



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58467 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОТОЛАРИНГОЛОГІЧНИЙ НАБІР ІНСТРУМЕНТІВ ОДНОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ

1

2

(21) u201012031

(22) 11.10.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл.№ 7, 2011 р.

(72) ВАСИЛИШИН РУСЛАН СТЕПАНОВИЧ

(73) ВАСИЛИШИН РУСЛАН СТЕПАНОВИЧ

(57) Отоларингологічний набір інструментів одноразового використання, що включає шпатель, носове дзеркало та щонайменше одну вушну лійку, виконані з пластмаси методом лиття під тиском, в якому шпатель виконаний у вигляді пласкої подовженої пластини з закругленими кінцями, що має два підсилювальних ребра, розміщених на одній з поверхонь, вушна лійка виконана у вигляді конусної та трубчатої частин, зовнішні кромки яких округлені, носове дзеркало виконане у вигляді двох симетричних важелів, з'єднаних шарнірно, кожний з яких має робочий кінець, обладнаний півлішкою, яка має округлені зовнішні кромки і розміщена на

робочому кінці відповідного важеля під кутом до важелів, при цьому носове дзеркало обладнане елементом фіксації, який **відрізняється** тим, що підсилювальні ребра на одній із поверхонь шпателя розміщені Х-подібно, закінчення вушних лійок і півлішок носового дзеркала споряджені в розширеній конусній частині обмежувальним буртиком, при цьому півлішки носового дзеркала розміщені на робочих кінцях симетричних важелів під визначеним кутом 100°-120°, елемент фіксації носового дзеркала виконаний у вигляді самофіксуючого механізму, що є одночасно шарнірним з'єднанням симетричних важелів, під який на одному із важелів у місці шарнірного з'єднання передбачено площинний виступ у вигляді заокругленої пластини з виступаючим перпендикулярно до пластини двобічним стержнем і на другому важелі - дві гніздові пластини з радіальним пазовим вирізом, співрозмірним шириною діаметру двобічного стержня.

Корисна модель відноситься до медичної техніки, а саме, до набору інструментів для дослідження порожнин вуха, горла та носа, і може бути використана у медичній практиці при огляді і лікуванні вуха, горла та носа.

Відомо використання отоларингологічних інструментів: вушних лійок, шпателя, носового дзеркала та інших, під час огляду та лікування пацієнтів у стаціонарних відділеннях лікарень та клінік [Кабатов Ю.Ф. Медицинский инструментарий и оборудование. - Медицина, 1977]. Ці відомі інструменти виготовляються з кольорових металів, покритих корозійностійким покриттям, або з легованих чи нержавіючих сталей. Такі інструменти призначені для багаторазового використання і після кожного використання мають піддаватися спеціальній обробці та стерилізації. Необхідність спеціальної обробки та стерилізації інструментів викликає суттєві труднощі в процесі використання лікарями при огляді пацієнтів на дому та в інших умовах.

Відомий також отоларингологічний набір інструментів оглядовий одноразовий, що містить вушні лійки, шпатель і носове дзеркало, в якому інструменти виготовлені із дешевої пластмаси

методом лиття під тиском [Набір отоларингологічних інструментів оглядовий одноразовий. Патент України на корисну модель №5316, А61В 1/227, 1/233, 1/24, Бюл.№3, 2005р.].

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є отоларингологічний набір, що включає шпатель, носове дзеркало та щонайменше одну вушну лійку, виконані з пластмаси методом лиття під тиском, в якому шпатель виконаний у вигляді пласкої подовженої пластини з закругленими кінцями, що має два підсилювальних ребра, розміщених паралельно більшому боку пластини на одній з поверхонь, вушна лійка виконана у вигляді конусної та трубчатої частин, зовнішні кромки яких округлені, а на внутрішній їх поверхні нанесено дзеркальне покриття, носове дзеркало виконане у вигляді двох симетричних важелів, з'єднаних шарнірно, кожний з яких має робочий кінець, обладнаний пів лішкою, яка має округлені зовнішні кромки і розміщена на робочому кінці відповідного важеля під кутом до важелів, а внутрішня поверхня пів лійки має дзеркальне покриття, при цьому носове дзеркало обладнане гвинтовим елементом фіксації, який (набір) призначений для одноразового використання [Отоларингологічний набір. Па-

(13) U
(11) 58467
(19) UA

тент України на корисну модель №4070, А61В 1/227, 1/233, 1/24, Бюл.№12, 2004р.].

