

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0625U000078

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0123U100162

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 України»

2655. Місцезнаходження: вул. Григорія Сковороди, 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; <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 України»

2656. Місцезнаходження: вул. Григорія Сковороди, 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; <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	10,00
7713	10,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2023

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2025

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Апарат зовнішньої фіксації кісткових фрагментів

3 - англійською мовою

Apparatus for external fixation of bone fragments

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Метою розроблення технології є забезпечення значно стабільнішої фіксації фрагментів довгих кісток кінцівок під впливом згинаючих навантажень при їх подовженні і, тим самим, запобігання ускладненням у вигляді деформації кісток.

2. Основна суть технології

Суть технології полягає в тому, щоб надійно фіксувати фрагменти кісток нижньої кінцівки при їх подовженні, ефективно протидіяти згинаючим навантаженням та запобігати виникненню ускладнень у вигляді деформації кісток.

3. Анотований зміст

Апарат зовнішньої фіксації кісткових фрагментів містить встановлені на відстані одна від одної з можливістю кутового і поперекового переміщення їх між собою за допомогою центральної і бічних нарізних штанг дві перфоровані фігурні пластини з опорами, в яких паралельно площині опор виконані наскрізні отвори у вигляді дугоподібних та прямокутних пазів. В дугоподібні пази по обидва боки перфорованої пластини на її протилежних площинах встановлюють два рухомі циліндричні стрижнеутримувачі з можливістю обертання навколо власної осі, в яких закріплюють нарізні стрижні під визначеним кутом відносно один одного. Встановлення в проксимальний фрагмент кістки нарізних стрижнів під кутом один до одного забезпечує додаткову стабільність фрагментів кісток незалежно від напрямку згинаючих навантажень, які можуть діяти на кістку під час ходьби.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія дає змогу уникнути ускладнень у вигляді деформації кісток нижньої кінцівки під час їх подовження.

5. Ознаки новизни технології

Апарат містить встановлені на відстані одна від одної дві перфоровані фігурні пластини з опорами, в яких паралельно площині опор виконані наскрізні отвори у вигляді дугоподібних та прямокутних пазів. В дугоподібні пази по обидва боки перфорованої пластини на її протилежних площинах встановлюють два рухомі циліндричні стрижнеутримувачі з можливістю обертання навколо власної осі, в яких закріплюють нарізні стрижні під визначеним кутом відносно один одного. Це дає можливість забезпечити стабільність кісткових фрагментів незалежно від напрямку згинаючих навантажень, які можуть діяти на кістку під час ходьби, і, як наслідок, запобігає вигину кісткових фрагментів відносно один одного та деформацію кістки в процесі її подовження. Розташування стрижнеутримувачів з кожного боку перфорованої пластини на її протилежних площинах унеможливує контакт нарізних стрижнів між собою при їх вкрученні в кістку і забезпечує, таким чином, надійну фіксацію кісткових фрагментів.

6. Складові технології

Апарат містить дві перфоровані фігурні пластини, які виконані з опорами, що мають наскрізні отвори для розміщення в них нарізних стрижнів, на яких розташовані гайки і контргайки. За допомогою них штанги з'єднуються з перфорованими

пластинами. Одна частина отворів в пластинах виконана у вигляді одного крайнього дугоподібного пазу та двох середніх дугоподібних пазів, а друга частина – у вигляді двох прямих пазів. Бічні нарізні штанги встановлені в прямих пазах перфорованих пластин з можливістю їх поперечного переміщення. Центральна нарізна штанга встановлена в крайніх дугоподібних пазах перфорованих пластин з можливістю її кутового переміщення. В середні дугоподібні пази перфорованої пластини встановлюють стрижнеутримувачі, які складаються з двох ідентичних дискових пластин з отвором для гвинта, який стягує обидві дискові пластини. Дискові пластини мають напівциліндричні пази, які при стягненні обох дискових пластин утворюють циліндричний отвір.

Опис технології англійською мовою

The device contains two perforated shaped plates with supports that have through holes for placing threaded rods with nuts and locknuts in them. With their help, the rods are connected to the perforated plates. One part of the holes in the plates is made in the form of one extreme and two middle arc-shaped grooves, and the other - in the form of two straight grooves. Side threaded rods are installed in straight grooves of perforated plates with the possibility of their transverse movement from each other. The central threaded rod is installed in the extreme arc-shaped grooves of the perforated plates with the possibility of its angular movement. Rod holders are installed in the middle arcuate grooves on different planes of the perforated plate. Each rod holder consists of two identical disc plates that have a hole for a screw that tightens both disc plates. The disk plates have semi-cylindrical grooves, which form a cylindrical hole when both disk plates are tightened.

9127. Технічні характеристики

Стрижнеутримувачі встановлюють рухомо в дугоподібні пази по обидва боки перфорованої пластини на її протилежних площинах. Це забезпечує можливість встановлення в них нарізних стрижнів під кутом один до одного в широкому діапазоні від 20° до 40°, що значно полегшує їх встановлення без додаткових спрямовуючих пристроїв, забезпечує додаткову стабільність фрагментів кісток незалежно від напрямку згинаючих навантажень, які можуть діяти на кістку під час ходьби.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Запропонована технологія дозволяє надійно фіксувати фрагменти кісток нижньої кінцівки при їх подовженні, ефективно протидіяти згинаючим навантаженням та запобігати виникненню ускладнень у вигляді деформацій кісток, що в свою чергу дозволяє скоротити час лікування, покращити якість життя пацієнта під час лікування та знизити рівень інвалідності.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Патент на корисну модель № 157605 UA МПК А61В17/60. Апарат зовнішньої фіксації кісткових фрагментів / Хмизов С.О., Гриценко А.В., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (UA); ДУ "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України" (UA). - № u202400286: заявл. 17.01.2024; опубл. 06.11.2024, Бюл. № 45/2024.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Встановлення стрижнеутримувачів рухомо в дугоподібні пази по обидва боки перфорованої пластини на її протилежних площинах забезпечує можливість встановлення в них нарізних стрижнів під кутом один до одного в широкому діапазоні від 20° до 40°, що значно полегшує їх встановлення без додаткових спрямовуючих пристроїв, забезпечує додаткову стабільність фрагментів кісток незалежно від напрямку згинаючих навантажень, які можуть діяти на кістку під час ходьби.

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: 10 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.7, 616.718-089.844-7.22:612.76

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

Хмизов Сергій Олександрович

2 - англійською мовою

Sergii O. Khmyzov

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

професор)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:

Петровський Андрій Іванович

Тел.: +380 (44) 287 82 68

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

6142. Реєстратор: Тішура Олександр Володимирович