



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42913 (13) U
(51) МПК (2009)
A61C 19/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОМБІНОВАНА РЕФЛЕКТОРНА ЛІНІЙКА КАРДАЩУКА ДЛЯ ВИМІРУ ВИСОТИ ПРИКУСУ

1

2

(21) u200902041

(22) 10.03.2009

(24) 27.07.2009

(46) 27.07.2009, Бюл.№ 14, 2009 р.

(72) КАРДАЩУК МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

(73) КАРДАЩУК МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

(57) Комбінована рефлекторна лінійка для виміру висоти прикусу, що складається з повздовжньої лінійки і горизонтального упора, яка відрізняється тим, що повздовжня лінійка виконана у вигляді планки з двоступеневим прямокутним згином в нижній частині, що утворює ручку (тримач), і прямолінійним робочим кінцевим розширенням на протилежному кінці від ручки, що має відлікову площадку з мітками, співмірними ширині основи носової перегородки в місці переходу в правобічний трикутний виступ з бічним зрізом під кутом 45°, при цьому закінчення має анатомо-функціональний вигин під кутом 20° в точці стикування зрізу трикутного виступу з бічною стороною лінійки, від якого відходить мірна частина лінійки,

оснащена вимірними мітками з групуванням міліметрової і сантиметрової шкал в окремі вимірні ланки, і горизонтальний упор, виконаний у вигляді комбінованої рухомої поперечної лінійки П-подібної конфігурації, яка скомпонована в стик жорстким з'єднанням на продовженні розширеної передньої стійки П-подібної конфігурації з додатковою лінійкою у вигляді горизонтальної прямокутної пластини, що виступає по обидва боки поперечної лінійки з косим зрізом на одній з бічних сторін, і П-подібна конфігурація на стійках має видовжені прямокутні горизонтальні прорізи, співмірні з шириною і товщиною повздовжньої лінійки і виконані з лівостороннім зміщенням в передній розширеній стінці, з розміщенням в них повздовжньої лінійки як напрямної переміщення по ній комбінованої рухомої поперечної лінійки з передбаченим фіксатором нерухомого стану у вигляді гвинта, розміщеного в отворі з різьбою на поперечній перетинці П-подібної конфігурації.

Корисна модель - Комбінована рефлекторна лінійка Кардащука для виміру прикусу належить до ортопедичної стоматології і може бути застосована в зубопротезній практиці для визначення висоти прикусу і як пристрій для фіксації нижньої щелепи в фізіологічному спокої в центральній оклюзії.

Відоме пристосування для виміру міжальвеолярної висоти прикусу у вигляді циркуля "золотого" січення по Водсворту - Уайту [Гаврилов В.И., Щербakov А.С. «Ортопедическая стоматология». М, «Медицина», 1978. Ст.368].

Однак це пристосування не отримало широкого застосування в ортопедичній стоматології через те, що в його основі закладено антропометричний метод визначення межальвеолярної висоти для класичного профілю лица і в масовій практиці він не точний, тому використовується з певними обмеженнями.

Найбільш близькою для корисної моделі що заявляється, є лінійка для виміру висоти прикусу анатомо-функціональним методом з горизонталь-

ним упором для підбірідка [Евдокимов А.И., Ильина-Маркоросян Л.В. «Руководство по ортопедической стоматологии». М., «Медицина», 1974. Ст.279].

Однак і це пристосування не отримало широкого застосування через те, що рельєф підбірідка не відповідає горизонтальному упору лінійки, розміщеному під прямим кутом до її вертикальної частини, не враховує індивідуальні особливості лица пацієнта і забезпечує належну точність виміру прикусу тільки для класичного профілю лица.

В основу корисної моделі, що заявляється, поставлено задачу створити просте пристосування для виміру висоти прикусу шляхом внесення конструктивних особливостей з урахуванням анатомо-фізіологічних властивостей лица людини і передбаченням вимірних шкал забезпечити простоту і точність виміру прикусу для будь-якого індивідуального профілю лица.

