



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 601 07 931 T2 2005.12.15**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 263 360 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **601 07 931.0**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/NO01/00037**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **01 914 240.5**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 01/070150**

(86) PCT-Anmeldetag: **01.02.2001**

(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **27.09.2001**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **11.12.2002**

(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **22.12.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **15.12.2005**

(51) Int Cl.7: **A61F 5/41**
A61H 19/00

(30) Unionspriorität:
20001333 14.03.2000 NO

(73) Patentinhaber:
Vibrotron AS, Vetre, NO

(74) Vertreter:
**Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner et col.,
50667 Köln**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE, TR**

(72) Erfinder:
ORTEN, Birger, N-6012 Alesund, NO

(54) Bezeichnung: **EREKTIONSHILFE**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine mechanische/elektromechanische Erektionshilfe. Dies bedeutet zunächst eine Hilfe zum Beheben einer Funktionsstörung, d. h. ein Fehlen einer Erektion oder eine sich zu schnell abbauende Erektion, jedoch auch eine Hilfe zum Liefern eines zusätzlichen Stimulus in Verbindung mit einer normalen Erektionssituation.

[0002] Verschiedene Hilfen chemischer und mechanischer Art sind in Verbindung mit Erektionsstörungen bekannt. Chemische Mittel können durch Injizieren in den oder nahe dem Penis verabreicht oder oral eingenommen werden, siehe hierzu das Medikament "Viagra". Jedoch sind chemische Hilfen mit Nebenwirkungen befrachtet und Injektionen sind für viele Personen unangenehm. Unter den allgemein bekannten mechanischen Erektionshilfen finden sich Vakuumpumpen zum Bewirken einer Erektion und Spannvorrichtungen, beispielsweise um die Peniswurzel, um eine erreichte Erektion beizubehalten.

[0003] Eine Vorrichtung des letztgenannten Typs ist aus der deutschen Offenlegungsschrift "DE 22 07 169 bekannt, jedoch ist diese Vorrichtung zusätzlich zu der eigentlichen Spannvorrichtung, die ein Rückfließen von Blut aus dem Penis verhindern soll, mit weiteren Vorrichtungen ausgestattet, die der Stimulierung des Sexualpartners dienen, so unter anderem eine elektrische Vibratorvorrichtung. Diese Vibratorvorrichtung ist somit nur für den Partner vorgesehen und ist als eine separate Einheit mit Abstand vom Penis angeordnet. Die Vibratorvorrichtung selbst ist nicht weiter spezifiziert und wird durch eine an anderer Stelle befindliche Batterie gespeist.

[0004] Eine ringförmige Unterhaltungsvorrichtung und eine kondomförmige Unterhaltungsvorrichtung sind aus US 5524638 bzw. US 5163447 bekannt, wobei beide Unterhaltungsvorrichtungen mechanische Vibrationen in Form von Tönen, insbesondere von Musik erzeugen. In beiden Fällen löst der Körperkontakt zwischen zwei Sexualpartnern das Abspielen von Musik von einer Einheit aus, die sich auch in diesem Fall nahe der Peniswurzel, jedoch außerhalb des Penis befindet. Die Einheit kann ein Vibrationselement, d. h. einen Tonemitter, das beispielsweise ein piezoelektrischer Miniaturlautsprecher sein kann, ferner einen elektronischen Mikrochip und eine kleine Batterie zum Speisen des Lautsprechers und des Mikrochips aufweisen. Diese Unterhaltungsvorrichtungen sind jedoch nicht zum Beheben einer Erektionsstörung hergestellt und für diesen Zweck ungeeignet.

