



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **96224** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61C 19/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

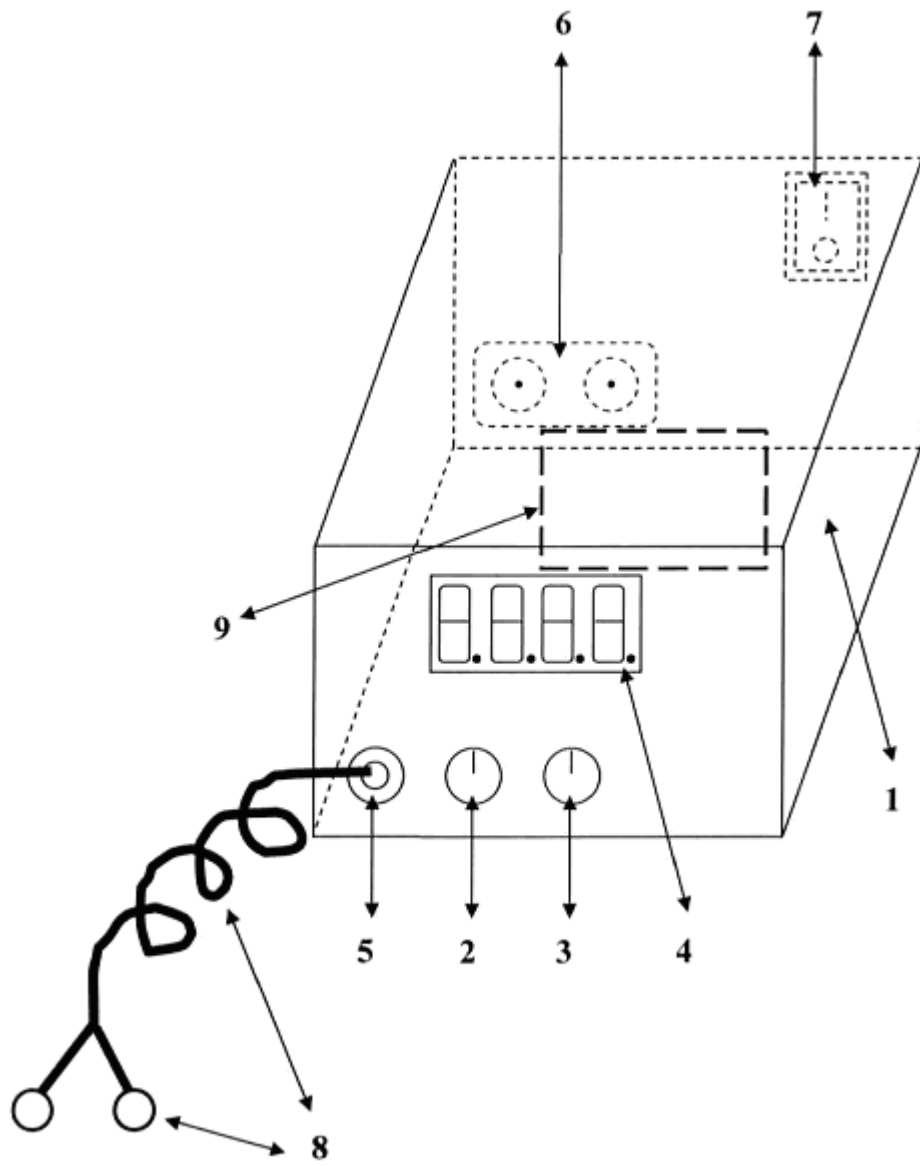
(21) Номер заявки: <b>u 2014 08078</b>	(72) Винахідник(и): <b>Нідзельський Михайло Якович (UA), Давиденко Вадим Юрійович (UA), Кузнецов Віктор Васильович (UA), Давиденко Ганна Миколаївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>17.07.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>26.01.2015</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.01.2015, Бюл.№ 2</b>	(73) Власник(и): <b>ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)</b>

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ СМАКОВИХ РЕЦЕПТОРІВ ЯЗИКА У ЛЮДИНИ

### (57) Реферат:

Пристрій для визначення чутливості смакових рецепторів язика у людини містить корпус, блок живлення, елементи керування. Застосовано блок живлення постійного струму, цифровий вимірювач, матеріал для датчиків - золото 900 проби.

**UA 96224 U**



Запропонований пристрій належить до галузі медицини, а саме до ортопедичної стоматології та може бути використаний для визначення чутливості смакових рецепторів язика у людини.

Відомий пристрій (Л.Ф. Писарева, В.А. Алексакин - Томский медицинский институт 1981г.), що побудований по мостовій схемі перемінного току, та складається з корпусу, елементів управління, електрокабеля зі срібними датчиками на кінцях. Суть роботи пристрою полягає в тому, що срібні датчики розміщуються на різних зонах язика, при цьому вимірюється поріг смакової чутливості.

