РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) RU (11) 2018 125 300 (13) A

(51) МПК
G03G 15/08 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2018125300, 09.12.2016**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
31.12.2015 CN 201521124702.7

(43) Дата публикации заявки: **04.02.2020** Бюл. № **4**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **31.07.2018**

(86) Заявка PCT:
CN 2016/109326 (09.12.2016)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2017/114140 (06.07.2017)

Адрес для переписки:
191002, Санкт-Петербург, а/я 5

(71) Заявитель(и):
ЧЖУХАЙ СЭЙНЭ ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД. (CN)

(72) Автор(ы):
ИНЬ Айго (CN),
ХУАН Чаохао (CN),
ВАНЬ Ли (CN)

(54) ТОНЕР-КАРТРИДЖ И ПРОЯВЛЯЮЩИЙ КАРТРИДЖ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ, И УСТРОЙСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Тонер-картридж для устройства формирования изображения, причем тонер-картридж содержит кожух, при этом кожух содержит камеру для тонера, выполненную с возможностью хранения тонера в ней, и проявляющий валик, расположенный на задней стороне кожуха; отличающийся тем, что тонер-картридж дополнительно содержит:

запоминающий элемент, расположенный на нижней поверхности кожуха и конфигурированный для хранения информации о тонер-картридже; причем, относительно задней стороны кожуха для размещения проявляющего валика, запоминающий элемент расположен ближе к передней стороне кожуха, противоположной задней стороне.

2. Тонер-картридж по п. 1, отличающийся тем, что дополнительно содержит: нажимной элемент, выходящий из левой боковой или правой боковой стенки тонер-картриджа; причем после установки тонер-картриджа на устройство формирования изображения нажимной элемент воспринимает первое усилие от устройства формирования изображения, а запоминающий элемент воспринимает второе усилие от устройства формирования изображения, причем направление первого усилия противоположно направлению второго усилия.

3. Тонер-картридж по п. 1, отличающийся тем, что на запоминающем элементе расположены два ряда контактов, причем первый ряд контактов расположен вблизи

RU 2018125300 A

проявляющего валика и содержит контакт общего коллектора напряжения (VCC) и заземляющий контакт (GND), при этом второй ряд контактов содержит множество сигнальных контактов; устройство формирования изображения содержит основной корпус, содержащий контактные элементы, выполненные с возможностью соединяться соответственно с контактом VCC, контактом GND и с сигнальными контактами; причем в процессе установки тонер-картриджа на устройство формирования изображения контакт GND соединяется с соответствующим контактным элементом в основном корпусе раньше соединения контакта VCC с соответствующим контактным элементом в основном корпусе; при этом контакт VCC соединяется с соответствующим контактным элементом в основном корпусе раньше соединения сигнальных контактов с соответствующими контактными элементами в основном корпусе.

4. Тонер-картридж по п. 1, отличающийся тем, что на запоминающем элементе расположены два ряда контактов, причем первый ряд контактов расположен вблизи проявляющего валика и содержит контакт общего коллектора напряжения (VCC) и заземляющий контакт (GND), при этом второй ряд контактов содержит множество сигнальных контактов; устройство формирования изображения содержит основной корпус, содержащий контактные элементы, выполненные с возможностью соединяться соответственно с контактом VCC, контактом GND и с сигнальными контактами; причем в процессе удаления тонер-картриджа из устройства формирования изображения сигнальные контакты отсоединяется от соответствующего контактного элемента в основном корпусе раньше отсоединения контакта VCC от соответствующего контактного элемента в основном корпусе; при этом контакт VCC отсоединяется от соответствующего контактного элемента в основном корпусе раньше отсоединения контакта GND от соответствующего контактного элемента в основном корпусе.

5. Проявляющий картридж для устройства формирования изображения, содержащий узел барабана, выполненный с возможностью поддержания фоточувствительного барабана, отличающийся тем, что проявляющий картридж дополнительно содержит тонер-картридж по любому из пп. 1-4.

6. Проявляющий картридж по п. 5, отличающийся тем, что на верхней поверхности узла барабана расположен запоминающий элемент, конфигурированный для хранения информации об узле барабана.

7. Проявляющий картридж по п. 6, отличающийся тем, что узел барабана содержит ряд контактов запоминающего элемента; причем запоминающий элемент расположен в положении вблизи задней стороны рамы узла барабана.

8. Проявляющий картридж по п. 6, отличающийся тем, что на правой стороне узла барабана расположено выходное отверстие отработанного тонера для выпуска отработанного тонера, при этом запоминающий элемент размещен на верхней поверхности вблизи левой стороны рамы узла барабана.

9. Проявляющий картридж по п. 6, отличающийся тем, что d1 представляет собой межцентровое расстояние опорных областей между контактами на запоминающем элементе и контактными элементами на принтере; d2 - расстояние между центрами опорных областей контактов в первом ряду на запоминающем элементе с контактными элементами на принтере и центрами опорных областей контактов во втором ряду на запоминающем элементе с контактными элементами на принтере; d3 - межцентровое расстояние опорных областей между контактами в первом ряду на запоминающем элементе с контактными элементами на принтере; причем d1>d2 и d1>d3.

10. Устройство формирования изображения, содержащее основной корпус для установки тонер-картриджа или проявляющего картриджа, при этом основной корпус содержит контактные элементы, выполненные с возможностью соединения с контактами запоминающего элемента тонер-картриджа или проявляющего картриджа;

RU 2018125300 A

отличающееся тем, что устройство формирования изображения дополнительно содержит тонер-картридж по любому из пп. 1-4 или проявляющий картридж по любому из пп. 5-9.

RU 2018125300 A