



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA (11) 96543 (13) C2
(51) МПК
A63B 23/20 (2006.01)

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ВАГІНАЛЬНИЙ ТРЕНАЖЕР-ЕСПАНДЕР

1

2

(21) а201014734

(22) 08.12.2010

(24) 10.11.2011

(46) 10.11.2011, Бюл.№ 21, 2011 р.

(72) КОРНЄВ ЮРІЙ ОЛЄГОВІЧ, RU

(73) КОРНЄВ ЮРІЙ ОЛЄГОВІЧ, RU

(56) RU 2405609 C1, 10.12.2010,

US 6224525 B1, 01.05.2001,

US 5865715 A, 02.02.1999,

WO 02/13734 A1, 21.02.2002,

US 6142929 A, 07.11.2000,

CN 2164821 Y, 18.05.1994,

RU 2110983 C1, 20.05.1998,

(57) 1. Вагінальний тренажер-еспандер, який являє собою V-подібний пристрій у вигляді двох довгастих елементів, пружно з'єднаних між собою одним кінцем з утворенням опуклої головної частини, який відрізняється тим, що на одному з

довгастих елементів установлений принаймні один геркон, а на іншому довгастому елементі встановлений магніт, причому геркон(и) і магніт з'єднані з джерелом живлення й засобами індикації.

2. Вагінальний тренажер-еспандер за п. 1, який відрізняється тим, що довгасті елементи з'єднані між собою за допомогою шарніра, а в опуклій головній частині встановлена плоска пружина.

3. Вагінальний тренажер-еспандер за п. 1, який відрізняється тим, що містить світлові індикатори як засоби індикації.

4. Вагінальний тренажер-еспандер за п. 3, який відрізняється тим, що додатково містить звуковий індикатор.

5. Вагінальний тренажер-еспандер за п. 3, який відрізняється тим, що додатково містить віброіндикатор.

Винахід належить до тренажерів для тазових м'язів жінки, що оточують вагінальний канал, а також для тренування анального сфінктера.

Відомий тренажер (US 5,865,715), що являє собою V-подібний елемент у вигляді двох довгастих пластин, з'єднаних разом з одного кінця шарніром. Два інших кінці цих пластин вільні й цими кінцями пристрій вводиться у вагіну. Між пластинами встановлені пружини стиску. Користувач стискає пластини тазовими м'язами, долаючи опір пружин.

Недоліком цього пристрою є відсутність зворотного зв'язку, тобто користувач не бачить, наскільки він зімкнув тренажер.

Відомий пристрій (US 6,733,425), що являє собою V-подібний елемент у вигляді двох довгастих пластин, з'єднаних разом з одного кінця шарніром. Два інших кінці цих пластин вільні й цими кінцями пристрій вводиться у вагіну. Між пластинами встановлені пружини стиску. Користувач стискає пластини, долаючи опір пружин. Між пластинами встановлена також гофрована повітряна камера, яка з'єднана з манометром за допомогою трубки. Користувач за показниками манометра бачить наскільки він зімкнув тренажер.

Недоліком даного пристрою є складність конструкції, а також складність зворотного зв'язку -

перетворення механіки (рух пластин) у пневматику (стиск повітря) і знову в механіку (рух стрілки манометра). На цьому шляху виникають погрішності у вимірі.

Відомий тренажер (US 6,224,525), прийнятий за прототип, що являє собою V-подібний пристрій у вигляді двох довгастих елементів, пружно з'єднаних між собою одним кінцем з утворенням опуклої головної частини, яка вводиться у вагіну. Два інших кінці вільні й розведені один від одного. Користувач стискає довгасті елементи, долаючи їх пружне з'єднання.

Недоліком цього пристрою є повна відсутність зворотного зв'язку, тобто користувач не бачить, наскільки він зімкнув тренажер.

В основу винаходу поставлено задачу розробити вагінальний тренажер-еспандер з простою системою зворотного зв'язку.

У вагінальному тренажері-еспандері, який являє собою V-подібний пристрій у вигляді двох довгастих елементів, пружно з'єднаних між собою одним кінцем з утворенням опуклої головної частини, згідно з винаходом, поставлена задача вирішена тим, що на одному з довгастих елементів установлений принаймні один геркон, а на іншому довгастому елементі встановлений магніт, причому

(13) C2

(11) 96543

(19) UA

му геркон(и) і магніт з'єднані з джерелом живлення й засобами індикації.

Довгасті елементи можуть бути з'єднані між собою за допомогою шарніра, а в опуклій головній частині встановлена плоска пружина.

Як засоби індикації вагінальний тренажер-еспандер може містити світлові індикатори.

Додатково до світлових індикаторів тренажер-еспандер може містити звуковий індикатор або віброіндикатор.

