



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **33914** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61M 25/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ СЕКРЕТОРНОЇ, МОТОРНОЇ ФУНКЦІЙ ТА КРОВООБІГУ У СТІНЦІ ШЛУНКА**

1

2

(21) u200701815

(22) 21.02.2007

(46) 25.07.2008, Бюл.№ 14, 2008 р.

(72) ВЕЛИГОЦЬКИЙ МИКОЛАЙ МИКОЛАЙОВИЧ,
UA, ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA, ХОДИРЕВ
ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, UA, ТОРБА ОЛЕ-
КСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ХОДИРЕВА
ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA(73) ВЕЛИГОЦЬКИЙ МИКОЛАЙ МИКОЛАЙОВИЧ,
UA, ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA, ХОДИРЕВ
ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, UA, ТОРБА ОЛЕ-
КСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ХОДИРЕВА
ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA

(57) Спосіб післяопераційної комплексної реєстрації секреторної, моторної функцій та кровообігу у

стінці шлунка за допомогою одночасного викорис-
тання у післяопераційному періоді інтрамуральних
електродів та діагностичного гастрального зонда,
який містить двоканальну трубку, один канал якої
приєднується до джерела вакууму та містить три
пари електродів та дроти, які підключають до ви-
мірювального приладу; другий канал - до апарата
Вальдмана, який **відрізняється** тим, що викорис-
товують одночасно шість електродів, розташован-
их у різних відділах шлунка, та інтрамуральні
електроди, що дозволяє одночасно та більш ефе-
ктивно проводити дослідження кровообігу у стінці
зазначених органів, моторну та секреторну функції
шлунка у післяопераційному періоді.

Корисна модель відноситься до медичної тех-
ніки і може бути використана з діагностичною ме-
тою у післяопераційному періоді.

Відомий зонд для дослідження шлунково-
кишкового тракту, який має вакуумну трубку, дві
оливи - електроди, виконані із прес-композиції
сурма-полімер та провідниками, розташованими у
стінці трубки [авт. свід. СРСР №978826, 1982р.].

Даний зонд є найбільш близьким і прийнятний
як прототип.

Недоліком цього зонда є відсутність можли-
вості для комплексного вивчення функцій шлунку, а
також відсутність більш вірогідних вимірювань, які
дозволяють контролювати ефективність оператив-
них втручань особливо після органозберігаючих
оперативних втручань на шлунку (різні способи
ваготомії).

Задачею корисної моделі є розробка діагнос-
тичного пристрою, який за рахунок одночасної та
комплексної реєстрації кровообігу, моторної та
секреторної діяльності шлунку у просвіті та у стінці
шлунку забезпечував би підвищення точності до-
сліджень.

Поставлена задача вирішується шляхом нової
конструкції зонда, яка включає двоканальну трубку
із матеріалів, допускаючи контакт з кров'ю та сли-
зовою оболонкою шлунково - кишкового тракту
(трубка з полівінілхлориду). Один канал трубки
містить у собі дроти, з'єднані з трьома парами

електродів у стінці трубки, відстань між ними скла-
дає 2,5см, та електроміографічним стимулюючим
комплексом «ЕМГСТ-ОТ», електрогастрографом
«ЕГС-4М». Другий канал трубки використовується
для вивчення секреції та заміру тиску у просвіті
шлунку за допомогою апарата Вальдмана.

На Фіг. представлений діагностичний гастральний зонд, загальний вигляд, розтин.

Діагностичний гастральний зонд складається з
трубки 1, 2, електроди 3, дроти 4, інтрамуральні
електроди 5, 6.

У процесі дослідження трубку 1 приєднують до
джерела вакууму (не показано), трубку 2 - до апа-
рату Вальдмана (не показаний), а дроти 4 - до
вимірювального приладу (не показаний), інтраму-
ральні електроди 5, 6 ставляться у м'язовий шар
антрального відділу шлунку та тіла шлунку під час
оперативного втручання, та виводяться через пе-
редню черевну стінку та приєднують до вимірюва-
льного приладу (не показаний).