[0005] Aus US 5 377 692 ist ferner ein sogenanntes "vibrierendes Kondom" bekannt, das dazu vorgesehen ist, die Genitalien des Sexualpartners während des Koitus zu stimulieren. Ein Ausführungsbeispiel

dieses Kondoms verwendet eine eingebettete Bahn "Nitinol" zusammen mit einer Batterie. Die Nitinol-Bahn weist ein Formgedächtnis auf und kann durch Elektrizität gebogen werden. Unter Verwendung eines gepulsten Stroms kann die Bahn mechanische Vibrationen zum Stimulieren der Genitalien des Sexualpartners bewirken. Aus dem Patent ergibt sich nicht, wodurch die Vibrationsfunktion ausgelöst wird.

[0006] Selbst dieses zuletzt genannte US-Patent ist nicht auf das Beheben oder Lindern einer Disfunktion durch Fehlen oder Abnehmen der männlichen Erektion gerichtet, wobei in dem Patent tatsächlich explizit ausgesagt ist, daß dies nicht die Absicht ist.

[0007] Somit fehlt es weiterhin an einer effektiven mechanischen Hilfe für eine Erektionsstörung, die nicht als lästig angesehen wird oder schwierig zu benutzen ist.

[0008] Die vorliegende Erfindung ist auf eine Lösung dieses Problems gerichtet und beabsichtigt, eine Erektionshilfe zu schaffen, die leicht aufzuschieben ist und auch von dem Sexualpartner als angenehm empfunden wird.

[0009] Dieses Ziel wird durch eine Erektionshilfe nach dem beigefügten unabhängigen Anspruch 1 erreicht. Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen 2-12. Im folgenden wird die Erfindung durch Erörterung exemplarischer Ausführungsbeispiele weiter erläutert, wobei gleichzeitig auf die zugehörigen Zeichnungen Bezug genommen wird, welche zeigen:

[0010] [Fig. 1](#) ein Ausführungsbeispiel der Erfindung in Form eines Kondoms,

[0011] [Fig. 2](#), [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) ein Ausführungsbeispiel in Form eines Spannrings und

[0012] [Fig. 5](#) ein Ausführungsbeispiel, das dem Ausführungsbeispiel nach [Fig. 1](#) entspricht, jedoch mit einem zusätzlichen Merkmal in Form einer externen Energieversorgungseinheit.

[0013] [Fig. 1](#) zeigt schematisch ein Kondom **1**, das ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung darstellt. Das Kondom **1** erscheint aus zeichnerischen Gründen im Mittelbereich **8** seiner Länge gebrochen. Das Kondom **1** besteht aus einem gewöhnlichen Material, d. h. einem geeigneten Gummityp, beispielsweise Latexgummi.

[0014] Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Kondom **1** mit einer elektronischen Miniaturschaltung **4** naher der Kondomöffnung versehen. Das Kondom **1** hat einen normalen Kragen **5** an der Öffnung. Der Kragen **5** kann eine Spannfunktion ha-

ben. Dünne elektrische Leiter **9** erstrecken sich von der Schaltung **4** zu Bereichen, die eine piezoelektrische Folie **3** aufweisen, welche, beispielsweise mit einer gleichen Dicke von Gummi außen auf beiden Seiten, in das Gummi **2** eingebettet ist. Die proximalen Folienteile **3** erstrecken sich in Umfangsrichtung, jedoch sind von diesen Teilen entfernt Folienstreifen **3** vorgesehen, die sich vorrangig in Längsrichtung des Kondoms **1** erstrecken. Diese Folienstreifen sind als Zickzack-Anordnung dargestellt, können sich aber gleichermaßen als gerade Linien, spiralförmig oder auf andere Weise erstrecken. Es ist jedoch ein Vorteil der Zickzack-Form, daß die Folie **3** leichter an einer Veränderung der Form des Kondoms beteiligt sein kann. Nahe dem Peniskopfteil ist mit Blick auf einen besonders starke Wirkung in diesem Bereich ein piezoelektrischer Abschnitt dargestellt.

[0015] Die dünnen Leiter **9** können durch dünne Abschnitte des piezoelektrischen Materials selbst ersetzt werden.

[0016] Das bevorzugte piezoelektrische Folienmaterial ist Polyvinylidenfluorid, jedoch können auch andere im Handel zu findende Folientypen verwendet werden.