Недоліком відомого пристрою є те, що вбудований у його конструкцію стрілочний вимірювач застарілий і недостатньо точний, в результаті, під час вимірювання є суттєві розбіжності в результатах за рахунок відносної погрішності відтворення сили току, а застосування в матеріалах датчиків хлористого срібла знижує чутливість пристрою та впливає на достовірність результатів.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити конструкцію пристрою для дослідження смакової чутливості, шляхом удосконалення його конструктивних та функціональних можливостей, досягти мінімальних розбіжностей при отриманні результатів та підвищити достовірність і інформативність дослідження смакової чутливості.

Задача вирішується створенням пристрою для визначення чутливості смакових рецепторів язика у людини, що складається з корпусу (1), виготовленого з пластмаси, в склад якого водить блок живлення (9), призначений для живлення датчиків, із напругою 10÷800 мкА постійного струму від мережі змінного струму напругою 220 вольт, частотою 50 Гц, повним вихідним опором 1,5 Мом, основна відносна погрішність відтворення сили струму  $\pm 1,0\%$  при навантаженні 10÷500 Ом,  $\pm 1,5\%$  при навантаженні 500÷5 кОм. На зовнішній стороні приладу в передній частині розташовані: цифровий індикатор (4), резистор <грубого> регулювання сили постійного струму (2), резистор <точного> регулювання сили постійного струму (3), роз'єм для підключення вихідного кабелю з датчиками (5), кабель з датчиками (8), які з'єднані з блоком живлення, в задній частині приладу розташовані: кнопка включення блоку живлення (7), гніздо для підключення кабелю живлення (6).

Запропонований пристрій відрізняється тим, що застосовано блок живлення постійного струму, цифровий вимірювач, матеріал для датчиків - золото 900 проби.

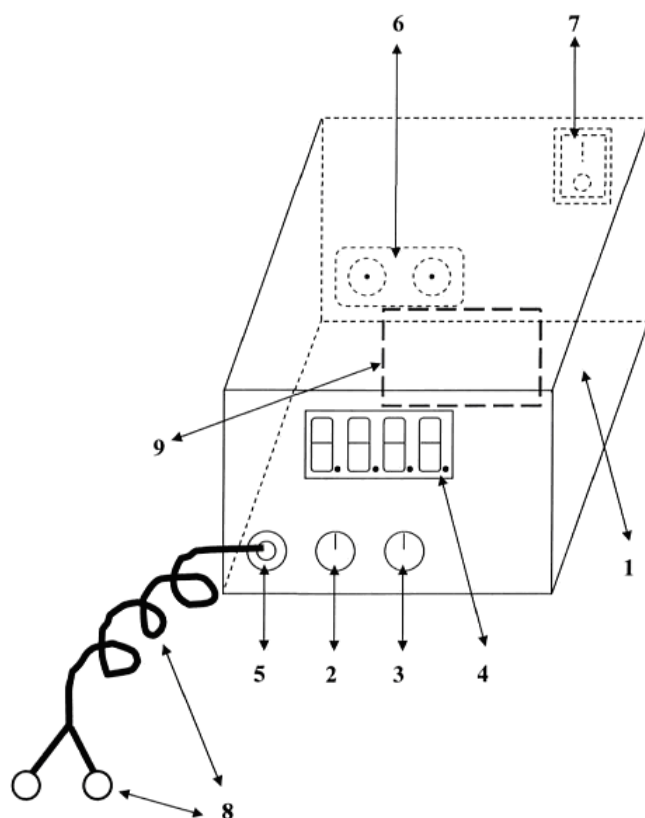
1. корпус приладу
2. резистор <грубого> регулювання сили постійного струму
3. резистор <точного> регулювання сили постійного струму
4. цифровий індикатор сили струму
5. гніздо для підключення вихідного кабелю з датчиками
6. гніздо для підключення кабелю живлення
7. тумблер вмикання пристрою
8. кабель з датчиками
9. блок живлення

Пристрій для дослідження смакової чутливості працює наступним чином. Спочатку готують пристрій до роботи, для цього під'єднують кабель з датчиками (8), вмикають вилку шнура в мережу та вмикають кнопку живлення (7) блоку живлення (9), за допомогою резистора <грубого> регулювання (2) встановлюємо необхідну напругу, фіксуємо датчики (8) в порожнині рота на вибраній ділянці язика і з допомогою резистора <точного> регулювання (3) встановлюємо поріг чутливості та знімаємо показники напруги на цифровому індикаторі (4).

Таким чином, запропонований пристрій для дослідження смакової чутливості у людини за рахунок розширення та доповнення його конструктивних та функціональних можливостей дозволяє підвищити чутливість пристрою, зменшити похибки в отриманні результатів, підвищити інформативність дослідження, та отримати більш достовірні результати.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для визначення чутливості смакових рецепторів язика у людини, що містить корпус, блок живлення, елементи керування, який **відрізняється** тим, що застосовано блок живлення постійного струму, цифровий вимірювач, матеріал для датчиків - золото 900 проби.



---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601