



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **147526** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
A47C 1/00
A61F 5/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 01466	(72) Винахідник(и): Кононенко Сергій Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.03.2021	(73) Володілець (володільці): Кононенко Сергій Володимирович, вул. Соборності, 41, кв. 40, м. Полтава, 36003 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 13.05.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 12.05.2021, Бюл.№ 19	

(54) РЕКЛІНАТОРНИЙ СТИЛЕЦЬ ДЛЯ ЗАКРИТОЇ РЕПОЗИЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ ДІАФІЗУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

(57) Реферат:

Реклінаторний стілець для закритої репозиції переломів діяфізу плечової кістки містить сидіння, чотири ніжки однакової довжини, спинку анатомічної форми. Містить додатково знімну реклінаторну балку з підпахвинним амортизатором анатомічної форми, розміщеним на верхньому її кінці, яку кріплять до опори сидіння за допомогою реклінаторного механізму, розміщеного з правого та лівого боку від сидіння у його дорзальній третині. Реклінаторний механізм забезпечує можливість відведення реклінаторної балки назовні під кутом від 15 до 45 градусів від вертикальної прямої площини та регулювання її довжини з урахуванням зросту та інших антропометричних характеристик пацієнта.

UA 147526 U

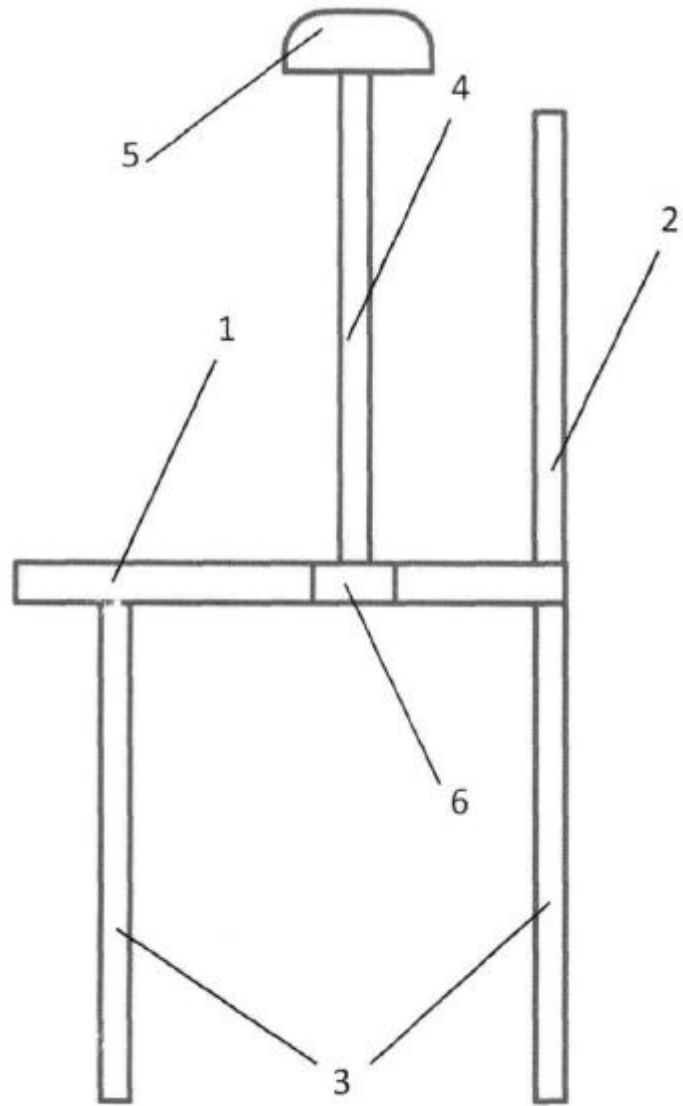


Fig. 1

Корисна модель належить до медицини, а саме - до травматології і ортопедії, та призначена для іммобілізації переломів діафізу плечової кістки та виконання закритої анатомічної репозиції кісткових фрагментів при переломі діафізарної ділянки плечової кістки.

Відомий пристрій для закритої репозиції відламків травмованих кісток плеча і передпліччя верхніх кінцівок людини [патент на винахід України № 79865, МПК А61F 5/04 від 25.07.2007 р.], який містить раму грудного упору, опору плеча, виконану у вигляді кронштейна, гнучкий елемент кріплення - ремінь, кистетримач і дистрактор, причому фіксація грудного відділу і травмованої верхньої кінцівки виконані роздільно. Фіксатор грудного відділу приєднаний до крісла з регульованою по висоті опорою. Крісло жорстко пов'язано з підставкою, на якій встановлені регулятор опори плеча і регулятор опори передпліччя.

