



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 77389

(13) U

(51) МПК

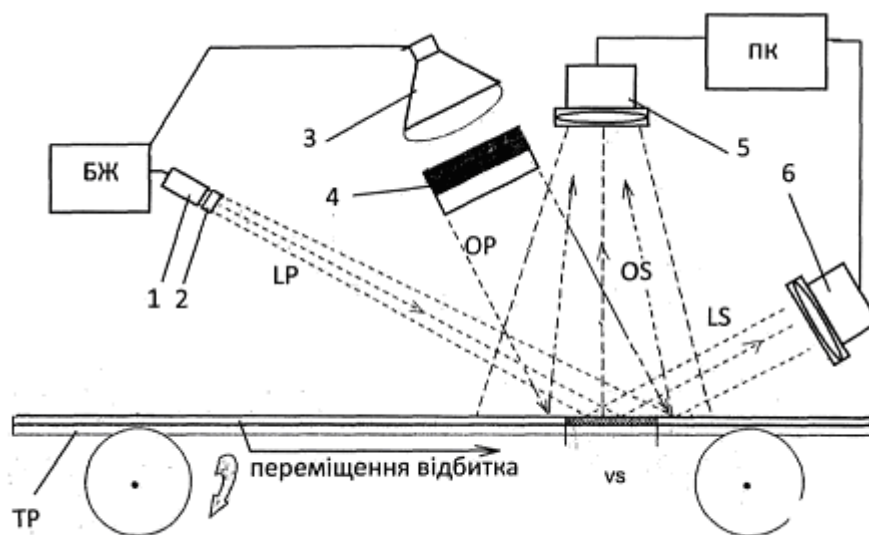
G01B 21/12 (2006.01)

G01B 21/30 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**(21)** Номер заявки: **u 2012 09700****(22)** Дата подання заявки: **10.08.2012****(24)** Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.02.2013****(46)** Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.02.2013, Бюл.№ 3****(72)** Винахідник(и):**Гавенко Світлана Федорівна (UA),****Репета Вячеслав Богданович (UA),****Сікора Любомир Степанович (UA),****Менжинська Наталія Володимирівна (UA)****(73)** Власник(и):**УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА,****вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗОБРАЖЕНЬ ТЕРМОТРАНСФЕРНОГО ДРУКУ****(57)** Реферат:

Пристрій для оцінювання якості зображень термотрансферного друку включає джерело світла, оптичну систему формування падаючого світлового променя, лазер, оптичну систему формування променя лазера і фотореєструючий пристрій. Як фотореєструючий пристрій використано дві цифрові камери для одночасного реєстрування параметрів зображення при оптичному освітленні і при лазерному зондуванні поверхні відбитка.



UA 77389 U

Корисна модель належить до вимірювальної техніки, яка застосовується у поліграфічній промисловості, а саме до пристроїв, які оцінюють параметри зображень, отриманих термотрансферним друком.

Відомий пристрій для денситометричного оцінювання якості зображень, який включає блок живлення, джерело світла, оптичну систему формування падаючого світлового променя, оптичну систему фокусування відбитого світла на фотоприймач [1].

Недоліком пристрою є те, що достовірні результати отримуються тільки на гладкій, невбираючій паперовій поверхні і він є непридатним для дослідження якісних показників зображень, отриманих при друкуванні на тканинах, внаслідок наявності текстури задрукованої поверхні та її високої вбираючої здатності.

Найбільш близьким до корисної моделі є пристрій для дослідження шорсткості поверхні [2], який включає лазер, оптичну систему формування променя лазера, і фотореєструючий пристрій.

В основу корисної моделі поставлена задача створення пристрою для аналізу якісних параметрів зображень термотрансферного друку шляхом одночасного застосування оптичної підсвітки і лазерного зондування поверхні для одночасної реєстрації зображень цифровими камерами.

