



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **81389**

(13) **U**

(51) МПК

A61N 1/02 (2006.01)

H01B 3/28 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2013 01041	(72) Винахідник(и):	Засєда Юрій Ігорович (UA)
(22) Дата подання заявки:	28.01.2013	(73) Власник(и):	Засєда Юрій Ігорович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.06.2013		вул. Дружби Народів, 3-а, кв. 6, м. Київ-37, 03037 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.06.2013, Бюл.№ 12	(74) Представник:	Меренков Олександр Володимирович

(54) КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І КОРЕКЦІЇ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

(57) Реферат:

Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції включає вакуумну колбу з патрубками для підключення вакууму та підводу рідини, перший та другий електроди. Перший електрод розташований на внутрішній бічній поверхні вакуумної колби та має діелектричну перфоровану оболонку або діелектричну спіраль, або діелектричні насадки, які розташовані вздовж всієї довжини першого електрода.

UA 81389 U

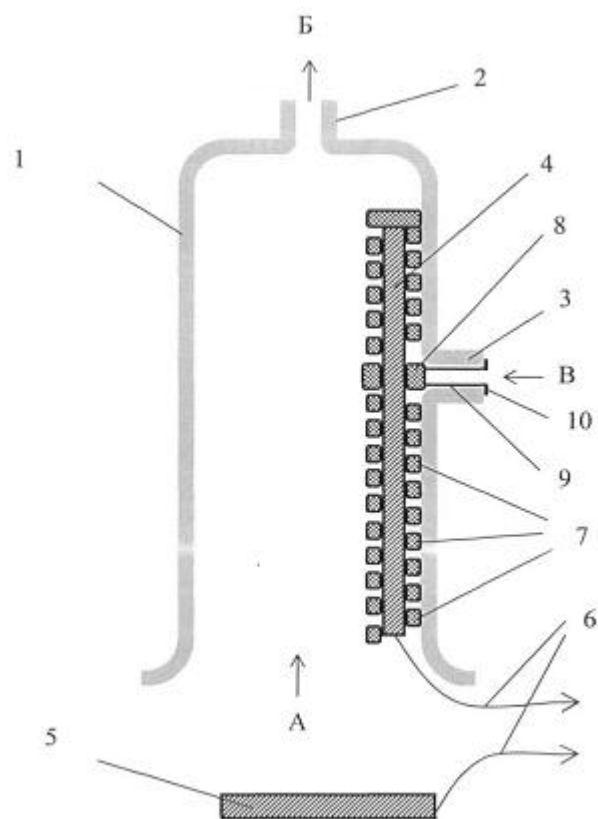


Fig. 1

Корисна модель належить до медицини і використовується для фізіотерапевтичного лікування, корекції та профілактики еректильної дисфункції у чоловіків психогенного та органічного походження як в умовах медичного стаціонару, поліклініки, так і індивідуально.

Зі всіх видів еректильної дисфункції (ЕД) найбільш актуальними є порушення ерекції із-за недостатнього артеріального припливу крові в кавернозні тіла статевого члена, патологічне венозне скидання крові. Ці дисфункції перешкоджають проведенню повноцінного статевого акту. Саме з цього приводу пацієнти найчастіше звертаються за допомогою до лікаря.

Існуючі традиційні методи лікування еректильної дисфункції у чоловіків, такі як фармакотерапія (інвазивна - інтракавернозне введення фармпрепаратів або неінвазивна - вживання різних видів фармпрепаратів), локально-негативний тиск (ЛНТ-терапія), еректотерапія, протезування та ін., недостатньо ефективні.

Неоперативні методи посилення артеріального припливу до статевого члена полягають у реалізації місцевого комплексного фізичного і фізико-хімічного впливу за допомогою як правило, різних насадок, та використанні приладів з ручним керуванням і автоматичними програмами лікувальних процедур. Тому поява нових пропозицій, направлених на поліпшення результатів лікування ЕД, тим більше неоперативних методів посилення артеріального припливу до статевого члена, є жаданим і актуальним.

Відомий комплект: "Устройство физиотерапевтическое", патент РФ № 2074692, МПК А61Н 19/00, А61Н 1/04, публ. 10.03.1997, що складається з прозорої камери з ложементом, каналами та електродами усередині камери, закріпленими на манжеті. Спосіб використання цього комплексу наступний: статевий член поміщають в пружну манжету, потім манжету з групою електродів вставляють в камеру. Блоки керування подають підвищений і знижений тиск, тепловий повітряний потік і електричні імпульси, тобто здійснюються процедури електро-пневмо-термостимуляції статевого члена.

