



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84957** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

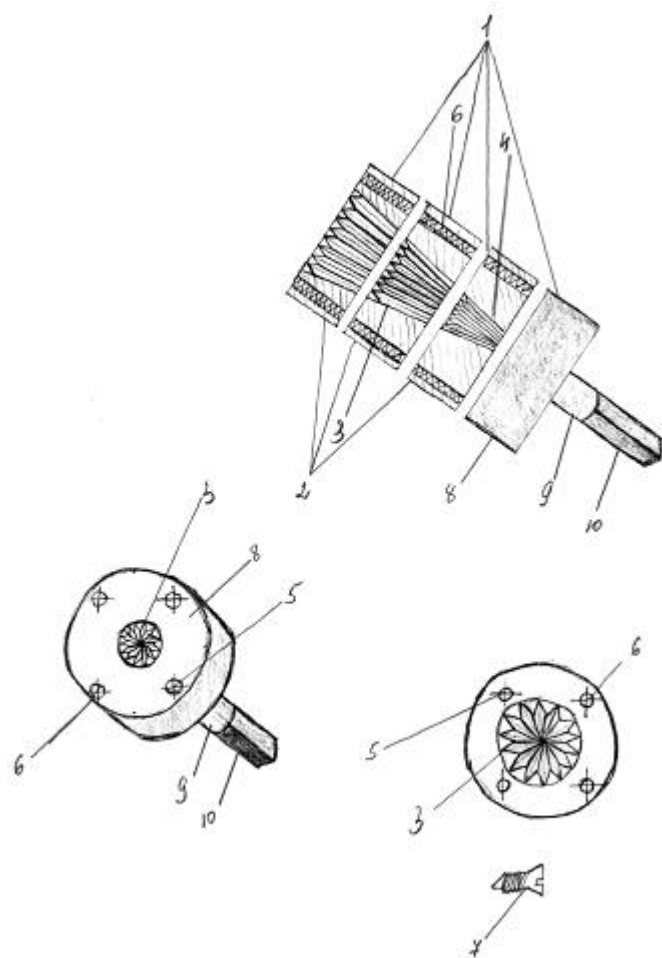
(21) Номер заявки: u 2013 04236	(72) Винахідник(и): Іванов Олексій Сергійович (UA), Карасьов Ігор Едуардович (UA), Уличний Віталій Ігорович (UA), Чобан Віталій Романович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.04.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.11.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.11.2013, Бюл.№ 21	(73) Власник(и): Іванов Олексій Сергійович, кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA), Карасьов Ігор Едуардович, вул. Машкова, 6, м. Краснодон, 94405 (UA), Уличний Віталій Ігорович, вул. Тролейбусна, 10, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA), Чобан Віталій Романович, вул. Степова, 17, м. Чернівці, 58009 (UA)

(54) МОДИФІКОВАНА ФРЕЗА ДЛЯ ОБРОБКИ КІСТКОВОГО ОПИЛУ

(57) Реферат:

Модифікована фреза для обробки кісткового опилу містить основу, вал, грані на внутрішній поверхні. Грані на внутрішній поверхні сходяться до центра у вигляді конуса. Основа поділена на сектори, в яких є отвори з різьбою та гвинти, що кріплять сектори до кінцевої основи, а вал має специфічну форму.

UA 84957 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії та травматології. Найближчим аналогом корисної моделі є фреза для формування кісткового опику (деклараційний патент № 70257 від 15.03.12 р., автори: Вовк Ю.М., Ткаченко Д.О., Іванов О.С., Устиченко Є.П.). Недоліком найближчого аналога є те, що можливо обробляти тільки великі трубчасті кістки, а обробку малих здійснити практично не можливо, також не можливо підібрати фрезу під кожен конкретний діаметр кістки.

В основу корисної моделі поставлена задача створення спеціального інструмента для рівномірної обробки будь-якої трубчастої кістки на всьому її периметрі з урахуванням діаметра.

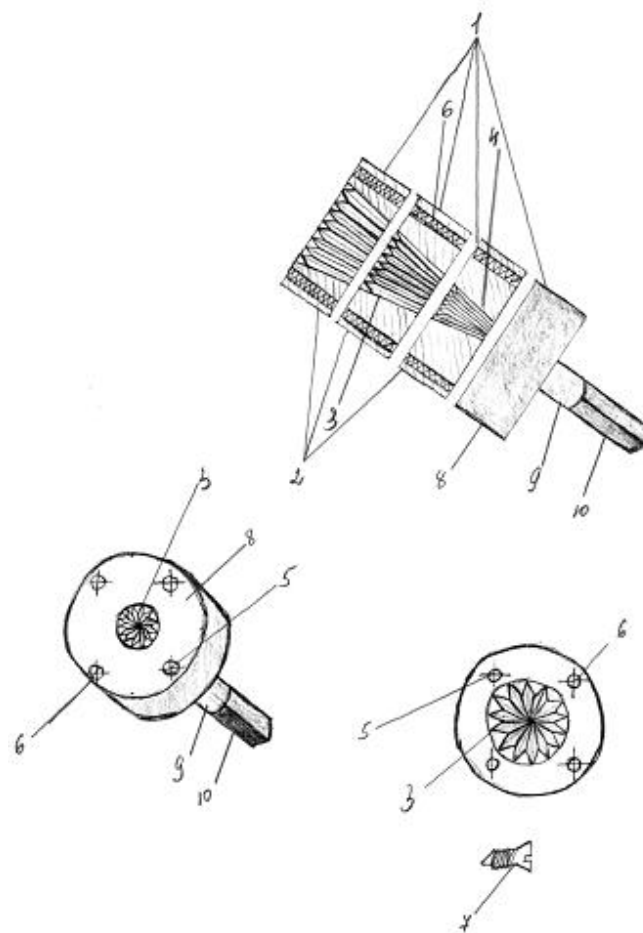
Поставлена задача вирішується виготовленням фрези, основа (1) якої поділена на сектори, (2) на внутрішній поверхні яких є спеціальні грані (3), які при всіх зібраних секторах рівномірно сходяться до центра у вигляді конуса (4). На секторах (2) є отвори (5) з різьбою (6). За допомогою гвинтів (7) сектори (2) кріпляться одне до одного та в кінці до кінцевої основи (8), а сама кінцева основа кріпиться через вал (9), що має специфічну форму (10) до обертального механізму чи електродрелі (див. креслення).

Принцип роботи корисної моделі полягає у тому, що за допомогою секторів (2) та гвинтів (7) формується фреза з відповідним діаметром внутрішньої робочої поверхні (3, 4) під кожен окрему кістку. Всі сектори (2) спочатку кріпляться до кінцевої основи (8) і далі через вал (9), що має специфічну форму (10) та сприяє більш щільному кріпленню фрези до обертального механізму чи електродрелі. Фреза підводиться до кістки і, починаючи з малої кількості обертів, плавно обробляється вся поверхня, поступово збільшуючи кількість обертів. Таким чином вилучаються усі гострі грані та кути будь-якої трубчастої кістки незалежно від діаметра, що в подальшому попереджує розвиток остеофітів.

Розроблена фреза дозволяє раціонально обробляти будь-які трубчасті кістки, навіть малого діаметра з усіх країв та сторін та запобігає в подальшому розвитку остеофітів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Модифікована фреза для обробки кісткового опику, що має основу, вал, грані на внутрішній поверхні, що сходяться до центра у вигляді конуса, яка **відрізняється** тим, що основа поділена на сектори, в яких є отвори з різьбою та гвинти, що кріплять сектори до кінцевої основи, а вал має специфічну форму.



Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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