



(19)

REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 424 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 500/2000
(22) Anmeldetag: 29.03.2002
(42) Beginn der Patentdauer: 15.06.2003
(45) Ausgabetag: 26.01.2004

(51) Int. Cl.⁷: **A61H 19/00**

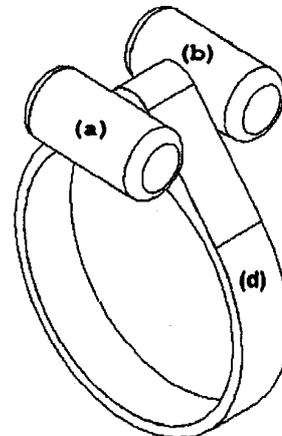
(30) Priorität:
29.10.2001 AT GM 832/01 beansprucht.
15.03.2002 AT GM 163/02 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
US 6338721B1

(73) Patentinhaber:
DORN ALEXANDER
A-6943 RIEFENSBERG, VORARLBERG (AT).

(54) VIBRATOR

(57) Der Penisvibrator ist ein elektromechanisches Gerät, welches dazu dient, das männliche Glied in Vibrationen zu versetzen und zusätzlich die Klitoris zu stimulieren, ohne dabei den Geschlechtsverkehr zu behindern.



Figur 1

AT 411 424 B

Die Erfindung betrifft einen Penisvibrator zum direkten Stimulieren des Penis und der Klitoris und indirekten Stimulation der Vagina während des Geschlechtsverkehrs mit einer Mikrovibrations-einheit und einer Stromversorgungseinheit.

5 **Bisherigerstand der Technik**

Bisher wurden Mikrovibratoren nicht in dieser Form eingesetzt, geschweige denn für diese spezielle technische Aufgabe optimiert. Energie- und Vibrationseinheit wurden nicht in einer solch kleinen Größe für das direkte Anbringen am Glied entworfen.

10 Beim Patent Nr. CH 337984 von Carre Henri (FR, 30.04.1959) wird ein Kissen zur Stimulation verwendet. Bei Patent Nr. US5693002 von Lin Fai Fang (02.12.1997) werden aufwendige Gummi/Silikonkonstruktionen mit Saugereinheiten und verschiedensten Vibratoreinheiten deren Energieversorgung per Kabel erfolgt zur Stimulation eingesetzt.

15 Die amerikanische Patentschrift Nr. US 6.338.721 B1 von Lebecque (15.01.2002) zeigt einen Vibrator welcher mittels eines metallischen Bogens am Penis befestigbar ist. Die Vibratoreinheit ist mit einem Kabel mit einer Steuereinheit verbunden und dient speziell zur therapeutischen Behandlung von Erektionsstörungen.

Keine Einheit hat direkten Kontakt mit den männlichen und weiblichen Geschlechtsteilen, hat die Energieversorgung direkt bei der Vibrationseinheit und ist so miniaturisiert, dass sie beim Geschlechtsverkehr keinesfalls stört.

20

Beschreibung

Die technische Aufgabe besteht darin, Vibrationen auf Geschlechtsteile zu übertragen ohne dabei den Geschlechtsverkehr zu behindern. Aus diesem Grund ist die Miniaturisierung der Einheit ist von entscheidender Bedeutung.

25

Die Aufgabe wurde dadurch gelöst, dass je eine Vibrationserzeugungseinheit und eine Stromversorgungseinheit in je einem separaten Gehäuse vorgesehen sind, die durch ein Verbindungsstück fix verbunden sind, durch welches auch die Stromübertragung erfolgt, sodass keinerlei behindernde Kabel oder Gurte notwendig sind, wobei weiters ein elastischer Ring aus biokompatiblen Material vorgesehen ist, mit welchem die Vibrations- / Stromerzeugungseinheit auf den Penischaft montierbar ist.

