

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000011

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0121U111555

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 Institute "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 України»

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

2934. Телефон / Факс: 380577041473; 380577157504

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 Institute "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 України»

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

2935. Телефон / Факс: 380577041473; 380577157504

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	7 187,10
7713	7 187,10

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2021

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2023

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Експрес-ортез для активної розробки контрактур ліктьового суглоба

3 - англійською мовою

Express orthosis for active development of contractures of the elbow joint

### 9125.Опис технології

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

Метою створення технології є покращення результатів відновлення в повному обсязі рухів в ліктьовому суглобі пацієнтів після тривалої іммобілізації верхньої кінцівки.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає в тому, що механізм редресації нового експрес-ортезу для активної розробки контрактур ліктьового суглоба має меншу вагу і габаритні розміри, ніж аналогічні конструкції.

#### 3. Анотований зміст

У рамках даної технології розроблено експрес-ортез для активної розробки контрактур ліктьового суглоба, який містить дві пари жорстко з'єднаних з гільзами плеча і передпліччя шин, суміжні кінці яких шарнірно зв'язані між собою, а також два механізми редресації верхньої кінцівки, кожен з яких розташований по різні її боки. Кожен з механізмів редресації виконаний у вигляді розташованої паралельно повздожньої осі кінцівки бічної нарізної штанги, шарнірно з'єднаної із відповідними парами шин за допомогою кінцевих кронштейнів, верхнього і нижнього, розташованих з можливістю вільного обертання навколо їх горизонтальних осей. Це дозволяє спростити конструкцію ортеза, зменшити його металоемність і вагу, а також підвищити його функціональні можливості.

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

Технологія забезпечує можливість ефективного відновлення в повному обсязі рухів в суглобі після тривалої іммобілізації кінцівки після травми.

#### 5. Ознаки новизни технології

Наявність на ортезі гвинтових стяжок з парою зовнішніх і внутрішніх притискних нарізних голівок, розташованих по обидві сторони від нижніх кронштейнів, дозволяє створювати силові навантаження, які спрямовані, як в бік згинання ліктьового суглоба, так і в бік його розгинання. Наявність двох горизонтально розташованих по обох боках гільз плеча та передпліччя гвинтових стяжок, шарнірно з'єднаних із закріпленими на гільзах плеча і передпліччя шинами за допомогою верхніх і нижніх кронштейнів, які мають можливість вільного обертання навколо власної осі, дозволяє запобігати заклинюванню механізму редресації при зміні кута згинання в ліктьовому суглобі. Відсутність в механізмі редресації важелів, які з'єднані з шинами плеча і передпліччя, дозволяє значно знизити вагогабаритні характеристики ортезу, що робить його використання хворими більш легким і зручним, і дозволяє використання у дітей.

#### 6. Складові технології

Експрес-ортез для активної розробки контрактур ліктьового суглоба містить дві пари жорстко з'єднаних з гільзами плеча і передпліччя шин плеча і передпліччя, кожна пара з яких розташована по різні боки від повздожньої осі верхньої кінцівки, а також два механізми редресації останньої. Кожен із механізмів редресації виконаний у вигляді двох горизонтально

розташованих по обох боках гільз плеча та передпліччя гвинтових стяжок, шарнірно з'єднаних із закріпленими на гільзах плеча і передпліччя шинами за допомогою верхніх і нижніх кронштейнів, які мають можливість вільного обертання навколо власної осі, при цьому на верхніх кронштейнах, закріплених на шинах плеча, гвинтові стяжки зафіксовані жорстко за допомогою кріпильних елементів, а на нижніх кронштейнах, закріплених на шинах передпліччя, закріплені з можливістю вільного переміщення. Верхні і нижні кронштейни закріплені на шинах плеча і передпліччя кріпильними елементами заклепочного типу, і мають отвори для встановлення гвинтових стяжок.

#### **Опис технології англійською мовою**

The express orthosis for the active development of contractures of the elbow joint contains two pairs of shoulder and forearm splints rigidly connected to sleeves, the adjacent ends of which are hinged together, as well as two mechanisms for redressing the upper limb, each of which is located on different sides of it. Each of the redressing mechanisms is made in the form of a limb of a side threaded rod located parallel to the longitudinal axis, hinged to the corresponding pairs of tires using end brackets, upper and lower, located with the possibility of free rotation around their horizontal axes. This makes it possible to simplify the design of the orthosis, reduce its metal content and weight, and also increase its functional capabilities

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

Матеріал гільз плеча і передпліччя зроблений з пластику. Матеріал механізму редресації – з нержавіючої сталі.

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

У разі використання запропонованого експрес-ортезу прискорюється процес лікування післяімобілізаційних контрактур ліктьового суглоба та відновлення рухів в ньому в середньому на 25-30 % і, як наслідок, скорочується термін тимчасової непрацездатності пацієнта.

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

Патент на корисну модель № 154210 UA, МПК А61F 5/04, А61Н 1/02 (2006.01). Експрес-ортез для активної розробки контрактур ліктьового суглоба / Тяжелов О.А., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д., Диннік О.А., Тимченко І.Б., Рикун М.Д. (UA); ДУ «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України» (UA). – № u202302602: заявл. 29.05.2023; опубл. 18.10.2023, Бюл. № 42/2023.

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

На відміну від існуючих аналогів даний експрес-ортез зручніший у використанні та має ширші функціональні можливості. Відсутність в механізмі редресації важелів, які з'єднані з шинами плеча і передпліччя, дозволяє значно знизити вагогабаритні характеристики ортезу, що робить його використання хворими більш легким і зручним, і дозволяє його використання у дітей.

#### **9155. Галузь застосування**

Ортопедія та травматологія

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

Заклади охорони здоров'я України.

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

Заклади охорони здоров'я України.

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

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

– 9157/TRL6 - здійснено випуск дослідного зразка продукту, включаючи тестування в робочому середовищі користувача

#### **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:** 9 тис. грн.

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

Немає

## Підсумкові відомості

**5634. Індекс УДК:** 616.7, 616.727.3-009.12:615.477.31

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

**6111. Керівник юридичної особи:** Бондаренко Станіслав Євгенович

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

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Тяжелов Олексій Алімович

2 - англійською мовою

Tiazhelov Oleksii Alimovych

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

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:**

Петровський Андрій Іванович

**Тел.:** +38 (044) 287-82-68

**Email.:** andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Оліневич І.В.