P 0204403

SZABADALMI BEJELENTÉS

75.339/BT/SA
PCT/NO01/00037

KIVONAT

Erekciós segédeszköz

A találmány tárgya erekciós segédeszköz, amely a hímvesszőnek legalább egy részét körülvevő rugalmas szerkezet, amely szerkezet óvszer (1), illetve merevítő gyűrű (10) alakú. A szerkezet piezo-elektromos egységgel (3) - például piezo-elektromos fóliával - van felszerelve, amely rezgéseket bocsát ki, illetve gerjeszt. A szerkezet el van látva teleppel (7) és miniatűr elektronikus áramkörrel (4), amely a piezo-elektromos egységet (3) működteti.

Jellemző ábra: 1. ábra

P 0204403

S. B. G. & K.
Szabadalmi Ügyvivői Iroda
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000, Fax: 461-1099

75.339/BT/SA
PCT/NO01/00037

SZABADALMI
LEÍRÁS

A1

Erekciós segédeszköz

Meditron AS, Vettre, NO

A jelen találmány tárgya mechanikus/elektro-mechanikus erekciós segédeszköz. Kiindulásként ez olyan segédeszközt jelent, amely helyrehoz egy működési zavart, azaz az erekció hiányát, illetve az olyan erekciót, amelyik túl hamar szűnik meg, de emellett olyan eszköz is, ami a normál erekciós helyzettel kapcsolatban további ingert biztosít.

Az erekciós működési zavarral kapcsolatban már ezt megelőzően számos kémiai és mechanikai gyógymód volt ismeretes. Kémiai hatóanyagokat vittek be injekció révén közvetlenül a hímvesszőbe vagy annak közelébe, illetve vettek be szájon át, hasonlóan a „Viagra" nevű gyógyszerhez. A kémiai szereknek azonban ellentétes mellékhatásai is voltak és az injekciók sok személynél kellemetlen érzést váltottak ki. A közismert mechanikai segédeszközök közé tartoznak az erekciót előidéző vákuum szivattyúk és például a hímvessző körül elhelyezett, a kiváltott erekciót fenntartó, merevítő eszközök.

Az utóbbi típusúak közé tartozik a DE 22 07 169 lajstromszámú német „Offenlegungsschrift", ez azonban a megfelelő merevítő eszközök mellett - amelyek feladata megakadályozni a vér visszaáramlását a hímvesszőből - el van látva a szexuális partnert ingerlő további eszközökkel, többek között például elektromos vibrátorral. Ennélfogva ez a vibrátor csak a partner részére van szánva és a hímvessző mellett kü-

lönálló egységként helyezkedik el. A vibrátort magát a továbbiakban nem specifikálták; energiaellátását máshol elhelyezett telep biztosítja.

Gyűrű alakú örömszerző eszközt és óvszer alakú örömszerző eszközt ismerünk meg az US 5,524,638 és US 5,163,447 lajstromszámú szabadalmakból, amely örömszerző eszközök el vannak látva hangot, pontosabban zenét keltő mechanikai vibrátorral. Mindkét esetben zene lejátszását váltja ki az egységből a két szexuális partner testének érintkezése, ami ebben az esetben is a hímvessző tövénél, de a hímvesszőtől kifelé helyezkedik el. Az egység el lehet látva vibrátor elemmel, azaz hang-kibocsátóval, amely lehet például miniatűr piezo-elektromos hangszóró, továbbá mikro-chippel és a hangszórót és a mikro-chippet működtető kisméretű teleppel. Ezek az örömszerző eszközök viszont nem alkalmasak az erekciós működési zavarok helyrehozására.