Недоліком даного пристрою є те, що у його конструкції не враховано біомеханічно-обґрунтований функціональний метод адаптивної репозиції кісткових відламків, а саме: конструкція даного пристрою (горизонтальне розміщення ураженої кінцівки) ігнорує механізм природного зменшення первинного зміщення відламків під впливом звислого положення плеча (вертикальне розміщення ураженої кінцівки). Також його недоліком є громіздкість, складний механізм налаштування з урахуванням антропометричних характеристик пацієнта.

В основу корисної моделі поставлена задача створення реклінаторного стільця для закритої репозиції переломів діафізу плечової кістки, легкого у складанні та адаптивного під антропометричні характеристики пацієнта, конструкція якого включає вертикальне розміщення ураженої кінцівки та використання механізму зіставлення відламків плечової кістки під впливом звислого положення плеча (природної дистракції верхньої кінцівки, а саме діафізарної ділянки плечової кістки).

Поставлена задача вирішується тим, що реклінаторний стілець для закритої репозиції переломів діафізу плечової кістки містить сидіння, чотири ніжки однакової довжини, спинку анатомічної форми. Містить додатково знімну реклінаторну балку з підпахвинним амортизатором анатомічної форми, розміщеним на верхньому її кінці, яку кріплять до опори сидіння за допомогою реклінаторного механізму, розміщеного з правого та лівого боку від сидіння у його дорзальній третині. Реклінаторний механізм забезпечує можливість відведення реклінаторної балки назовні під кутом від 15 до 45 градусів від вертикальної прямої площини та регулювання її довжини з урахуванням зросту та інших антропометричних характеристик пацієнта.

Реклінаторний стілець відрізняється тим, що містить габарити, мм: сидіння - шириною 450-500, довжиною 500-550; зйомна реклінаторна балка - довжиною 500-650; ніжки - висотою 450-550; спинка - висотою 400-550, шириною 450-500; амортизатор підпахвинний - довжиною 100-150, шириною 40-70, висотою 40-70.

Згідно з корисною моделлю, реклінаторний стілець має такі габарити: сидіння - шириною 450-500 мм, довжиною 500-550 мм; зйомна реклінаторна балка - довжиною 500-650 мм, оптимально - 600 мм; ніжки (4 шт.) - висотою 450-550 мм, оптимально - 500 мм; спинка - висотою 400-550 мм, шириною 450-500 мм; підпахвинний амортизатор - довжиною 100-150 мм, шириною 40-70 мм, висотою 40-70 мм, оптимально: довжина - 120 мм, ширина - 60 мм, висота - 50 мм.

Каркас реклінаторного стільця, ніжки та реклінаторна балка можуть бути виготовлені з металевого профілю, сидіння, спинка та амортизатор підпахвинний - з дерева або полімерних матеріалів, що обтягнуті медичним замінником шкіри.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На Фіг. 1 - вигляд збоку, де 1 - сидіння, 2 - спинка, 3 - ніжки, 4 - реклінаторна балка, 5 - підпахвинний амортизатор, 6 - реклінаторний механізм.

На Фіг. 2 - вигляд спереду, де 2 - спинка, 3 - ніжки, 4 - реклінаторна балка (розміщена справа - 4а, зліва - 4б), 5 - підпахвинний амортизатор, 6 - реклінаторний механізм (розміщений справа - 6а, зліва - 6б).

На Фіг. 3 - вигляд згори, де 4 - реклінаторна балка (розміщена справа - 4а, зліва - 4б), 5 - підпахвинний амортизатор, 6 - реклінаторний механізм (розміщений справа - 6а, зліва - 6б).

Реклінаторний стілець для закритої репозиції переломів діафізу плечової кістки використовується наступним чином. Враховуючи особливості травми пацієнта (уражена права або ліва верхня кінцівка), знімна реклінаторна балка кріпиться до опори сидіння за допомогою реклінаторного механізму, розміщеного з правого або лівого боку від сидіння. Хворий розміщується на стільці, при цьому лікар забезпечує регулювання реклінаторної балки за висотою та кутом нахилу з урахуванням зросту, ваги та інших антропометричних характеристик пацієнта. Зрештою, лікарем підбирається оптимальна висота та кут нахилу реклінаторної балки для розміщення пахвинної ділянки ураженої кінцівки пацієнта на підпахвинному амортизаторі та

отримання найбільш фізіологічно вигідного положення для проведення репозиції відламків кісток (зіставлення відламків плечової кістки під впливом звислого положення плеча). Після проведення репозиції переломів діяфізу плечової кістки здійснюється фіксація положення відламків та іммобілізація травмованої верхньої кінцівки. Методи іммобілізації (підвіски важелів, гіпсові лонгети, іммобілізуючі шини) та способи подальшого консервативного функціонального лікування визначаються лікарем.