Поставлена задача вирішується тим, що з урахуванням рефлекторної регуляції функції жувальних м'язів з участю збудження рецепторів

(13) U

(11) 42913

(19) UA

кайми губ під впливом будь-якого подразника запропоновано комбіновану рефлекторну лінійку Кардашука для виміру висоти прикусу. При цьому згідно запропонованої корисної моделі повздовжня лінійка виконана у вигляді планки з двоступеневим прямокутним згином в нижній частині, що утворює ручку (тримач), і прямолінійним робочим кінцевим розширенням на протилежному кінці від ручки, що має відлікову площадку з мітками, співрозмірними ширині основи носової перегородки в місці переходу в правобічний трикутний виступ з бічним зрізом під кутом 45° , при цьому закінчення має анатомо-функціональний вигин під кутом 20° в точці стикування зрізу трикутного виступу з бічною стороною лінійки, від якого відходить мірна частина лінійки, споряджена вимірними мітками з групуванням міліметрової і сантиметрової шкал в окремі вимірні ланки, і горизонтальний упор виконаний у вигляді комбінованої рухомої поперечної лінійки П-подібної конфігурації, яка скомпонована в стик жорстким з'єднанням на продовженні розширеної передньої стійки П-подібної конфігурації з додатковою лінійкою у вигляді горизонтальної прямокутної пластини, що виступає по обидва боки поперечної лінійки з косим зрізом на одній з бічних сторін, і П-подібна конфігурація на стійках має видовжені прямокутні горизонтальні прорізи, співрозмірні з шириною і товщиною повздовжньої лінійки і виконані з лівостороннім зміщенням в передній розширеній стінці, з розміщенням в них повздовжньої лінійки як направляючої переміщення по ній комбінованої рухомої поперечної лінійки з передбаченим фіксатором нерухомого положення у вигляді гвинта 6, розміщеного в отворі з різьбою на поперечній перетинці П-подібної конфігурації.

Таке конструктивне вирішення дозволяє сукупністю суттєвих ознак з урахуванням того що подразником виміру висоти прикусу є поперечна металева лінійка, яка вставляється в міжгубну щілину, між верхньою і нижньою губами, і виконанням закінчення повздовжньої лінійки з прямолінійним розширенням на протилежному кінці від ручки, що має відлікову площадку з мітками, співрозмірними ширині основи носової перегородки в місці переходу в правобічний трикутний виступ з бічним зрізом під кутом 45° і анатомо-функціональний вигин під кутом 20° в точці стикування зрізу трикутного виступу з бічною стороною лінійки, від якого відходить мірна частина лінійки, споряджена вимірними мітками з групуванням міліметрової і сантиметрової шкал в окремі вимірні ланки, маємо можливість проводити виміри з належною точністю для будь-якого індивідуального профілю лица.

Таким чином сукупністю суттєвих ознак маємо комплексне і достатнє рішення для вирішення поставленої задачі корисної моделі.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням.

На Фіг.1 наведена Комплексна рефлекторна лінійка Кардашука для виміру висоти прикусу у вигляді спереду, на Фіг.2 - Комплексна рефлекторна лінійка Кардашука у вигляді збоку і на Фіг.3 - Комплексна рефлекторна лінійка у розрізі А-А.

Комплексна рефлекторна лінійка Кардашука для виміру висоти прикусу складається із повздовжньої лінійки 1, комбінованої рухомої поперечної лінійки П-подібної конфігурації 2, яка скомпонована в стик жорстким з'єднанням на продовженні розширеної передньої стійки П-подібної конфігурації з додатковою лінійкою 3 у вигляді горизонтальної прямокутної пластини, що виступає по обидва боки поперечної лінійки, з косим зрізом на одній з бічних сторін 4, і П-подібна конфігурація на стійках має видовжені прямокутні горизонтальні прорізи 5, співрозмірні з шириною і товщиною повздовжньої лінійки і виконані зі зміщенням в передній розширеній стійці вліво, з розміщенням в них повздовжньої лінійки як направляючої переміщення по ній комбінованої рухомої поперечної лінійки з передбаченим фіксатором нерухомого положення у вигляді гвинта 6, розміщеного в отворі з різьбою на поперечній перетинці П-подібної конфігурації. Повздовжня лінійка (1) виконана у вигляді планки з двоступеневим прямокутним згином 7 в нижній частині, що утворює ручку (тримач) 8. На протилежному кінці від ручки (8) повздовжня лінійка (1) має розширене прямолінійне закінчення на протилежному кінці від ручки (8), що має відлікову площадку 14 з мітками, співрозмірними ширині основи носової перегородки в місці переходу в правобічний трикутний виступ 9 з бічним зрізом 10 під кутом 45° , при цьому закінчення має анатомо-функціональний вигин 11 під кутом 20° в точці стикування зрізу з бічною стороною лінійки, від якого відходить мірна частина, споряджена вимірними мітками з групуванням міліметрової 12 і сантиметрової 13 шкал в окремі вимірні ланки.