Недоліком використання вказаного комплексу є:

- дуже велика вірогідність виникнення больових відчуттів від механічного тертя голівки статевого члена уздовж двох електродів, затягнутим манжетою при пасивній ерекції за рахунок негативних бароімпульсів;

- можливість отримання електричного опіку від безпосереднього контакту електродів із статевим членом, що викликає індивідуальну непереносимість пацієнтом електричного струму;

- багаторазові незмінні електроди не забезпечують гігієнічних вимог лікувальних процедур;

Використання відомого комплексу насадок вимагає, крім того, стаціонарних умов і спеціальної підготовки персоналу та психологічної підготовки пацієнта. Це все обмежує використання способу та комплексу в медичній практиці.

Відомий "Способ коррекции эректильной дисфункции и устройство для его осуществления" по патенту РФ № 2055568, МПК А61Н 9/00, А61Н 1/30, А61F 5/41, публ. 10.03.1996. Він включає проведення сеансів переривистого вакуумування статевого члена і електрофорезного введення лікарських речовин по бічних поверхнях по всій довжині тіла статевого члена одночасно з початком сеансу вакуумування.

Для цього способу використовують комплект у складі: мінібарокамери, яка виконана у вигляді порожнистого заглушеного з одного кінця прозорого циліндра з вихідним патрубком і двома електродами, розташованими усередині циліндра, діаметрально розташованими і виконаними у вигляді пластин з можливістю регулювання їх довжини, плоского еластичного кільця зі знімним кільцевим фіксатором з легко розтяжного матеріалу, причому електроди встановлені на внутрішній поверхні еластичного кільця перпендикулярно до його торцевої поверхні, а кільцевий фіксатор розташований на вільних кінцях електродів.

Проте, відомому комплексу, за допомогою якого реалізується вказаний спосіб, притаманні недоліки:

- можливість отримання електричного опіку від безпосереднього контакту електродів із статевим членом, що викликає індивідуальну непереносимість пацієнтом електричного струму;

- виникнення больових відчуттів від механічного тертя голівки статевого члена уздовж двох електродів, затягнутих кільцевим фіксатором при пасивній ерекції за рахунок негативних бароімпульсів;

- багаторазові незмінні електроди не забезпечують гігієнічних вимог лікувальних процедур;

- свинцеві електроди не виключають токсичної дії на статевий орган.

Всі ці чинники за відомим комплектом та способом його використання обумовлюють низький лікувальний ефект самого способу та викликають негативне психоемоційне сприйняття пацієнтом як самої конструкції комплексу так і процедур підготовки та проведення сеансу лікування.

Найбільш близьким є комплект в Апараті для лікування і реабілітації сексуальних порушень у чоловіків, серії SW-3501 компанії Sanwe medical equipment (<http://www.sanwe.ru>), який одночасно здійснює локальну декомпресію на ділянці статевого члена, масаж з розчинами лікувальних препаратів та електростимуляцію акупунктурних точок, каналів та меридіанів згідно з традиційною китайською медициною. Комплект містить вакуумну колбу, яка має патрубки для підключення вакууму та підводу рідини, два електроди, які використовують для електростимуляції та розташовують на тілі пацієнта.

Недоліком використання вказаного комплекту є відсутність електродів для здійснення електрофорезу у вакуумній колбі, які б унеможливили отримання електричного опіку від безпосереднього контакту електродів із статевим членом, що викликає індивідуальну непереносимість пацієнтом електричного струму, та виключали б можливість механічного тертя при пасивній ерекції. Крім цього, відсутня можливість встановлення та утримання електродів у вакуумній колбі.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції, який би забезпечив проходження електричного струму у вакуумній колбі, але виключив би можливість електричних опіків та механічного тертя статевого члена електродними.

Другою задачею для комплекту є встановлення та утримання електрода у вакуумній колбі.