[0017] Ein alternatives Ausführungsbeispiel **6** ist mittels einer punktierten Linie dargestellt, wobei der Öffnungskragen **5** des Kondoms breiter ist, um die elektronische Schaltung **4** und die Batterie **7** aufzunehmen. Die Batterie **7** ist in dieser Zeichnung nicht dargestellt, kann jedoch beispielsweise auf der diametral gegenüberliegenden Seite angeordnet sein, wie bei dem in [Fig. 2](#) dargestellten Ausführungsbeispiel, oder die Batterie **7** und die Schaltung **4** können nahe beieinander auf dem Umfang oder sogar zusammen angeordnet sein.

[0018] Die Miniaturschaltung **4** kann eine sogenannte Hybridschaltung oder eine ASIC-Schaltung sein, oder sie kann aus separaten Komponenten bestehen, die gegebenenfalls auf einer kleinen Platine angeordnet sind. Diese Platine kann ebenfalls weich sein.

[0019] Die Miniaturschaltung **4** kann mit einem speziellen Schalter versehen sein, der zum Auslösen der Aktivierung beim Öffnen einer Kondomverpackung vorgesehen ist, und die Schaltung ist sodann kontinuierlich aktiviert, bis die Batterie erschöpft ist. Gegebenenfalls kann ein spezieller Schalter für den manuellen Start der Schaltungsaktivität vorgesehen sein, beispielsweise ein Druckschalter.

[0020] Die Miniaturschaltung gibt Spannungsimpulse, oder beispielsweise Sinusschwingungen, an die piezoelektrische Folie **3** aus, welche dadurch in mechanische Schwingung gerät, die in Penisbereichen fühlbar sind, und darüber hinaus kann selbst das

elektrische Potential gefühlt werden. Auf diese Weise kann der Penis zu einer längeren und stärkeren Erektion stimuliert werden. (Bei Verwendung des Kondomausführungsbeispiels wird vorausgesetzt, daß eine vorläufige Erektion erreicht wurde, da anderenfalls die praktische Anwendung eines Kondoms nicht einfach ist.)

[0021] Die Miniaturschaltung **4** ist so ausgebildet, daß sie mit einer bestimmten Frequenz oder mit mehreren überlagerten Frequenzen oszilliert. Es können gegebenenfalls mehrere separate Schaltungen verwendet werden, die jeweils mit ihrer eigenen Frequenz oszillieren. Die verwendeten Frequenzen können niedrige "Massage"-Frequenzen im hörbaren Niederfrequenzbereich oder im nicht hörbaren Bereich sowie hohe Frequenzen (im Ultraschallbereich) sein.

[0022] Bei einer bestimmten Art von Batterie, beispielsweise einer Flachbatterie mit begrenzter Kapazität, können auch mehrere derartiger Batterien beispielsweise in einem erweiterten Kragen **6** eingesetzt werden. Für diesen Zweck hergestellte Batterien können insbesondere hinsichtlich der Form ebenfalls verwendet werden. Eine größere Batterie kann auch als eine "Verstärkungsmasse" für eine Folie dienen, d. h. eine Batteriemasse von beispielsweise 10 g wirkt bei einer Folienmasse von beispielsweise 0,1 g als Verstärkungsmasse, so daß die Vibration in der Folie konzentriert wird. (Zu diesem Zweck kann ebenfalls ein spezielles Gewichtsteil verwendet werden.)

[0023] Die piezoelektrische Folie **3** kann sehr nahe der Innenseite des Kondoms **1**, d. h., nur von einer sehr dünnen Gummischicht bedeckt, angeordnet sein, so daß die Vibrationen stärker zu spüren sind. Der umgekehrte Fall ist ebenfalls möglich, und es können sogar Ausführungsbeispiele vorgesehen sein, bei denen die piezoelektrische Folie auf der Außenseite angeordnet ist, um eine geringere Empfindung zu bewirken, oder solche, bei denen sie vollständig auf der Innenseite angeordnet ist, um einen maximalen Effekt zu erreichen. Was als angenehm oder unangenehm empfunden wird, kann von Person zu Person verschieden sein.