További, úgynevezett „vibrátoros óvszert" mutat be az US 5,377,692 lajstromszámú szabadalom, amely óvszer célja a szexuális partner nemi-szerveinek ingerlése a nemi aktus során. Ennek az óvszernek egyik kiviteli formája a teleppel együtt beépített „Nitinol" lapot tartalmaz. A Nitinol lap alak-érzékelő memóriával van ellátva és elektromos áram hatására megfeszül. Pulzáló áramot alkalmazva a lap képes mechanikus vibráció keltésére a szexuális partner nemi-szerveinek ingerlése céljából. A szabadalomból nem derül ki, mi kapcsolja be a vibrációs funkciót.

Az utóbbi fent említett amerikai szabadalomnak nemcsak nem célja a férfiak hiányzó vagy csökkent erekciós működési zavarának gyógyítása vagy enyhítése; a szabadalomban ténylegesen kinyilvánítják, hogy nem ez a szándék.

Így még mindig hiányzik az erekciós működési zavarok olyan hatékony mechanikai segédeszköze, amely nem tűnik ártalmasnak, illetve nem nehéz az alkalmazása.

A jelen találmány célja ennek a hiánynak pótlása és olyan erekciós segédeszköz biztosítása, amelyet könnyű felhúzni és amely a szexuális partner számára is kényelmesnek látszik.

A cél elérése a külön mellékelt 1. szabadalmi igénypontban leírt erekciós segédeszközzel biztosítható. A jelen találmány előnyös kiviteli formáit mutatják be a 2 - 10. szabadalmi igénypontok. A következőkben a találmányt kiviteli példákkal kívánjuk részletesen megvilágítani, hivatkozva egyidejűleg a csatolt ábrákra, amelyek közül az

1. ábra a találmánynak óvszer formában való, a

2., 3. és 4.ábra merevítő gyűrű formában való megvalósítását mutatja, az

5.ábra pedig az 1.ábra szerinti kiviteli formájú, de külső energia tápegységgel van ellátva.

Az 1. ábra sematikusan ábrázolja az 1 óvszert, amely a találmány első megvalósítási formája. Az 1 óvszer a 8 középrésznél - rajztechnikai okokból - hosszában megtörtnek látszik. Az 1 óvszer a 2 valamilyen közönséges anyagból - azaz szokásos gumi fajtából, például latex gumiból - készül.

A bemutatott kivitelnél az 1 óvszer - bemeneti nyílása közelében - 4 miniatűr elektromos áramkörrel van felszerelve. A bemeneti nyílásnál az 1 óvszer el van látva a szokásos 5 gallérral. Ennek az 5 gallérnak merevítő funkciója van. A 4 áramkörből 9 vékony elektromos vezetők vezetnek a mindkét oldalán egyforma külső vastagságú 2 gumiba ágyazott 3 piezo-elektromos fóliához. A 3 fólia közeli részei körbefutnak, de ezekből a részekből a továbbiakban 3 fólia csíkok nyúlnak ki, főként az óvszer hosszanti irányában. Ezek a fóliacsíkok cikk-cakkos elrendezésűek, de ugyanúgy kinyúlhatnak egyenes irányban, spirálisan vagy más módon is. A cikk-cakkos formának azonban előnye, hogy a 3 fólia könnyen illeszkedik az óvszer alakváltozásához. A piezo-elektromos szakasz a hímvessző fejrésze közelében - ezt a területet külön kiemelve - látható.

A 9 vékony vezetők helyettesíthetők magának a piezo-elektromos anyagnak vékony részeivel is.

Előnyösen piezo-elektromos fólia anyagként poli-vinilidén-fluoridot használunk, de a kereskedelemben található egyéb fólia anyag is használható.

Szaggatott vonallal mutatjuk be a 6 alternatív kiviteli formát, amelynél a óvszer 5 bemeneti gallérja szélesebb, hogy elférjen a 4 elektronikus áramkör és a 7 telep. A 7 telep nem látható ezen az ábrán, de elhelyezhető például az átmérő túlsó oldalán, mint a 2.ábrán levő megoldásnál, illetve a 7 telep és a 4 áramkör egymás közelében a peremen vagy akár együtt helyezkedhet el.

