



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **161846** (13) **U**  
(51) МПК  
**A61B 17/56** (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ  
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2025 03351**  
(22) Дата подання заявки: **11.07.2025**  
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **08.01.2026**  
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **07.01.2026, Бюл.№ 1**

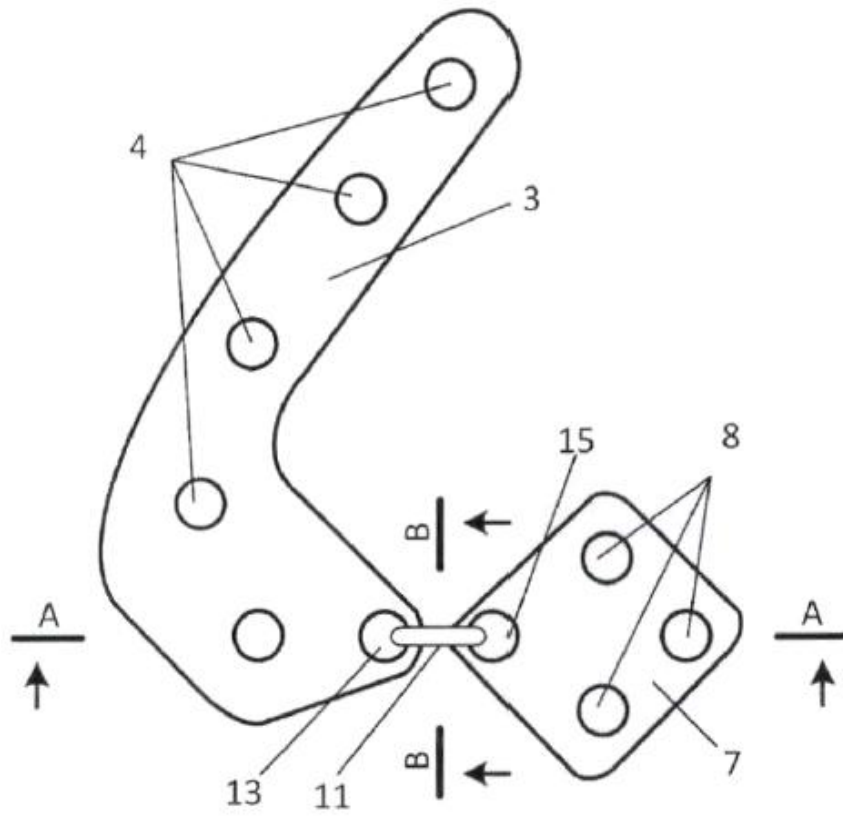
(72) Винахідник(и):  
**Тяжелов Олексій Алімович (UA),  
Карпінський Михайло Юрійович (UA),  
Карпінська Олена Дмитрівна (UA),  
Копоть Михайло Андрійович (UA),  
Пенделя Андрій Анатолійович (UA)**  
(73) Володілець (володільці):  
**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ  
ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ  
ПРОФЕСОРА М.І. СИТЕНКА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ  
НАУК УКРАЇНИ",  
вул. Григорія Сковороди, 80, м. Харків,  
61024 (UA)**

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМУ АКРОМІОНА**

**(57) Реферат:**

Пристрій для хірургічного лікування перелому акроміона виконаний у вигляді вигнутої згідно з анатомічною формою акроміона лопатки металевої пластини з крізними отворами і самонарізними гвинтами для закріплення її в зоні перелому акроміона. Пристрій оснащений додатковою металевою накістковою пластиною з крізними отворами і самонарізними гвинтами для закріплення її на ключиці з можливістю створення рухомого з'єднання обох пластин між собою у декількох площинах. Рухоме з'єднання обох пластин між собою виконане у вигляді кільця подовженої форми, один кінець якого встановлений з можливістю вільного руху в порожнині одного із крізних отворів пластини акроміона лопатки, а інший кінець кільця встановлений аналогічним чином в порожнині одного із крізних отворів пластини ключиці. Кільце виготовлене із циліндричного стержня круглої форми в поперечному перерізі.

**UA 161846 U**



Фиг. 1

Корисна модель належить до медицини, а саме до травматології, і може бути застосована для хірургічного лікування перелому акроміона (надплечового виростка лопатки), як з цілими, так і з розірваними акроміально-ключичними зв'язками.

