



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **18959** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61C 19/04МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ГНАТОДИНАМОМЕТР**

1

2

(21) u200607206**(22)** 29.06.2006**(24)** 15.11.2006**(46)** 15.11.2006, Бюл. №11, 2006р.**(72)** Неспрядько Валерій Петрович, Орлов Валерій
Анатолійович, Тормахов Микола Миколайович,
Жегулович Зінаїда Єгорівна**(73)** Неспрядько Валерій Петрович, Орлов Валерій
Анатолійович, Тормахов Микола Миколайович,
Жегулович Зінаїда Єгорівна

(57) Гнатодинамометр, що містить пружний елемент в вигляді замкненої скоби, тензорезистори, які закріплені на пружному елементі, прилад для реєстрації сигналу тензорезисторів та пару надкусочних пластин, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ще декілька пар надкусочних пластин, розташованих на різній відстані від осі пружного елемента, причому загальна кількість пар надкусочних пластин дорівнює кількості робочих діапазонів та рівнів чутливості вимірювання зусилля прикусу.

Корисна модель відноситься до медицини, а точніше до стоматології і призначена для визначення величини жувального тиску.

Найбільш близьким за технічною сутністю до пристрою, що заявляється, є гнатодинамометр [1], що містить пружний елемент в вигляді замкненої скоби, тензорезистори, які закріплені на пружному елементі, прилад для реєстрації сигналу тензорезисторів та пару надкусочних пластин.

Недоліком прототипу є недостатня точність вимірювання зусилля прикусу, яка викликана неможливістю регулювання чутливості і діапазонів вимірювання зусилля прикусу.

Корисна модель, що заявляється, вирішує задачу підвищення точності вимірювання зусилля прикусу.

Технічний результат, за рахунок якого досягається поставлена задача, полягає в регулюванні чутливості і діапазону вимірювання зусилля прикусу.

Зазначена задача вирішується завдяки тому, що запропонований гнатодинамометр, що містить пружний елемент в вигляді замкненої скоби, тензорезистори, які закріплені на пружному елементі, прилад для реєстрації сигналу тензорезисторів та пару надкусочних пластин, згідно корисної моделі додатково містить ще декілька пар надкусочних пластин, розташованих на різній відстані від осі пружного елемента, причому загальна кількість пар надкусочних пластин дорівнює кількості робочих діапазонів та рівнів чутливості вимірювання зусилля прикусу.

Відмінною особливістю пристрою, який заявляється, є те, що запропонований пристрій додатково містить ще декілька пар надкусочних пластин, розташованих на різній відстані від осі пружного елемента, причому загальна кількість пар надкусочних пластин дорівнює кількості робочих діапазонів та рівнів чутливості вимірювання зусилля прикусу.

Наявність декількох пар надкусочних пластин, розташованих на різній відстані від осі пружного елемента, причому загальна кількість пар надкусочних пластин дорівнює кількості робочих діапазонів та рівнів чутливості вимірювання зусилля прикусу, дозволяє змінювати діапазон та чутливість вимірювання і за рахунок цього підвищити точність визначення зусилля прикусу.

Сутність корисної моделі пояснюється за допомогою Фіг.1, на якій подано схему запропонованого гнатодинамометра.

Пристрій складається з пружного елемента в вигляді замкненої скоби 1, до якої прикріплено тензорезистори 2. Сигнал тензорезисторів реєструється приладом 3. До пружного елемента 1 на різних відстанях від його осі закріплено декілька пар верхніх 4 та нижніх 5 надкусочних пластин.

Пристрій працює наступним чином. Пацієнт затискає зубами відповідну пару надкусочних пластин 4 та 5. При стисканні надкусочних пластин 4 та 5 пружний елемент 1 деформується, що призводить до зміни опору тензорезисторів 2. Зміна опору тензорезисторів 2 реєструється приладом 3. По величині опору тензорезисторів 2 для відповід-

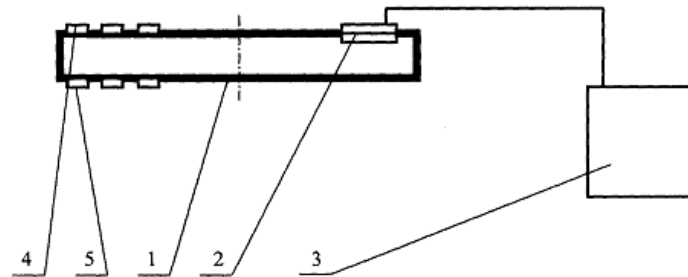
(13) **U**(11) **18959**(19) **UA**

ного діапазону вимірювання визначається відповідна величина зусилля прикусу. Для зміни діапазону та чутливості вимірювання гнатодинамометра пацієнт затискає зубами іншу пару надкусочних пластин. Чим ближче пара надкусочних пластин

до осі пружної скоби, тим менше діапазон вимірювання та вище його чутливість.

Література

Феликсон Е.И. Упругие элементы силоизмерительных приборов М.: Машиностроение, 1977. - С.28.



Фиг. 1