[0024] Eine von der Erfindung eingeschlossene andere Variante betrifft ein Ausführungsbeispiel, bei dem zwei Folienschichten mit dazwischen befindlichem Gummi und mit sehr dünnen äußeren Gummischichten verwendet werden.

[0025] Die piezoelektrische Folie **3** kann auch erheblich größere zusammenhängende Bereiche des Penis bedecken als in [Fig. 1](#) dargestellt, d. h. die Folie ist mehr wie eine Bahn oder vorzugsweise wie ein Korbgeflecht oder ein Gitter ausgebildet. Ein Geflecht folgt elastischen Formveränderungen leichter.

[0026] Eine piezoelektrische Folie kann sehr dünn ausgebildet werden, beispielsweise ist eine Dicke von 28 µm ein Standardprodukt.

[0027] Die Erfindung umfaßt ebenfalls ein Ausführungsbeispiel, bei dem das piezoelektrische Material nicht als Folie vorliegt, sondern dicker, vergleichbar bimorphen oder keramischen Elementen ist, die als Streifen, Rechtecke oder dünne kreisförmige Scheiben mit von der Schaltung **4** her kommenden elektrischen Anschlüssen ausgebildet sind. Bei dem Kondomausführungsbeispiel ist dies vorrangig auf einen erweiterten Kragen **6** anwendbar, der derartige andere Arten von piezoelektrischem Material, wie Polyvinylfluoridelemente, bimorphe oder keramische Elemente aufnehmen kann. Gegebenenfalls können mehrere Schichten Folie verwendet werden. Andere elektromechanische oder von der Piezoelektrizität verschiedene piezo-artige Funktionen können ebenfalls verwendet werden, beispielsweise ein Formgedächtniseffekt bei schneller Bewegung, Piezomagnetismus, ein elektrisch betriebener Thermophon-Effekt, etc.. Gegebenenfalls können spezielle Kondome, die beispielsweise mit Rippen versehen sind, ebenfalls derartige Varianten umfassen.

[0028] Ferner ist beabsichtigt, daß die Kondomvariante ein Quasi-Kondom mit vorderer Öffnung für den Fall umfaßt, bei dem eine Samenübertragung oder eine Empfängnis gewünscht ist. Ein derartiges Quasi-Kondom ist auch in dem zuvor genannten Fall einer problematischen Vorerektion nützlich, da ein derartiges Quasi-Kondom an einem nicht erigierten Glied appliziert werden kann, ohne Probleme bei einer nachfolgenden Erektion zu verursachen.

[0029] Ohne einen erweiterten Kragen ist es wichtig, daß insbesondere die Batterie **7** und die elektronische Schaltung **4** für keinen der Partner unangenehm sind, weshalb insbesondere eine flache Ausbildung dieser Einheiten bei gleichzeitig geringen seitlichen Abmessungen wichtig ist. bei einem erweiterten Kragen **6** ist die Form dieser Einheiten etwas weniger wichtig.

[0030] Ein zusätzlich zu dem die Erektionsstörungen betreffenden Haupteffekt erreichbarer Effekt ist selbstverständlich eine erhöhte Stimulierung des Penis selbst für eine Person mit normaler Erektion, d. h. ohne Erektionsstörung. Die erfindungsgemäße Erektionshilfe kann daher auch für Personen mit normaler Erektion und auch für Personen in einer sexuellen Situation ohne Partner interessant sein.