Клінічний досвід свідчить, що застосування реклінаторного стільця запропонованої конструкції дозволяє ефективно здійснювати закриту репозицію відламків плечової кістки та іммобілізацію переломів діяфізу плечової кістки. Отже, перевірка можливості здійснення корисної моделі показала повну придатність реклінаторного стільця для застосування у травматологічній практиці. Запропонований пристрій є легким у складанні та адаптивним під антропометричні характеристики пацієнта, ефективно використовує механізм зіставлення відламків плечової кістки під впливом звислого положення плеча (природної дистракції верхньої кінцівки, а саме діяфізарної ділянки плечової кістки), є доступним та економічно-вигідним й може мати широке практичне використання в травматології та ортопедії.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Реклінаторний стілець для закритої репозиції переломів діяфізу плечової кістки, що містить сидіння, чотири ніжки однакової довжини, спинку анатомічної форми, який **відрізняється** тим, що містить додатково знімну реклінаторну балку з підпахвинним амортизатором анатомічної форми, розміщеним на верхньому її кінці, яку кріплять до опори сидіння за допомогою реклінаторного механізму, розміщеного з правого та лівого боку від сидіння у його дорзальній третині, причому реклінаторний механізм забезпечує можливість відведення реклінаторної балки назовні під кутом від 15 до 45 градусів від вертикальної прямої площини та регулювання її довжини з урахуванням зросту та інших антропометричних характеристик пацієнта.

2. Реклінаторний стілець за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить габарити, мм: сидіння - шириною 450-500, довжиною 500-550; знімна реклінаторна балка - довжиною 500-650; ніжки - висотою 450-550; спинка - висотою 400-550, шириною 450-500; амортизатор підпахвинний - довжиною 100-150, шириною 40-70, висотою 40-70.