30

Abbildungserklärung

Bezugszeichenliste für die Figuren 1-4

35

- (a) Mikrovibratoreinheit (längs- oder quermontiert)
- (b) Energieeinheit (fix & direkt über (c) mit (a) verbunden, längs oder quer)
- (c) Verbindungseinheit (bestehend aus einem Metallrohr, leitet die Kontakte in die gegenüberliegende Einheit)
- (d) Elastischer Ring

40

- 1. Mikrovibrationsmotor
- 2. Isoliertes Kabel im Metallverbindungsstück zur Führung des + Pols
- 3. Batterie (Knopfzellen -Zink/Luft, Lithium, Alkali etc.)
- 4. Isolierscheibe mit Kontaktpunkt (9) für + Pol in der Mitte
- 45 5. Verschraubbarer, leitender Deckel für Energieeinheit, dient auch als Ein-/Ausschalter
- 6. Verschraubbarer Deckel für Batterie, nicht elektrisch leitend (kein Kontakt zwischen Batterie und Gehäuse)
- 7. Kunstoffscheibe mit beidseitigem Kontaktpunkt (9) für + Pol in der Mitte
- 8. Leitende Verbindung ohne Kontakt zum Gehäuse
- 50 9. Kontaktpunkt für (+) Pol

55

Figur 1

3D-Ansicht des gesamten Penisvibrators in Querausführung. Das männliche Glied wird durch den elastischen Ring (d) geschoben (mit der Vibrationseinheit (a) nach vorne - Richtung Glans - gerichtet).

55

Figur 2

2D-Ansichten von Figur 1. Die Verbindungseinheit (c) ist vom elastischen Ring (d) umhüllt und deswegen nicht direkt sichtbar.

Figur 3

5 Zeigt einen Querschnitt des Penisvibrators. In dieser Energieeinheit (Variante b1) wird nur eine Batterie (oder in Serie geschaltete Batterien) verwendet. Der Deckel (5) dient dabei als Ein-/ Ausschalter. Der äußere Rand der Batterie wird als nicht leitend vorausgesetzt.

Figur 4

10 Zeigt eine Energieeinheit (Variante b2) mit 2 parallelschalteten Batterien. Dabei ist Deckel (6) nicht leitend. Die äußeren Ränder (Masse) der Batterien (3) sind gegenüber dem Gehäuse isoliert und miteinander über die Kupferschicht (8) verbunden. Deckel (5) stellt den Kontakt zum Ein-/ Ausschalten her.

15 Der Penisvibrator versetzt das männliche Glied in Vibrationen, ohne dabei beim Geschlechtsverkehr hinderlich zu sein. Zusätzlich stimuliert er durch seine Positionierung am Schaft des Penis die Klitoris.

Er dient als spielerische Erweiterung für das gemeinsame Sexualleben.

20 Der Einsatz der richtigen technischen Komponenten ermöglicht ein kompaktes Design und trotzdem eine lange Funktionsperiode (>3h) mit einer Batterieladung.

Das Gerät besteht aus folgenden Teilen (Figuren 1 & 2)

(a) Mikrovibratoreinheit

25 wird längsmontiert oder (wie in den Figuren gezeichnet) quermontiert. Da die quermontierte Einheit die weiblichen Geschlechtsteile besser stimuliert werden hier nur quermontierte Beispiele gezeigt. Es können jedoch sowohl die Energieeinheit als auch die Mikrovibratoreinheit längs montiert werden.

30 In der Mikrovibratoreinheit ist ein Mikromotor mit Exzenter eingebaut. In diesem Beispiel (Figur 3) ist die Masse mit dem Gehäuse verbunden, der Pluspol wird über die Verbindungseinheit (c) mittels einer isolierten Leistung (2) in die Energieeinheit (b) geführt.

(b) Energieeinheit

mit (a) über (c) direkt verbunden, Montage längs oder quer. Auch hier hat die quermontierte Variante deutliche Vorteile, da der Druck am Schaft des Penis besser verteilt wird.

Die Energieversorgung und der Ein-/Ausschalter sind in dieser Einheit untergebracht.

35 Dabei bestehen folgende Varianten:

(b1) Eine Batterie bzw. in Serie geschaltete Batterien, wie in Figur 3/b, werden verwendet. Die Kontaktpunkte sind jeweils am Ende der Einheit angebracht, der äußere Rand der Batterie(n) ist gegenüber dem Gehäuse isoliert. Der Deckel (5) schließt/öffnet den Kontakt zum Gehäuse.

