



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **119630** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
G01B 3/00

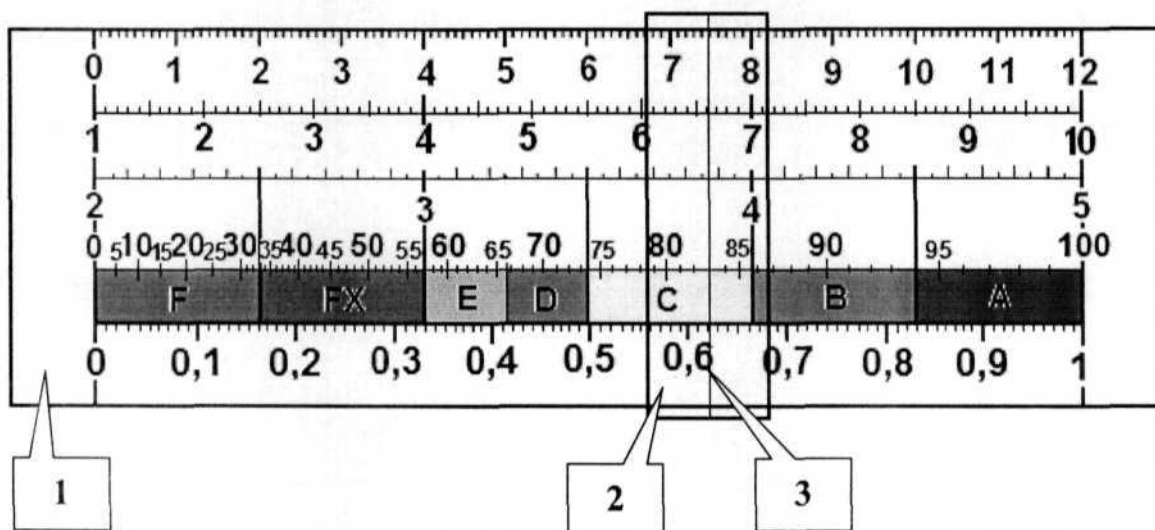
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 04862	(72) Винахідник(и): Козлов Валентин Євгенович (UA), Козлов Юрій Валентинович (UA), Новикова Олена Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.05.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.09.2017	(73) Власник(и): Козлов Валентин Євгенович, просп. Архітектора Альошина, 5, кв. 150, м. Харків, 61007 (UA), Козлов Юрій Валентинович, просп. Архітектора Альошина, 5, кв. 150, м. Харків, 61007 (UA), Новикова Олена Олександрівна, вул. Сергія Борзенка, 2, кв. 14, м. Харків, 61177 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.09.2017, Бюл.№ 18	

(54) ЛІНІЙКА ЕКСПЕРТА

(57) Реферат:

Лінійка експерта з нанесеними вздовж однієї із кромek поділками від нуля до дванадцяти містить шкалу з поділками від одиниці до десяти, шкалу з поділками від двох до п'яти, логарифмічну стобальну шкалу і відповідну їй шкалу ESTC, бігунок з прозорого матеріалу, на якому нанесена візирна лінія. Додатково містить шкалу з поділками від нуля до одиниці, відповідні реперні точки усіх шкал суміщені.



UA 119630 U

Корисна модель належить до галузі вимірювальних пристроїв і може бути використана в педагогічній кваліметрії та експертній практиці для встановлення відповідності оцінок, отриманих за різними шкалами.

Відома обчислювальна лінійка [1], що складається з корпусу лінійки, на лицьовому боці якого нанесені відрізки чотирьох логарифмічних шкал, повзунка, розміщеного в пазах у середині корпусу, на якому з обох боків нанесені відрізки двох логарифмічних шкал, і бігунка, на прозорій частині якого нанесена візирна лінія.

Недоліком цієї лінійки є складність використання для встановлення відповідності застосовуваних в педагогічній кваліметрії оцінок та експертній практиці, отриманих за різними шкалами.

Відома креслярська лінійка [2], призначена для проведення прямих ліній, з поділками, нанесеними вздовж однієї із кромки.

Недоліком цієї лінійки є неможливість використання для встановлення відповідності застосовуваних в педагогічній кваліметрії та експертній практиці оцінок, отриманих за різними шкалами.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є лінійка викладача [з нанесеними вздовж однієї із кромки поділками від нуля до дванадцяти, що містить шкалу з поділками від одиниці до десяти, шкалу з поділками від двох до п'яти, логарифмічну стобальну шкалу і відповідну їй шкалу ESTC, бігунок з прозорого матеріалу, на якому нанесена візирна лінія, відповідні реперні точки усіх шкал суміщені.