5 Природні акроміально-ключичні зв'язки дають можливість ключиці зміщуватися в той або інший бік і обмежують одночасно рухливість її і лопатки в вертикальному напрямку, забезпечуючи, таким чином, визначену стабільність розташування ключиці і взаємозв'язану з нею лопатки з акроміоном в організмі людини. Однак, надмірне навантаження на лопатку або її надлишкова рухливість викликає перелом її акроміона (надплечового виростка лопатки), що часто супроводжується або розривом, або надривом акроміально-ключичних зв'язок, що порушує стабілізацію лопатки. Це потребує лікування такого захворювання, що здійснюється, як правило, хірургічним шляхом з використанням відомих пристроїв.

10 Відомий пристрій для хірургічного лікування перелому акроміона у вигляді апарата зовнішньої фіксації, що закріплюється на ушкодженій ділянці лопатки або на інших частинах плеча (патент UA № 44252 U, МПК А61В17/60, 2009). Такий пристрій забезпечує досить надійне скріплення розірваних частин акроміона. Однак конструктивно він досить складний і громіздкий, що причиняє пацієнту значні незручності з його використанням на усьому протязі післяопераційного лікування.

Як найближчий аналог вибраний пристрій для хірургічного лікування перелому акроміона, виконаний у вигляді вигнутої згідно анатомічної форми акроміона металевої накісткової пластины з декількома крізними отворами і самонарізними кріпильними гвинтами, розташованими визначеним порядком по різних бокам від лінії перелому акроміона (патент US № 9.757.72, МПК А61В17/56, 2017). Таке виконання даного пристрою значно спрощує його конструкцію і не викликає будь-яких незручностей при його використанні. Однак, такий пристрій придатний для лікування тільки переломів акроміона без розриву акроміально-ключичних зв'язок, що сполучають ключицю з акроміоном. Як правило, зазначені зв'язки також пошкоджуються або розриваються і в подальшому не підлягають реставрації або відновленню. Це зменшує як технологічні можливості відомого пристрою, який обмежується можливістю лікування тільки переломів акроміона лопатки, так і надійність його використання при ускладнених обставинах, коли є також розрив зв'язок, що викликає рецидив перелому акроміона.

20 Задача корисної моделі полягає у створенні пристрою для хірургічного лікування перелому акроміона, який ускладнюється розривом або надривом акроміально-ключичних зв'язок, шляхом створення в пристрої штучного вузла, який замінює природні пошкоджені зв'язки, і, таким чином, попереджує рецидив перелому акроміона, а також надає можливість лікування складних захворювань, пов'язаних з одночасним переломом акроміона і розривом акроміально-ключичних зв'язок, і підвищує, тим самим, технологічні можливості даного пристрою.

35 Постановлена задача вирішується тим, що пристрій для хірургічного лікування переломів акроміона, виконаний у вигляді вигнутої згідно з анатомічною формою акроміона металевої пластины з декількома крізними отворами і самонарізними кріпильними гвинтами, для закріплення її в зоні перелому акроміона лопатки, згідно з корисною моделлю, він оснащений додатковою металевою накістковою пластиною з крізними отворами і самонарізними гвинтами для закріплення її на ключиці з можливістю створення рухомого з'єднання обох пластин між собою у декількох площинах. Рухоме з'єднання двох пластин між собою виконане у вигляді кільця подовженої форми, один кінець якого встановлений з можливістю вільного руху в порожнині одного із крізних отворів пластины акроміона лопатки, а інший кінець кільця встановлений аналогічним чином в порожнині одного із крізних отворів пластины ключиці. Кільце при цьому виготовлене із циліндричного стержня круглої форми в поперечному його перерізі.

40 Постачання пристрою додатковою накістковою пластиною з крізними отворами і самонарізними гвинтами для закріплення її на ключиці з можливістю створення рухомого з'єднання обох пластин між собою у декількох площинах, а також виконання цього з'єднання обох пластин у вигляді кільця подовженої форми, один кінець якого встановлений з можливістю вільного руху в порожнині одного із крізних отворів пластины акроміона лопатки, а інший кінець кільця встановлений аналогічним чином в порожнині одного із крізних отворів пластины ключиці, створюють умови для безперешкодженого руху ключиці і лопатки разом з акроміоном у кількох площинах, зокрема фронтальній і сагітальній, а також сприяють створенню штучного з'єднання акроміона і ключиці між собою, що замінює природні акроміально-ключичні зв'язки у випадку їх пошкодження (надриву або розриву). Це попереджує рецидив перелому акроміона і розриву акроміально-ключичних зв'язок, що підвищує, таким чином, технологічні можливості такого пристрою.