A 4 miniatűr áramkör lehet úgynevezett hibrid áramkör, ASIC áramkör, illetve tartalmazhat kis áramköri lemezen elhelyezett, különálló alkatrészeket. Az áramköri lemez készülhet lágy anyagból is.

A 4 miniatűr áramkör fel lehet szerelve speciális kapcsolóval, amely elindítja az aktiválást, amikor az óvszer kereskedelmi csomagolását kinyitják és ettől kezdve az áramkör folyamatosan aktivált állapotban marad, amíg a telep ki nem merül. Avagy el lehet látva az áramkört aktiváló speciális kézi működtetésű, például érintést érzékelő kapcsolóval.

A miniatűr áramkör feszültség pulzusokat vagy például szinusz alakú rezgéseket küld a 3 piezo-elektromos fóliához, amely fólia mechanikai rezgés állapotába kerül, ami érezhető a hímvessző környezetében sőt még az elektromos feszültséget is lehet érzékelni. Ilyen módon a hímvessző hosszabb és erősebb erekcióra ingerelhető. (Amikor óvszer megoldást alkalmazunk, feltételezzük az előzetes erekciót, mert ha nem, a óvszer gyakorlati felhasználása nem egyszerű.)

A 4 miniatűr áramkör bizonyos frekvenciával, illetve valamilyen szuperponált frekvenciával oszcillál. Lehetséges több különálló áramkör alkalmazása, amelyek mindegyike saját frekvenciáján rezeg. A alkalmazott frekvenciák lehetnek az alsó hangfrekvencia vagy hangfrekvencia alatti tartományba tartozó lassú „masszázs" frekvenciák, illetve használhatók nagy (ultrahang frekvencia-tartományú) frekvenciák.

Bizonyos fajtájú miniatűr telepek - példának okáért korlátozott kapacitású lapos telepek - esetén több ilyen telepet építhetünk be például a nagyobb méretű 6 gallérba. Célirányosan készített telepek is alkalmazhatók, különös tekintettel azok alakjára. Na-

gyobb telep a fólia „háttér tömegeként" szolgálhat, azaz például a fólia 0,1 g tömege mellett a 10 g tömegű telep, mint háttér tömeg működik, és így a rezgés a fóliára koncentrálódik. (Erre a célra külön speciális súlyú alkatrész is felhasználható.)

A 3 piezo-elektromos fólia az 1 óvszer belső részéhez egészen közel is elhelyezhető, azaz csak szuper-vékonyságú gumi réteg borítja, hogy a rezgés még erősebben legyen érezhető. Lehetséges az ezzel ellentétes módszer is; a piezo-elektromos fólia elhelyezhető akár kívül is, hogy csökkenjen az érezhetőség, illetve teljesen belül, a maximális hatás elérésére. Hogy mit érzünk kellemesnek, vagy kellemetlennek a személyektől függően változhat.

A találmány szerinti másik változat olyan kivitel, amelynél két fólia réteg van, közöttük gumival és kívül szuper-vékonyságú gumi réteggel.

A 3 piezo-elektromos fólia a hímvessző sokkal nagyobb kiterjedésű összefüggő területét is beboríthatja, mint ami az 1.ábrán látható, azaz olyan fólia lehet, ami inkább takarószerű vagy még előnyösebben fonat, illetve rácsozat. A fonat könnyebben tudja követni a rugalmas alakváltozásokat.

A piezo-elektromos fólia igen vékony lehet, a normál termékeknél például 28 mikrométer.

