



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 62533

(13) A

(51) 7 A61B5/107

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЧЕРЕПА

1

2

(21) 2003043041

(22) 07 04 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Вовк Юрій Миколайович, Логвінов Федор Володимирович, Вовк Олег Юрійович, Лузін Владислав Ігоревич, Труфанов Сергій Юрійович

(73) Вовк Юрій Миколайович, Логвінов Федор Володимирович, Вовк Олег Юрійович, Лузін Владислав Ігоревич, Труфанов Сергій Юрійович

(57) 1 Пристрій для вимірювання черепа, що містить основу, штатив, лінійку, градуйовану шкалу, який відрізняється тим, що на штативі з різьбою

встановлена прозора градуйована пластина з рухомими горизонтальною та вертикальною лінійками, які з'єднані з гранями пластини пологими П-подібними затискачами

2 Пристрій для вимірювання черепа за п. 1, який відрізняється тим, що на штативі встановлено дисковий кутомір з градуйованою шкалою і двома рухомими стрілками для відмічення кута між утвореннями, що вивчаються

3 Пристрій для вимірювання черепа за п. 1, який відрізняється тим, що на штативі розміщується поверх інших частин глибиномір зі щупом та вертикальною шкалою

Винахід відноситься до медицини та медичної техніки, призначений для вимірювання черепа та інших кісткових препаратів

Відомі різні пристрої та інструменти для вимірювання кісток та анатомічних препаратів. Відомий прототип "Анатомический измеритель" (авт. свідоцтво СРСР №971258, 1982р.), який виконаний у вигляді з'єднаних пологих конуса та рукоятки, в середину яких вмонтований вимірювальний стержень та гнучкий щуп, а на рукоятці - шкала з опорною скобою вздовж неї. Цей інструмент призначений для поєднаного визначення параметрів різних анатомічних препаратів та утворень, але не дозволяє одноразово провести багато інформаційні вимірювання кісткових препаратів

Метою винаходу є створення спеціального пристрою для визначення зовнішніх, лінійних та кутових розмірів та визначення площі різних кісткових препаратів (наприклад, черепа)

Поставлена мета досягається тим, що розроблений такий пристрій, який обладнаний штативом з різьбою, та має три вимірювальні частини, які можуть підніматися і опускатися в залежності від розмірів кісткового препарату, що вивчається. Останній розташовується на підставці цього пристрою. Послідовно ми проводимо заміри кісткового об'єкту, починаючи з частини - вимірювальної прозорої пластини з рухомими вертикальною та горизонтальною лініями, які з'єднані з поперечною та позовжньою гранями пластин за допомогою по-

логих П-подібних затискувачів. Вони дозволяють пересувати лінійки у необхідному напрямку

Прозора пластина має градуйовану сітку (1 квадрат - 1см), що є необхідним для визначення площі кісткового утворення. Друга (середня) частина - це прозорий плаский (дисковий) кутомір з різьбовою шкалою та двома стрілками, що обертаються. З його допомогою вивчаються різні кісткові кути та утворення (наприклад, черепа)

Третя частина являє собою глибиномір з позовжнім щупом та шкалою, що дозволяє провести вимірювання глибини кісткових порожнин та ямок у різних місцях препарату

Такий вимірювальний пристрій дозволяє провести найрізноманітніші вимірювання кісткових анатомічних препаратів - зовнішніх та лінійних параметрів, а також дає можливість вираховування глибини та площі

Запропоноване технічне рішення пояснюється кресленням (Фіг.)

Пристрій для вимірювання черепа складається з горизонтальної підставки (1), у яку вмонтований штатив з різьбою (2), який служить опорою для трьох вимірювальних частин, які мають можливість зміщуватися вгору, униз або розвертатися назовні за допомогою різьбових втулок (3, 4, 5)

Перша (нижня) частина - вимірювальна прозора пластина (6) з рухомими горизонтальною (7) та вертикальною (8) лініями. Кожна з них з'єднана з гранями пластин похилими П-подібними затиску-

(13) A

(11) 62533

(19) UA

вачами (9,10), які дозволяють переміщувати лінійки над препаратом вздовж пластини. Остання має градуйовану сітку (10) (1 квадрат - 1см), що дозволяє визначати площу анатомічних утворень за розрахунком відповідних квадратних осередків.

Друга (середня) частина представлена прозорим плоским (дисковим) кутоміром зі спеціальною шкалою градусів (12) та двома стрілками, що обертаються (13), які в змозі зміщуватися самостійно відносно одна одної. Відхиливши нижню вимрювальну частину назовні, над препаратом встановлюють дисковий кутимір, який дозволяє за допомогою стрілок градуйованої шкали розрахувати кути кісткових утворень.

Третя частина пристрою представлена глибиноміром, який складається із поздовжнього щупа (15) у вигляді вузької лінійки з верхньою пальцевою площадкою (16) для зсовування щупа. Щуп вмонтований у горизонтальну планку з центровим пазом (17) для його переміщення. Глибиномір теж зафіксований на штативі (2) за допомогою різьбової втулки (5). Для вимірювання глибинних структур препарат укладається на прозору граду-

йовану пластину, або налагоджують зовнішній щуп.

Запропонований пристрій працює таким чином. На підставці розміщують кістковий препарат (наприклад, череп), після чого послідовно виконують заміри вивчаючих структур, використовуючи прозору пластину (6), лінійки та градуйовану сітку, що дає можливість підрахувати поздовжні та поперечні параметри препарату, а також його площу.

Відхилив назовні нижню частину пристрою, починають визначення необхідних кутів між кістковими утвореннями за допомогою дискового кутиміра (12) та його рухомих стрілок (13), які розташовуються над об'єктом. Визначають кут на градусній шкалі, потім зміщують кутимір від препарату та встановлюють глибиномір (14). Щупом (15) визначають глибину вивчаємої ямки, встановлюючи глибину відповідно його шкалі.

Пристрій такої конструкції дозволяє водночас отримати необхідні морфометричні параметри, прискорюючи тим самим процес вимірювання різних кісткових утворень.

