



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 90456

(13) U

(51) МПК

G07C 3/14 (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 15581**

(22) Дата подання заявки: **31.12.2013**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **26.05.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **26.05.2014, Бюл.№ 10**

(72) Винахідник(и):

**Гавенко Світлана Федорівна (UA),  
Зацерковна Роксоляна Станіславівна  
(UA),  
Коротка Вікторія Олегівна (UA),  
Петрик Павло Богданович (UA)**

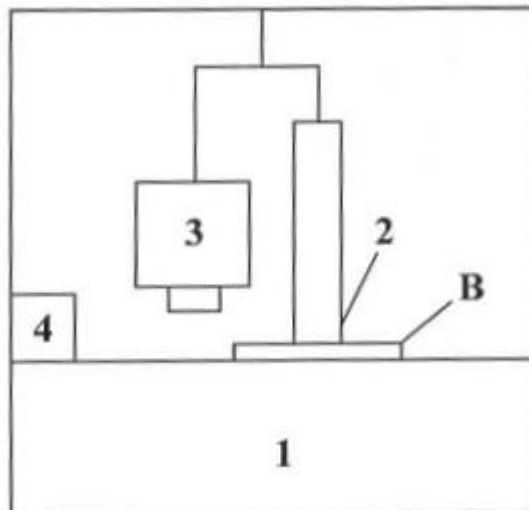
(73) Власник(и):

**УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА,  
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)**

## (54) ПРИЛАД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ЗАДРУКОВАНОГО ТА ОЗДОБЛЕНОГО ЗОБРАЖЕННЯ

### (57) Реферат:

Прилад для випробування зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення, який складається зі стола для закріплення взірця, стираючого елемента, лічильника циклу роботи приладу. Стіл для закріплення взірця є рухомим, а стираючий елемент є обертовим навколо своєї осі кріплення, він додатково містить веб-камеру фіксування поверхні досліджуваного взірця.



UA 90456 U



Корисна модель належить до поліграфічної та пакувальної промисловості, а саме до приладів для випробування зносостійкості задрукованих та оздоблених зображень.

Відомий прилад для випробування зносостійкості до стирання, осипання лаку, фарби, фольги, поганої міцності поверхні друкованої та оздобленої продукції, що працює у режимі зворотно-поступальних рухів стираючого елемента з накладанням навантаження на поверхню взірця. Він складається зі столу, на якому закріплюють взірець, стираючого елемента, що накладає навантаження на поверхню взірця зворотно-поступальними рухами, лічильника циклів роботи приладу. [1]

Недоліком приладу є те, що прилад накладає навантаження стираючим елементом зворотно-поступальними рухами на поверхню досліджуваного взірця на вузькому проміжку, що не завжди охоплює потрібну площу зображення, а отже не відображає реальні умови експлуатації продукції.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення приладу для випробування зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення, у якому стирання зображення відбувається за рахунок накладання навантаження на поверхню досліджуваного взірця циклічними круговими рухами, що забезпечує охоплення більшої площі поверхні стирання, і за рахунок цього відображає реальні умови експлуатації продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що в приладі для випробування зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення, який містить стіл для закріплення досліджуваного взірця, стираючий елемент, лічильник циклів роботи приладу і, згідно з корисною моделлю, стіл для закріплення взірця є рухомим, а стираючий елемент є обертовим навколо своєї осі кріплення, і він додатково містить веб-камеру фіксування поверхні досліджуваного взірця.

Перевагою даного приладу є також можливість оптичного фіксування "зміни структури поверхні взірця після кожного обертового руху стираючого елемента, що дозволяє зафіксувати мікроруйнування, які важко помітити неозброєним оком.

Прилад для випробування зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення в проекційному зв'язку зображений на кресленні.

Він складається з рухомого стола 1, на який закріплюється досліджуваний взірець В, стираючого елемента 2, що обертається навколо своєї осі, веб-камери 3 та лічильника циклів 4.

Прилад для випробування зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення працює таким чином.

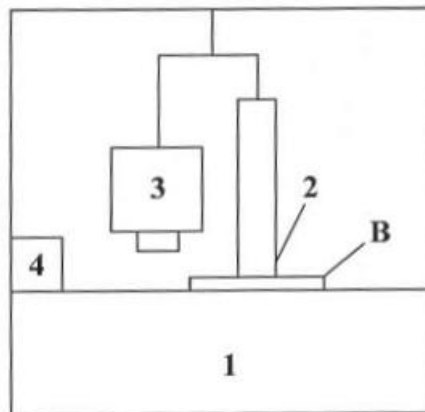
На досліджуваний взірець В, що закріплюється на поверхні рухомого стола 1, накладаються навантаження циклічними круговими рухами стираючого елемента 2. Після кожного повного оберту стираючого елемента 2 забезпечується його піднімання із одночасним синхронним переміщенням поверхні рухомого стола 1 у зону оптичного фіксування зміни структури поверхні взірця В веб-камерою 3. Лічильник 4 фіксує кожен цикл роботи приладу. Одержані результати передаються на робочий модуль.

Джерело інформації:

1. Компания Орбис. RT-01 Прибор для испытания на абразивную стойкость. [Электронный ресурс]. - Режим доступу: <http://www.orbiscorp.ru/oborudovanie/labthink/rt-01-pribor-dlya-ispytaniya-na-abrazivnuyu-stojkost-iznos>.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Прилад для випробування зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення, який складається зі стола для закріплення взірця, стираючого елемента, лічильника циклу роботи приладу, який **відрізняється** тим, що стіл для закріплення взірця є рухомим, а стираючий елемент є обертовим навколо своєї осі кріплення, він додатково містить веб-камеру фіксування поверхні досліджуваного взірця.



---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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