



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 147541

(13) U

(51) МПК

A61C 19/04 (2006.01)

G01B 5/06 (2006.01)

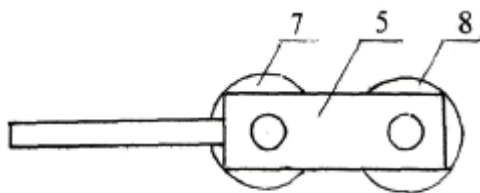
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2020 07605	(72) Винахідник(и): Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Юрій Євгенович (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Грицак Маріанна Євгенівна (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 30.11.2020	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 20.05.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 19.05.2021, Бюл.№ 20	(73) Володілець (володільці): Палійчук Володимир Іванович, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ВИМІРЮВАЧ ТОВЩИНИ**(57) Реферат:**

Стоматологічний вимірювач товщини містить опорний та рухомий елементи, кожен елемент з одного боку має стержень з контактним виступом на кінці, виступи направлені один навпроти одного, причому частини опорного та рухомого елементів, протилежні контактним виступам, виконані потовщеними, потовщена частина опорного елемента містить два стержні з різьбою, розташовані на певній віддалі паралельно один до одного в одній площині із стержнем і перпендикулярно йому, а в потовщенні рухомого елемента виконано два канали, віддаль між якими рівна віддалі між стержнями, а поперечний переріз каналів рівний або більший поперечного перерізу стержня, пристрій містить дві фіксуючі гайки з різьбою, аналогічною різьбі стержнів і в робочому стані розташовані на стержнях.

**Фіг. 2****UA 147541 U**

Корисна модель належить до медицини, а саме до засобів діагностики та підготовки до лікування в ортопедичній стоматології.

Відомий пристрій для вимірювання віддалі між вибраними фрагментами в ротовій порожнині, стоматологічний циркуль, що містить два шарнірно сполучені стержні із знімними контактними голкоподібними елементами, із яких принаймні один виготовлений із зігнутим під прямим кутом кінцем, між стержнями встановлений гвинт із диском в середній частині, по обидва боки диска гвинт має різьби, направлені в протилежних напрямках, а в кожному стержні виконано по отвору з різьбою, яка відповідає різьбі на гвинті, на диск нанесено кутову шкалу, а до одного із стержнів перпендикулярно площині шкали прикріплена стрілка [1]. Пристрій дає змогу вимірювати віддаль між точками, розташованими в заглибинах досліджуваних фрагментів.

Недоліком описаного пристрою є недостатня точність вимірювання, обумовлена незначними розмірами шкали.

Відомий також пристрій для вимірювання віддалі між точками фрагментів зубного ряду, що містить два шарнірно сполучені стержні, шарнірне сполучення розташоване між кінцями стержнів і ділить їх на дві нерівні частини, на коротших частинах є контактні виступи, направлені один навпроти одного, до довшого кінця одного із стержнів прикріплена дугоподібна шкала, розташована в одній площині із стержнем, а до довшого кінця другого стержня - стрілка, кінець якої при зміні кута між стержнями зміщується вздовж шкали [2]. При застосуванні цього пристрою товщину досліджуваного об'єкта можна безпосередньо визначати по положенню стрілки відносно попередньої каліброваної шкали.

Недоліком описаного пристрою є складність або неможливість здійснювати вимірювання товщини у важкодоступних місцях ротової порожнини через габарити задньої частини пристрою.

Задачею корисної моделі є розширення функціональних можливостей пристрою шляхом зменшення його габаритів.

Поставлена задача вирішується таким чином, що в стоматологічному вимірювачі товщини, що містить опорний та рухомий елементи, кожен елемент з одного боку має стержень з контактним виступом на кінці, виступи направлені один навпроти одного, згідно з корисною моделлю, частини опорного та рухомого елементів, протилежні контактним виступам, виконані потовщеними, потовщена частина опорного елемента містить два стержні з різьбою, розташовані на певній віддалі паралельно один до одного в одній площині із стержнем і перпендикулярно йому, а в потовщенні рухомого елемента виконано два канали, віддаль між якими рівна віддалі між стержнями, а поперечний переріз каналів рівний або більший поперечного перерізу стержня, пристрій містить дві фіксуючі гайки з різьбою, аналогічною різьбі стержнів і в робочому стані розташовані на стержнях.

