



УКРАЇНА

(19) UA (11) 10125 (13) U

(51) 7 B05B5/08, B05C19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФЛОКУВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ

1

2

(21) а200503181

(22) 05.04.2005

(24) 15.11.2005

(46) 15.11.2005, Бюл. № 11, 2005 р.

(72) Мізюк Ольга Михайлівна, Рибка Раїса Володимирівна, Гавенко Світлана Федорівна, Чаплінський Олександр Дмитрович

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

(57) Пристрій для флокування зображень, який складається з бункера, верхнього і нижнього електродів, високовольтного генератора, який відрізняється тим, що він додатково укомплектований вібратором, на якому закріплений нижній електрод та бункер, поверхня-основа закріплена на верхньому електроді, а міжелектродну відстань регулюють гвинтом.

Корисна модель відноситься до галузі поліграфічної, пакувальної, текстильної промисловості.

Відомий пристрій для утворення флокованих зображень, який складається з бункера-дозатора, в якому міститься флок і розсіюється на заклеєну поверхню; електродів, між якими створюється електростатичне поле [1].

Недоліком даної установки є:

- ворс вилітає з бункера під певним кутом і, не встигаючи зорієнтуватись перпендикулярно до основи, закріплюється в клейовому шарі похило, знижується щільність і якість зображення;

- надлишок флоку, що не закріпився необхідно знімати, тому існує необхідність оснащення установки відсмоктуючими пристроями;

- значні витрати флоку, які ідуть у відходи.

В основу корисної моделі поставлено завдання розробити пристрій для флокування зображень, який шляхом розміщення бункера з флоком під поверхнею-оснотою і надання йому вібрації, забезпечить щільність та рівномірність зображення при нанесенні ворсу на паперову, картонну, плівкову або гумову основу.

Поставлене завдання створення пристрою для флокування зображень, який складається з бункера, верхнього і нижнього електродів, високовольтного генератора, згідно корисної моделі, він додатково укомплектований вібратором, на якому закріплений нижній електрод та бункер, поверхня-основа кріпиться на верхньому електроді, а міжелектродна відстань регулюється гвинтом.

Відмінні від прототипу ознаки корисної моделі:

- ворсинки направляються у строго вертикальному положенні і кут її закріплення в клеї наближується до 0° завдяки направленому перпендикулярно до основи руху ворсинки вгору від нижнього електроду до основи, забезпечуючи компактність упакування ворсинками зображення і його чіткість;

- немає необхідності у відсмоктуючих пристроях, оскільки незакріплений флок внаслідок перезаряджень повертається до нижнього електроду і повторно приймає участь у флокуванні, що дозволяє здійснювати флокування без відходів;

- додаткове струшування флоку відбувається за рахунок вібрації верхнього електроду, забезпечуючи очищення флокуваного зображення від залишків флоку;

- скорочуються витрати на флок;

- усувається брак при нанесенні флокованих зображень;

- підвищується продуктивність праці;

- покращуються екологічні умови праці обслуговуючого персоналу.

Утворення флокованих зображень відбувається в пристрої (креслення), який складається з вібратора 1, розміщеного під нижнім заземленим електродом 2, на якому знаходиться бункер 3 з флоком 4. До вібруючого заземленого електроду 2 на ізоляторах прикріплюється високовольтний електрод 7, якому таким чином синхронно буде передаватись вібрація. Змінними затискачами 6 закріплюється поверхня-основа для флокування 5.

Пристрій працює таким чином, що на верхній електрод 7 від високовольтного генератора подається напруга. Флок 4 з бункера 3 під дією елект-

(19) UA (11) 10125 (13) U

ростатичного поля орієнтується вздовж силових ліній поля, яке утворюється між високовольтним електродом 7 і нижнім заземленим електродом 2, одержує направлений рух до поверхні-основи 5, проникає і закріплюється в клейовому шарі. В залежності від виду флоку, його розмірних показників, основи, площі флокування відстань між електродами регулюється гвинтом 8 (міжелектродна

відстань регулюється гвинтом 8 (відстань регулюється від 40 до 280мм).

Література:

1. Мізюк О.М., Гавенко С.Ф., Зацерковна Р.С., Кулік Л.Й. Спосіб утворення флокованих (ворсованих) зображень та пристрій для його реалізації. Патент України В42D3/08 Ж71763А. Заявл. 9.12.2003. Опубл. 15.12.2004. Бюл. №12.

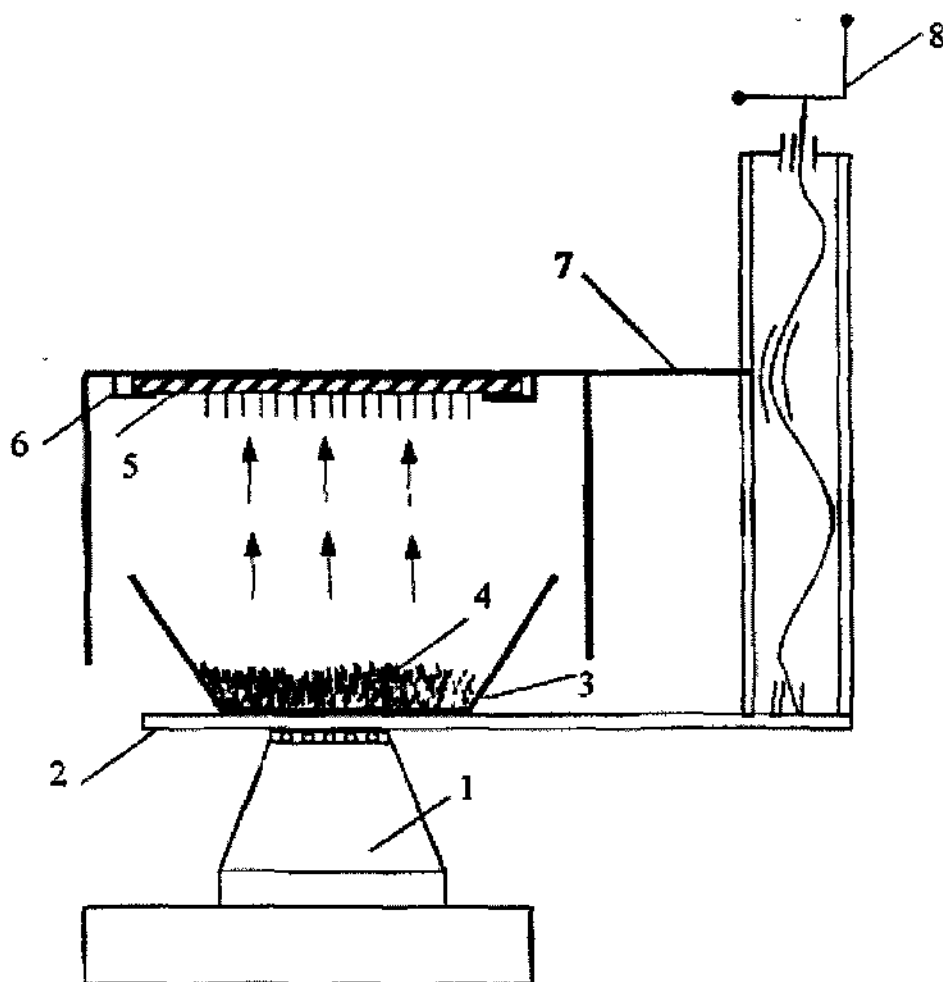


Схема установки для утворення флокованих зображень

Рис. 1