



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99850** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61H 37/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

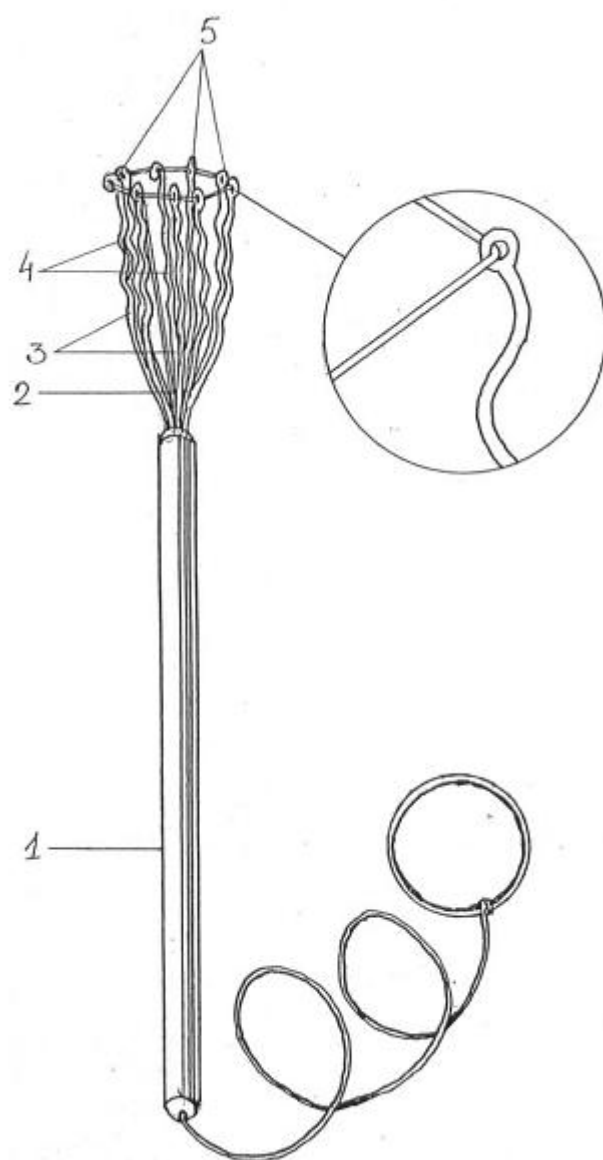
(21) Номер заявки:	u 2015 00261	(72) Винахідник(и):	Семак Світлана Мирославівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	14.01.2015	(73) Власник(и):	Семак Світлана Мирославівна,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.06.2015		вул. Миру, 2, кв. 18, м. Тернопіль, 46018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.06.2015, Бюл.№ 12		

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРУГОВОГО МАСАЖУ М'ЯЗІВ ТІЛА ЯЗИКА

(57) Реферат:

Пристрій для кругового масажу м'язів тіла язика містить рукоятку, привідний пристрій у вигляді тросу та робочий орган, виконаний у формі рухомих елементів з петлями, створений округлим гладким прутиком. По довжині рухомих елементів робочого органу виконано хвилеподібні вигини та адаптовано зменшено розміри пристрою.

UA 99850 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до медичної техніки та інструментарію, і може бути використана для механічного кругового впливу на м'язи тіла язика в системі лікувальних заходів для відновлення його функціонального стану.

Відомий пристрій для ручного збору плодів, який містить рукоятку, привідний пристрій і робочий орган, виконаний у вигляді рухомих елементів, які закінчуються петлями, та створеного округлим гладким прутиком [3]. Пристрій використовують шляхом введення плоду у робочий орган та за допомогою привідного пристрою відбувається захват плоду рухомими елементами робочого органу та фіксація його у робочому органі після зривання.

Недоліком відомого пристрою для ручного збору плодів є недостатнє цільове використання пристрою, що випливає з того, що пристрій використовується лише у вузькій галузі - садівництві.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити відомий пристрій, в якому шляхом внесення конструктивних змін, спрямованих на можливість застосування у практичній логопедії та механічно синхронно по колу впливати на власні та скелетні м'язи тіла язика з можливістю динамічно змінювати силу впливу по місцю розташування м'язів.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому пристрої для ручного збору плодів, який містить рукоятку, привідний пристрій, виконаний у вигляді тросу та робочий орган, створений округлим гладким прутиком, відповідно до корисної моделі, адаптовано зменшено розміри пристрою та виконано хвилеподібні вигини по довжині рухомих елементів робочого органу пристрою для локалізованого контакту з м'язами тіла язика.