Діагностичний гастральний зонд використову-
ють наступним шляхом. Зонд вводять у шлунок
обстежуваного крізь ротову порожнину, глотку та
стравохід, контролюючи його положення при до-
помозі рентгеноскопії чи ультрасонографії, таким
чином, що верхня пара електродів знаходиться на
тілі шлунку, середня та нижня у антральному від-
ділі. Загальний коломелевий електрод у час до-
слідження укріплюється до руки обстежуваного.

(13) **U**
(11) **33914**
(19) **UA**

Потім дроти 4 та загальний електрод підключають до вимірювального прибору, трубку 2 до апарата Вальдмана та, вимірюючи рН середовища у тілі, астральному відділі та цибуліні дванадцятипалої кишки, проводять одночасний вимір внутрішнього просвітнього тиску. Після закінчення вимірювань цих параметрів трубку 1 підключають до джерела вакууму та проводять забір проб шлункового вмісту. З інтрамуральних електродів 5, 6 сигнал відходить до електроміографу. Через декілька днів,

після проведення досліджень електроди виймаються з тіла хворого без операції.

Діагностичний гастральний зонд дозволяє підвищити точність та комплексність досліджень кровообігу, моторної та секреторної функцій шлунку, що дозволяє вимірювати більш точно моторну функцію шлунку, та контролювати ефективність ваготомії та необхідно при обстеженні пацієнтів для диференційної діагностики та визначення тактики лікування різноманітної патології шлунку.

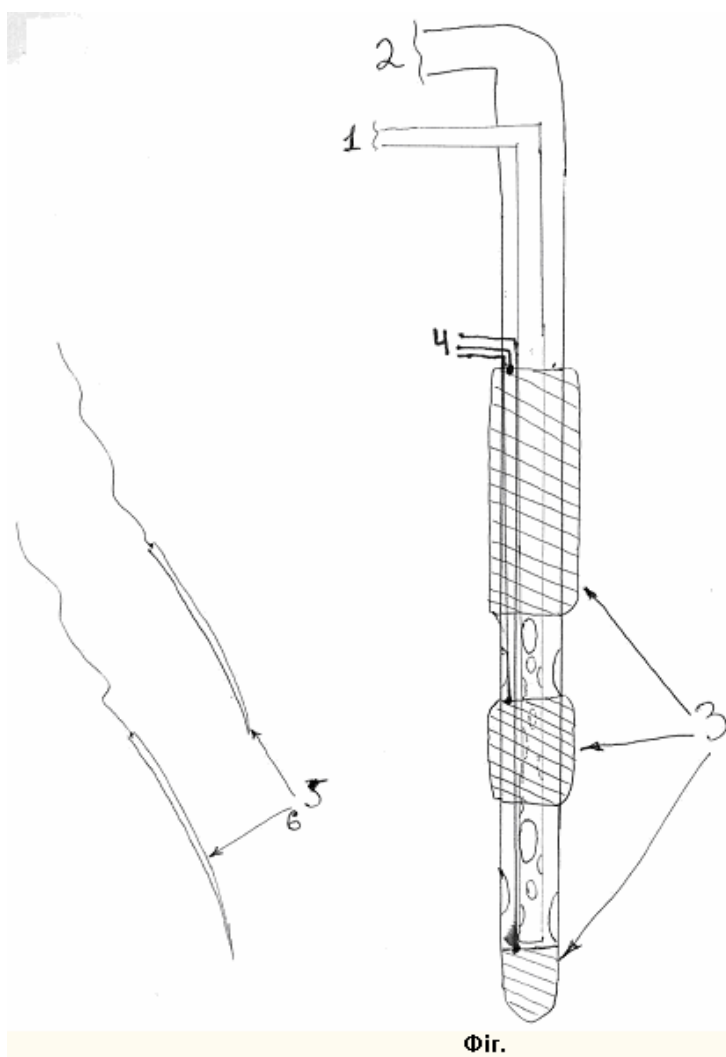


Fig.