



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **152054** (13) **U**
(51) МПК (2022.01)
A61B 5/00
A61B 5/25 (2021.01)
A61B 5/291 (2021.01)

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

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2022 01682**
(22) Дата подання заявки: **23.05.2022**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **20.10.2022**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **19.10.2022, Бюл.№ 42**

(72) Винахідник(и):
Дозорський Василь Григорович (UA),
Гевко Олена Василівна (UA),
Гевко Іван Богданович (UA),
Дозорська Оксана Федорівна (UA),
Дедів Ірина Юріївна (UA),
Дедів Леонід Євгенович (UA),
Паляниця Юрій Богданович (UA),
Кубашок Андрій Васильович (UA),
Капаціла Юрій Богданович (UA),
Паньків Ірина Михайлівна (UA)

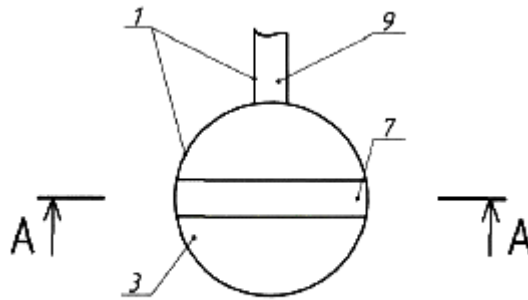
(73) Володілець (володільці):
Дозорський Василь Григорович,
вул. Симоненка, 12, кв. 77, м. Тернопіль,
46003 (UA),
Гевко Олена Василівна,
вул. Крушельницької, 6, с. Гаї Гречинські,
Тернопільський р-н, Тернопільська обл.,
46016 (UA),
Гевко Іван Богданович,
вул. Крушельницької, 6, с. Гаї-Гречинські,
Тернопільський р-н, Тернопільська обл.,
46016 (UA),
Дозорська Оксана Федорівна,
вул. Симоненка, 12, кв. 77, м. Тернопіль,
46003 (UA),
Дедів Ірина Юріївна,
вул. Братів Бойчуків, 5, кв. 26, м. Тернопіль,
46003 (UA),
Дедів Леонід Євгенович,
вул. Братів Бойчуків, 5, кв. 26, м. Тернопіль,
46003 (UA),
Паляниця Юрій Богданович,
вул. Незалежності, 4, м. Скалат,
Тернопільський р-н, Тернопільська обл.,
47845 (UA),
Кубашок Андрій Васильович,
вул. Лук'яновича, 1, кв. 84, м. Тернопіль,
46400 (UA),
Капаціла Юрій Богданович,
вул. Протасевича, 2, кв. 73, м. Тернопіль,
46013 (UA),
Паньків Ірина Михайлівна,
вул. Київська, 4, кв. 17, м. Тернопіль, 46403
(UA)

UA 152054 U

(54) АКТИВНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЧНИХ СИГНАЛІВ

(57) Реферат:

Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів виконано у вигляді штирових контактних елементів з заокругленими кінцями та провідника. Штирові контактні елементи з заокругленими кінцями приєднано до операційного підсилювача та провідника і їх розташовано у втулці, яку закріплено в стакані, крім того, у втулці та стакані розташовано пружину стиснення, якою через ізоляційну прокладку забезпечується підтиск штирових контактних елементів з заокругленими кінцями, крім того, на зовнішній частині стакану виконано повздовжній паз для кріплення.



Фіг. 1

Корисна модель належить до галузі медицини і може мати використання при проведенні діагностування центральної нервової системи та її реакції на зовнішні впливи.

Відомою є конструкція активного скальпового електрода для електроенцефалографії собак, яка містить штирові контактні елементи з заокругленими кінцями та провідник (Пат. №107794 Україна "Активний скальповий електрод для електроенцефалографії собак", Іванченко Н.Ю., Цвіліховський М.І., Бюл. №12, 2016 р.).

Основним недоліком аналога є складність застосування його для реєстрації електроенцефалографічних сигналів людини та фіксації до стрічкових силіконових шоломів.

