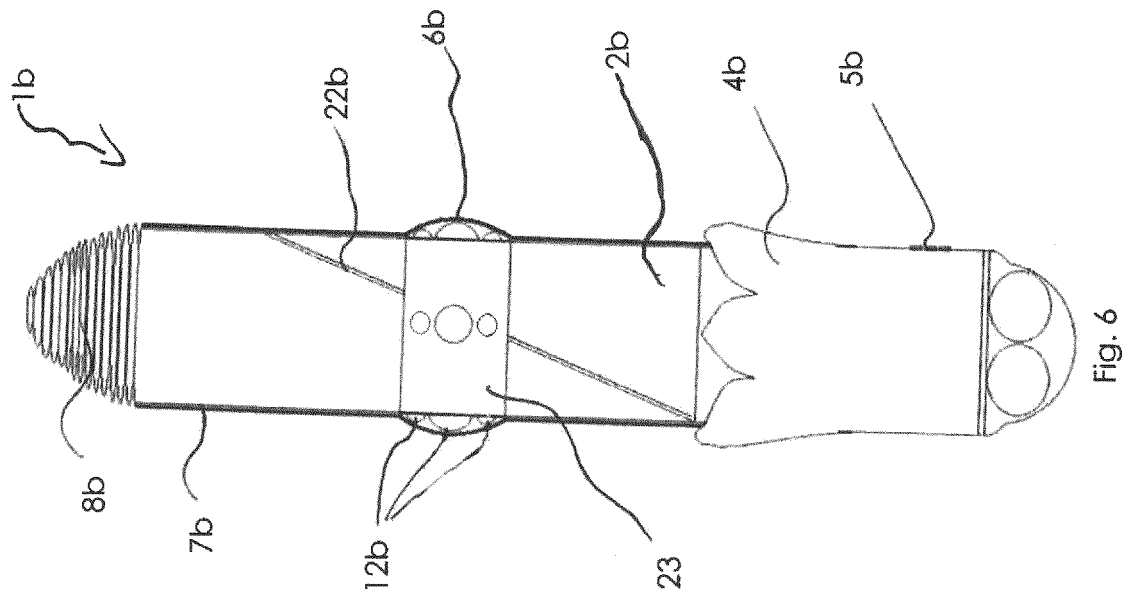


Fig. 6

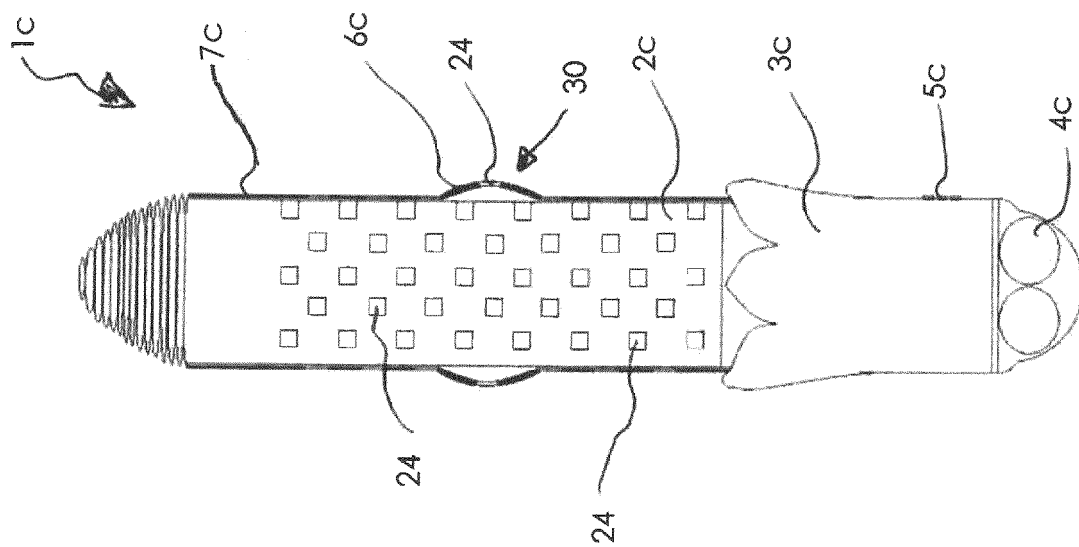


Fig. 7