Виготовлення кільця із циліндричного стержня сприяє кращому контакту без перешкод зазначеного кільця в порожнинах крізних отворів обох пластин, що також підвищує надійність функціонального використання пристрою.

5 Аналогічних технічних рішень зі схожими ознаками при проведенні патентно-інформаційного пошуку не виявлено. Це свідчить про те, що корисна модель, що пропонується, є новою і клінічно придатною.

10 Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 зображений загальний вигляд пристрою для хірургічного лікування перелому акроміона в зборі; на фіг. 2 - переріз AA на фіг. 1; на фіг. 3 - переріз BB на фіг. 1; на фіг. 4 - розташування і закріплення пристрою в зборі на акроміоні лопатки і ключиці.

15 Пристрій містить вигнуту згідно анатомічної форми акроміона 1 лопатки 2 металеву накісткову пластину 3 з крізними отворами 4 і самонарізними гвинтами 5 для закріплення неї в зоні перелому 6 акроміона, а також додаткову металеву накісткову пластину 7 з крізними отворами 8 і самонарізними гвинтами 9 для закріплення її на ключиці 10 з можливістю створення рухомого з'єднання обох пластин між собою у декількох площинах.

20 Рухоме з'єднання обох пластин між собою виконане у вигляді кільця 11 подовжньої форми, один кінець 12 якого вставлений з можливістю вільного руху в порожнині 13 одного із крізних отворів 4 пластини 3 акроміона лопатки, а інший кінець 14 кільця 11 встановлений аналогічним чином в порожнині 15 одного із крізних отворів 8 пластини 7 ключиці 10.

20 Хірургічне лікування перелому акроміона 1 лопатки виконується за допомогою запропонованого пристрою наступним чином.

25 Після виконання доступу до ушкодженої ділянки акроміона 1 пристрій у зібраному вигляді встановлюють в організм пацієнта таким чином, щоб пластина 3 була накладена і закріплена самонарізними гвинтами через отвори 4 до зовнішньої поверхні акроміона 1 з перекриттям нею лінії зони перелому 6 його. При цьому вузол з'єднання обох пластин 3 і 7 у вигляді подовжнього кільця 11, зчепленого з одним із отворів 4 і 8 пластин 3 і 7 мусить бути розташований в проміжку "α" між суміжними кінцями обох кісток, де розміщені природні акроміально-ключичні зв'язки.

30 В процесі функціонування пристрою в організмі ключиця 10 залежно від обставин може здійснювати рухи відносно лопатки 2 у деяких площинах, зокрема у фронтальній і сагітальній. Одночасно з рухами лопатки і ключиці зміщується також і пластина 3 і 7 акроміона лопатки і ключиці відповідно. При цьому кінці 12 і 14 кільця здійснюють або повороти в порожнинах 13 і 15 крізних отворів обох пластин, або зміщуються к протилежним кінцям отворів 4 і 8, де вони встановлені. Виготовлення кільця 11 із зігнутого циліндричного стержня круглої форми в поперековому його перерізу створює безперешкодний контакт цих кінців о порожнину крізних отворів, що гарантує безперебійну роботу цього з'єднання.