При вирішенні технічної задачі було взято до уваги те, що зменшення розмірів пристрою та наявність вигинів елементів робочого органу дає змогу здійснювати підсилений локальний круговий механічний вплив на власні та скелетні м'язи тіла язика, особливо при ротаційних рухах та збільшенні сили тиску рухомими елементами робочого органу по площині впливу, що забезпечує збільшення лікувальної ефективності маніпуляції, проведеної таким пристроєм.

Конструктивний пристрій для кругового масажу м'язів тіла язика (фіг. 1, фіг. 2) складається з рукоятки 1, привідного пристрою 2, робочого органу 3, вигинів елементів робочого органу 4, петель 5.

Пристрій використовують таким чином: після попередньої стерилізації пристрій утримують за рукоятку і вводять у робочий орган передборозенну (передню) та середню частини язика так, щоб язик пацієнта розмістився в середині робочого органу в обмеженні до заборозенної частини язика. Потім за допомогою привідного пристрою (тросу) виконують поміrne стискання робочим органом тіла язика протягом 5 секунд, після 5-ої секунди здійснюють ротаційні рухи з допустимим збільшенням сили стискання протягом 5 секунд для підсилення ефективності дії пристрою. При даній маніпуляції активізуються власні та скелетні м'язи язика, відбувається синхронно круговий масаж м'язів тіла язика вигинами рухомих елементів робочого органу по всій площині впливу. Це в підсумку забезпечує підсилення лікувальної ефективності маніпуляції.

Приклад 1. Пацієнт: дитина - логопат Г., 6 років.

Логопедичний діагноз: тяжка форма бульбарної дизартрії, анартрія.

У хлопчика спостерігалася атонія м'язового тону апарату, яка характеризувалася зниженою здатністю м'язів тіла язика до довільного та мимовільного скорочення. Гіпотонія скелетних та власних м'язів тіла язика поєднувалася зі слабкістю ковтальних, мимічних і жувальних м'язів. Язик був неповороткий, малорухливий, інертний. [2]. У дитини характерний зменшений об'єм артикуляційних рухів язика: висування, підйом та опускання язика не відбувалося. У хлопчика спостерігалася порушена звуковимовна сторона мовлення, обумовлена органічною недостатністю іннервації мовнорухової мускулатури, а саме власних та скелетних м'язів язика. Недостатність артикуляційної моторики язика поєднувалася з нечіткими рухами язиком для утворення потрібної артикуляції та виконання рухів язиком відбувалось у сповільненому темпі. Мовлення у хлопчика маловиразне та нечітке, уповільнене. Наявний помірний назальний відтінок мовлення.

За допомогою запропонованого пристрою здійснювали круговий масаж власних та скелетних м'язів тіла язика: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку і вводили у робочий орган передборозенну (передню) та середню частини язика так, щоб тіло язика пацієнта розміщувався в середині робочого органу в обмеженні до заборозенної частини язика. Потім за допомогою привідного пристрою (тросу) виконували поміrne стискання робочим органом тіла язика протягом 5 секунд, після 5-ої секунди здійснюють ротаційні рухи з допустимим збільшенням сили стискання протягом 5 секунд для підсилення ефективності дії пристрою. Проводили дану маніпуляцію 5 разів, чергуючи масаж із перервами.

Через 2 місяці щоденного кругового масажу м'язів тіла язика запропонованим пристроєм спостерігалася активізація м'язів тіла язика, зокрема скелетних та власних м'язів. Відбулася

нормалізація м'язів тіла язика, мовної моторики для утворення артикуляційних рухів язиком. Хлопчик може виконати підйом язика вгору, опустити його вниз чи висунути вбік. М'язи тіла язика виконують довільне скорочення та збільшився об'єм артикуляційних рухів язиком. Мовлення набуло чіткішого та виразнішого звучання, назальний відтінок мовлення

5 маловиражений.
Приклад 2. Пацієнтка: логопат К., 67 років.

Логопедичний діагноз: аферентна моторна афазія, анартрія.

У пацієнтки спостерігався розлад мовної моторної функції, обумовленої геморагічним інсультом. Відсутність мовного акту свідчила про тяжкі розлади кінестетичної основи мовної моторики. [4]. У хворой спостерігалася обмеженість активних рухів власних та скелетних м'язів

10 язика, що характерно для аферентної моторної кінестетичної афазії. Розлад моторної функції мовного апарату виражалася в порушенні артикуляційного праксису, зокрема, було утруднене виконання за інструкцією довільних артикуляційних рухів язиком. Хвора не могла здійснювати рухи язика вбік, підняти його до верхньої губи, опустити вниз, утримувати у заданому положенні.