Проте, як у вищенаведеному, так і в цьому відомих наборах отоларингологічних інструментів, розміщення підсилювальних ребер паралельно більшому боку пластин на одній із поверхонь шпателя не забезпечує надійної жорсткості шпателя, що створює певні незручності в користуванні. Вушні лійки і пів лійки носового дзеркала не мають обмежувального буртика, що може нанести больові відчуття, чи навіть певні пошкодження пацієнтові. Крім того конструкція носового дзеркала не визначає конкретного кута нахилу розміщення пів лійок на робочих кінцях важелів, який би враховував і відповідав фізіологічним властивостям кисті лікаря і анатомічній будові носа людини, а для фіксації носового дзеркала в робочому положенні фіксаційним гвинтом нерідко потрібно додатковий інструмент (викрутка), що також створює певні незручності у користуванні.

Задачею корисної моделі є створення такого отоларингологічного набору, в якому за рахунок використовуваного матеріалу і шляхом конструктивних вдосконалень набору інструментів забезпечити можливість оглядання вуха, горла та носа пацієнтів на дому та поза межами стаціонарних лікарень і клінік, а також прискорити і спростити процес оглядання вуха, горла і носа пацієнтів у клінічних умовах з дотриманням вимог зручності і безпечності, авірулентності, санітарії і гігієни.

Поставлена задача вирішується тим, що в отоларингологічному наборі інструментів одноразового використання, що включає шпатель, носове дзеркало та щонайменше одну вушну лійку, виконані з пластмаси методом лиття під тиском, в якому шпатель виконаний у вигляді пласкої подовженої пластини з закругленими кінцями, що має два підсилювальних ребра, розміщених на одній з поверхонь, вушні лійки виконані у вигляді конусної та трубчатої частин, зовнішні кромки яких округлені, носове дзеркало виконане у вигляді двох симетричних важелів, з'єднаних шарнірно, кожний з яких має робочий кінець, обладнаний пів лійкою, яка має округлені зовнішні кромки і розміщена на робочому кінці відповідного важеля під кутом до важелів, при цьому носове дзеркало обладнане елементом фіксації, згідно корисної моделі, підсилювальні ребра на одній із поверхонь шпателя розміщені Х-подібно, закінчення вушних лійок і пів лійок носового дзеркала споряджені в розширеній конусній частині обмежувальним буртиком, при цьому пів лійки носового дзеркала розміщені на робочих кінцях симетричних важелів під визначеним кутом 100° - 120° , елемент фіксації носового дзеркала виконаний у вигляді самофіксуючого механізму, що є одночасно шарнірним з'єднанням симетричних важелів, під який на одному із важелів у місці шарнірного з'єднання передбачено площинний виступ у вигляді заокругленої пластини з виступаючим перпендикулярно до пластини двобічним стержнем і на другому важелі - дві гніздові пластини з радіальним пазовим вирізом, співрозмірним шириною діаметру двобічного стержня.

За рахунок розміщення підсилювальних ребер на одній із поверхонь шпателя Х-подібно збільшується пружність і надійність шпателя.

Спорядження закінчення вушних лійок і пів лійок носового дзеркала в розширеній конусній частині обмежувальним буртиком забезпечує зручність і вищу безпечність при користуванні у порівнянні з прототипом.

Розміщення півліжок носового дзеркала на робочих кінцях симетричних важелів під визначеним кутом 100° - 120° забезпечує фізіологічну зручність огляду з урахуванням фізіології кисті лікаря і анатомічної будови носа людини, а виконання елемента фіксації носового дзеркала у вигляді самофіксуючого механізму, під який на одному із важелів у місці шарнірного з'єднання передбачено площинний виступ у вигляді заокругленої пластини з виступаючим перпендикулярно до пластини двобічним стержнем і на другому важелі - дві гніздові пластини з радіальним пазовим вирізом, співрозмірним шириною діаметру двобічного стержня, забезпечує, власне, шарнірне з'єднання і самофіксацію робочих важелів і пів лійок носового дзеркала в необхідному робочому положенні без виконання додаткових фіксаційних операцій і використання додаткових інструментів.