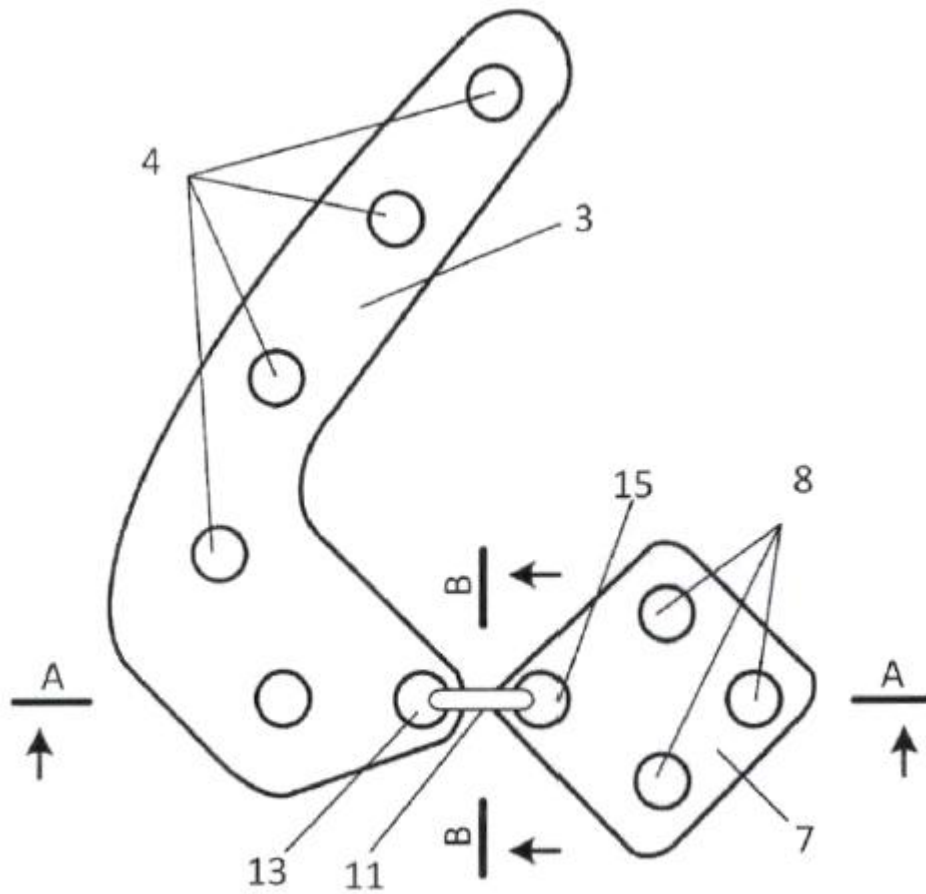
35 Таким чином, штучне з'єднання обох пластин 3 і 7 між собою за допомогою кільця 11 подовжньої форми гарантує вільний рух ключиці і лопатки, аналогічний руху природних акроміально-ключичних зв'язок. Це попереджає рецидив перелому акроміона і надає можливість в одночасному лікуванні перелому акроміона і розриву акроміально-ключичних зв'язок, що підвищує, таким чином, технологічні можливості і забезпечує високу надійність функціонування пристрою в організмі людини.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 1. Пристрій для хірургічного лікування перелому акроміона, який виконаний у вигляді вигнутої згідно з анатомічною формою акроміона лопатки металеві пластини з крізними отворами і самонарізними гвинтами для закріплення її в зоні перелому акроміона, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковою металеву накістковою пластинною з крізними отворами і самонарізними гвинтами для закріплення її на ключиці з можливістю створення рухомого з'єднання обох пластин між собою у декількох площинах.

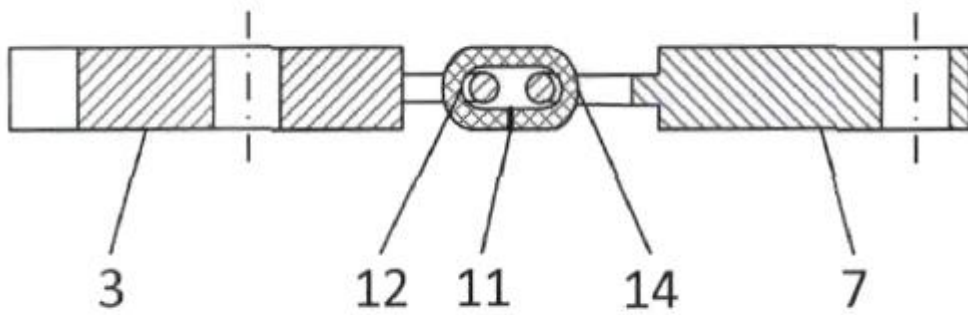
50 2. Пристрій для хірургічного лікування перелому акроміона за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухоме з'єднання обох пластин між собою виконане у вигляді кільця подовженої форми, один кінець якого встановлений з можливістю вільного руху в порожнині одного із крізних отворів пластини акроміона лопатки, а інший кінець кільця встановлений аналогічним чином в порожнині одного із крізних отворів пластини ключиці.

55 3. Пристрій для хірургічного лікування перелому акроміона за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільце виготовлене із циліндричного стержня круглої форми в поперековому перерізі.