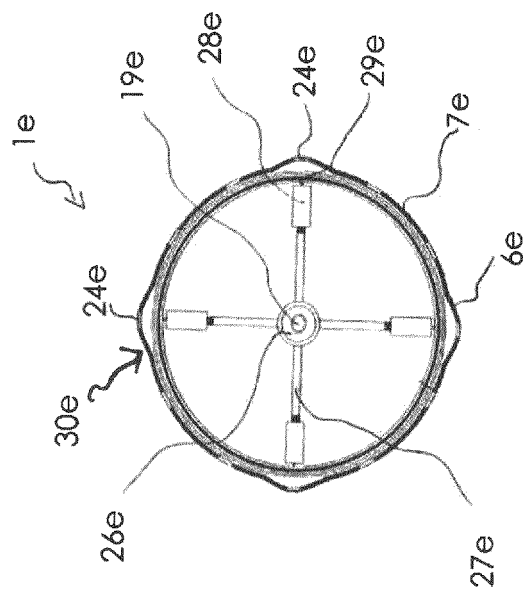


Fig. 9

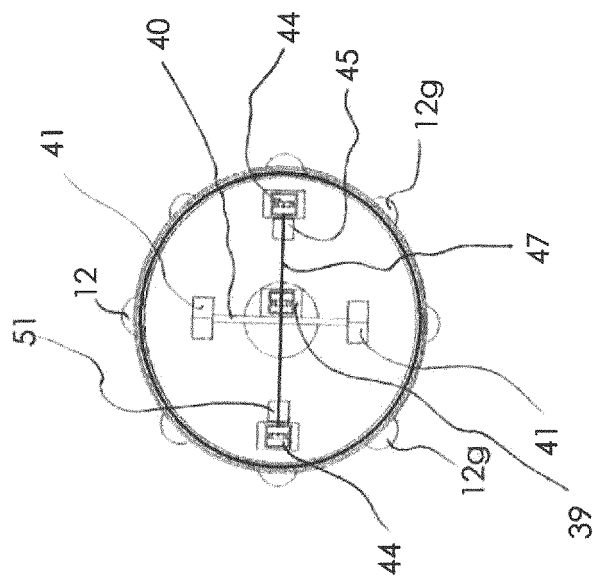


Fig. 13

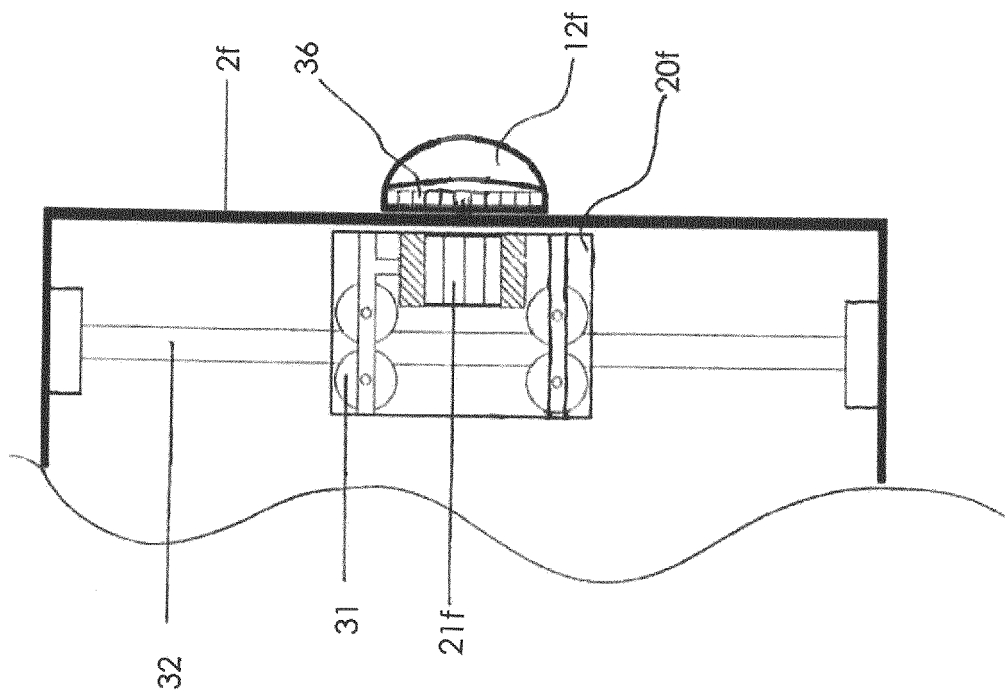