На Фіг.1 показаний вагінальний тренажер-еспандер із шарнірним з'єднанням довгастих елементів 1 з декількома герконами, на Фіг.2 той же тренажер, але з одним герконом. На Фіг.3 показаний вагінальний тренажер-еспандер без шарніра і з декількома герконами, на Фіг.4 той же тренажер, але з одним герконом.

Тренажер-еспандер являє собою пристрій V-подібної форми у вигляді двох довгастих елементів 1, з'єднаних між собою одним кінцем або шарніром 2 (Фіг.1 і 2), або без шарніра (Фіг.3 і 4), з утворенням опуклої головної частини 3. Два інших кінці цих довгастих елементів вільні і у варіанті із шарнірним з'єднанням розведені один від одного плоскою пружиною 4. У варіанті без шарнірного з'єднання весь тренажер або принаймні його головна частина 3 виконана із пружного матеріалу й у нестисненому стані вільні кінці довгастих елементів розведені. На одному довгастому елементі 1 закріплений магніт 5, а на іншому один або декілька герконів 6. Магніт 5 і геркон(и) 6 з'єднані з джерелом живлення й засобами індикації (не показані).

У випадку застосування світлових індикаторів їх кількість дорівнює кількості герконів 6 і вони

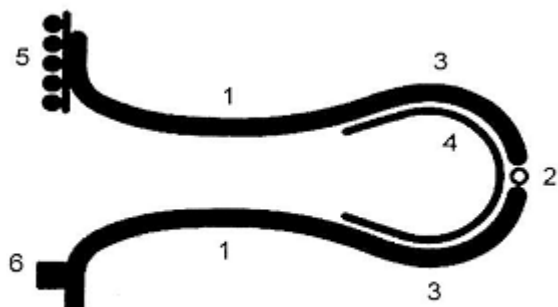
встановлені в ряд на винесеному пульті в тому ж порядку, що й відповідні їм геркони.

На додаток до світлових можуть застосовуватися звукові індикатори або віброіндикатори. На вибір користувача додатковий індикатор призначається одному з герконів залежно від бажаного ступеня змикання тренажера. Додаткові індикатори можуть бути встановлені або в пульт, або на один з довгастих елементів тренажера, причому забезпечується можливість за допомогою кнопок або перемикача на пульті зв'язати звуковий індикатор або віброіндикатор з певним герконом. Завдяки цьому користувач може, не дивлячись на пульт, знати, чи зімкнув він тренажер до вибраної позиції.

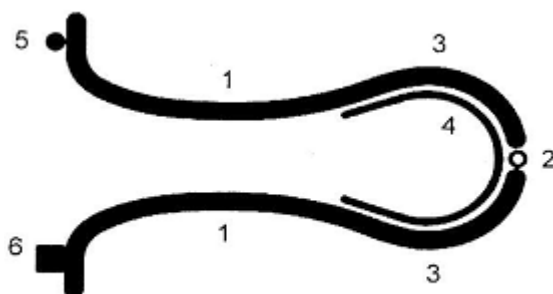
При використанні тренажера його головну частину 3 уводять у вагіну або анус. При напрузі відповідних м'язів і змиканні тренажера геркони 6 по черзі попадають у магнітне поле магніту 5 і замикають ланцюг, що включає в себе елемент живлення й відповідний кожному геркону засіб індикації. Взаємне місце розташування герконів 6 і магніту 5 підібране так, що найвіддаленіший від магніту геркон попадає в магнітне поле при повному змиканні тренажера.

У тренажері з одним герконом 6 геркон попадає в магнітне поле магніту й замикає ланцюг також при повному змиканні тренажера.

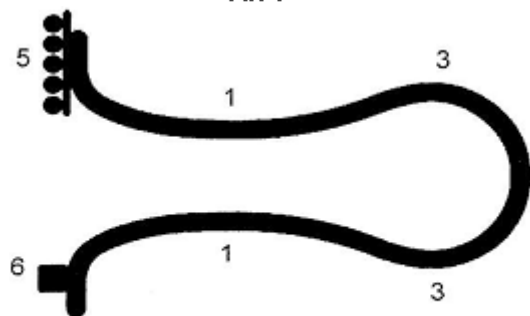
Таким чином, відповідно до винаходу, повна амплітуда змикання тренажера розбита на кілька інтервалів з подачею сигналу про подолання кожного інтервалу. Завдяки цьому користувач забезпечений простою і надійною системою зворотного зв'язку, що дозволяє йому контролювати зусилля м'язів, що стискають тренажер.



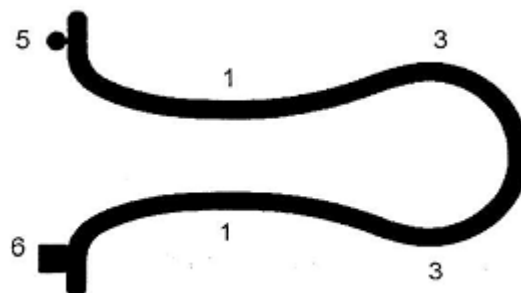
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

