

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 155153

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ОРТОПЕДИЧНИХ ТА
ОРТОДОНТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
24.01.2024.

В.о. директора
Державної організації «Український
національний офіс інтелектуальної
власності та інновацій»

 Б.М. Падучак



(11) 155153

(19) UA

(51) МПК (2024.01)
A61C 3/00
A61C 3/16 (2006.01)

(21) Номер заявки: u 2023 01745

(22) Дата подання заявки: 17.04.2023

(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 25.01.2024

(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: 24.01.2024, Бюл. № 4

(72) Винахідники:

Дворник Валентин
Миколайович, UA,
Куроєдова Віра Дмитрівна,
UA,
Добровольський Олександр
Володимирович, UA,
Ніколішин Ігор
Анатолійович, UA,
Добровольська Оксана
Володимирівна, UA

(73) Володілець:

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Шевченка, 23, м. Полтава,
36011, UA

(54) Назва корисної моделі:

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ОРТОПЕДИЧНИХ ТА ОРТОДОНТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(57) Формула корисної моделі:

Пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій, що містить корпус та гачки, який відрізняється тим, що містить гільзу-гірю, вага якої вибирається з ряду: 100, 125, 150 грамів, з внутрішнім наскрізним отвором, через який проходить корпус у вигляді циліндричної штанги з різьбою на краях, перехідник-тримач з внутрішнім різьбовим каналом та стопер, а форму знімних гачків модифіковано для верхньої та для нижньої щелеп.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 155153 (13) U
(51) МПК (2024.01)
A61C 3/00
A61C 3/16 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

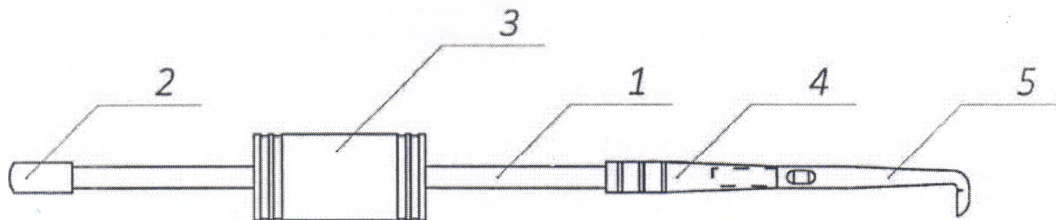
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2023 01745	(72) Винахідник(и): Дворник Валентин Миколайович (UA), Курасдова Віра Дмитрівна (UA), Добровольський Олександр Володимирович (UA), Ніколішин Ігор Анатолійович (UA), Добровольська Оксана Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.04.2023	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 25.01.2024	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 24.01.2024, Бюл.№ 4	(73) Володілець (володільці): ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ОРТОПЕДИЧНИХ ТА ОРТОДОНТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(57) Реферат:

Пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтних конструкцій містить гільзу-гірню, вага якої вибирається з ряду: 100, 125, 150 грамів, з внутрішнім наскрізним отвором, через який проходить корпус у вигляді циліндричної штанги з різьбою на краях, гачки, перехідник-тримач з внутрішнім різьбовим каналом та стопер. При цьому форму знімних гачків модифіковано для верхньої та для нижньої щелеп.



Фиг. 1

UA 155153 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до ортопедичної стоматології та ортодонції, і може бути застосована для зняття конструкцій (коронки, мостів, ортодонтичних кілець тощо), фіксованих на природних зубах або імплантатах.

Відомі пристрої механічної, електричної та електромагнітної дії. До яких належать: "Коронкознімач Коппа" (Рожко М.М., Неспрядько В.П. "Ортопедична стоматологія", 2003. - 545 с); "Пристрій для зняття мостоподібних протезів" Хопта Р.М., Ожоган З.Р. (патент України № 27160); "Пристрій для зняття коронок і мостоподібних протезів" Хопта Р.М., Ожоган З.Р., Радько В.І., Копей В.Б. (патент України № 37604); електромагнітний "Коронкознімач" (свідоцтво про державну реєстрацію № 125871).