15 За допомогою запропонованого пристрою здійснювали круговий масаж власних та скелетних м'язів тіла язика: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку і вводили у робочий орган передборозенну (передню) та середню частини язика так, щоб тіло язика пацієнтки розмістилося в середині робочого органу в обмеженні до заборозенної частини язика. Потім за допомогою привідного пристрою виконували помірне стискання робочим

20 органом тіла язика протягом 5-9 секунд, після 5-ої секунди здійснювали ротаційні рухи з допустимим збільшенням сили стискання протягом 5 секунд для підсилення ефективності дії пристрою. Проводили дану маніпуляцію 5-9 разів, чергуючи масаж із перервами.

Після проведеної серії кругового масажу м'язів тіла язика 4-5 разів у тиждень протягом 3

місяців, спостерігається значне покращення стану іннервації мовленнєвого апарату та загальної

25 мовленнєвої моторики: хвора почала виконувати довільний артикуляційний рух, висувати язик за інструкцією, піднімати та утримувати язик вгору. Покращився мускулатурний стан артикуляційного апарату, пацієнтка може утримувати язик у певній артикуляційній позі, повторювати звуки за наслідуванням. З'явилася координація і відновлення нормального тону

м'язів тіла язика. Активізувалися власні та скелетні м'язи тіла язика, динаміка переключення з

30 однієї артикуляції на іншу покращилася за рахунок прискорення рухів язиком. Загальна рухливість м'язів тіла язика та обличчя наближена до нормального функціонування.

Приклад 3. Пацієнт: дитина - логопат Д., 7 років.

Логопедичний діагноз: спастична форма псевдобульбарної дизартрії, анартрія.

У хлопчика спостерігався розлад мовленнєвої моторики. Мовленнєва симптоматика дитини характеризується порушенням функцій мовнорухової системи артикуляційного апарату. Гіпотонія власних та скелетних м'язів свідчила про периферичний парез мускулатури язика. Артикуляційні рухи дитина здійснювала дуже повільно, не доводила його до кінця; важко було зробити повторні рухи. У хлопчика були утруднені довільні рухи язика, під час висовування відхилився вбік чи відвисав вниз; дитина не здійснювала прямі та бокові рухи язиком, не

40 піднімала його до верхньої губи, не ставила на нижню.[1]. Мовлення було нечленороздільне, незрозуміле, складалося з окремих звуків, вимова яких дуже утруднена.

За допомогою запропонованого пристрою здійснювали круговий масаж власних та скелетних м'язів тіла язика: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку і вводили у робочий орган передборозенну (передню) та середню частини язика так, щоб тіло

45 язика розміщувалося в середині робочого органу в обмеженні до заборозенної частини язика. Потім за допомогою привідного пристрою виконували помірне стискання пристроєм тіла язика протягом 5-6 секунд, після 5-ої секунди здійснювали ротаційні рухи пристроєм із допустимим збільшенням сили стискання також протягом 5 секунд для підсилення ефективності дії пристрою. Проводили дану маніпуляцію 5-6 разів, чергуючи масаж із перервами.

50 Після проведених процедур кругового масажу м'язів тіла язика щоденно протягом 1,5 місяця спостерігалася значне покращення стану іннервації мовленнєвого апарату та загальної мовної моторики. Дитина може виконати довільний артикуляційний рух: висуває язик за інструкцією, піднімає його вгору та опускає вниз, торкається язиком бічних кутиків губ. Значно покращився мускулатурний стан язика, хлопчик може утримувати його у певній артикуляційній позі, облизувати губи язиком та ховати язик в рот. Збільшилася чутливість власних та скелетних

55 м'язів тіла язика, дитина пробує виконати сама артикуляційні рухи. Покращилася загальна картина мовлення за рахунок виконання диференційованих рухів язиком.

Загалом, пристроєм для кругового масажу м'язів язика проводили маніпуляції у 19 пацієнтів - осіб віком від 6 до 67 років. У 17 з них спостерігалася значне покращення стану моторики

артикуляційного апарату за рахунок активізації власних та скелетних м'язів тіла язика, збільшення його рухливості та відновлення діяльності. У 2 осіб результат менш виражений.