A találmány tárgyát képezik olyan kiviteli módok, amelyeknél a piezo-elektromos anyag nem fólia, hanem vastagabb, állhat bimorf, illetve kerámia elemekből, amelyek csík, négyszög vagy vékony kerek tárcsa alakúak és amelyeket a 4 áramkörrel elektromos vezetékek kötnek össze. Az óvszer jellegű kivitelnél az első és legfontosabb megoldás a 6 nagyobb méretű gallér, amelyben elhelyezhetők az olyan egyéb fajta piezo-elektromos anyagok, mint a poli-vinilidén-fluorid, bimorf vagy kerámia elemek. Lehetséges több fólia réteg alkalmazása is. Felhasználható a piezo-elektromostól eltérő jellegű elektromechanikus vagy piezo típusú eszköz is, például gyors mozgást előidéző alak-érzékelő memória, piezo-mágnesség, elektromos működtetésű termofón hatás stb.

Speciális - például bordákkal ellátott - óvszerek is alkalmazhatók ezeknél a változatoknál.

Lehetséges továbbá olyan óvszer változat, ami elől nyílással ellátott „kvázi-óvszer", arra az esetre, ha ondó bejuttatása, illetve fogamzás kívánatos. Ilyen „kvázi-óvszer" hasznos megoldást jelent az előbbiekben említett problémás előzetes erekció esetében is, mivel az ilyen „kvázi-óvszer" alkalmazható a nem erektált hímtagra is, anélkül, hogy foglalkoznánk az erekció elérése után jelentkező problémákat.

Abban az esetben, amikor nincs megnövelt méretű gallér, fontos, hogy különösen a 7 telep és a 4 elektronikus áramkör a partnerek egyikének se okozzon kényelmetlen érzést, ezért különösen fontos ezeknek az egységeknek lapos kiviteli alakja, fenntartva a kis méreteket oldalirányban is. Megnövelt méretű 6 gallérnál ezeknek az egységeknek alakja kevésbé jelentős.

Az erekciós működési zavarokra való hatás, mint főfunkció mellett természetesen további elérendő hatás a hímvessző nagyobb mértékű ingerlése még olyan személyeknél is, akiknek normális, működési zavar nélküli az erekciója. Így a jelen találmány szerinti erekciós segédeszköz érdekes lehet olyan más személyek számára is, akiknek normális az erekciója, például azoknak a személyeknek, akik abban a helyzetben vannak, hogy nincs szexuális partnerük.

Ugyancsak további hatás, hogy a szexuális partner is érezheti a vibrációt; nem jelent problémát olyan kivitel, ami a partner számára különleges szempont lehet, amelynél például az óvszernek - a partner bizonyos anatómiai része, például a hüvely bemenete vagy amellett levő hely közelébe eső - egyik kiválasztott területét 3 piezo-elektromos fóliával látjuk el. A kívül elhelyezett 3 fólia olyan vibrációt gerjeszt, ami különösen a partner számára érezhető, de belül elhelyezett fólia is kelt a partner által érezhető hatást.

A 2., 3. és 4.ábrákon a jelen találmány szerinti erekciós segédeszköz különféle kiviteli módozatai láthatók. Ezek a kiviteli formák egy 10 klasszikus merevítő gyűrűn alapul-

nak és előnyösen gumiból készülnek de sokkal vastagabbak, mint a óvszer gumija, az- az sokkal inkább olyanok, mint az előbb említett „megnövelt méretű gallér" vagy még annál is valamivel vastagabbak.

Ebben az esetben csak előállítási módszer kérdése ingerlő pulzusok gerjesztése egy gyűrű alakú területen, például a hímvessző tövében vagy a hímvessző egyik további részén. Ez a változat alkalmas a hiányzó előzetes erekció problémájának megoldására és lehetővé teszi a óvszer változattal való hasznos kombinációt, azáltal, hogy előbb sikerül erekciót elérni a 10 gyűrűvel, majd az 1 óvszer felvitelével biztosítani a további hatást (és természetesen ellátni a normális óvszer feladatát).