Таким чином сукупністю відомих і відмінних суттєвих ознак маємо технічне рішення, достатнє для виконання поставленої задачі.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями.

На на Фіг.1 зображено - отоларингологічний набір інструментів одноразового використання, загальний вигляд;

на Фіг. 2 - вушна лійка, вигляд збоку;

на Фіг. 3 - вушна лійка, вигляд знизу;

на Фіг. 4 - шпатель, вигляд знизу;

на Фіг. 5 - шпатель, вигляд збоку;

на Фіг. 6 - носове дзеркало, вигляд зверху;

на Фіг. 7 - носове дзеркало, вигляд знизу.

На Фіг. 8 - самофіксуючий механізм носового дзеркала в розрізі.

Набір інструментів включає: шпатель 1, носове дзеркало 2 і щонайменше одну вушну лійку 3.

Шпатель (1) виконаний у вигляді пласкої подовженої пластини з закругленими кінцями, що має два підсилювальних ребра 4, розміщені на одній з поверхонь Х-подібно (Фіг.4).

Носове дзеркало (2) виконане у вигляді двох симетричних важелів 5 і 6, з'єднаних шарнірно. Кожний з важелів (5 і 6) має робочий кінець, обладнаний напівлішкою 7, закінчення якої має округлені зовнішні кромки 8, в тому числі і на обмежувальному буртику 9, розміщеному на розширеному конусному закінченні. Напівлішки (7) розміщені на робочому кінці відповідного важеля 5 і 6 під кутом 100° - 120° до нього. Внутрішня поверхня напівлішки (7) може мати дзеркальне чи матове покриття 10, на фіг.6, як приклад, наведено дзеркальне покриття 10. Носове дзеркало (2) обладнане елементом фіксації, у вигляді механізму самофіксації 11, що не потребує використання додаткових інструментів і є одночасно шарнірним з'єднанням симетричних важелів (5 і 6). Для цього на одному із важелів (як приклад 5) у місці шарнірного з'єднання перед-

бачено площинний виступ 16 у вигляді заокругленої пластини з виступаючим перпендикулярно до пластини (16) двобічним стержнем 17 і на другому важелі (як приклад 6) - дві гніздові пластини 18 з радіальним пазовим вирізом 19, співрозмірним шириною діаметру двобічного стержня (17).

Вушна лійка (3) виконана у вигляді конусної 12 та трубчатої частин 13, на внутрішній поверхні якої може бути нанесено як дзеркальне так і матове покриття 14, на фіг.2 і 3, як приклад, наведено дзеркальне покриття (14). Зовнішні кромки 15 конусної (12) і трубчатої (13) частин скруглені. Закінчення розширеної конусної частини (12) споряджене обмежувальним буртиком 15.

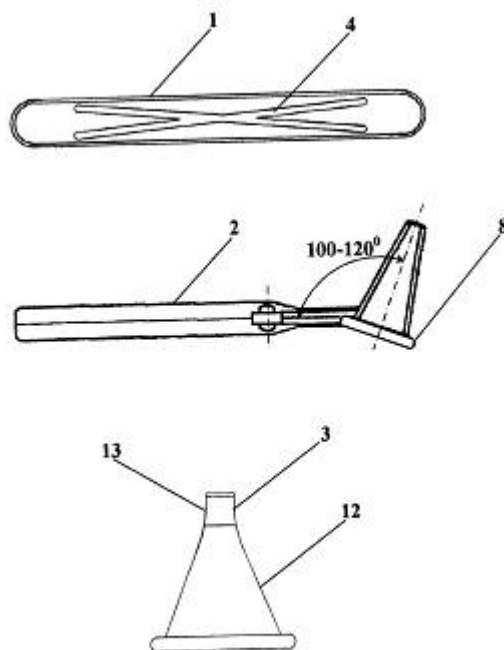
Запропонований набір інструментів виготовляють з легкого, відносно дешевого матеріалу із пластмаси методом лиття під тиском.

Набір інструментів використовують таким чином.