Задачею корисної моделі є розширення діагностичних можливостей шляхом виконання активного електрода для реєстрації електроенцефалографічних сигналів, який виконано у вигляді штирових контактних елементів з заокругленими кінцями та провідника, причому штирові контактні елементи з заокругленими кінцями приєднано до операційного підсилювача та провідника і їх розташовано у втулці, яку закріплено в стакані, крім того, у втулці та стакані розташовано пружину стиснення, якою через ізоляційну прокладку забезпечується підтиск штирових контактних елементів з заокругленими кінцями, крім того, на зовнішній частині стакану виконано повздовжній паз для кріплення.

Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів зображено на фіг. 1, фіг. 2 - вигляд по А на фіг. 1.

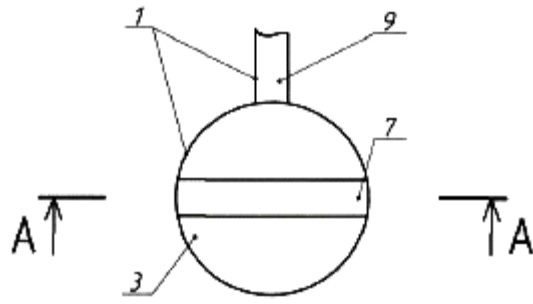
Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів 1 виконано у вигляді штирових контактних елементів з заокругленими кінцями 4, які приєднано до операційного підсилювача 8 та провідника 9 і розташовано у втулці 2. Втулку 2 закріплено в стакані 3 і у них розташовано пружину стиснення 6, якою через ізоляційну прокладку 5 забезпечується підтиск штирових контактних елементів з заокругленими кінцями 4. На зовнішній частині стакану 3 виконано повздовжній паз 7 для кріплення даного активного електрода для реєстрації електроенцефалографічних сигналів 1.

Використання активного електрода для реєстрації електроенцефалографічних сигналів здійснюється наступним чином. Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів 1 за допомогою повздовжнього паза 7 закріплюється у стрічковому силіконовому шоломі, який одягнуто на голову пацієнта (не рисунках не показано). Далі, після подачі відповідних електроенцефалографічних сигналів через штирові контактні елементи з заокругленими кінцями 4 та провідник 9, проводиться їх фіксація. Надання можливості необхідного зміщення підпружинених пружиною стиснення 6 штирових контактних елементів з заокругленими кінцями 4 забезпечує кращий контакт зі шкірою і точне розміщення електродів на поверхні голови пацієнтів, а використання операційного підсилювача 8 дозволяє отримувати сигнали високої якості без використання контактних гелів.

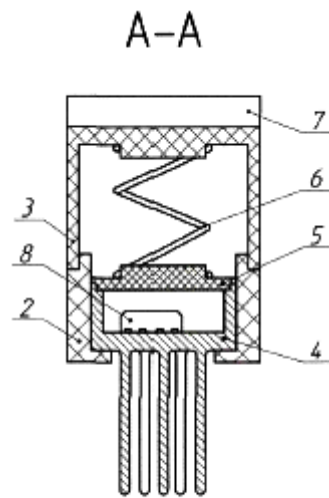
До переваг активного електрода для реєстрації електроенцефалографічних сигналів належить більш точне розміщення електродів на поверхні голови пацієнтів, кращий контакт зі шкірою поверхні голови та усунення необхідності використання процедури змочування контактними гелями.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів, який виконано у вигляді штирових контактних елементів з заокругленими кінцями та провідника, який **відрізняється** тим, що штирові контактні елементи з заокругленими кінцями приєднано до операційного підсилювача та провідника і їх розташовано у втулці, яку закріплено в стакані, крім того, у втулці та стакані розташовано пружину стиснення, якою через ізоляційну прокладку забезпечується підтиск штирових контактних елементів з заокругленими кінцями, крім того, на зовнішній частині стакану виконано повздовжній паз для кріплення.



Фиг. 1



Фиг. 2