[0031] Es ist ein weiterer zusätzlicher Effekt, daß ein Sexualpartner die emittierten Vibrationen fühlen kann, und es sollte ohne Probleme möglich sein, Ausführungsbeispiele vorzusehen, die besondere Rücksicht auf den Partner nehmen, indem beispielsweise die Piezofolie **3** in Kondombereichen vorgese-

hen ist, die unter Berücksichtigung bestimmter anatomischer Teile des Partners, beispielsweise bestimmter Positionen in und nahe dem Vaginaeingang, gewählt sind. Insbesondere das Ausführungsbeispiel mit einer Folie **3** auf der Außenseite liefert Vibrationen, die für den Partner gut spürbar sind, jedoch bewirkt auch das Ausführungsbeispiel mit innenliegender Folie einen für den Partner merklichen Effekt.

[0032] In den [Fig. 2](#), [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) ist ein anderes Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung dargestellt. Dieses Ausführungsbeispiel basiert auf einem herkömmlichen Spannrings **10** und besteht vorzugsweise aus Gummi, das jedoch erheblich dicker als Kondomgummi ist, d. h., beispielsweise ähnlicher dem zuvor genannten "erweiterte Kragen" oder sogar noch etwas dicker.

[0033] In diesem Fall handelt es sich lediglich um das Erzeugen stimulierender Impulse in einem ringförmigen Bereich, vorzugsweise an der Peniswurzel, oder um einen anderen Bereich weiter oben am Penis. Diese Variante kann beim Fehlen einer Vorerektion eingesetzt werden und ist dabei gegebenenfalls auch in Zusammenwirken mit einer Kondomvariante nützlich, das heißt, der Ring **10** bewirkt zunächst eine Erektion und anschließend wird das Kondom **1** angebracht, um einen weiteren Effekt zu erzielen (und um selbstverständlich die normale Kondomfunktion zu bewirken).

[0034] Im übrigen arbeitet der Ring **10** entsprechend dem zuvor erwähnten Kondom **1** oder insbesondere wie der zuvor erwähnte "erweiterte Kragen" **6**. Eine oder mehrere Batterien **7** und eine oder mehrere Miniaturschaltungen **4** sind in dem Ring **10** enthalten, eine Piezofolie **3** kann an der Innenseite desselben vorgesehen oder in das Gummi eingebettet sein. Der Ring **10** kann ebenfalls von der dünnen Folie verschiedenes piezoelektrisches Material enthalten, wie zuvor erwähnt. Der Ring kann in verschiedenen Weiten hergestellt werden, beispielsweise im Bereich von 0,5–5 cm.

[0035] Die [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) zeigen zwei externe Ausbildungen des Spannrings **10**, nämlich, in [Fig. 3](#), eine mit zwei Randkrägen **5** und dünnerem Gummi zwischen diesen, und eine, in [Fig. 4](#), mit einer sanften Rundung. Es ist ferner ersichtlich, daß die Batterie **7** und die Schaltung **4** auf diametral gegenüberliegenden Seiten angeordnet sind, jedoch ist dies nicht notwendig. Hinsichtlich des Ausführungsbeispiels der [Fig. 3](#) ist es ebenfalls möglich, einen der Krägen zu entfernen, um eine Variante im Hinblick auf das zuvor erwähnte "Quasi-Kondom" zu schaffen.

[0036] In [Fig. 5](#) ist die gleiche Art von Kondomvorrichtung **1** wie in [Fig. 1](#) dargestellt, jedoch mit einem zusätzlichen Merkmal in Form einer externen Energieversorgungseinheit **11**, die über ein Kabel **13** mit

der Miniaturschaltung **4** verbunden ist. der Zweck der Verwendung einer derartigen externen Einheit **11** ist zunächst das Ausgeben stärkerer Energiesignale an die Piezoelemente **3** als bei ausschließlicher Verwendung von in der Erektionshilfe selbst eingebauten Batterien möglich ist.

[0037] In einem weiterentwickelten Ausführungsbeispiel ist die Energieversorgungseinheit **11** jedoch des weiteren mit einem Steuerbereich **12** versehen, d. h. einer eingebauten Schaltungsvorrichtung mit manuellen Reglern **14** für den Bediener, die mit der Miniaturschaltung **4** über Signale zusammenwirkt. Der Benutzer kann sodann beispielsweise Parameter bezüglich der Signalausgabe von der Hilfe einstellen, beispielsweise Energie, Signalfrequenz, Dauer, Impulsform etc.. Aus Gründen der Darstellung ist nur ein Regler **14** im Steuerbereich **12** der Energieversorgungseinheit dargestellt.