Fig. 11

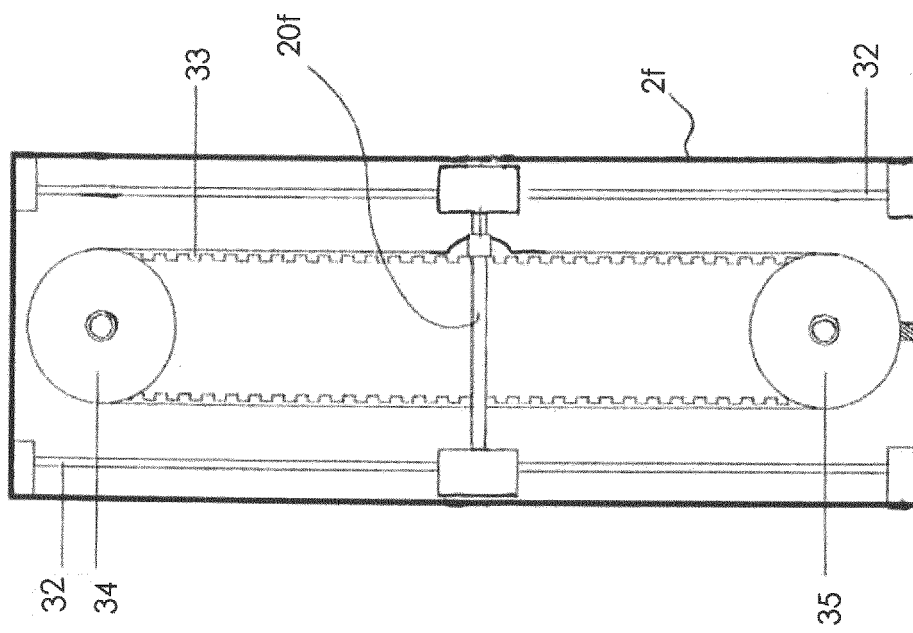
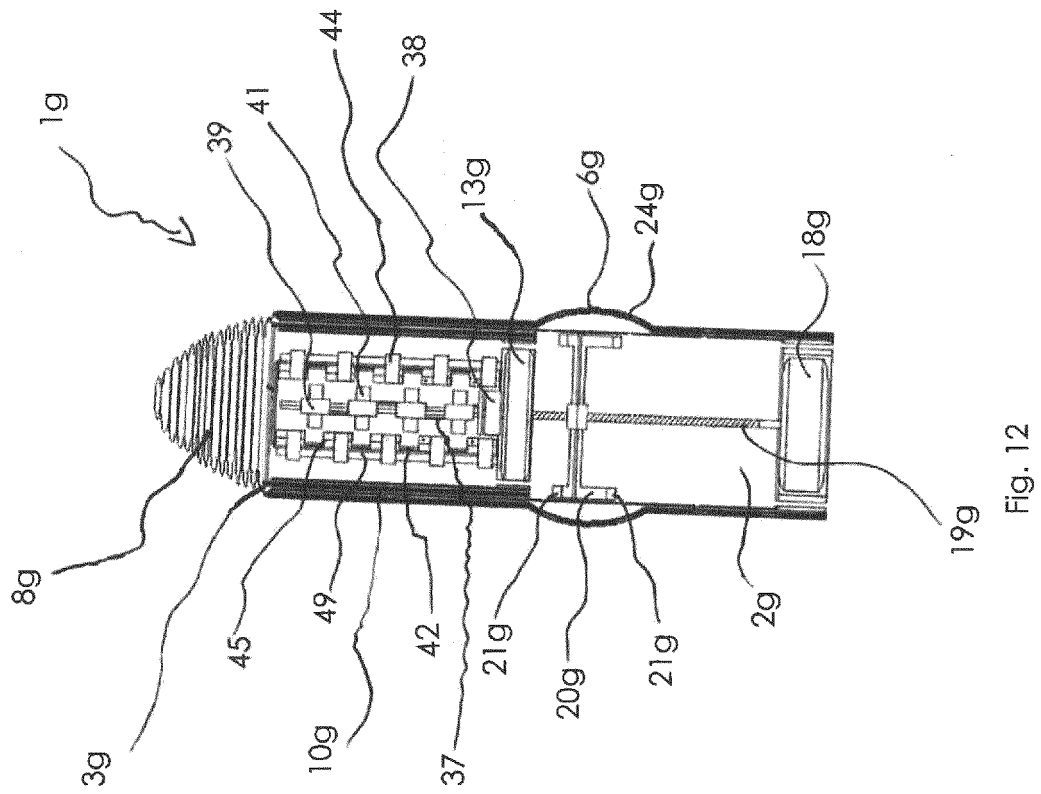
