



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46211 (13) U
(51) МПК (2009)
A61C 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРІВ В ПОРОЖНИНІ РОТА

1

(21) u200906758

(22) 26.06.2009

(24) 10.12.2009

(46) 10.12.2009, Бюл.№ 23, 2009 р.

(72) ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, МІРЗА
ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ПЕТРУШАНКО АНАТО-
ЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ФЕДОРОВА ОКСАНА ВЛА-
ДИСЛАВІВНА, ПЕТРУШАНКО ПАВЛО АНАТОЛІ-
ЙОВИЧ(73) ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, МІРЗА
ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ПЕТРУШАНКО АНАТО-

2

ЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ФЕДОРОВА ОКСАНА ВЛА-
ДИСЛАВІВНА, ПЕТРУШАНКО ПАВЛО АНАТОЛІ-
ЙОВИЧ(57) Спосіб вимірювання розмірів в порожнині рота
за допомогою стоматологічного вимірювача шля-
хом встановлення ніжок стоматологічного вимірю-
вача на вимірюваний предмет, відліку кута φ від-
хилення стрілки та обчислення вимірюваної
величини, який **відрізняється** тим, що шукана
відстань x обчислюється за формулою $x=2a\sin\varphi/2$,
де a - довжина ніжок вимірювача.

Корисна модель може бути віднесена до сто-
матології, а точніше до способів вимірювання роз-
мірів в порожнині рота.

Найбільш близьким за сутністю до способу,
що заявляється, є спосіб вимірювання розмірів в
порожнині рота [1] згідно якого ніжки вимірювача
встановлюють на вимірюваний предмет, роблять
відлік кута φ відхилення стрілки та обчислюють
вимірювану величину x за формулою $x=a\varphi$, де a -
довжина ніжок вимірювача.

Недоліком найближчого аналога є недостатня
точність вимірювання.

Корисна модель, що заявляється, вирішує за-
дачу покращення діагностики захворювань зубо-
щелепного апарату.

Технічний результат, що досягається, полягає
в підвищенні точності вимірювання розмірів в ро-
товій порожнині пацієнта.

Зазначена задача вирішується завдяки тому,
що в відомому способі вимірювання розмірів в
порожнині рота за допомогою стоматологічного
вимірювача шляхом встановлення ніжок вимірю-
вача на вимірюваний предмет, відліку кута φ від-
хилення стрілки та обчислення вимірюваної вели-
чини x , згідно корисної моделі, шукана відстань x

обчислюється за формулою $x=2a\sin\varphi/2$, де a - до-
вжина ніжок вимірювача.

Відмінною особливістю способу, який заявля-
ється, є те, що шукана відстань x обчислюється за
формулою $x=2a\sin\varphi/2$, де a - довжина ніжок вимі-
рювача.

Діагностика ортопедичних порушень прово-
диться на основі вимірювань розмірів елементів
зубощелепного апарату пацієнта. При чому точ-
ність вимірювання впливає на прийняття рішення
про план лікування. Згідно відомого способу вимі-
рювання розмірів в порожнині рота обчислення
шуканого розміру відбувається згідно формули
 $x=a\varphi$, де a - довжина ніжок вимірювача. Ця фор-
мула дає шуканий розмір наближено, бо вона ви-
значає не лінійний розмір вимірюваної величини, а
довжину дуги кола, яка обмежена кутом φ і має
радіус a . Лінійний розмір шуканої величини x обчи-
слюється за формулою $x=2a\sin\varphi/2$. Отже, відносна
похибка δx вимірювання величини x дорівнює
 $\delta x=1-\varphi/[2a\sin(\varphi/2)]$. Ця похибка збільшується із
збільшенням кута φ і, наприклад, при куті $\varphi=45^\circ$
складає величину 3%.

Спосіб здійснюється наступним чином. Ніжки
стоматологічного вимірювача встановлюють на
вимірюваний предмет, наприклад при вимірюванні

(19) UA (11) 46211 (13) U

проміжку між коронкою та яснами, їх встановлюють на краї коронки та ясен. Робиться відлік кута φ відхилення стрілки, вимірювана величина x обчислюється за формулою $x=2a\sin\varphi/2$, де a - довжина ніжок вимірювача. Використання запропонованої формули дозволяє уточнити діагностику пацієнта і

за рахунок цього виконати ефективніше лікування пацієнтів.

Література:

1. Стоматологічний вимірювач. Патент України №41881. МПК⁷ A61C19/04, Опубл. 10.06.2009, Бюл. №11/2009.