



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2018111811, 03.04.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
14.12.2012 JP 2012-273204(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,  
из которой данная заявка выделена:  
2016152189 13.12.2013

(43) Дата публикации заявки: 04.10.2019 Бюл. № 28

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Большая Спасская, д. 25,  
строение 3, ООО "Юридическая фирма  
Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КЭНОН КАБУСИКИ КАЙСЯ (JP)**

(72) Автор(ы):

**МАЕСИМА Хидеки (JP),  
ХИРУКАВА Куниаки (JP),  
ГОФУКУ Суити (JP),  
МИЦУИ Йосихиро (JP)****(54) ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КАРТРИДЖ И УСТРОЙСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Технологический картридж, съемно устанавливаемый в главный модуль устройства формирования изображения, причем упомянутый технологический картридж содержит:

фоточувствительный барабан;

вращаемый валик проявки, выполненный с возможностью проявки электростатического скрытого изображения, сформированного на упомянутом фоточувствительном барабане;

вращаемый подающий проявитель валик, обеспеченный в контакте с упомянутым валиком проявки и выполненный с возможностью подачи проявителя на упомянутый валик проявки;

принимающую проявитель камеру, выполненную с возможностью приема проявителя; камеру проявки, в которой обеспечен упомянутый подающий проявитель валик;

вращаемый передающий элемент, обеспеченный в упомянутой принимающей проявитель камере и выполненный с возможностью передачи проявителя из упомянутой принимающей проявитель камеры в упомянутую камеру проявки посредством перемещения проявителя вверх против силы тяжести;

принимающий приводное усилие участок, обеспеченный на упомянутом подающем проявитель валике и выполненный с возможностью приема извне упомянутого технологического картриджа приводного усилия для вращения упомянутого подающего проявитель валика, упомянутого валика проявки и упомянутого передающего элемента;

первый передающий приводное усилие участок, обеспеченный на упомянутом подающем проявитель валике и выполненный с возможностью передачи приводного усилия, принимаемого упомянутым принимающим приводное усилие участком, на упомянутый валик проявки; и

второй передающий приводное усилие участок, обеспеченный на упомянутом валике проявки в зацеплении с упомянутым первым передающим приводное усилие участком для передачи приводного усилия от упомянутого первого передающего приводное усилие участка упомянутому валику проявки,

при этом упомянутый подающий проявитель валик и упомянутый валик проявки являются вращаемыми так, чтобы поверхности упомянутого подающего проявитель валика и упомянутого валика проявки перемещались из участка контакта между ними по направлению к дну упомянутой камеры проявки, и

при этом периферийная скорость поверхности упомянутого подающего проявитель валика выше, чем у упомянутого валика проявки.

2. Технологический картридж по п. 1, в котором упомянутый принимающий приводное усилие участок является подвижным в направлении, пересекающем ось упомянутого подающего проявитель валика, относительно упомянутого подающего проявитель валика.

3. Технологический картридж по п. 2, дополнительно содержащий муфту Олдхема, снабженную упомянутым принимающим приводное усилие участком.

4. Технологический картридж по любому из пп. 1-3, в котором пространство обеспечено между дном упомянутой камеры проявки и упомянутым подающим проявитель валиком для приема проявителя, передаваемого упомянутым передающим элементом.

5. Технологический картридж по любому из пп. 1-4, в котором упомянутый подающий проявитель валик имеет наружный диаметр, который больше, чем у упомянутого валика проявки.

6. Технологический картридж по любому из пп. 1-5, в котором упомянутый первый передающий приводное усилие участок и упомянутый второй передающий приводное усилие участок включают в себя соответствующие зубчатые колеса.

7. Технологический картридж по п. 6, в котором число зубьев упомянутого второго передающего приводное усилие участка больше, чем у упомянутого первого передающего приводное усилие участка.

8. Технологический картридж по любому из пп. 1-7, в котором отношение периферийных скоростей упомянутого подающего проявитель валика к упомянутому валику проявки не меньше 1,3 и не больше 1,8.

9. Технологический картридж по любому из пп. 1-8, в котором упомянутый подающий проявитель валик снабжен упругим слоем.

10. Технологический картридж по любому из пп. 1-9, в котором упомянутый подающий проявитель валик снабжен губчатым участком, выполненным с возможностью удержания проявителя.

11. Технологический картридж по любому из пп. 1-10, в котором приводное усилие передается на упомянутый передающий элемент с упомянутого второго передающего приводное усилие участка.

12. Технологический картридж по любому из пп. 1-11, в котором упомянутый второй передающий приводное усилие участок включает в себя зубчатое колесо и приводное усилие передается с упомянутого второго передающего приводное усилие участка на упомянутый передающий элемент посредством по меньшей мере одного зубчатого колеса.

13. Технологический картридж по п. 12, дополнительно содержащий первое промежуточное зубчатое колесо, зацепленное с упомянутым вторым передающим приводное усилие участком, второе промежуточное зубчатое колесо, зацепленное с упомянутым первым промежуточным зубчатым колесом, и зубчатое колесо передающего элемента, обеспеченное на упомянутом передающем элементе и

зацепленное с упомянутым вторым промежуточным зубчатым колесом, при этом приводное усилие передается с упомянутого второго передающего приводное усилие участка на упомянутый передающий элемент посредством упомянутого первого промежуточного зубчатого колеса, второго промежуточного зубчатого колеса и зубчатого колеса передающего элемента.

14. Технологический картридж по любому из пп. 1-13, в котором упомянутый принимающий приводное усилие участок обеспечен на концевом участке участка оси упомянутого подающего проявитель валика.

15. Технологический картридж по любому из пп. 1-14, в котором упомянутый первый передающий приводное усилие участок и упомянутый принимающий приводное усилие участок обеспечены с противоположных сторон от упомянутого подающего проявитель валика в продольном направлении упомянутого подающего проявитель валика.

16. Технологический картридж по любому из пп. 1-13, в котором упомянутый подающий проявитель валик является вращаемым в направлении, которое является аналогичным направлению вращательного движения упомянутого передающего элемента.

17. Технологический картридж по любому из пунктов 1-16, в котором упомянутый валик проявки является перемещаемым для того, чтобы размещаться близко и на некотором расстоянии относительно упомянутого фоточувствительного барабана.

18. Технологический картридж по п. 17, дополнительно содержащий первый блок, включающий в себя упомянутый фоточувствительный барабан, и второй блок, включающий в себя упомянутый валик проявки, упомянутый подающий проявитель валик и упомянутый передающий элемент, при этом упомянутый валик проявки является перемещаемым для того, чтобы размещаться близко и на некотором расстоянии относительно упомянутого фоточувствительного барабана, за счет перемещения второго блока относительно упомянутого первого блока.

19. Технологический картридж по любому из пп. 1-18, дополнительно содержащий второй принимающий приводное усилие участок, выполненный с возможностью приема извне упомянутого технологического картриджа приводного усилия для вращения упомянутого фоточувствительного барабана.

20. Устройство формирования изображения, содержащее главный модуль, включающий в себя элемент передачи привода, выполненный с возможностью подачи приводного усилия посредством зацепления с упомянутым принимающим приводное усилие участком, и технологический картридж по любому из пп. 1-19.