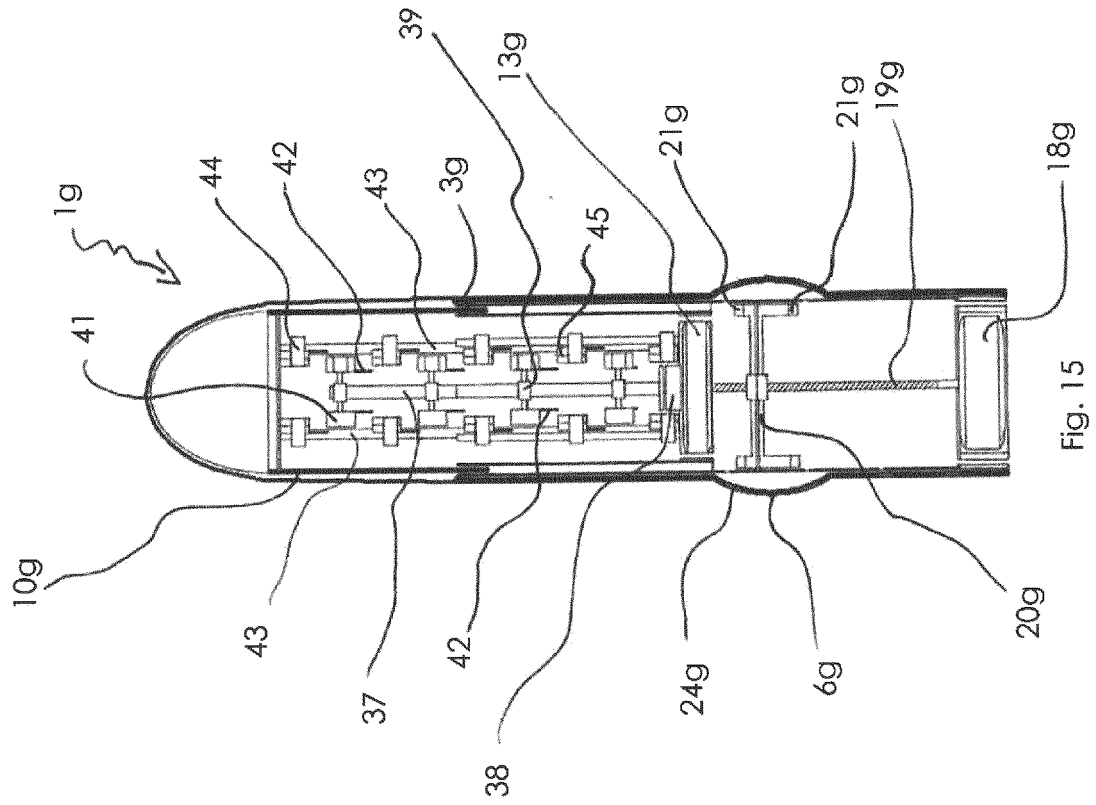
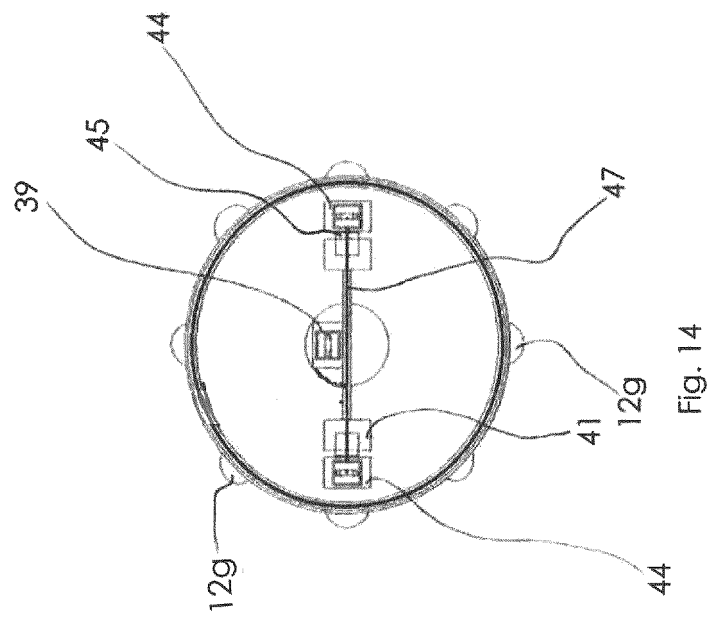
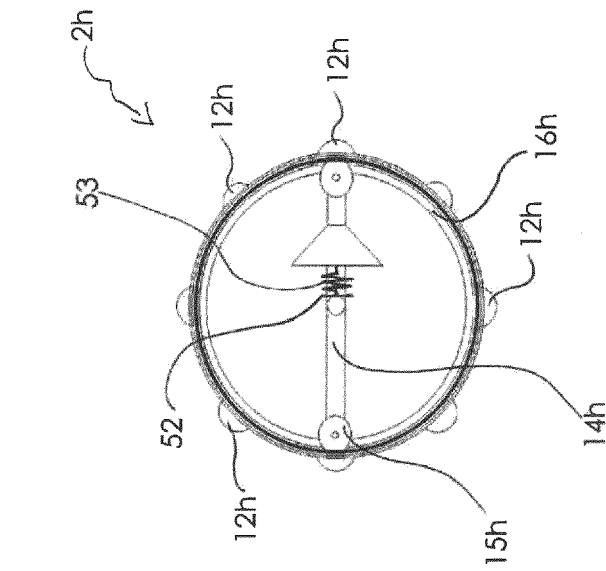