Фиг. 1

A - A



Фиг. 2

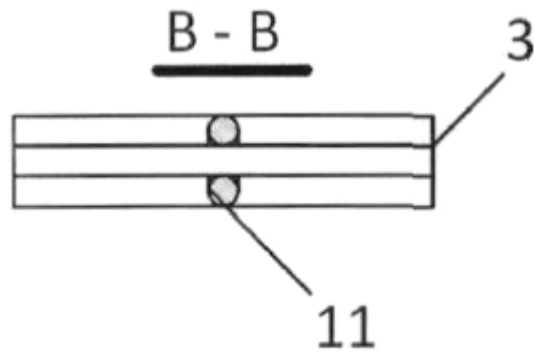


Fig. 3

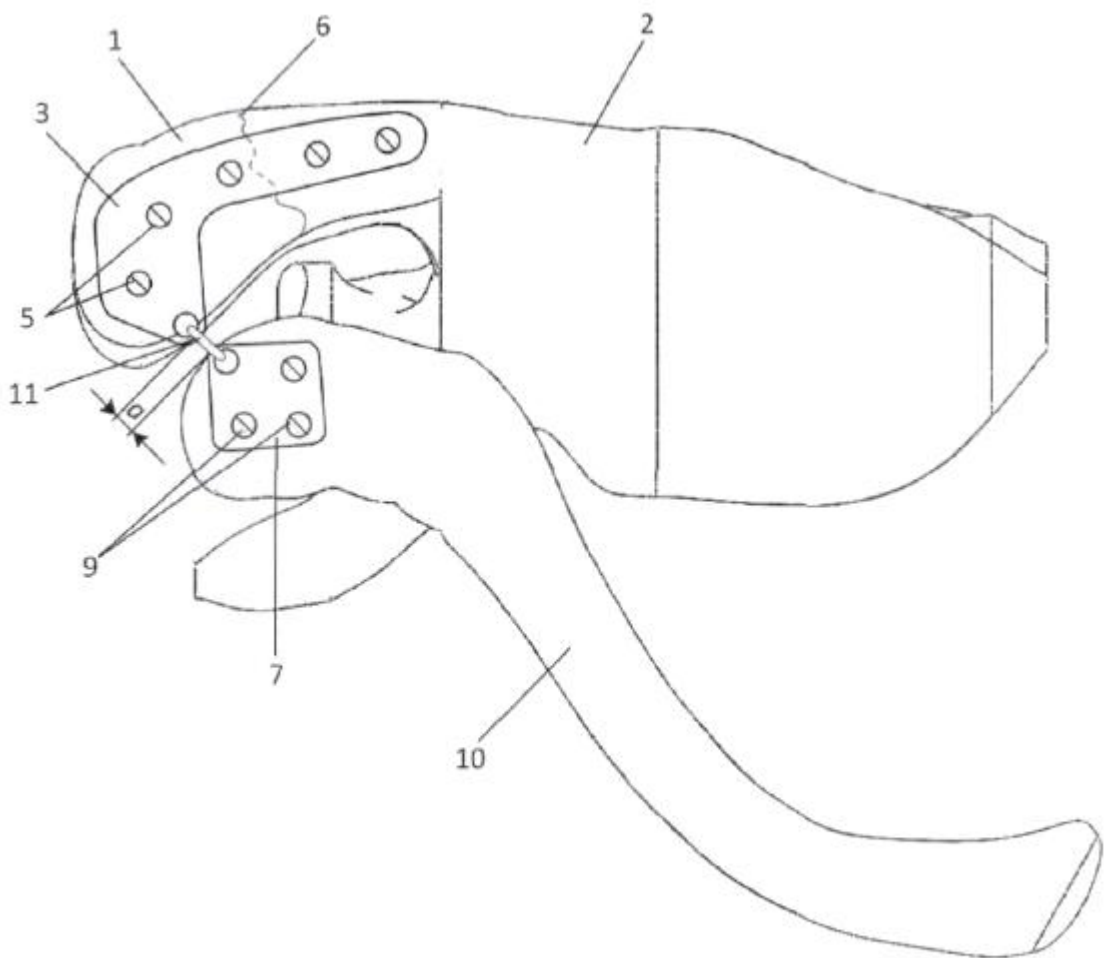


Fig. 4