[0038] Ein derartiges Ausführungsbeispiel mit einer externen Energieversorgungseinheit ist selbstverständlich auch in Verbindung mit den Varianten gemäß den [Fig. 2](#), [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) verwendbar.

[0039] Das Kabel **13** kann mehrere separate Leiter zur Stromzufuhr zu den Piezoelementen und für Steuersignale zwischen der Miniaturschaltung **4** und dem Steuerbereich **12** aufweisen. Am Ende des Kabels **13** ist ein flacher Spezialverbinder vorgesehen, der mit einem entsprechenden Spezialverbinder der Miniaturschaltung **4** zusammenwirkt.

Patentansprüche

1. Erektionshilfe zum Anordnen um zumindest einen Teil eines Penis, mit einer Vorrichtung (**1, 10**) aus elastischem Material, vorzugsweise Gummi, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorrichtung (**1, 10**) mit wenigstens einer Einheit (**3**) eines Piezo-Materials versehen ist, welche ihrerseits mit zumindest einer einen Impuls oder eine Schwingung ausgebenden elektronischen Miniaturschaltung (**4**) und zumindest einer Miniaturbatterie (**7**) verbunden ist, wobei die Batterie (**7**) und die Miniaturschaltung (**4**) ebenfalls in oder an der Vorrichtung (**1, 10**) angeordnet sind, und die Piezo-Einheit (**3**) in der Lage ist, bei Aktivierung der Miniaturschaltung (**4**) mechanische und möglicherweise elektrische Impulse oder Vibrationen an den Penis oder Teile desselben auszugeben.

2. Erektionshilfe nach Anspruch 1, bei der das Piezo-Material ein piezoelektrisches Material ist.

3. Erektionshilfe nach Anspruch 1, bei der die elektronische Schaltung (**4**) zum Ausgeben elektrischer Impulse oder Vibrationen in einem oder mehreren vorbestimmten Frequenzbereichen ausgebildet ist.

4. Erektionshilfe nach Anspruch 2, bei der das piezoelektrische Material eine piezoelektrische Folie ist.

5. Erektionshilfe nach Anspruch 2, bei der die piezoelektrische Einheit (**3**) in der Vorrichtung (**1, 10**) eingebettet ist, um direkten Hautkontakt zu vermeiden.

6. Erektionshilfe nach Anspruch 1, bei der die Vorrichtung (**1, 10**) in der Lage ist, eine zusätzliche Funktion mit elastischem Spannen um einen Penisbereich bereitzustellen.

7. Erektionshilfe nach Anspruch 2, bei der die Vorrichtung (**1**) zumindest einen Streifen (**3**) oder ein Gitter aus piezoelektrischem Material aufweist, das der Elastizität der Vorrichtung (**1**) folgend geformt ist.

8. Erektionshilfe nach Anspruch 2, bei der die Vorrichtung durch ein Kondom (**1**) gebildet ist, die Miniaturschaltung (**4**) und die Miniaturbatterie (**7**) in einem Kragen (**6**) an einem Rand nahe dem offenen Ende des Kondoms (**1**) angeordnet sind, und Piezo-Einheiten (**3**) in Kondombereichen angeordnet sind, die hinsichtlich der Nervenstimulation besonders vorteilhaften Bereichen des Penis entsprechen.

9. Erektionshilfe nach Anspruch 1, bei der die Vorrichtung durch einen elastischen Spannring (**10**) gebildet ist, der auf einen Penis aufschiebbar ist.

10. Erektionshilfe nach Anspruch 1, bei der die Miniaturschaltung (**4**) beim Öffnen einer Verkaufspackung automatisch oder beim Aufschieben der Vorrichtung auf einen Penis manuell aktivierbar ist.

