



УКРАЇНА

(19) UA (11) 5064 (13) U

(51) 7 G01B5/004, G01B5/02,
G01B5/20, A61C7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ЩЕЛЕП

1

(21) 20040605176

(22) 30.06.2004

(24) 15.02.2005

(46) 15.02.2005, Бюл. № 2, 2005 р

(72) Маланчук Владислав Олександрович, Дорошенко Світлана Іванівна, Тодоров Іван Іванович, Тормахов Микола Миколайович, Довбенко Світлана Іванівна

(73) Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

(57) Пристрій для вимірювання діагностичних моделей щелеп, що містить корпус і розміщену в

2

напрямних перпендикулярно осі корпусу штангу з лінійною шкалою, який відрізняється тим, що він додатково містить штангу з лінійною шкалою, розміщену в напрямних перпендикулярно до осі корпусу та першої штанги так, що осі штанг перетинаються, дві рухомі опори, які пересуваються вздовж корпусу в пазу, повзун, що пересувається вздовж корпусу в пазу, нерухомий наконечник, що прикріплений до краю корпусу, та рухомий наконечник, закріплений до повзуна за допомогою тросика, а вздовж пазів на корпусі нанесено лінійні шкали.

Корисна модель відноситься до стоматології, а точніше до пристроїв, що призначені для вимірювань на діагностичних моделях таких зубощелепних параметрів як глибина піднебіння, довжина різцевої кістки, ширина коронки, відстань між зубами по Пону, та довжина зубної дуги по Снагінній.

Найбільш близьким за технічною сутністю до пристрою, що заявляється, є пристрій для вимірювання діагностичних моделей щелеп, що містить корпус і розміщену в направляючих перпендикулярно осі корпусу штангу з лінійною шкалою [1].

За допомогою відомого пристрою можна виміряти глибину піднебіння, але його недоліком є неможливість вимірювання довжини різцевої кістки, ширини коронки, відстані між зубами по Пону та довжини зубної дуги по Снагінній.

Корисна модель, що заявляється, вирішує задачу оптимізації вимірювань параметрів щелеп на діагностичних моделях за рахунок зменшення витрати часу на вимірювання та застосування тільки одного пристрою замість декількох.

Технічний результат, що досягається, полягає в можливості виміряти не тільки глибину піднебіння, але й відстань між зубами по Пону, ширину коронки, довжину зубної дуги по Снагінній та довжину різцевої кістки.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому пристрої для вимірювання діагностичних моделей щелеп, що містить корпус і розміщену в направляючих перпендикулярно осі корпусу штангу з лінійною шкалою, згідно корисної моделі дода-

тково містить штангу з лінійною шкалою, розміщену в направляючих перпендикулярно до осі корпусу та першої штанги так, що осі штанг перетинаються, дві рухомі опори, які пересуваються вздовж корпусу в пазу, повзун, що пересувається вздовж корпусу в пазу, нерухомий наконечник, що прикріплено до краю корпусу та рухомий наконечник, закріплений до повзуна за допомогою тросика, а вздовж пазів на корпусі нанесено лінійні шкали.

Відмінною особливістю пристрою, який заявляється, є те, що запропонований пристрій містить штангу з лінійною шкалою, розміщену в направляючих перпендикулярно до осі корпусу та першої штанги так, що осі штанг перетинаються, дві рухомі опори, які пересуваються вздовж корпусу в пазу, повзун, що пересувається вздовж корпусу в пазу, нерухомий наконечник, що прикріплений до краю корпусу, та рухомий наконечник, закріплений до повзуна за допомогою тросика, а вздовж пазів на корпусі нанесено лінійні шкали.

Наявність штанги з лінійною шкалою, розміщеної в направляючих перпендикулярно до осі корпусу та першої штанги так, що осі штанг перетинаються дозволяє вимірювати довжину різцевої кістки. Завдяки тому, що осі штанг перетинаються вимірювання глибини піднебіння та довжини різцевої кістки виконується згідно методик їх визначення в одній вертикальній площині. Наявність двох рухомих опор, які пересуваються вздовж корпусу в пазу і лінійної шкали вздовж паза дозволяє

(13) U

(11) 5064

(19) UA

вимірювати відстані між зубами по Пону та ширину коронки зуба. Наявність повзуна, що пересувається вздовж корпусу в пазу, нерухомого наконечника, що прикріплено до краю корпусу, та рухомого наконечника, закріпленого до повзуна за допомогою тросика дозволяє вимірювати довжини зубної дуги по Снагінній

Суть корисної моделі пояснюється графічно на Фіг.1, на якій подано схему запропонованого пристрою.

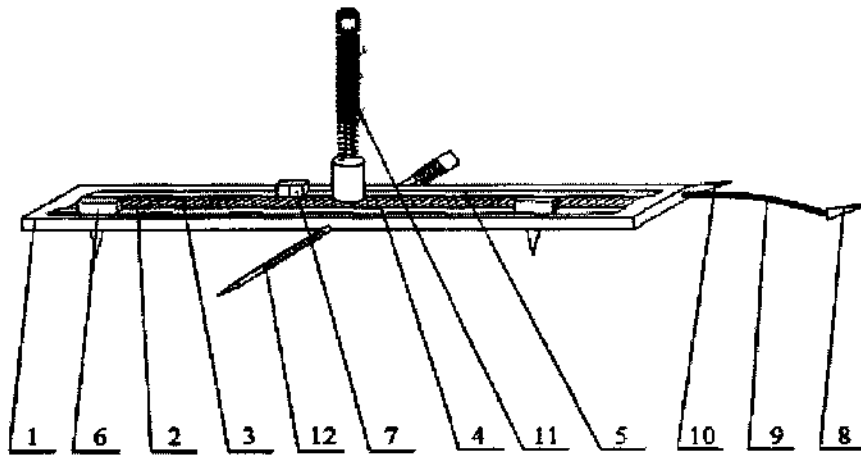
Пристрій складається з корпусу 1 вздовж якого виконано лінійні шкали 2, 3 та пази 4, 5. В пазах пересуваються рухомі опори 6 та повзун 7. Повзун 7 закріплено до рухомого наконечника 8 за допомогою тросика 9. Нерухомий наконечник 10 прикріплено до краю корпусу 1. Перпендикулярно до осі корпусу в направляючих розміщено штангу з лінійною шкалою 11 а перпендикулярно до осі корпусу та першої штанги - штангу з лінійною шкалою 12.

Пристрій працює наступним чином. Для вимірювання відстані між зубами віддалі по Пону рухомі опори 6 встановлюють на діагностичну мо-

дель у відповідні антропометричні точки на коронках зубів, а для визначення ширини коронки зуба - в проміжки між зубами і роблять відлік відстані по лінійній шкалі 2. Вимірювання глибини піднебіння та довжини різцевої кістки виконують в тому ж положенні, що і вимірювання відстані між зубами по Пону. Штанги 11 та 12 послідовно одна за другою пересуваючи до вимірюваної поверхні. Відлік глибини піднебіння та довжини різцевої кістки роблять по лінійним шкалам, що нанесені на штангах 11 та 12. Для виконання вимірювання довжини зубної дуги по Снагінній необхідно встановити рухомий 8 та нерухомий 10 наконечники в проміжки між 5 та 6 зубами таким чином, щоб тросик 9 облягав зовнішню поверхню зубного ряду по найбільшій дузі. Відлік довжини зубної дуги роблять по лінійній шкалі 3 напроти штриха, що нанесений на повзун 7.

Література

1. Персии Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. - М.: Научно-издательский центр «Инженер», 1996. - С.116-117.



Фіг. 1