



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108831** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**G03C 5/16** (2006.01)  
**A61B 6/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

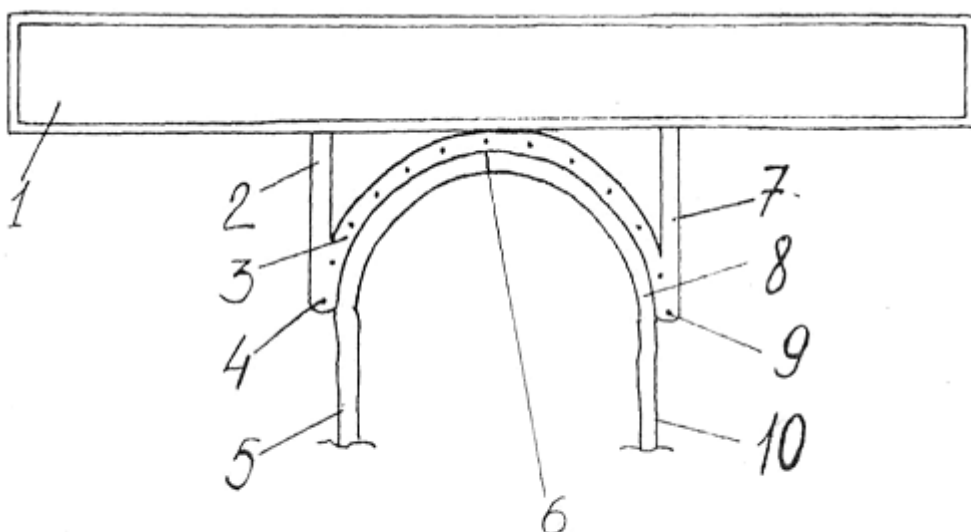
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2016 03112</b>	(72) Винахідник(и): <b>Грубар Юрій Омелянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>25.03.2016</b>	(73) Власник(и): <b>Коптюх Валерій Васильович, вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.07.2016</b>	(74) Представник: <b>Коптюх Валерій Васильович</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.07.2016, Бюл.№ 14</b>	

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЛЯНКИ НАДП'ЯТКОВО-ГОМІЛКОВОГО СУГЛОБА

### (57) Реферат:

Пристрій для рентгенологічного дослідження ділянки надп'яtkово-гомiлкового суглоба мiстить передньо-задню проекцію з внутрішньою ротацією 15°. Містить касетоутримувач з півциліндром, що складається з зовнішньої нерухомої частини та внутрішньої рухомої частини з еластичними верхніми та нижніми фіксаторами, на нерухомій зовнішній частині по верхньому краю розміщена розмітка від 0° до 180°, на внутрішній рухомій частині півциліндра по верхньому краю розміщена мітка, фіксаційний гвинт розміщений на нерухомій частині півциліндра.



Фіг. 1

UA 108831 U



Корисна модель належить до медицини, зокрема рентгенологічного дослідження кісткових структур та їх з'єднання.

Відомий спосіб рентгенологічного дослідження ділянки над'ярково-гомількового суглоба містить передньо-задню проекцію з внутрішньою ротацією  $15^\circ$  [1].

Недоліком відомого способу є його недостатня технологічність, що пояснюється суб'єктивністю та складністю встановлення внутрішньої ротації над'ярково-гомількового суглоба  $15^\circ$  та утримання цього положення під час проведення рентгенологічного дослідження.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити відомий спосіб шляхом введення конструкції, завдяки чому досягається підвищення технологічності проведення рентгенологічного дослідження над'ярково-гомількового суглоба, що дає можливість стабільного встановлення внутрішньої ротації суглоба  $15^\circ$ .

Поставлена задача вирішується тим, що містить касетоутримувач, з'єднаний з півциліндром який складається з зовнішньої нерухомої частини та внутрішньої рухомої частини, з еластичними верхніми та нижніми фіксаторами, на нерухомій зовнішній частині по верхньому краю розміщена розмітка від  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , на внутрішній рухомій частині півциліндра по верхньому краю розміщена мітка, якою встановлюють внутрішню ротації досліджуваного суглоба на  $15^\circ$ , гвинтом розміщений на нерухомій частині півциліндра.

Поставлена задача вирішує пристрій, що містить касетоутримувач 1 (фіг. 1) ліва поверхня з'єднання з нерухомим півциліндром - 2, нерухому - 3, та рухому - 8, частини півциліндра, на нерухомій частині по верхньому краю розміщена розмітка від  $0^\circ$  з лівого краю нерухомої частини півциліндра - 4 до правого краю нерухомої частини півциліндра до  $180^\circ$  - 9, на рухомій частині півциліндра по верхньому краю мітка - 6 (фіг. 2), верхній лівий - 5 та верхній правий - 10 фіксатори гомілки, нижній лівий - 11 та нижній правий - 13 фіксатори гомілки, фіксаційний гвинт - 12).

Пристрій працює таким чином: верхню третину гомілки вставляють в простір внутрішньої рухомої частини півциліндра - 8 (фіг. 1) та фіксують (фіг. 3) верхнім - 5 та нижнім - 11 лівими фіксаторами, верхнім - 10 та нижнім правим фіксатором - 13, міткою - 6 встановлюють внутрішню ротацію досліджуваного суглоба  $15^\circ$  шляхом переміщення внутрішньої рухомої частини півциліндра - 8 відносно зовнішньої нерухомої частини півциліндра - 3, досягнуте положення рухомої частини півциліндра відносно нерухомої частини півциліндра фіксуються фіксаційним гвинтом - 12, розміщений на нерухомій частині півциліндра в касетоутримувача - 1 вставляють касету та проводять рентгенографію над'ярково-гомількового суглоба.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

Фіг. 1. Пристрій (вигляд верхнього краю).