11. Erektionshilfe nach Anspruch 1, bei der die Miniaturschaltung (**4**) ferner mit einer externen Energieversorgungseinheit (**11**) verbindbar ist, um besonders starke Impulse oder Vibrationen zu erhalten.

12. Erektionshilfe nach Anspruch 11, bei der die Miniaturschaltung (**4**) zum Zusammenwirken mit einer in der externen Energieversorgungseinheit (**11**) enthaltenen manuell betätigbaren signierten Steuervorrichtung (**12**).

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

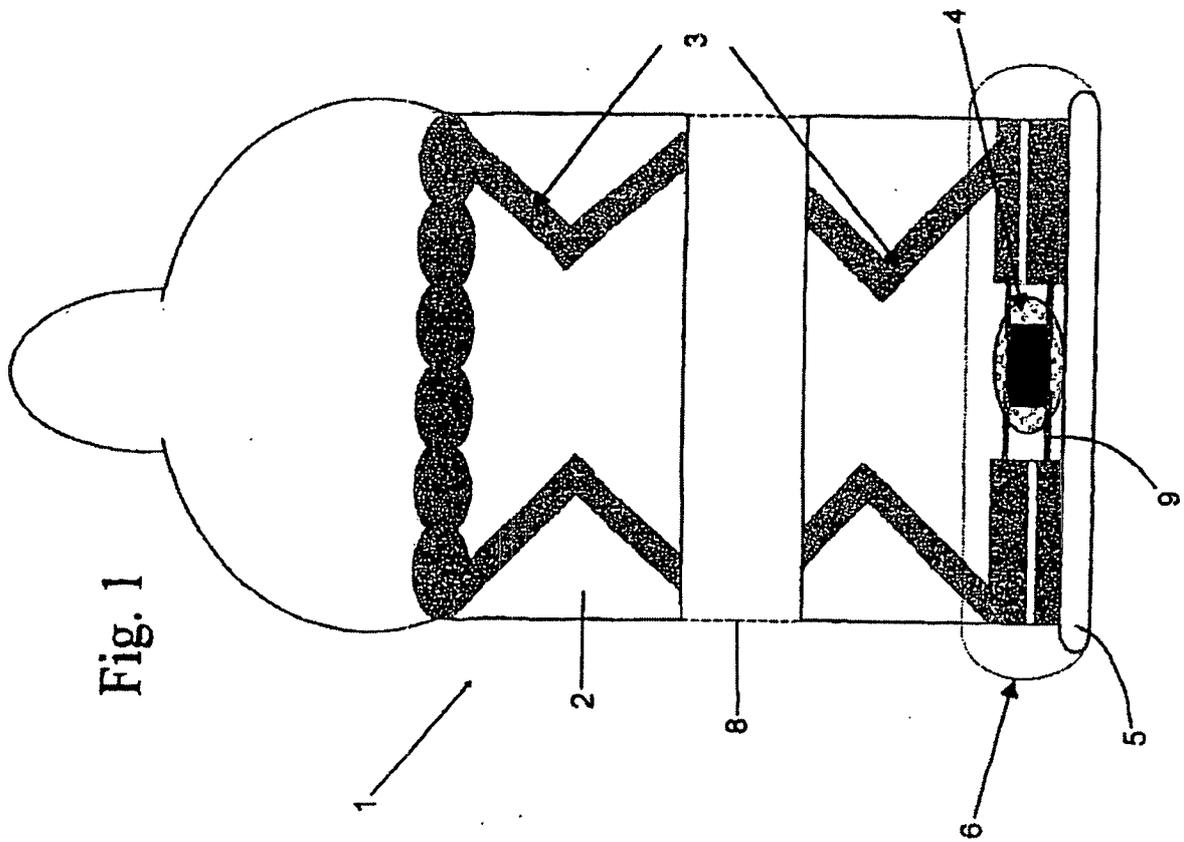


Fig. 1