Як приклад конкретного виконання на Фіг.1, 2, і 3 наведена повздовжня лінійка 1, виготовлена з нержавіючої сталі, товщиною 1мм, шириною - 1,5см і довжиною - 15см. Ширина верхнього розширеного закінчення лінійки 2,5см з урахуванням правобічного трикутного виступу (9) шириною 1см. На лінійці є вигин (11) під кутом 20° від середини (вигину) з правої сторони, під кутом 45° є зріз (10), який починається від бокової поверхні лінійки (1) від якого розпочинається пряма частина лінійки довжиною 7см, з міліметровою шкалою (12) довжиною 3см, котра переходить у сантиметрову шкалу (13) довжиною 4см. Косе продовження бокової стінки лінійки вверх (10) утворює трикутник (9), ця лінія співпадає з серединною лінією лица, яка розділяє його на дві пропорційні частини. Якщо відступити від центральної мітки відлікової площадки 14 по обидві сторони на 2мм - утворюється площадка, верхній край якої дорівнює ширині основи носової перегородки. Анатомо-фізіологічний вигин (11) запобігає натиску на тканини верхньої губи, її деформації і подразнення рецепторів під час визначення висоти прикусу. Шкала (12) з відмітками в міліметрах функціонально назначена для виміру висоти верхньої губи. Шкала (13) з відмітками в сантиметрах назначена для відмітки на підборідді при положенні нижньої щелепи в стані фізіологічного спокою в центральній оклюзії. Двоступеневий прямокутний вигин (7) має 15см ширину від якого починається ручка (тримач) (8). Така конфігурація лінійки запобігає подразненню тканин

губ і підборіддя, і не викликає зміни положення нижньої щелепи під тиском лінійки.

У верхній частині повздовжня частина лінійки (1) насаджена через горизонтальні прорізи (5), співрозмірні ширині і товщині повздовжній лінійці, комбінована поперечна лінійка (2), з шириною передньої розширеної стійки 5 см і висотою стійок 1 см, яка також виготовлена з нержавіючої сталі товщиною 1 мм. Горизонтальні прорізи виконані зі зміщенням в передній розширеній поперечній стінці таким чином, що виступ поперечної рухомої лінійки від лівого краю повздовжньої лінійки (1) виступає на 1 см, а від правого - на 2,5 см. До нижнього краю розширеної стійки (2) встик жорстко приєднана (як приклад, припаяна) додаткова лінійка (3) висотою 0,5 см і шириною 7 см, товщина якої 0,5 мм, з розрахунку її встановлення в міжгубну щілину. При цьому косий зріз (4) на одній із бічних сторін розрахований на полегшення встановлення в міжгубну щілину та зменшення подразнення. Від переднього краю поперечної лінійки відгалужується подвійний вигин під кутом 90°, що утворює П-подібну конфігурацію з шириною перетинки 1 см і довжиною 1,5 см, посередині якої знаходиться отвір з різьбою для фіксатора - гвинта (4) за допомогою якого фіксуємо рухому поперечну лінійку (2) при переміщенні по напрямній повздовжній лінійці (1) в потрібному положенні.

Комбіновану рефлексорну лінійку Кардашука для виміру висоти прикусу використовують так.

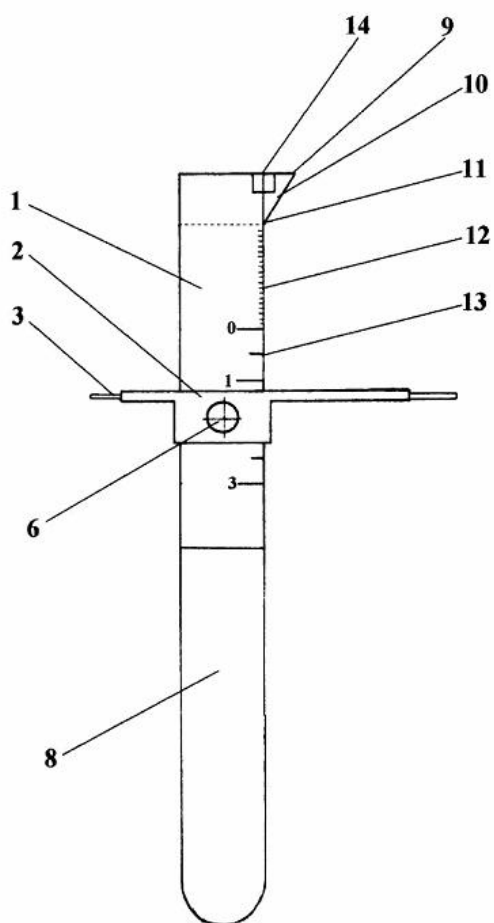
Для виміру висоти прикусу верхній край повздовжньої лінійки з відміткою 14 посередині накладається (вставляється) так, щоби лінійну площадку розширеного закінчення 9 рівномірно