Fig. 10







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 20 1093

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	WO 2005/041845 A1 (CHISHOLM JOHN RODERICK MAXWELL [AU]) 12. Mai 2005 (2005-05-12) * Seite 6, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 13; Abbildungen *	1-12	INV. A61H19/00 ADD. A61H23/02
X	DE 10 2008 055869 A1 (KILIC CUMA [DE]) 29. Juli 2010 (2010-07-29) * Absatz [0030]; Abbildungen *	1-12	
X	WO 2005/084605 A1 (KNYRIM JOERG [DE]) 15. September 2005 (2005-09-15) * das ganze Dokument *	1-4,6-8, 10,12,13	
X	EP 2 856 998 A1 (CONNER KEVIN [US]; CONNER JULIE MARIE [US]) 8. April 2015 (2015-04-08) * Absatz [0009] - Absatz [0010]; Abbildungen *	1-4,6,7, 10,12,13	
X	AT 407 481 B (VYMAZAL PHILIPP [AT]; FAZELI MOHAMMAD [AT]) 26. März 2001 (2001-03-26) * Seite 3, Zeile 17 - Zeile 35; Abbildungen *	1-4,10, 12,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A61H
X	CN 201 316 392 Y (CALVIN SPENCER LEE [US]) 30. September 2009 (2009-09-30) * Abbildungen *	1-4,6-8, 10,12	
X	FR 2 942 713 A1 (VIANCIN JEAN CHARLES [FR]) 10. September 2010 (2010-09-10) * das ganze Dokument *	1-4,6-8, 10,12	
X	DE 10 2009 038448 A1 (GOEBEL TORBEN KARL [DE]) 3. März 2011 (2011-03-03) * das ganze Dokument *	1,3,4,6, 12-15	
X	DE 10 2010 018393 A1 (WELLE GABRIEL [DE]) 27. Oktober 2011 (2011-10-27) * das ganze Dokument *	1,3,4,6, 12-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Januar 2020	Prüfer Squeri, Michele
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 Patentedokument, 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 19 20 1093

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.

20-01-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005041845 A1	12-05-2005	KEINE	
DE 102008055869 A1	29-07-2010	KEINE	
WO 2005084605 A1	15-09-2005	AT 365030 T AU 2005218703 A1 CA 2556642 A1 DE 102004033932 A1 DE 202004021275 U1 EP 1720503 A1 ES 2286796 T3 JP 4833194 B2 JP 2007526047 A RU 2370255 C2 US 2007179336 A1 WO 2005084605 A1	15-07-2007 15-09-2005 15-09-2005 29-09-2005 06-06-2007 15-11-2006 01-12-2007 07-12-2011 13-09-2007 20-10-2009 02-08-2007 15-09-2005
EP 2856998 A1	08-04-2015	CA 2857926 A1 EP 2856998 A1	19-03-2015 08-04-2015
AT 407481 B	26-03-2001	KEINE	
CN 201316392 Y	30-09-2009	KEINE	
FR 2942713 A1	10-09-2010	KEINE	
DE 102009038448 A1	03-03-2011	KEINE	
DE 102010018393 A1	27-10-2011	KEINE	

EPO FORM P0461

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