



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **113759**

(13) **U**

(51) МПК

A61B 3/08 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 08885**

(22) Дата подання заявки: **17.08.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.02.2017**

(46) Публікація відомостей **10.02.2017, Бюл.№ 3**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Риков Сергій Олександрович (UA),
Шаргородська Ірина Василівна (UA),
Алеєва Наталя Миколаївна (UA),
Коробов Костянтин Володимирович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.
ШУПИКА,
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРІЇ У ДІТЕЙ

(57) Реферат:

Спосіб визначення форії у дітей включає об'єктивні методи, а саме визначення форії за допомогою циліндра Меддокса і призм. Використовують призми Френеля, які дають можливість визначити форію від 0,5ΔД до 30ΔД за рахунок того, що набір призмових компенсаторів косоокості КК-42 має лінійку призм від 0,5ΔД до 30ΔД.

UA 113759 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема офтальмології, та може бути використана для визначення форії у дітей віком від 7 до 17 років, що користуються окулярами і контактними лінзами.

Для вивчення форії у кожної конкретної людини необхідно мати достатньо точний метод його визначення. На сьогоднішній день для визначення форії використовують об'єктивні методики, одна з яких - визначення форії за допомогою циліндра Меддокса і призми. Одним з недоліків даного методу є використання звичайних призми силою до 20ΔД (в фороптері) та до 6ΔД в оптичному наборі, що не дає можливості визначення форії високих ступенів, та неможливості адаптації пацієнта до призми компенсуючої порушення форії.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення можливостей для більш точного та зручного способу визначення форії.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі визначення форії у дітей, що включає об'єктивні методи, а саме визначення форії за допомогою циліндра Меддокса і призми, згідно з корисною моделлю, використовують призми Френеля, які мають можливість визначити форію від 0,5ΔД до 30ΔД за рахунок того, що набір призмових компенсаторів косоокості КК-42 має лінійку призми від 0,5ΔД до 30ΔД.

Для визначення форії методом циліндра Меддокса з застосуванням призмових компенсаторів КК-42, в гніздо пробної оправы встановлюється циліндр Меддокса. Для визначення латеральної форії циліндр встановлюється горизонтально, а при визначенні вертикальної форії - вертикально. Вимірюючи призму Френеля з набору КК-42 встановлюють перед протилежним оком. Об'єктом фіксації є яскраве точкове джерело світла на екрані. У випадку, якщо у пацієнта є ортофорія, вертикальна червона смуга проходить через центр точкового джерела світла. У випадку горизонтальної форії вертикальна червона смуга зміщується в сторону від точкового джерела світла: при езофорії - смуга зміщується в сторону циліндра Меддокса, при екзофорії - в протилежну сторону.

При вертикальній форії горизонтально орієнтована смуга зміщується доверху або донизу від точкового джерела світла. У випадку, якщо у пацієнта визначається екзо-, езо- або гіперфорія перед протилежним оком підбирають і встановлюють призмий компенсатор КК-42 до відчуття пацієнтом, що червона смуга перетинає точкове джерело світла. Величина компенсуючої призми виражається в призмених діоптріях ΔД.

Технічним результатом є те, що даний спосіб дозволяє більш точно і зручно визначити форію.

Спосіб визначення форії здійснюється наступним чином. Пацієнт сидить на відстані 5 метрів від екрану в пробній оправі в затемненому приміщенні.

Для визначення горизонтальної форії перед правим оком в пробну оправу встановлюється циліндр Меддокса (RMH) горизонтально. На екран проектується точковий об'єкт, що світиться. Пацієнт дивиться на об'єкт, що світиться і описує положення червоної смуги відносно точкового об'єкту, що світиться. Якщо червона смуга його не перетинає (зміщується вправо або вліво), необхідно перед правим оком встановлювати призми Френеля методом підбору до моменту перетину об'єкту, що світиться червоною смугою. Результатом є кількість призми, встановлених і компенсуючих порушення форії.

Для визначення вертикальної форії методика застосовується така сама, але в пробну оправу циліндр Меддокса (RMH) встановлюється вертикально. Якщо червона смуга його не перетинає (зміщується вгору або донизу), необхідно перед правим оком встановлювати призми Френеля методом підбору до моменту перетину об'єкту, що світиться червоною смугою. Результатом є кількість призми, встановлених і компенсуючих порушення форії.

Точне визначення форії необхідне для правильного підбору оптичної корекції, що є запорукою комфорту та відсутності астенотичних скарг, а також виявлення гетерофорії та правильно скорегованого її лікування. Маючи можливість точного визначення форії (екзо-, езо- і гіперфорії), ми можемо спланувати подальше ефективне лікування з формуванням високих зорових функцій з корекцією та сенсорних функцій.

Спосіб, що заявляється, був апробований на кафедрі офтальмології НМАПО ім. П.Л. Шупика на базі Київської міської клінічної офтальмологічної лікарні "Центр мікрохірургії ока" і зарекомендував себе як точний, зручний у виконанні при повному оптометричному обстеженні пацієнтів з різними видами аметропій.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення форії у дітей, що включає об'єктивні методи, а саме визначення форії за допомогою циліндра Меддокса і призми, який **відрізняється** тим, що використовують призми

Френеля, які дають можливість визначити форію від 0,5ΔД до 30ΔД за рахунок того, що набір призмових компенсаторів косоокості КК-42 має лінійку призм від 0,5ΔД до 30ΔД.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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

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