На Фіг. 1, 2 показана конструкція запропонованого стоматологічного вимірювача товщини.

Опорний елемент 1 містить контактний виступ 2, в потовщеній частині вмонтовані стержні 3 та 4, в рухомому елементі 5 із контактним виступом 6 в потовщеній частині виконані канали, які при робочому стані пристрою орієнтовані навпроти стержнів 3 та 4. На стержнях 3 та 4 встановлені гайки 7 та 8.

Працює запропонований пристрій таким чином. Контактний виступ 2 опорного елемента 1 вводять в контакт з поверхнею досліджуваного об'єкта, після чого з іншого боку об'єкта розташовують рухомий елемент 5 таким чином, що торці стержнів 3 та 4 знаходяться всередині каналів рухомого елемента. При цьому гайки 7 та 8 розташовані поблизу опорного елемента 1. Рухомий елемент 5 зміщують вздовж стержнів 3 та 4 до контакту виступу із другою поверхнею досліджуваного об'єкта, а гайки 7 та 8 переміщують до контакту із поверхнею рухомого елемента 5, після чого рухомий та опорний елементи роз'єднують, видаляють із зони дослідження, знову з'єднують і вимірюють віддаль між торцями виступів одним із відомих методів, наприклад оптичним або із застосуванням каліброваних щупів.

За рахунок того, що запропонована конструкція передбачає значно менші розміри пристрою у порівнянні з аналогами, забезпечується можливість робити виміри у важкодоступних місцях ротової порожнини, тобто, розширюються функціональні можливості стоматологічного вимірювача товщини.

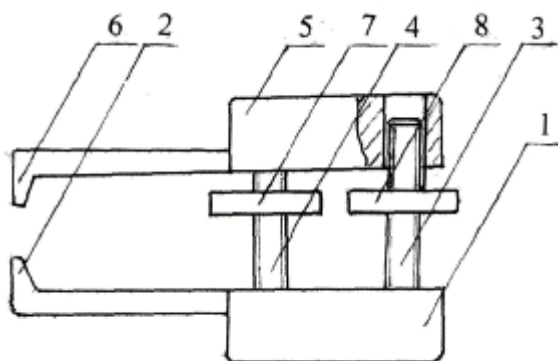
Джерела інформації:

1. Патент України на корисну модель № 138266, МПК А61С 19/04, опубл. 25.11.2019, бюл. № 22.

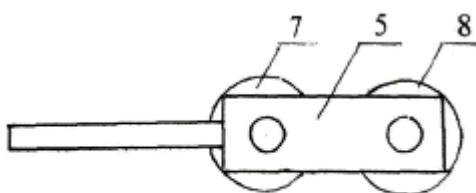
2. Рожко М.М., Кириленко І.І., Денисенко О.Г. та ін. Стоматологія: Т. 1 - К.: Книга-плюс, 2010. - С. 136.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Стоматологічний вимірювач товщини, що містить опорний та рухомий елементи, кожен елемент з одного боку має стержень з контактним виступом на кінці, виступи направлені один навпроти одного, який **відрізняється** тим, що частини опорного та рухомого елементів, протилежні контактним виступам, виконані потовщеними, потовщена частина опорного елемента містить два стержні з різьбою, розташовані на певній віддалі паралельно один до одного в одній площині із стержнем і перпендикулярно йому, а в потовщенні рухомого елемента виконано два канали, віддаль між якими рівна віддалі між стержнями, а поперечний переріз каналів рівний або більший поперечного перерізу стержня, пристрій містить дві фіксуючі гайки з різьбою, аналогічною різьбі стержнів і в робочому стані розташовані на стержнях.



Фіг. 1



Фіг. 2