A 10 gyűrű a továbbiakban az előbbiekben említett 1 óvszernek megfelelő módon fog működni, vagy még inkább úgy, mint az fent említett 6 „megnövelt méretű gallér". A 7 telep(ek), és 4 miniatűr áramkör(ök) a 10 gyűrű belsejében helyezkednek el, a 3 piezofólia lehet belül, illetve a gumi belsejébe beágyazva. A 10 gyűrű a vékony fóliától eltérő anyagú piezzo-elektromos anyaggal is fel lehet szerelve, amint azt az előbbiekben már említettük. Magának a gyűrűnek különböző lehet a vastagsága, például eshet a 0,5 - 5 cm közötti tartományba.

A 3. és 4. ábrák a 10 merevítő gyűrű két külső elrendezését mutatják; az egyik elrendezés szerint a 3. ábrán az 5 gallérnak két kiálló perem-szakasza van, közöttük vékonyabb gumival, míg a 4. ábrán levő gallér simán le van gömbölyítve. Az is látható, hogy a 7 telep és a 4 áramkör az átmérő két szemben levő oldalán helyezkedik el, ez azonban nem szükségszerű. A 3. ábra szerinti kivitelnél eltávolítható a gallérok egyike, előállítva ezzel az előbbiekben említett „kvázi-óvszer" változatot.

Az 5. ábrán látható óvszer azonos az 1. ábrán bemutatott 1 óvszerrel, ez a kivitel azonban fel van szerelve külön külső 11 tápegységgel, ami a 13 vezeték révén csatlakozik a 4 miniatűr áramkörhöz. Az ilyen 11 külső egység alkalmazásának elsősorban az célja, hogy a 3 piezo-elemekhez nagyobb teljesítményű jeleket juttasson, mint amilyenek az erekciós segédeszközbe beépített telepekből nyerhetők.

Még előnyösebb kiviteli megoldás szerint a 11 tápegység el van látva 12 szabályzó készülékkel, azaz a 14 kézi működtetésű beállító szerkezettel felszerelt, a 4 miniatűr áramkörrel jel-kooperációban működő, beépített áramkörrel. A felhasználó azután beállíthatja a paramétereket, figyelembe véve a segédeszköz jel kibocsátását, például a teljesítményt, jel frekvenciát, időtartamot, jel alakot stb. Illusztráció céljából csak egy 14 működés szabályzót mutatunk be a 12 tápegység szabályzó részén.

Az ilyen külső tápegységgel való felszerelés természetesen a 2., 3. és 4.ábrán látható változatoknál is lehetséges.

A 13 kábel több, különálló vezetéket tartalmaz, az áramforrásoktól a piezo-elemekhez, és a 4 miniatűr áramkörök és a 12 szabályzó szerkezet közötti jelek szabályozása céljára. A 13 kábel vége különleges lapos csatlakozóval van felszerelve, együttműködésben a 4 miniatűr áramkör megfelelő különleges csatlakozójával.

14364

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Erekciós segédeszköz, ami a hímvessző legalább egy része körül helyezkedik el és amely rugalmas anyagból - előnyösen gumiból - készült szerkezettel (1,10) van ellátva azzal jellemezve, hogy ez a szerkezet (1,10) fel van szerelve legalább egy piezo-anyagból álló egységgel (3), ami össze van kapcsolva legalább egy pulzus vagy rezgés kibocsátó miniatűr elektronikus áramkörrel (4) és legalább egy miniatűr teleppel (7), amely telep (7) és miniatűr áramkör (4) is a szerkezetre (1,10) van szerelve és a piezo-egység (3), a miniatűr áramkör (4) aktiválásával mechanikus és lehetőség szerint elektromos pulzusokat vagy rezgéseket továbbít a hímvesszőhöz vagy annak egy részéhez.

2. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a benne levő piezo-anyag piezo-elektromos anyag.

3. A 2. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a piezo-elektromos egység (3) a nemi aktus alatt mechanikus és elektromos pulzusokat vagy rezgéseket szolgáltat a szexuális partner részére is.

4. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy az elektronikus áramkör (4) egy vagy több meghatározott frekvencia tartományba tartozó pulzus vagy rezgés leadására szolgál.

5. A 2. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a piezo-elektromos anyag piezo-elektromos fólia.

6. A 2. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a piezo-elektromos egység be van ágyazva a szerkezetbe (1,10), a bőrrel való közvetlen érintkezés elkerülésére.

7. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a szerkezet (1,10) további funkciót is ellát a hímvessző körüli terület rugalmas merevítésével.

8. A 2. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a szerkezet (1) legalább egy piezo-elektromos anyagból készült szalaggal (3) vagy fonattal van ellátva, amelynek alakja rugalmasan követi a szerkezetét (1).

9. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a segédeszköz óvszer (1), amelynél a miniatűr áramkör (4) és a telep (7) a gallérban (6), a óvszer (1) nyitott végén levő pereménél helyezkedik el és a piezo-egységek (3) a óvszernek a hímvessző ideg-ingerületek gerjesztése szempontjából különösen kedvező területeinek megfelelő részén vannak elhelyezve.

10. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a segédeszköz rugalmas merevítő gyűrűből (10) áll, amit a hímvesszőre húznak.

11. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a miniatűr áramkör (4) automatikusan aktiválódik a kereskedelmi csomagolás felbontásakor, illetve manuálisan, amikor az eszközt a hímvesszőre húzzák.

12. Az 1. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a miniatűr áramkör (4) külső tápegységgel (11) is összekapcsolható, hogy különösen erős pulzusokat vagy rezgéseket nyerjünk.

13. A 12. igénypont szerinti erekciós segédeszköz, azzal jellemezve, hogy a külső tápegység (11) fel van szerelve - a miniatűr áramkörrel (4) való együttműködés céljából - kézzel működtethető jelszabályozó készülékkel (12).

10 oldal 3 rajz (5 ábra)

A meghatalmazott

Dr. Bokor Tamás
szabadalmi ügyvivő
az S.B.G. & K. Szabadalmi Ügyvivői Iroda
tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000 Fax: 461-1099

75.339/BT/SA
PCT/NO01/00037

Az alkalmazott hivatkozási jelek jegyzéke

1	óvszer
2	a óvszer gumi-anyaga
3	piezo-elektromos fólia
4	miniatűr áramkör
5	gallér
6	megnövelt méretű gallér
7	telep
8	közép rész
9	elektromos vezeték
10	merevítő gyűrű
11	szabályzó készülék
12	kábel
13	kézi beállító szerkezet

