



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **78293**

(13) **U**

(51) МПК

G07C 3/14 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 11461**

(22) Дата подання заявки: **04.10.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.03.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.03.2013, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

Гавенко Світлана Федорівна (UA),

Сікора Любомир Степанович (UA),

Менжинська Наталія Володимирівна (UA)

(73) Власник(и):

УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА,

вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДРУКОВАНОГО ТЕРМОТРАНСФЕРНОГО ЗОБРАЖЕННЯ

(57) Реферат:

Спосіб контролю якості друкованого термотрансферного зображення включає зондування поверхні лазерним променем. Друковане термотрансферне зображення додатково освітлюють лампою спеціального світла. Відбиті оптичні та лазерні промені реєструють відповідними реєструючими камерами. Цифрову обробку сигналів цих камер здійснюють за допомогою комп'ютерної програми.

U
UA 78293

Корисна модель належить до поліграфічної промисловості, а саме до способу оцінювання якості друкованого зображення.

Відомий спосіб для денситометричного оцінювання якості зображень, який включає формування падаючого світлового променя, оптичне фокусування відбитого світла на фотоприймач [1].

Недоліком способу 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 винаходу є спосіб для дослідження шорсткості поверхні [2], який включає зондування поверхні лазерним променем.

Недоліком способу є неможливість отримання показників якості при друкуванні зображень на тканинах без додаткової обробки поверхні фотолюмінісцентними матеріалами.

В основу винаходу поставлена задача створення способу контролю якості друкованого термотрансферного зображення, у якому при попаданні оптично сформованого променя на надруковане термотрансферне зображення та при його додатковому освітленні забезпечується більш якісне відбиття падаючих променів і за рахунок цього і отримуються більш якісні показники зображення для реєстрації їх реєструючими камерами.

Поставлена задача створення способу контролю якості друкованого термотрансферного зображення, який включає зондування поверхні лазерним променем згідно з винаходом друковане термотрансферне зображення додатково освітлюють лампою спеціального світла, відбиті оптичні та лазерні промені реєструють відповідними реєструючими камерами, а цифрову обробку сигналів цих камер здійснюють за допомогою комп'ютерної програми.

Спосіб здійснюється таким чином.

В процесі термотрансферного друку вмикається лазер, промінь якого за допомогою спеціальної оптичної системи направляється на досліджувану ділянку отриманого термотрансферного зображення, яке переміщується по транспортеру друкуючого пристрою і додатково освітлюється лампою спеціального світла. Відбиті оптичні промені реєструються відповідною цифровою фотокамерою, а відбиті лазерні - іншою цифровою фотокамерою, в яких відбувається реєстрація фрагментів зображення. За допомогою комп'ютерної програми відбувається цифрова обробка сигналів зображення, яка розраховує спектральні і сенситометричні показники, вводячи поправочні коефіцієнти з врахуванням текстури тканинної основи, на яку задруковується зображення. За величиною сенситометричних показників приймають рішення про рівень якості зображення і визначається характер спотворення шляхом порівняння віддрукованого зображення з оригіналом.

Джерело інформації:

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб контролю якості друкованого термотрансферного зображення, який включає зондування поверхні лазерним променем, який **відрізняється** тим, що друковане термотрансферне зображення додатково освітлюють лампою спеціального світла, відбиті оптичні та лазерні промені реєструють відповідними реєструючими камерами, а цифрову обробку сигналів цих камер здійснюють за допомогою комп'ютерної програми.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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