Поставлена задача створення пристрою для оцінювання якості зображень термотрансферного друку, який складається з джерела світла, оптичної системи формування падаючого світлового променя, лазера, оптичної системи формування променя лазера і фотореєструючий пристрій, згідно корисної моделі, як фотореєструючий пристрій використано дві цифрові камери для одночасного реєстрування параметрів зображення при оптичному освітленні і лазерному зондуванні поверхні відбитка.

Відмінною ознакою пристрою є можливість реєстрації спектроденситометричних показників відбитків термотрансферного друку з врахуванням впливу на них текстури задрукованої тканинної основи.

Пристрій для оцінювання якості зображень термотрансферного друку складається з лазера 1, оптичної системи формування променя лазера 2, джерела світла 3, оптичної системи формування падаючого світлового променя 4, цифрових камер 5 і 6.

Пристрій для оцінювання якості зображень термотрансферного друку працює наступним чином. У процесі термотрансферного друкування при вмиканні блока електроживлення БЖ вмикається лазер 1 і джерело світла 3 (креслення). Промінь лазера LP за допомогою системи 2 направляється на ділянку зображення VS відбитка, який переміщується по вивідному транспортері TP друкуючого пристрою. Одночасно на цю ж ділянку оптичною системою 4 направляється оптичне освітлення ОП. Після попадання на ділянку поверхні VS відбиті оптичні промені OS реєструються цифровою камерою 5, а відбитий лазерний промінь LS - камерою 6. Зареєстровані зображення подаються для аналізу в комп'ютер ПК, де згідно з математичною моделлю розраховуються спектроденситометричні показники зображення з урахуванням текстури задрукованої тканинної основи.

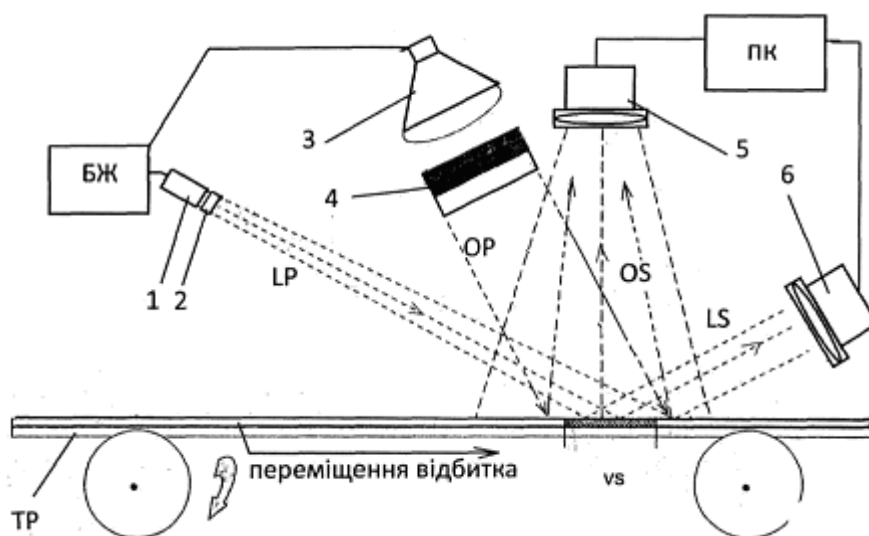
Джерела інформації:

1. Измерение цвета, <http://printdocs.ru/izmereniya-cveta>.

2. Патент России № 2374607, МПК G01B11/3. Способ контроля шероховатости поверхности на основе эффекта фотолюминесценции частиц наноразмерного уровня // Базыленко В.А., Бацев С.В., Давлетшин И.З. Заявл. 20.04.2009. Оpubл. 27.11.2009.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для оцінювання якості зображень термотрансферного друку, що включає джерело світла, оптичну систему формування падаючого світлового променя, лазер, оптичну систему формування променя лазера і фотореєструючий пристрій, який **відрізняється** тим, що як фотореєструючий пристрій використано дві цифрові камери для одночасного реєстрування параметрів зображення при оптичному освітленні і при лазерному зондуванні поверхні відбитка.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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