В основу запропонованої корисної моделі поставлена задача забезпечення використання для встановлення відповідності застосовуваних в педагогічній кваліметрії та експертній практиці оцінок, отриманих за різними шкалами.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що лінійка експерта з нанесеними вздовж однієї із кромки поділками від нуля до дванадцяти, що містить шкалу з поділками від одиниці до десяти, шкалу з поділками від двох до п'яти, логарифмічну стобальну шкалу і відповідну їй шкалу ESTC, бігунок з прозорого матеріалу, на якому нанесена візирна лінія, згідно з корисною моделлю, додатково містить шкалу з поділками від нуля до одиниці, відповідні реперні точки усіх шкал суміщені.

На кресленні наведено зовнішній вигляд лінійки експерта у складі корпусу 1 з нанесеними шкалами, бігунка 2 з нанесеною візирною лінією 3.

Система оцінювання знань суб'єктів навчання (СН) різних рівнів і процедури урахування балів при складанні різноманітних рейтингів у освітянській діяльності передбачають використання різних шкал порядку при оцінюванні (вимірюванні) знань (умінь та навичок). Складання рейтингів (ранжированих списків) є також одним із кваліметричних завдань, що вирішують експертними методами. При цьому одним із видів подання числових результатів слугує деякий коефіцієнт відповідності в діапазоні нормованих значень від нуля до одиниці; при цьому сама шкала має лінійний характер. Подання результатів оцінювання знань із залишенням двох знаків після коми відповідає відомому з метрології методу ноніуса, що слугує для підвищення точності результатів вимірювань [4], а в нашому випадку - для більш якісного розрізнення об'єктів порівняння, у тому числі СН, за усередненими оцінками (рангами). З тих же міркувань кожна з поділок кожної із шкал може бути поділена на п'ять, десять або двадцять поділок.

Лінійку експерта використовують таким чином: фіксують візиром усереднену оцінку за однією з числових шкал, на візирній лінії зчитують оцінку за визначеною (потрібною) шкалою. Як показує приклад (див. кресл), встановлення відповідності усередненої оцінки 3,87, зафіксованої візиром, оцінкам 7,50, 6,62, 83, С і 0,62 за дванадцяти-, десяти-, стобальною шкалами та шкалою ESTC, а також двобальною шкалою не викликає утруднень.

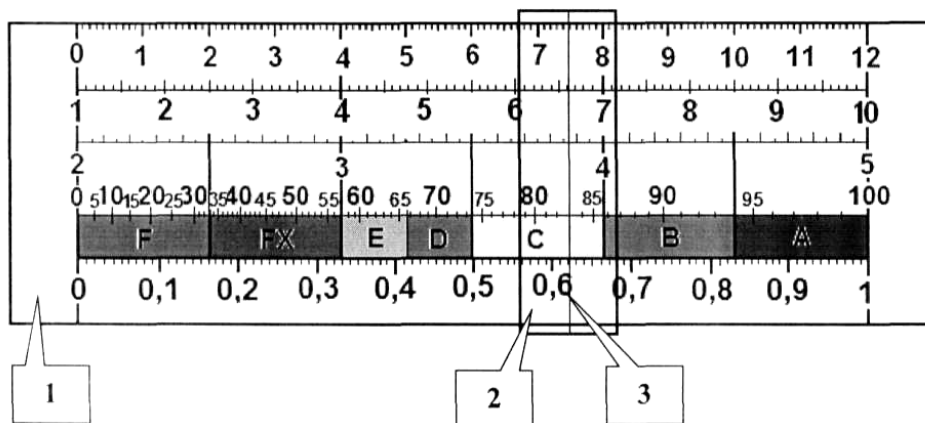
Таким чином, запропонована корисна модель може забезпечити встановлення відповідності оцінок, отриманих за шкалами дванадцяти-, десяти-, чотири-, стобальною та шкалою ESTC, а також двобальною шкалою, і може бути використана в освітянській діяльності та експертній практиці як інструмент, що заміщає відповідні обчислення.

Джерела інформації:

1. Панов Д.Ю. Счетная линейка [Текст]/ Д.Ю. Панов. - М.: Наука, 1975. - 168 с.
2. Дружинин Н.С. Курс черчения (Геометрическое и проекционное черчение) [Текст]/ Н.С. Дружинин, П.П. Цылбов. - М.: Высш. шк., 1971. - 296 с.
3. Пат. України №105328 на корисну модель, МПК (2016.01) G01B 3/00. Лінійка викладача/ Опубл. 10.03.2016, Бюл. №5.
4. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством [Текст]/ И.Ф. Шишкин; под ред. акад. Н.С. Соломенко. - М.: Изд-во стандартов, 1990. - 342 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Лінійка експерта з нанесеними вздовж однієї із кромek поділками від нуля до дванадцяти, що містить шкалу з поділками від одиниці до десяти, шкалу з поділками від двох до п'яти, логарифмічну стобальну шкалу і відповідну їй шкалу ESTC, бігунок з прозорого матеріалу, на якому нанесена візирна лінія, яка **відрізняється** тим, що додатково містить шкалу з поділками від нуля до одиниці, відповідні реперні точки усіх шкал суміщені.



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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