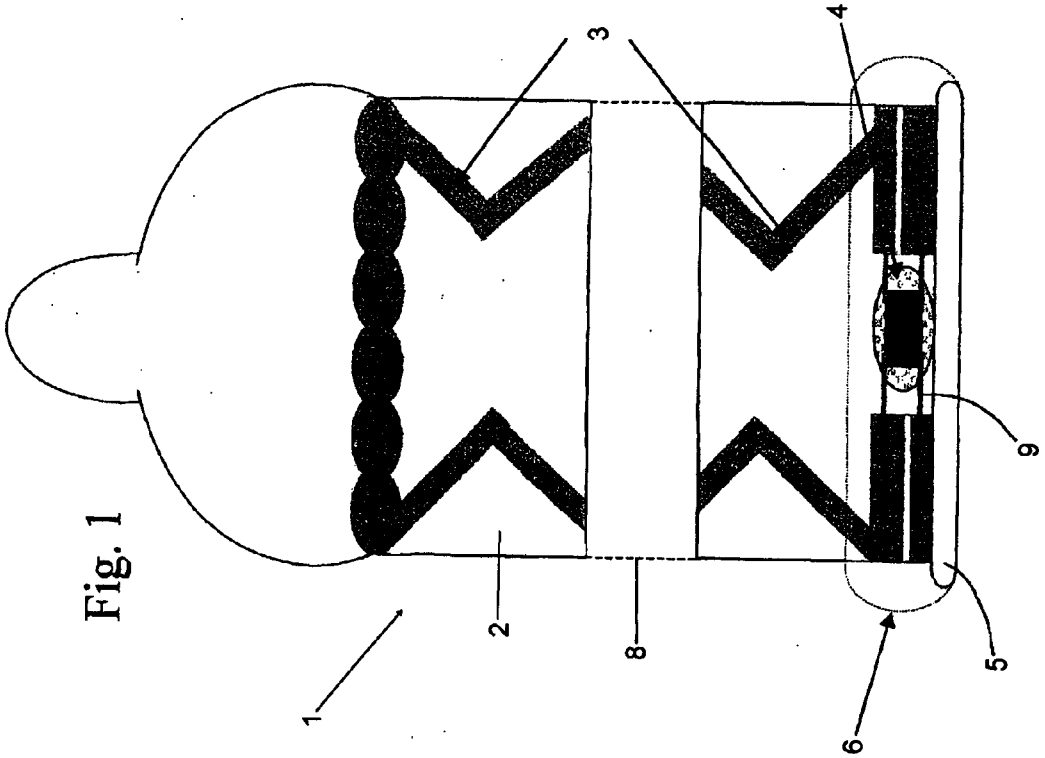


Fig. 1

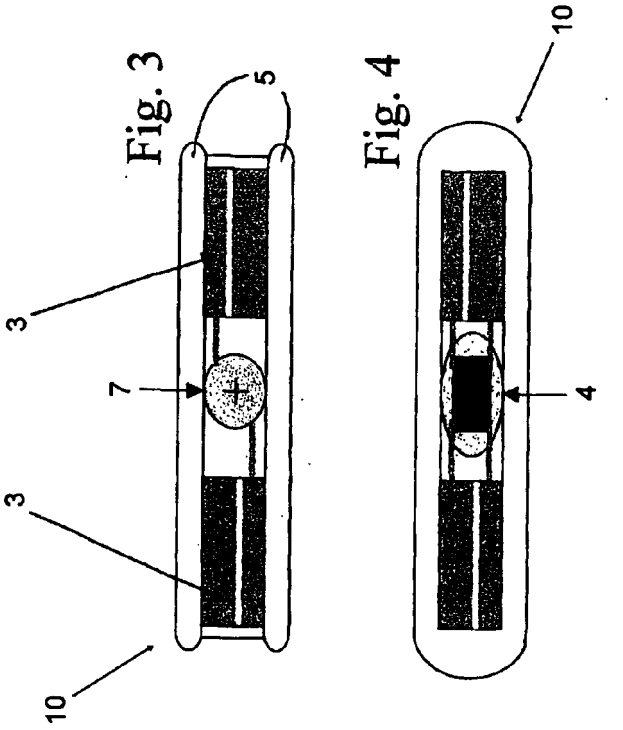
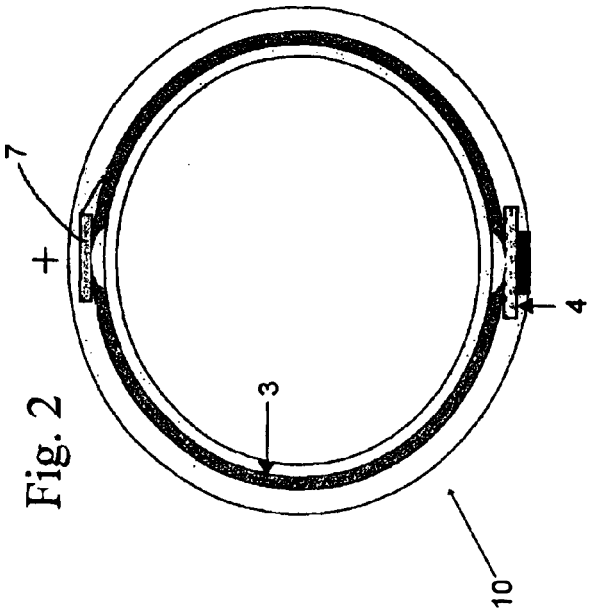

