



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **108835**

(13) **U**

(51) МПК

B41M 5/52 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 03818**

(22) Дата подання заявки: **11.04.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.07.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.07.2016, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):

**Гавенко Світлана Федорівна (UA),
Рибка Роман Петрович (UA),
Хаджинова Світлана (PL)**

(73) Власник(и):

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

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ОФСЕТНОГО ПАПЕРУ ДЛЯ КРАПЛЕСТРУМЕНЕВОГО ДРУКУ

(57) Реферат:

Спосіб обробки офсетного паперу для краплеструменевого друку включає нанесення на поверхню паперового аркуша композиції спеціального покриття, яка містить полівініловий спирт та наповнювач, і сушіння одержаного покриття. Композиція для спеціального покриття як наповнювач містить галогенід срібла і додатково містить поліметакрилову кислоту.

UA 108835 U

Корисна модель належить до технології краплеструменевому друку, а саме до способів нанесення композиції на офсетний папір перед друкуванням для підвищення якості відбитків нанесених струменевим друком.

Відомий спосіб обробки паперу для струменевому друку, для чого його поверхню покривають спеціальними покриттями різного композиційного складу для досягнення певних характеристик, які забезпечують добру адгезію чорнила на основі водних розчинів барвників або на дисперсії барвників з матеріалом який задруковується і швидко поглинання рідкої фази чорнила в матеріал покриття без його деформування.

Композиція для попередньої обробки основи перед струминним друком на ній, згідно з прототипом, містить один або кілька водно-розчинних солей катіонів багатовалентних металів і щонайменше 0,01 г / м² частинок, що складаються в основному з полімеру, що має твердість по Роквеллу менше R90 і які мають еквівалентний сферичний діаметр, не менше 2 мкм [1].

Недоліком такого способу обробки паперу є неможливість нанесення композиції на готові папери, за рахунок складності її хімічної будови та приготування, а також тільки в процесі виготовлення паперу в паперобробних машинах.

В основу корисної моделі поставлена задача створити, спосіб обробки офсетного паперу для краплеструменевому друку, у якому є можливість нанесення композиції перед задрукуванням чорнилами, яка забезпечуватиме хороші властивості покриттів для струменевому друку, матиме стабільні властивості.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі обробки офсетного паперу для краплеструменевому друку, який складається з нанесення на поверхню паперового аркуша композиції спеціального покриття, яка містить полівініловий спирт та наповнювач, і сушіння одержаного покриття, згідно з корисною моделлю, використовується композиція де як наповнювач вона містить галогенід срібла і додатково містить поліметакрилову кислоту, у наступному складі (мас.ч.):

поліметакрилова кислота	80-100
полівініловий спирт	40-60
галогенід срібла	20-30.

Приклад 1.

Композицію для обробки паперу готують таким чином. До метакрилової кислоти 100 мас.част. додають полівінілового спирту в кількості 50 мас.ч. вводиться 25 мас.ч. аморфного діоксиду кремнію або галогеніду срібла при інтенсивному перемішуванні електропомішувачем до утворення однорідної консистенції.

Готову композицію наносять на офсетний папір, висушують і задруковують краплеструминним друком. Якість відбитків оцінюють за нормами ISO/IEC 13660:2001.

Наступні приклади наведені в таблиці.

№	ПМКК	10 % ПВС	Діоксид кремнію або галогенід срібла	Оптична густина, В	Контраст зображення, С
1	80	40	20	1,68	0,45
2	90	50	25	1,76	0,46
3	100	60	30	1,84	0.43

Джерела інформації:

1. Патент № WO 2013165882 "InkJet receiving medium and pre-treatment composition for inkjet printing публікації" Thomas Joseph Dannhauser, Yang Xiang, Raouf Botros/ Онубл. 7.11.2013 - прототип.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб обробки офсетного паперу для краплеструменевому друку, який включає нанесення на поверхню паперового аркуша композиції спеціального покриття, яка містить полівініловий спирт та наповнювач, і сушіння одержаного покриття, який **відрізняється** тим, що композиція для спеціального покриття як наповнювач містить галогенід срібла і додатково містить поліметакрилову кислоту, у наступному складі (мас. ч.):

поліметакрилова кислота	80-100
полівініловий спирт	40-60
галогенід срібла	20-30.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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