



УКРАЇНА

(19) UA (11) 53645 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ЗДАТНОСТІ СТАБІЛІЗУВАТИ ПОЛОЖЕННЯ РУК

1

2

(21) u201005051

(22) 26.04.2010

(24) 11.10.2010

(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 2010 р.

(72) МОРОЗ ВАСИЛЬ МАКСИМОВИЧ, ЙОЛТУХІВ-СЬКИЙ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ, БОГОМАЗ ОЛЬГА ВАСИЛІВНА, ВЕЛИЧКО ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА, МОСКОВКО ГЕНАДІЙ СЕРГІЙОВИЧ

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(57) Пристрій для оцінки здатності стабілізувати положення рук, що має дерев'яну основу-піднос з двома вмонтованими металевими перекладами з обмежувачами на кінцях, на яких розташовується куля, що може вільно рухатись.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема, до медичної техніки, і може бути використана з метою оцінки здатності стабілізувати положення рук при виконанні одночасних рухових завдань, одним з яких може бути ходьба.

Відомі способи оцінки здатності стабілізувати положення рук при виконанні одночасних рухових завдань використовують звичайний піднос зі склянками. При цьому досліджувані під час ходьби з індивідуально обраною швидкістю утримують перед собою обома руками піднос зі склянками так, щоб вони знаходились посередині й не падали. Також під час ходьби використовується завдання застібання гудзиків сорочки або блузи [Yea-Ru Yang, Yu-Chung Chen, Chun-Shou Lee, et al. Dual-task-related gait changes in individuals with stroke // Gait & Posture. - 2007. - Vol.25. - P.185-190]. Існує і такий спосіб, як перенесення монет з однієї кишені в іншу під час ходьби [Simone O'Shea, Meg E Morris, Robert Iansek Dual Task Interference During Gait in People With Parkinson Disease: Effects of Motor Versus Cognitive Secondary Tasks // Physical Therapy. - 2002. - Vol.82. - P.888-897].

Недоліком таких методик є те, що вони дещо спрощені. Парадигми з одночасними завданнями використовуються з метою оцінки ступеня розподілення потреб в інформаційній обробці позних завдань з іншими вторинними. Методологія одночасних завдань припускає, що: 1) центральна здатність обробки інформації є обмеженою, 2) виконання завдання потребує певної частини цієї здатності, 3) якщо обидва завдання, що виконуються одночасно, потребують використання ресурсів, які перевищують ресурс загальної здатності, то виконання одного завдання, або, навіть, обох

буде погіршуватись. Вище зазначені методики не вимагають одночасної роботи вестибулярної, зорової, пропріоцептивної сенсорних систем з використанням максимального об'єму їх інформаційних ресурсів.

Прототип пристрою невідомий.

В основу корисної моделі «Пристрій для оцінки здатності стабілізувати положення рук» поставлено завдання утримання кулі в центрі підноса на двох його направляючих перекладах і, таким чином, шляхом використання значного об'єму ресурсів вестибулярної, зорової, пропріоцептивної сенсорних систем та моторних центрів, що забезпечують як підтримання рівноваги тіла в цілому, стабілізацію плечового пояса й верхніх кінцівок так і утримання кулі в центрі пристрою, створити для нервових центрів, залучених до керування ходьбою, умов роботи за недостатністю ресурсів, або ускладнених завдань, що дасть змогу встановити нові закономірності керування ходьбою.

Поставлене завдання здійснюється пристроєм, що має дерев'яну основу-піднос з двома вмонтованими металевими перекладами з обмежувачами на кінцях, на яких розташовується куля, що може вільно рухатись.

На кресленні зображений запропонований пристрій. Пристрій являє собою піднос (1), довжина дерев'яної основи якого складає 52,5см, ширина - 13,5см. На цій основі на висоті 8 см вмонтовано дві металеві перекладини (2) довжиною 40см, відстань між ними складає 4см. На перекладинах вільно розташовується пластмасова куля (3) діаметром 5,7см, масою 185,0г. Обмежувачі (4) на кінцях перекладин утримують кулю від падіння з

(19) UA (11) 53645 (13) U

перекладин. Загальна маса пристрою складає 1015,0г.

Пристрій застосовується наступним чином. Обстежуваний під час ходьби повинен утримувати

перед собою обома руками піднос з кулею таким чином, щоб куля завжди знаходилась посередині перекладин підноса.