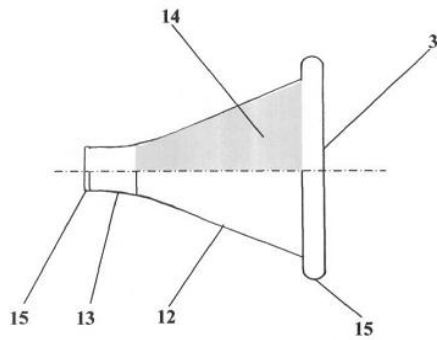
Набір інструментів, а саме шпатель 1, носове дзеркало 2 та одну, дві, чи три вушні лійки 3 запаковують у поліетиленовий пакет, при цьому вушні лійки 3 виготовляють різного розміру, що дозволяє робити підбір, враховуючи анатомічну будову кожного пацієнта. Можливий варіант упаковки в інди-

відуальний поліетиленовий пакет кожного інструмента (1, 2 і 3) окремо для вибіркового користування. Набір інструментів призначений для одноразового використання при прийомі пацієнтів у стаціонарних відділеннях лікарень та клінік, а також для одноразового використання при індивідуальному огляді пацієнтів на дому та поза межами стаціонарних лікарень і клінік при огляданні вуха, горла та носа. При цьому, набір інструментів дає можливість завжди при захворюванні одного з органів, вуха, горла чи носа, оглядати пов'язані з ним інші органи, використовуючи той чи інший інструмент із набору, з додержанням вимог санітарії і гігієни, забезпеченням авірулентності, зручності та безпеки використання.

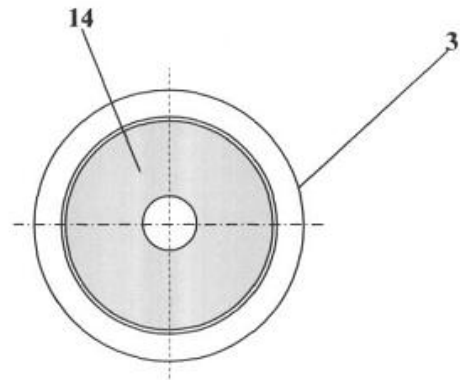
Таким чином, запропонований отоларингологічний набір інструментів забезпечує прискорення і спрощення процесу оглядання вуха, горла і носа пацієнтів у клінічних умовах та дотримання вимог авірулентності, санітарії і гігієни, зручності і безпечності користування, а також надає можливість лікарям і медперсоналу оглядати вухо, горло, ніс пацієнтів на дому і поза межами стаціонарних лікарень та клінік.



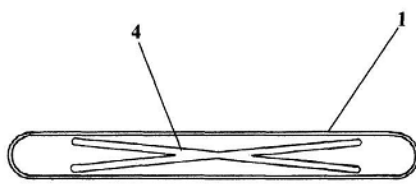
Фіг. 1



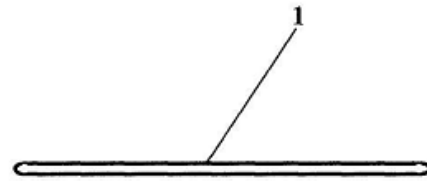
Фиг. 2



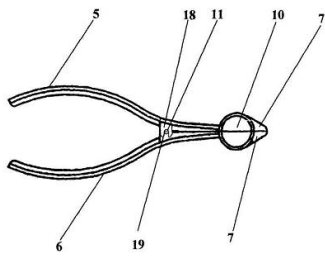
Фиг. 3



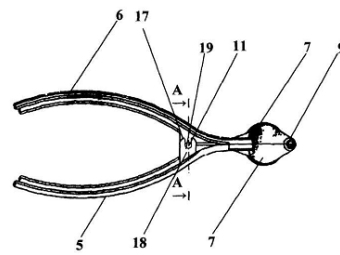
Фиг. 4



Фиг. 5

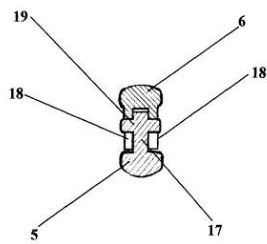


Фиг. 6



Фиг. 7

A-A



Фиг. 8