розмістити під основою носової перегородки таким чином, щоби лінія і правий край лінійки співпали з серединною лінією лица і вершиною купідонової дуги та серединою підборіддя, а поперечна лінійка 2 легко доторкалась до нижнього краю верхньої губи. В такому стані поперечну лінійку (2) фіксують гвинтом (4). Якщо в цьому стані під нижньою поверхнею поперечної лінійки (2) шпателем провести мітку на верхньому оклюзійному восковому валику з вестибулярної сторони, то визначають висоту країв фронтальних зубів, які природно видно з-під верхньої губи на 1-2 мм.

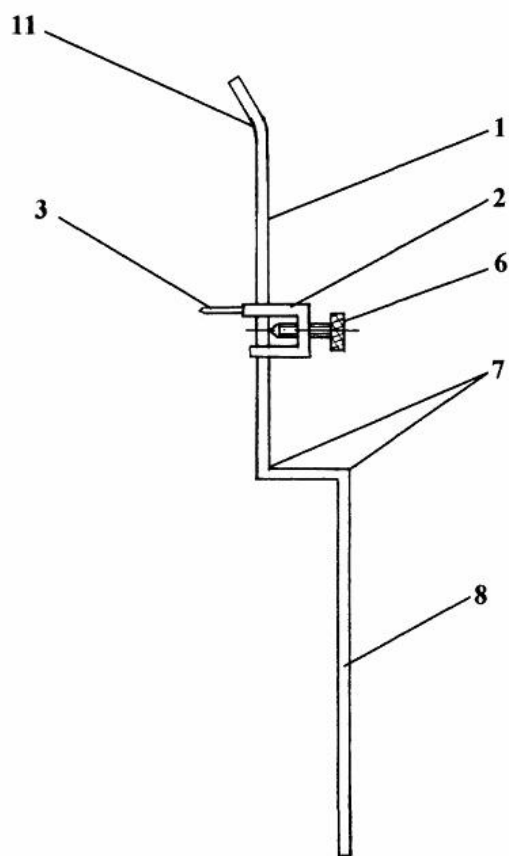
При змиканні губ (при закриванні рота), легке доторкання нижньої губи до металевої пластинки 3 рефлексорно призупиняє в фізіологічному спокої рух нижньої щелепи.

Щоби отримати естетичний вигляд і позитивний різцевий ефект при постановці штучних зубів в протезі, необхідно визначити індивідуальний рівень розміщення верхніх зубів відносно губ. Природно існує декілька типів верхньої губи: дуже короткий від 3 мм нижче гребеня і дуже довгий до 20-25 мм. Тому в залежності від висоти губи і проводять підбір величини штучних зубів.

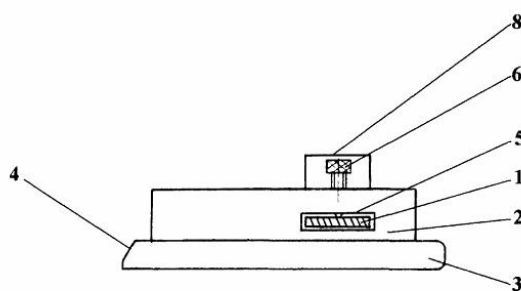
Комплексна рефлексорна лінійка Кардашука дозволяє одночасно визначити серединну лінію лица, висоту верхньої губи, висоту прикусу в центральній оклюзії, оклюзійну поверхню в ділянці фронтальних зубів на восковому оклюзійному валику на 1,5-2 мм нижче краю верхньої губи і таким чином підвищити якість виготовлення повних знімних протезів.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3