40 (b2) Von beiden Seiten werden Batterien auf einen mittleren Kontaktpunkt gelegt (Figur 4/b). Wie bei (b1) sind die Ränder der Batterie gegenüber dem Gehäuse isoliert. Die Massen der beiden Batterien sind über eine Leitung (8) verbunden. Der Kontakt zwischen Gehäuse und Masse wird durch das Drehen des Deckels (5) beim Einschaltvorgang hergestellt.

45 (b3) Wie bei (b2) werden die Batterien von beiden Seiten eingelegt. Die Massen der Batterien ist mit dem Gehäuse permanent verbunden (Wie bei Figur 4(b), jedoch ist das Gehäuse und der Deckel (6) nicht gegenüber dem Batterierand isoliert und die Kontaktschicht (8) wird nicht benötigt). Der Kontaktpunkt (9) wird vom Pluspol der Batterie (3) durch je einen O-Ring links und rechts von (9) abgehalten. Wird der Deckel (5) nun zuge dreht, bewirkt der dadurch entstandene Druck, dass die Batterien auf dem Kontaktpunkt (9) aufliegen. Dafür muss der mittlere Teil, bestehend aus (7) und (9) leicht beweglich sein, um den Druck auf die andere Seite / Batterie zu übertragen. Damit wird der Stromkreislauf geschlossen. Wird der Deckel (5) wieder aufgedreht, drücken die O-Ringe die Batterien vom Kontakt (9) weg und der Stromkreis wird unterbrochen.

55 Eine Isolation zum Gehäuse und eine Leitung (8) sind bei dieser Variante nicht notwendig,

dafür enthält der Mittelteil bewegliche Teile.

Je nach Variante können die Batterien in Serie oder parallel geschaltet werden. Damit ist der Betrieb mit verschiedensten Motoren und Batterien möglich.

Die Verwendung von regelbaren Widerständen (z.B. druckabhängige Widerstandskontakte, Potentiometer) ermöglicht eine Steuerung der Geschwindigkeit der Vibration z.B. über den Deckel (5).

Der Penisvibrator kann bei allen Varianten durch drehen am Deckel (5) ein-/ausgeschaltet werden und bleibt dabei immer verschlossen. Dies wurde bei der Konstruktion speziell aus hygienischen Gründen bedacht.

Je nach Ausführung können auswechselbare O-Ringe die Einheit weiter abdichten.

Bei Verwendung von Zink- / Luftbatterien befindet sich im Zentrum der Deckel (5) / (6) ein Loch um die notwendige Luftzuführung zu ermöglichen.

Ein Silikonschlauch/O-Ring dichtet die Verbindung zwischen dem Luftloch im Deckel und dem Luftloch auf der Rückseite der Batterie ab.

(c) Verbindungseinheit

Ein elastischer, biokompatibler Ring (d, beispielsweise aus Silikon), wird am Verbindungsstück (c) lose aufgesteckt, und hält den Penisvibrator am Glied fest.

Der Ring ist aus hygienischen Gründen austauschbar und in verschiedenen Größen erhältlich.

Das Verbindungsstück (c) - z.B. aus dem gleichen Material wie die Gehäuseeinheiten (a) & (b) - dient auch zur Kabelführung zwischen Mikrovibratoreinheit (a) und Energieeinheit (b).

Die Mikrovibratoreinheit (a) wird auf dem Glied mittels des elastischen Rings (d) fixiert, und zwar so, dass die Vibrationen optimal und direkt übertragen werden und sekundär auch eine Stimulation der weiblichen Geschlechtssteile erfolgt. Je nach Position des Gliedes erfolgt auch ein direkter Kontakt der Klitoris mit der Mikrovibratoreinheit (a).