Фіг. 2. Пристрій (вигляд в профіль).

Фіг. 3. Налаштування пристрою.

На фіг. 1. Касетоутримувач - 1, ліва поверхня та з'єднання нерухомого півциліндра - 2, нерухома частина півциліндра - 3, розмітка нерухомої частини півциліндра з лівого краю  $0^\circ$  до  $180^\circ$  - 4, верхній лівий фіксатор гомілки - 5, мітка рухомої частини півциліндра - 6, праве з'єднання півциліндра - 7, рухома частина півциліндра - 8, розмітка нерухомої частини півциліндра з правого краю  $180^\circ$ , - 9, верхній правий фіксатор гомілки - 10.

На фіг. 2. Касетоутримувач - 1, ліва поверхня та з'єднання нерухомого півциліндра - 2, лівий верхній фіксатор гомілки - 5, лівий нижній фіксатор гомілки - 11, фіксаційний гвинт - 12.

На фіг. 3. Касетоутримувач - 1, ліва поверхня та з'єднання нерухомого півциліндра - 2, верхній лівий фіксатор гомілки - 5, верхній правий фіксатор гомілки - 10, нижній лівий фіксатор гомілки - 11, фіксаційний гвинт - 12, нижній правий фіксатор гомілки - 13, гомілка - 14, над'ярково-гомільковий суглоб 15, ступня 16.

Пропонований пристрій забезпечує суттєву перевагу над відомим способом, завдяки чому підвищується технологічність діагностики пошкоджень кісткових структури та з'єднань над'ярково-гомількового суглоба при виконанні профілактично-лікувальних хірургічних дій.

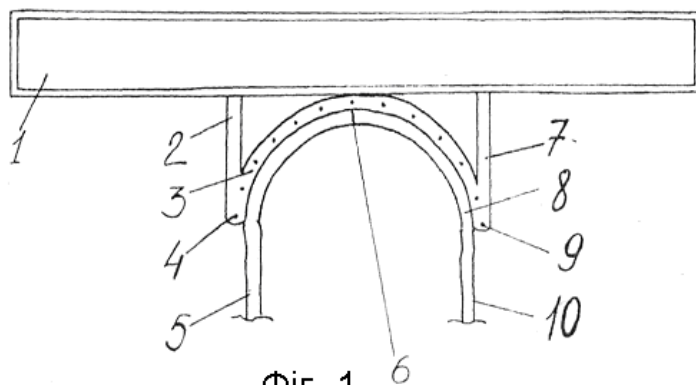
Джерела інформації:

1. Брусенская Е.И. Измерительное устройство для диагностики поврежденных голеностопного сустава //Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2002. - № 1. - С. 72-75.

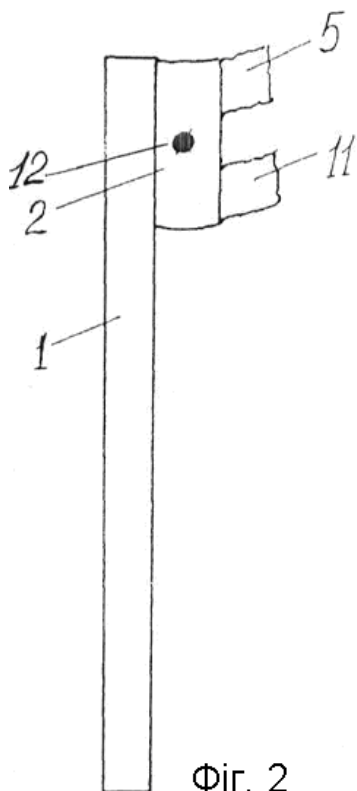
## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для рентгенологічного дослідження ділянки над'ярково-гомількового суглоба, що містить передньо-задню проекцію з внутрішньою ротацією  $15^\circ$ , який **відрізняється** тим, що містить касетоутримувач з півциліндром, що складається з зовнішньої нерухомої частини та

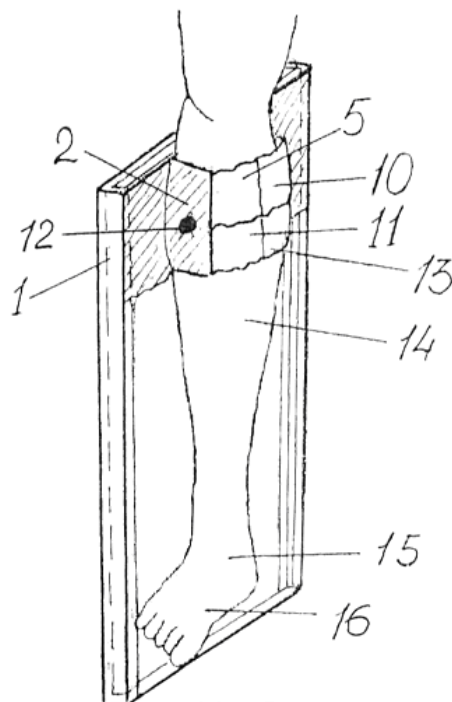
внутрішньої рухомої частини з еластичними верхніми та нижніми фіксаторами, на нерухомій зовнішній частині по верхньому краю розміщена розмітка від 0° до 180°, на внутрішній рухомій частині півциліндра по верхньому краю розміщена мітка, фіксаційний гвинт розміщений на нерухомій частині півциліндра.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601