Поставлена задача вирішується тим, що комплект включає вакуумну колбу з патрубками для підключення вакууму та підводу рідини, перший та другий електроди, в якому, згідно з корисною моделлю, перший електрод розташовується на внутрішній бічній поверхні вакуумної колби та має діелектричну перфоровану оболонку або діелектричну спіраль, або діелектричні насадки, які розташовані вздовж всієї довжини першого електрода, причому для фіксації першого електрода на ньому розташована діелектрична насадка з виступами та фіксаторами, або він кріпиться клеєм до внутрішньої бічної поверхні вакуумної колби.

Одночасне проведення електростимуляції біологічно активних точок, каналів і зон із одночасним здійсненням електрофорезу статевого члена в рідині з розчинами лікувальних препаратів активує та балансує більшу частину механізму виникнення ерекції у чоловіків: спинний мозок - судини статевого члена - тканини статевого члена.

Лікувальний ефект досягається в результаті сумарної терапевтичної дії електростимуляції, електрофорезу та міотропної дії вазоактивних лікувальних препаратів. Відсутність безпосереднього контакту електрода зі статевим членом практично виключає опіки електричним струмом, та знижує відчуття больового впливу від електричного струму. Контактуювання електрода в вакуумній колбі виключно із розчином лікувальних препаратів в рідині дає можливість "м'якого" рівномірного електро- та лікувального впливу на статевий член, що знижує відчуття больового впливу від лікувальних препаратів.

Суть корисної моделі пояснює креслення.

На Фіг. 1 - комплект в розрізі з електродом в діелектричній оболонці або спіралі;

на Фіг. 2 - комплект в розрізі з електродом та діелектричними насадками;

Позицією 1 позначено вакуумна колба,
позицією 2 - патрубок для підключення вакууму,

позицією 3 - патрубок підводу рідини,

позицією 4 - перший електрод,

позицією 5 - другий електрод,

позицією 6 - провідники від електродів,

позицією 7 - діелектрична перфорована оболонка або діелектрична спіраль,

позицією 8 - діелектрична насадка,

позицією 9 - виступи,

позицією 10 - фіксатори,

Також, стрілками позначено: А - напрямок введення статевого члена, Б - напрямок підключення вакууму, В - напрямок підводу рідини.

Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції за першим варіантом містить вакуумну колбу 1 у вигляді ємності з прозорого матеріалу з патрубком для підключення вакууму 2 на закритій частині та патрубком підводу рідини 3 на бічній поверхні вакуумної колби 1, фіг. 1 та фіг. 2. Відкрита частина вакуумної колби 1 звернена до пахової області пацієнта, напрямок А. Вакуумна колба 1 з'єднана патрубком для підключення вакууму 2 за допомогою вакуумної трубки з вакуумним насосом - напрямком Б.

Також, вакуумна колба 1 з'єднана патрубком підводу рідини 3 з ємністю для зберігання рідини з розчином лікувальних препаратів - напрямком В.

Комплект містить перший електрод 4, виконаний наприклад у вигляді металевого стержня, трубки, або пластини. Цей електрод має діелектричну перфоровану оболонку або діелектричну спіраль 7 вздовж всієї довжини електрода, фіг. 1, або діелектричні насадки 8, фіг. 2, які розташовані вздовж всієї довжини першого електрода. Величина отворів діелектричної перфорованої оболонки 7, відстань між гілками діелектричної спіралі, або між діелектричними насадками 8, виконана таким чином, щоб виключити можливість безпосереднього контакту першого електрода 4 зі статевим членом - умовно не показано. На першому електроді 4 розташована діелектрична насадка 8 з виступами 9 та фіксаторами 10 для фіксації цього електрода на внутрішній бічній поверхні вакуумної колби 1.

Як правило, в практичній медицині, вакуумні колби мають довжину 18-20 см та внутрішній діаметр 6-7 см, тому встановлення першого електрода з діелектричними насадками загальною товщиною від 0,6 см до 1,0 см, який присунений та зафіксований на внутрішній поверхні вакуумної колби, суттєвого негативного механічного впливу на статевий член не здійснить.

Комплект також містить другий електрод 5, виконаний наприклад у вигляді металевий пластини, та який розташовується на тілі пацієнта - умовно не позначено. Електроди з'єднані з апаратурою керування за допомогою провідників 6.

Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції використовують наступним чином.