Durch diese Konstruktion sind keine Kabel oder externe Energieversorgungen notwendig. Die Miniaturisierung (Länge < 6cm) und die Geräuscharmheit des Gerätes zeichnen diese Konstruktion aus. Das erwähnte Ein- / Ausschalten ohne Zerlegen des Gerätes sichert hygienische Voraussetzungen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Penisvibrator zum direkten Stimulieren des Penis und der Klitoris und indirekten Stimulation der Vagina während des Geschlechtsverkehrs mit einer Mikrovibrationseinheit und einer Stromversorgungseinheit
gekennzeichnet dadurch, dass
je eine Vibrationserzeugungseinheit und eine Stromversorgungseinheit in je einem separaten Gehäuse vorgesehen sind, die durch ein Verbindungsstück fix verbunden sind, durch welches auch die Stromübertragung erfolgt, sodass keinerlei behindernde Kabel oder Gurte notwendig sind, wobei weiters ein elastischer Ring aus biokompatiblen Material vorgesehen ist der über den Penis schiebbar ist und mit welchem die Vibrations- / Stromerzeugungseinheit auf den Penis montierbar ist.
2. Penisvibrator, nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch, dass** das Verbindungsstück zwischen der Mikrovibratoreinheit und der Stromversorgungseinheit so dünn ist, dass die kombinierte Vibrations / Stromversorgungseinheit unter dem elastischen Ring einschiebbar ist, sodass dieser auf dem Verbindungsstück aufliegt und die Mikrovibratoreinheit direkt auf den Penis drückt.
3. Penisvibrator, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch, dass** der elastische Ring eine Ausbuchtung mit einem Loch besitzt, in welches das Verbindungsstück zwischen Vibrations-/Stromversorgungseinheit zur Fixierung teilweise durchschiebbar ist.
4. Penisvibrator, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch, dass** er so montierbar ist, dass die Vibratoreinheit in direkten Kontakt mit

Penis **und** der Klitoris kommen kann und diese daher direkt stimuliert.

- 5
- 6
- 10
5. Penisvibrator, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch, dass** die Größe der Vibrations- / Stromversorgungseinheit so gering gewählt ist, dass sie den Geschlechtsverkehr nicht behindert, vorzugsweise kleiner als 6 cm.
 6. Penisvibrator, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch, dass** er direkt an der Einheit ein-/ ausschaltbar ist, ohne das Gerät zerlegen oder öffnen zu müssen.
 7. Penisvibrator, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet dadurch, dass** die direkte Stimulation weiblicher Geschlechtsteile aufgrund der Konstruktionsbreite und Lage der Vibrationserzeugungseinheit nicht nur punktuell erfolgt.

HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

15

20

25

30

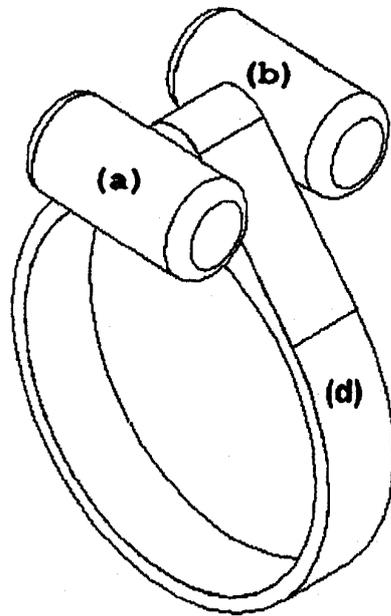
35

40

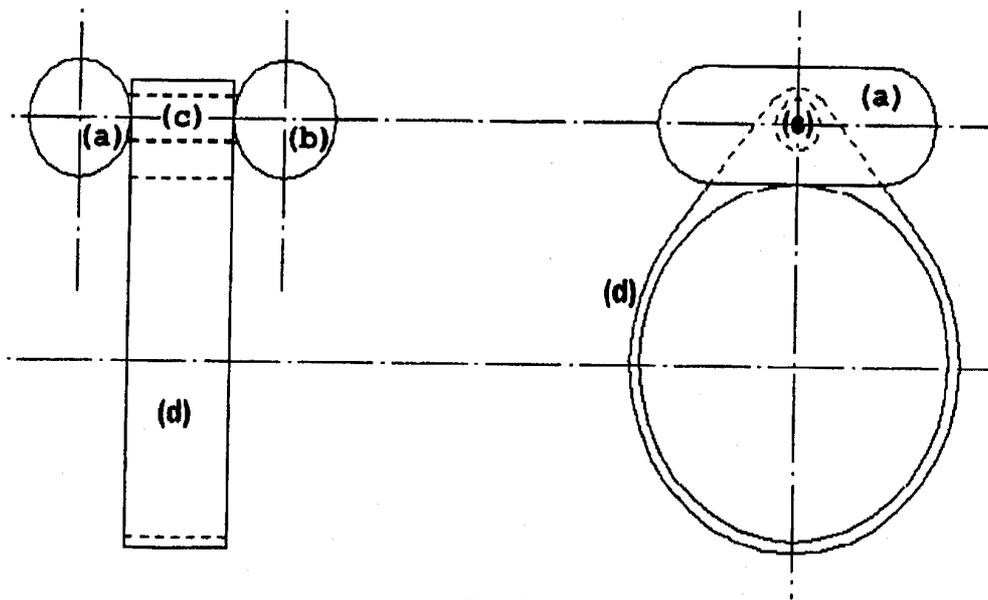
45

50

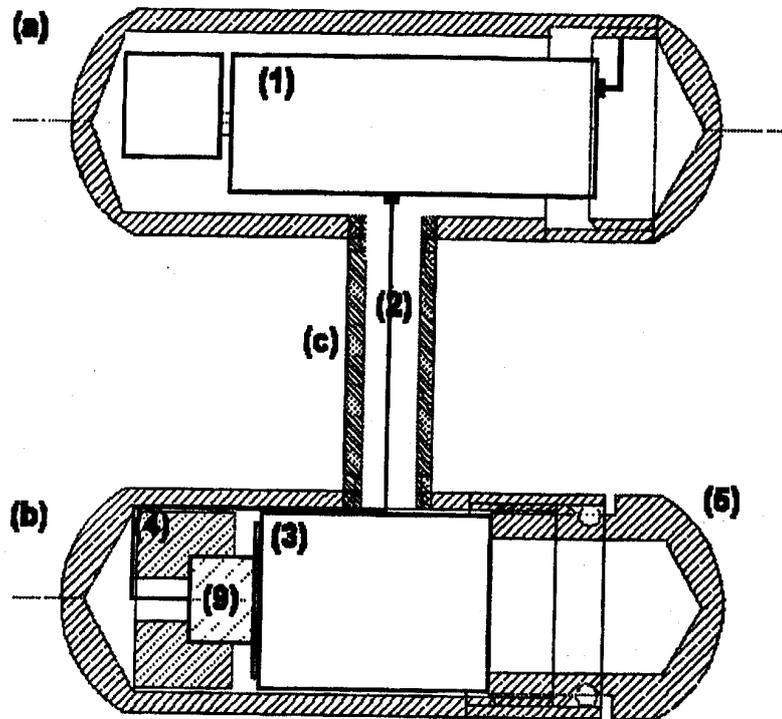
55



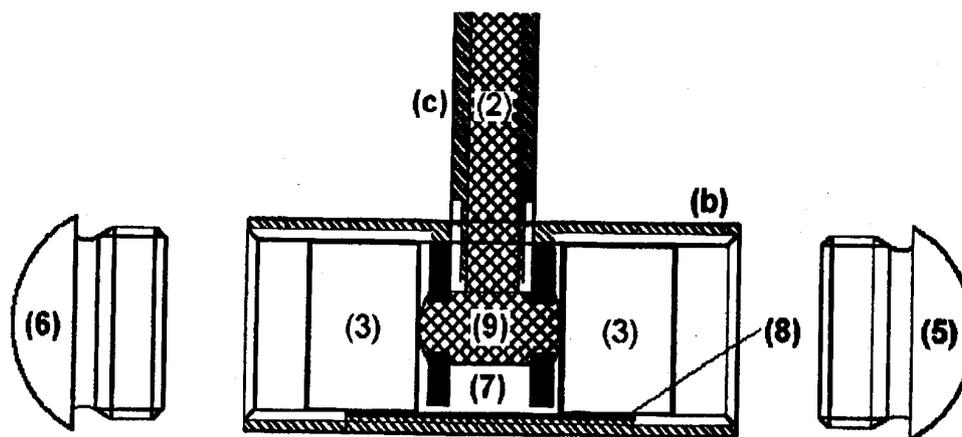
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4