Таким чином, використання запропонованого пристрою для кругового масажу м'язів тіла язика забезпечує підвищення лікувальної ефективності проведеної маніпуляції.

5 Джерела інформації:

1. Блудов А. А, Белова Н. В. Лечение произношения у детей и взрослых. DVD с аудио - и видеопрограммами. СПб.: Наука и Техника, 2009.-160 ил. + DVD. - ВИДЕОДОКТОР.

2. Карелина И.Б. Логопедический массаж при различных речевых нарушениях. - Издательство: ГНОМ и Д., 2013.-64с.

10 3. Передерей Н. А. Садовые инструменты и инвентарь. Серия: Сам себе агроном. - Издательство: Вече, 2004.-112с.

4. Цветкова Л.С. Цветкова Л.С. Афазиялогия: современные проблемы и пути их решения. - Издательство: Московский психолого-социальный институт (МПСИ)., 2011.-744 с.

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для кругового масажу м'язів тіла язика, який містить рукоятку, привідний пристрій у вигляді тросу та робочий орган, виконаний у формі рухомих елементів з петлями, створений округлим гладким прутиком, який **відрізняється** тим, що по довжині рухомих елементів робочого органу виконано хвилеподібні вигини та адаптовано зменшено розміри пристрою.

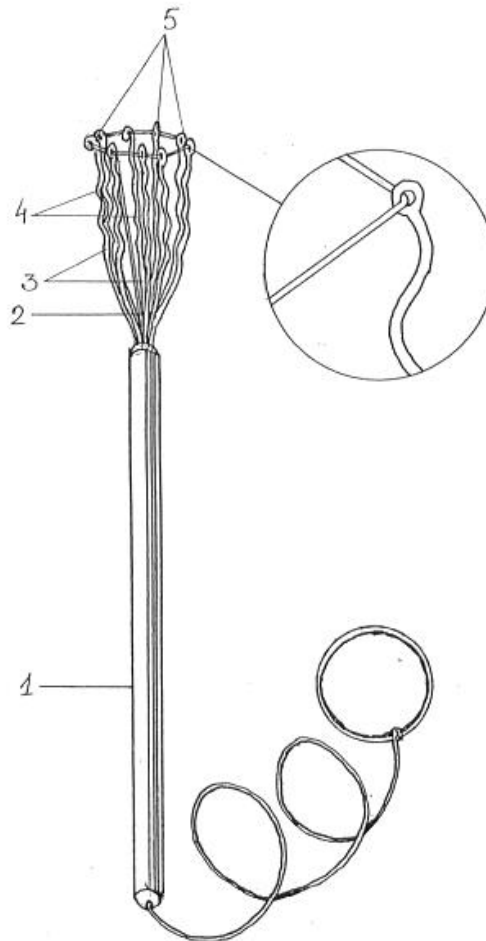
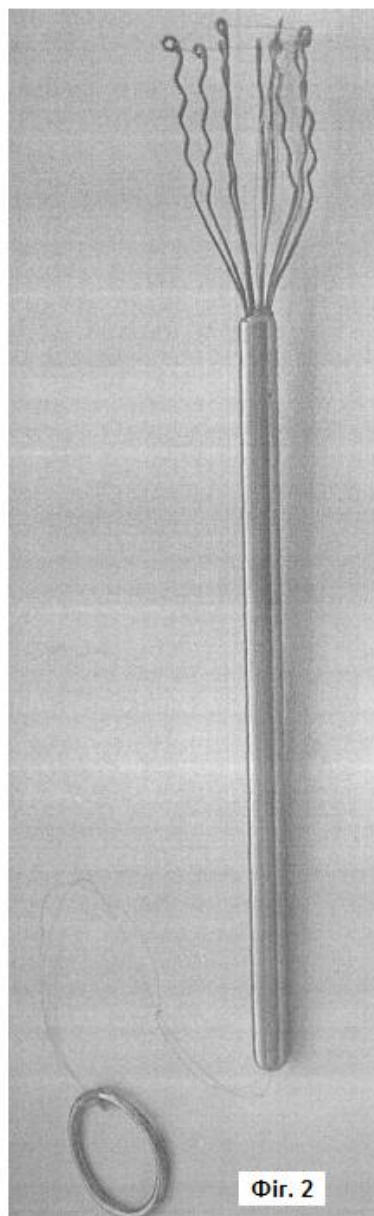


Fig. 1



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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

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