Як апаратурну частину використовують типові сучасне медичне обладнання з ручним або програмним керуванням з набором лікувальних процедур, що забезпечує створення локальної декомпресії - вакууму, у тому числі імпульсного, та керовану подачу негативного тиску до вакуумної колби, зберігання рідини з розчином лікувальних препаратів в ємності, її подачу до вакуумної колби, водний масаж, а також електростимуляцію у вигляді змінного струму або серії імпульсів з керованою амплітудою та формою імпульсів. Наприклад для цього підходить апарат серії SW-3501 компанії Sanwe medical equipment (<http://www.sanwe.ru>).

При проведенні сеансу лікування спочатку здійснюють локальну дезінфекцію. Далі підключають вакуумну колбу 1 до вакуумного насоса, заповнюють ємність для зберігання рідини розчином лікувальних препаратів, а електроди підключають до апарата електростимуляції та електрофорезу - умовно не позначено. Після цього пацієнт просто вводить свій статевий член в вакуумну колбу 1, напрямом А, фіг. 1, фіг. 2. Другий електрод 5 встановлюють паравертебрально в області попереково-тазового відділу хребта пацієнта, або закріплюють на внутрішній поверхні стегна пацієнта за допомогою розтяжних ременів. В деяких випадках, за допомогою персоналу, другий електрод встановлюють ректально. Пацієнт утримує руками саму вакуумну колбу 1. Щільне притиснення вакуумної колби до тіла пацієнта забезпечує герметизацію вакуумної колби 1 в будь-яких комфортних положеннях пацієнта - лежачи, сидячи та інші.

Після початку подачі вакууму (локальної декомпресії), напрямом Б, здійснюють кероване впрорскування теплої рідини з розчином лікувальних препаратів у вакуумну колбу 1, напрямом В, фіг. 1, фіг. 2. Після заповнення вакуумної колби 1 рідиною, здійснюють керовану подачу змінного струму або серії імпульсів на електроди 4, 5. Сучасна медична апаратура дозволяє також одночасне проведення й водного та бульбашкового масажу, а також, здійснювати аудіо-та відеовплив на пацієнта для зменшення психоемоційного стресу у нього.

По закінченню процедури, видаляють залишки рідини в ємність для зберігання відпрацьованої рідини.

Спостереження пацієнтом за поступово наростаючою ерекцією власного статевого члена через стінку прозорої вакуумної колби, тобто включення зорового аналізатора пацієнта, викликає більш виражені позитивні психічні реакції, що максимально забезпечує виникнення і підтримання ерекції наближеною до природної та сприяє швидшому і стійкішому відновленню умовно-рефлекторного механізму статевої функції, появі стійкої потенції.

Курс лікування ЕД у чоловіків заявленим комплектом у способі включає 6-12 сеансів в залежності від виду та стадії захворювання (порушення), котрі здійснюють за призначенням лікаря як кожен день, так і через день. Протипоказанням до застосування у пацієнтів із ЕД запропонованого комплекту та способу лікування і корекції еректильної дисфункції слугують загальні протипоказання, які притаманні фізіотерапевтичним процедурам та відповідним супутнім патологіям, але індивідуальна непереносимість електричного струму практично відсутня.

На теперішній час використання запропонованого комплекту для лікування і корекції еректильної дисфункції у чоловіків здійснено на базі клініки "Мужское здоровье", м. Київ, при лікуванні пацієнтів із різноманітними варіантами ЕД.

Результати використання корисної моделі, що заявляється, при клінічній апробації комплекту у способі лікування і корекції еректильної дисфункції показують, що його

застосування дозволяє істотно підвищити ефективність лікування ЕД у чоловіків. Так, наприклад середня тривалість лікування пацієнта з ЕД, яка обумовлена захворюваннями нижніх сечових шляхів (хронічний простатит), до отримання позитивного результату скоротилася більш ніж у 2 рази.

5 Пацієнти значно позитивніше сприймають таку сам комплект та методику лікування та корекції з запропонованим комплектом, що викликає довіру до лікаря та готовність пацієнтів у доведенні лікування до кінця, тобто "комплаєнс" (compliance).

10 Підвищується нейро-м'язова провідність пенільної тканини, збільшується концентрація тестостерона в плазмі крові, в результаті чого досягається ефект максимальної стимуляції кровотоку в статевому члені, який підтримується впродовж тривалого часу, що сприяє відновленню еректильної функції.