Fig. 3
5
3
7
3
10

Fig. 4
10
4


Fig. 2
7
+
4
3
10

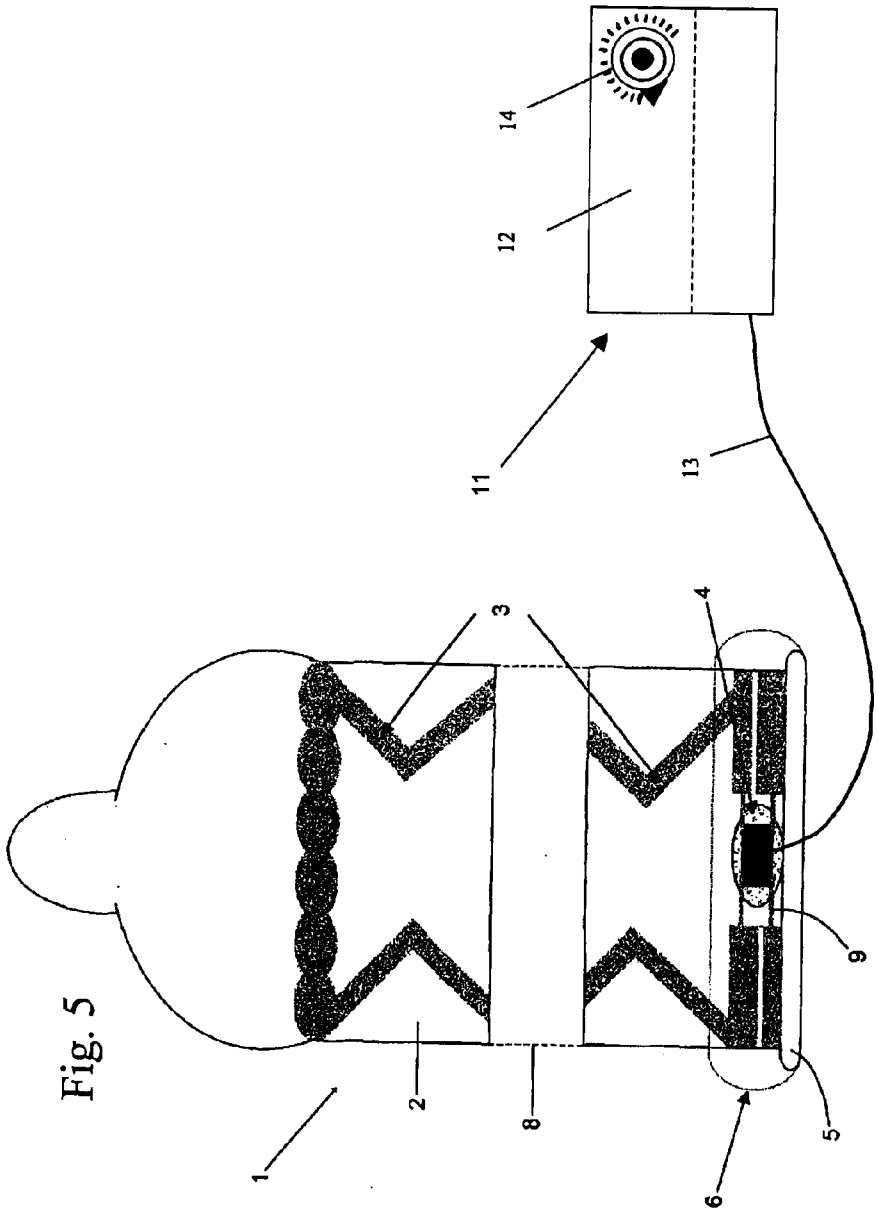


Fig. 5