Більшість пристроїв у своїй будові мають корпус, шток, та Г-подібні захвати, переважно вимагають застосування джерел енергії та достатньо складні за конструкцією, а основним недоліком є те, що вони завдають великої сили удару, за рахунок використання пружин, як у напрямку зняття коронки, так і у бік ясен, та відповідно викликають різні ускладнення (відрив кукси зуба, травмування тканин пародонта, порушення імплантата тощо). Тобто у більшості пристроїв відсутнє регулювання сили удару по конструкції залежно від стану зубів пацієнта, відповідно це не гарантує їх безпечного застосування.

Найбільш близьким до запропонованого є пристрій для зняття зубних коронок (Пат. 112089, МПК А61С 3/16. Пристрій для зняття зубних коронок / Король М.Д., Виженко Є.Є., Оджубейська О.Д., Ярковий В.В. (UA). - № u201602204; заявл. 09.03.2016; опубл. 12.12.2016), що містить кришку, пружини, бойок, корпус, кнопку, фіксатор, утримувач, гайку, стержень та гачок з кінчиком плескатої форми. Пристрій приводять у робоче положення за допомогою гайки, при цьому пружина стискається, а фіксатор фіксує бойок. При натиску на кнопку бойок, вдаряючи по втулці стержня, приводить в дію гачок через пружину і відбувається інтенсивний механічний імпульс, який руйнує цементне з'єднання між коронкою та зубом або абатментом імплантата. Недоліком даної конструкції вважається інтенсивний механічний імпульс, який утворюється завдяки пружини і не дозволяє регулювати навантаження на зуби та силу удару.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій, з мінімальним травмуванням зуба, тканин пародонта, імплантата шляхом забезпечення плавності регулювання сили удару.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій, що містить корпус та гачки, згідно з корисною моделлю, містить гільзу-гірю, вага якої вибирається з ряду: 100, 125, 150 грамів, з внутрішнім наскрізним отвором, через який проходить корпус у вигляді циліндричної штанги з різьбою на краях, перехідник-тримач з внутрішнім різьбовим каналом та стопер, а форму знімних гачків модифіковано для верхньої та для нижньої щелепи.

Запропонований пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій має гільзу-гірню різної ваги з наскрізним отвором, через який проходить циліндрична штанга, перехідник-тримач, стопер та знімні гачки. Вирішення поставленої задачі відбувається шляхом регулювання навантаження і сили удару як за рахунок ваги гільзи-гірні, рух якої обмежується кінцевим стопером, так і сили подачі її самим лікарем, що скеровано зменшує травматизацію зуба, тканин пародонта, імплантів чи інших конструкцій. Переміщення гільзи-гірні відбувається тільки в поздовжньому напрямку від перехідника-тримача до стопера, що також гарантує регульований атравматичний удар на вузлі утримувача інструмента.

Пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій, схематично зображений на фіг. 1, складається з наступних конструктивних елементів: 1 - циліндричної штанги з різьбою на краях, 2 - стопера, 3 - гільзи-гірні, вага якої вибирається з ряду: 100, 125, 150 грамів, з внутрішнім наскрізним отвором, 4 - перехідника-тримача з внутрішнім різьбовим каналом, 5 - знімних гачків різної форми.

На фіг. 2, задля більшої візуалізації, показано фото пристрою для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій. На фіг. 2, 3 показані фото знімних гачків різної форми: гачок № 1 - для нижньої щелепи (фіг. 3); гачок № 2 - для верхньої щелепи (фіг. 4).

Запропонований пристрій забезпечує мінімально можливу травматизацію тканин зуба та тканин пародонта, так як його робота регулюється безпосередньо лікарем та проводиться наступним чином: тримаючи пристрій для зняття ортопедичних та ортодонтичних конструкцій за перехідник-тримач однією рукою, іншою рукою лікар відтягує гільзу-гірню певної ваги (100, 125 або 150 грамів) по штанзі до обмеження стопером. Відповідно до того, з якою силою лікар подає гільзу-гірню і якої вона ваги, відбувається передача навантаження на гачок, що скеровано і дозовано піднімає конструкцію.