Також встановлено, що вплив електричним струмом на основу кореня статевого члена при ерегтованому статевому члені активується та відновлюється природний механізм проходження нейроімпульсів та стимулюється дорсальний нерв статевого члена.

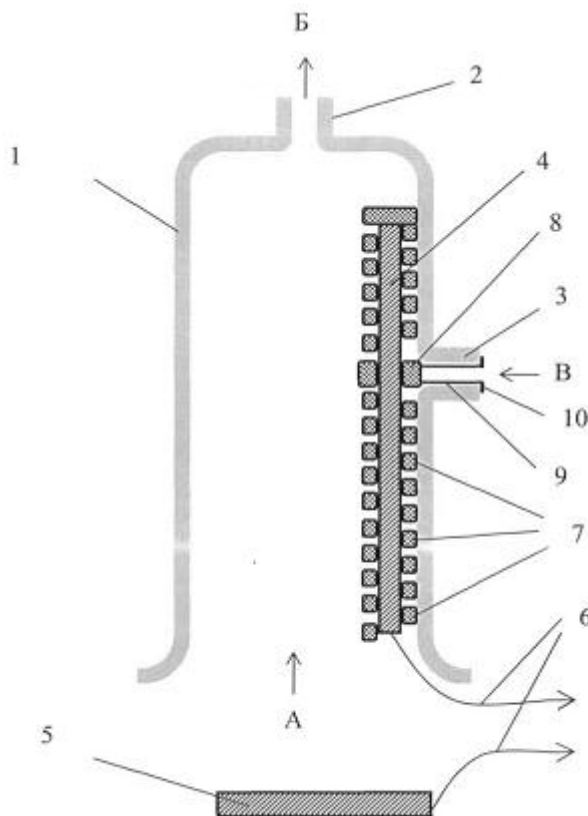
15 Простота виготовлення та встановлення першого електрода в вакуумну колбу дозволить налагодити випуск як самих електродів з комплекту та використовувати їх із наявними на ринку сучасними вакуумними колбами, у тому числі одноразовими, так й дозволить налагодити випуск комплектів у цілому.

20 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції, що включає вакуумну колбу з патрубками для підключення вакууму та підводу рідини, перший та другий електроди, який
25 **відрізняється** тим, що перший електрод розташований на внутрішній бічній поверхні вакуумної колби та має діелектричну перфоровану оболонку або діелектричну спіраль, або діелектричні насадки, які розташовані вздовж всієї довжини першого електрода.

2. Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції за п. 1, який **відрізняється** тим, що на першому електроді розташована діелектрична насадка з виступами та фіксаторами.

30 3. Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший електрод кріпиться клеєм до внутрішньої бічної поверхні вакуумної колби.



Фіг. 1

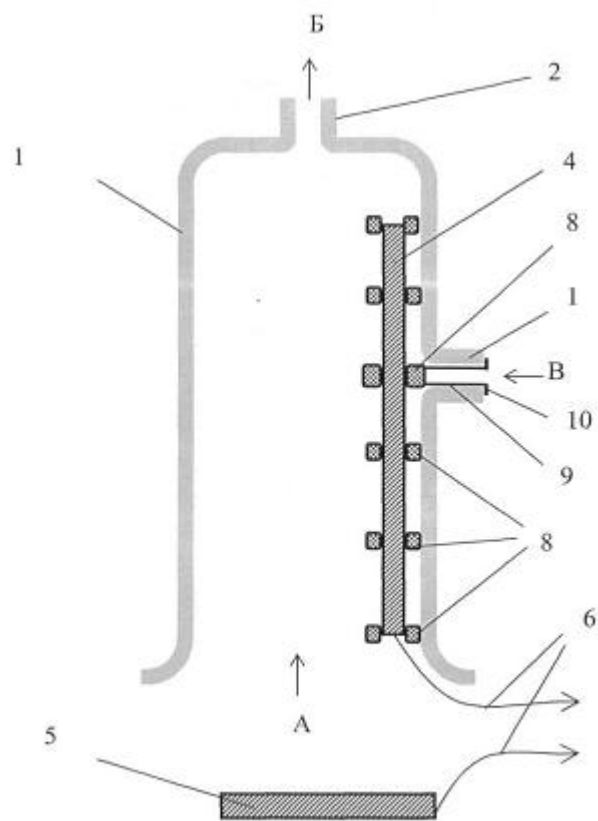


Fig. 2

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601