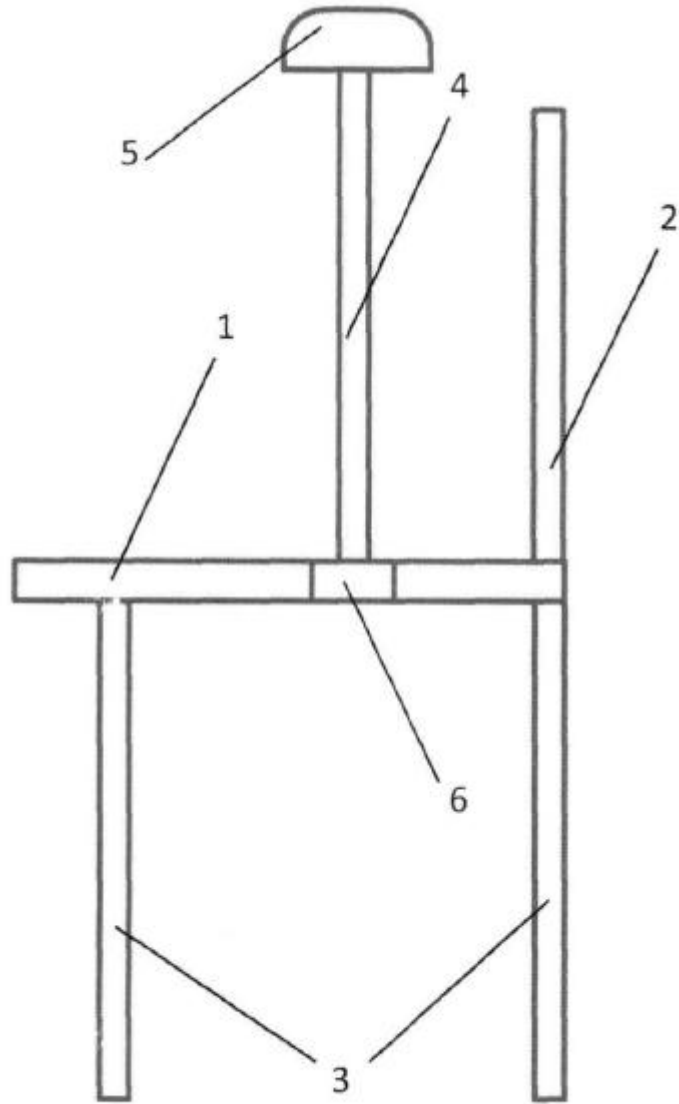
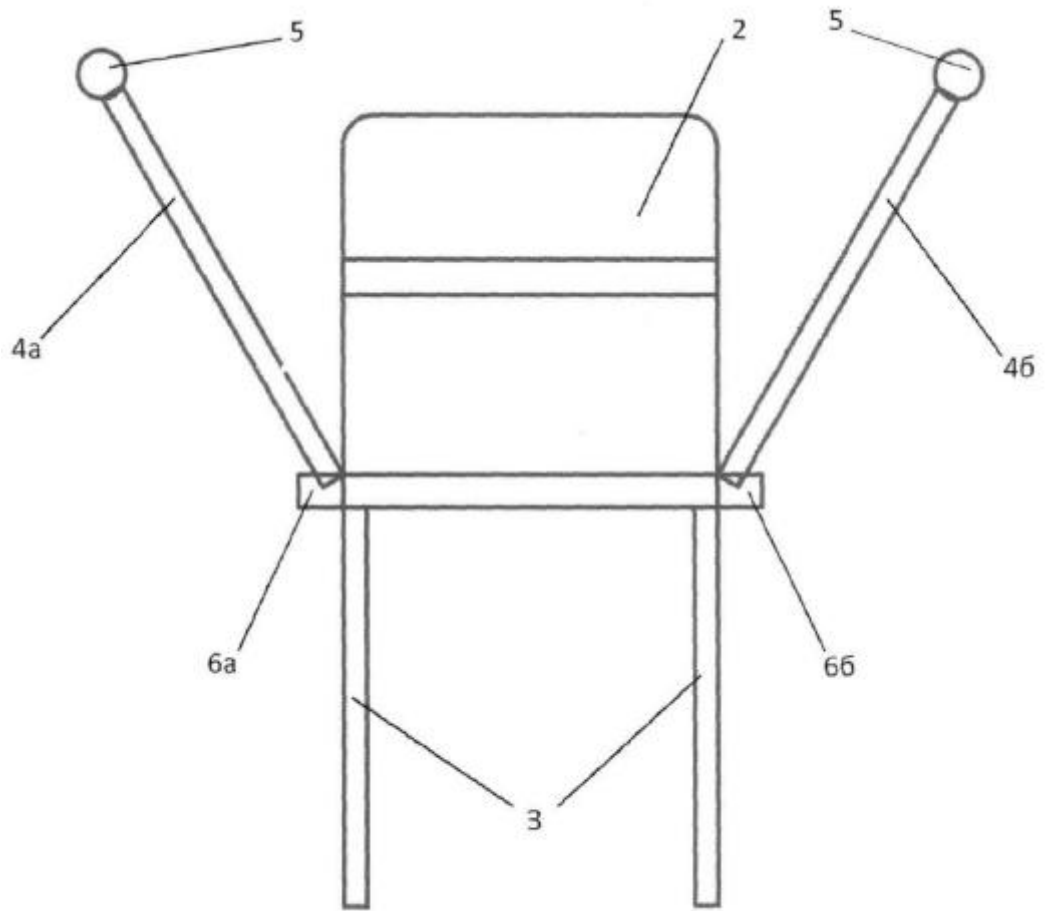
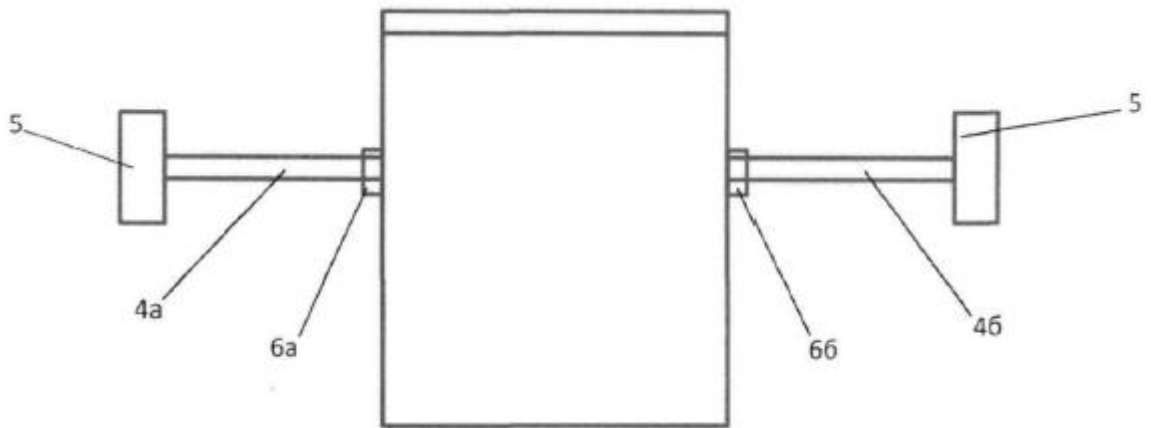


Fig. 1



Фиг. 2



Фиг. 3