

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0619U000146

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U006950

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає



## Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012214

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State institution "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМН»

2655. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2934. Телефон / Факс: 380577251477; 380577251400

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: [ipps@amn.gov.ua](mailto:ipps@amn.gov.ua); <http://sytenko.org.ua/>

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

## Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012214

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State institution "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМН»

2656. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2935. Телефон / Факс: 380577251477; 380577251400

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: [ipps@amn.gov.ua](mailto:ipps@amn.gov.ua); <http://sytenko.org.ua/>

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

## Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	786,40
7713	786,40

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2021

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Стрижень для апаратів зовнішньої фіксації при стабілізації кісткових фрагментів.

3 - англійською мовою

Rod for external fixation apparatus for stabilization of bone fragments.

### 9125.Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Мета цієї технології - це створення пристрою, який забезпечує щільну фіксацію та стабілізацію у кістці різних сегментах у ортопедичних та травматологічних пацієнтів.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає у збільшенні щільності фіксації фрагменту трубчатої кістки.

#### 3. Анотований зміст

Пристрій виконаний у вигляді циліндричного стрижня з двома різьбовими ділянками на загостреному робочому кінці, друга різьбова ділянка виконана з діаметром, що перевищує діаметр першої різьбової ділянки, кроки різьбових ділянок виконані однаковими. Технологія дозволяє збільшити щільність фіксації фрагменту трубчатої кістки, але не забезпечує профілактику післяопераційних ушкоджень м'яких тканин, що безпосередньо прилягають до місця його введення.

#### 4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Дана технологія вирішує проблему встановлення і розташування стрижня у кістці та щільну фіксацію. Від якості його розташування залежить стабільність стрижня у кістці.

#### 5. Ознаки новизни технології

Пристрій дозволяє збільшити щільність фіксації фрагменту трубчатої кістки. Аналогічних технічних рішень зі схожими ознаками при проведенні патентно-інформаційного пошуку не виявлено. Це свідчить про те, що запропоноване технічне рішення є новим і клінічно придатним.

#### 6. Складові технології

Стрижень для апаратів зовнішньої фіксації, містить циліндричний корпус з двома різьбовими ділянками на загостреному робочому кінці, друга різьбова ділянка виконана з діаметром, що перевищує діаметр першої різьбової ділянки, згідно з корисною моделлю, різьбова ділянка з меншим діаметром має нарізку з кроком 2 мм, різьбова ділянка з більшим діаметром має нарізку з кроком 1 мм. За рахунок використання нарізки з різним кроком різьби за один оберт стрижня ділянка 1 переміщується в осьовому напрямку на 2 мм, тоді як ділянка 2 всього на 1мм, що створює осьове зусилля, що прикладається до осьової стінки, крізь котру проходить ділянка 2 стрижня.

#### Опис технології англійською мовою

To create this technology, the device is made in the form of a cylindrical rod with two threaded sections at a pointed working end, the second threaded section is made with a diameter greater than the diameter of the first threaded section, the steps of the threaded sections are made the same. The device allows to increase the density of fixation of a fragment of a tubular bone, but does not provide prevention of postoperative damages of soft tissues directly adjacent to the site of its introduction. No

similar technical solutions with similar features were found during the patent information search. This indicates that the proposed technical solution is new and clinically applicable.

#### **9127. Технічні характеристики**

Стрижень проводять проколом м'яких тканин до кістки. За допомогою дриллю просвердлюють у уламках кісток направляючі канали, вводять стрижні і за допомогою двох гайок фіксують у кронштейні.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Хірургічне лікування за запропонованою технологією показує, що застосування запропонованого стрижня дозволяє надійно й щільно фіксувати фрагменти трубчатої кістки, вводити додаткові стрижні без демонтажу кронштейна, забезпечує профілактику післяопераційних ушкоджень м'яких тканин, що безпосередньо прилягають до місця його введення. Таким чином, використання нарізки з різним кроком дає можливість забезпечити міцне розклинювання у кістці за рахунок більш щільного затягнення за рахунок компресії, яка відбувається між дальнім та ближнім кортикальним шаром кістки. При цьому скорочується термін лікування на 25%, покращується терапевтичний ефект на 40%.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Патент № 137575 UA, МПК А61В 17/56. Стрижень для апаратів зовнішньої фіксації; ДУ "Інститут патології хребта та суглобів ім.проф.М.І.Ситенка НАМН України". Дія патенту поширюється на Україну.

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

Стрижень для апаратів зовнішньої фіксації, містить циліндричний корпус з двома різьбовими ділянками на загостреному робочому кінці, друга різьбова ділянка виконана з діаметром, що перевищує діаметр першої різьбової ділянки, згідно з корисною моделлю, різьбова ділянка з меншим діаметром має нарізку з кроком 2 мм, різьбова ділянка з більшим діаметром має нарізку з кроком 1 мм. За рахунок використання нарізки з різним кроком різби за один оберт стрижня ділянка 1 переміщується в осьовому напрямку на 2 мм, тоді як ділянка 2 всього на 1мм, що створює осьове зусилля, що прикладається до осьової стінки, крізь котру проходить ділянка 2 стрижня. Виникає компресія - кортикальні стінки "притягуються" одна до одної, що призводить до збільшення щільності фіксації фрагменту трубчатої кістки, забезпечує профілактику післяопераційних ушкоджень м'яких тканин, що безпосередньо прилягають до місця його введення, дозволяє вводити додаткові стрижні без демонтажу кронштейна.

#### **9155. Галузь застосування**

Ортопедія та травматологія

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Україна, установи охорони здоров'я

#### **9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології**

Україна, установи охорони здоров'я

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

– 9157/TRL1 - сформульовано базові принципи технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/0

#### **5535. Умови поширення в Україні**

53 - за договірною ціною

#### **5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

63 - за договірною ціною

**6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження:** 5 тис. грн.

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Немає

## **Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 616.7, 616.71 - 089.22

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.29.40

**6111. Керівник юридичної особи:** Корж Микола Олексійович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:** (д. мед. н., професор)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Тяжелов Олексій Алімович

2 - англійською мовою

Tyazhelov Olexiy Alimovych

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (д. мед. н., професор)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:** Чайка Дар'я Юріївна

**Тел.:** +38 (044) 287-82-55

**Email.:** чайка@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Мельник Мирослава Василівна