



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012131978/28, 02.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.01.2010 CN 201010104692.6;
22.03.2010 CN 201010131386.1

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2014 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.08.2012(86) Заявка РСТ:
CN 2010/079377 (02.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/091686 (04.08.2011)

Адрес для переписки:

188663, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,
ОС Кузьмолово, а/я 5, Е.К. Аверьянову

(71) Заявитель(и):

**ЖУХАИ СЕИНЕ ТЕЧНОЛОГЫ
ЛИМИТЕД (CN)**

(72) Автор(ы):

**ГУ Щеидонг (CN),
ДИНГ Геминг (CN),
ЛИ Ёнгхонг (CN),
ЛИ Жиёнг (CN),
ЦАО Йианхин (CN),
ЛИ Хионг (CN),
ЛИУ Хиаобинг (CN)****(54) ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ КАРТРИДЖ****(57) Формула изобретения**

1. Обрабатывающий картридж, включающий корпус технического картриджа, фоточувствительный элемент, установленный внутри корпуса обрабатывающего картриджа, деталь с отверстием, воспринимающую движущую силу, соединенную с фоточувствительным элементом и передающую движущую силу фоточувствительному элементу, и втягиваемый механизм, позволяющий детали с отверстием, воспринимающей движущую силу, выдвигаться или втягиваться в направлении оси фоточувствительного элемента, при этом обрабатывающий картридж также включает механизм управления, предназначенный для управления выдвиганием и втягиванием втягиваемого механизма.

2. Обрабатывающий картридж по п.1, в котором механизм управления включает первый упругий элемент и нажимной стержень, который расположен на одной стороне корпуса обрабатывающего картриджа, на той, на которой расположена деталь с отверстием, воспринимающую движущую силу, нажимной стержень соединен с втягиваемым механизмом, и один конец первого упругого элемента соединен с нажимным стержнем, а другой конец первого упругого элемента соединен с корпусом обрабатывающего картриджа.

3. Обрабатывающий картридж по п.2, в котором на одном конце нажимного стержня имеется отверстие, толкающая поверхность и втянутая поверхность расположены на конце нажимного стержня, на том, на котором имеется отверстие, толкающая поверхность и втянутая поверхность различаются по высоте в направлении оси

фоточувствительного элемента, на детали с отверстием, воспринимающей движущую силу, имеется опорный элемент, который может опираться на толкающую поверхность или втянутую поверхность.

4. Обрабатывающий картридж по п.1, в котором механизм управления включает клапан с электромагнитным управлением, источник электропитания, подающий электрическую энергию на клапан с электромагнитным управлением, и электрическую схему для преобразования энергии источника электропитания в электрическую энергию, необходимую для клапана с электромагнитным управлением, клапан с электромагнитным управлением крепится неподвижно на корпусе обрабатывающего картриджа, втягиваемый механизм включает сердечник и вал, которые взаимодействуют с клапаном с электромагнитным управлением, сердечник и вал объединены в одно целое, деталь с отверстием, воспринимающая движущую силу, расположена на одном конце вала, и один конец сердечника соединен с фоточувствительным элементом и передает движущую силу на фоточувствительный элемент.

5. Обрабатывающий картридж по п.4, в котором клапан с электромагнитным управлением представляет собой клапан с односторонним электромагнитным управлением.

6. Обрабатывающий картридж по п.1, в котором механизм управления включает оттяжку, один конец которой соединен с втягиваемым механизмом, а другой конец воспринимает растягивающее усилие, и оттяжка расположена на корпусе обрабатывающего картриджа.

7. Обрабатывающий картридж по п.1, в котором механизм управления включает клапан с двусторонним электромагнитным управлением, источник электропитания, предназначенный для питания электрической энергией клапана с электромагнитным управлением, и электрическую схему для преобразования энергии источника электропитания в электрическую энергию, необходимую для клапана с электромагнитным управлением; первая катушка индуктивности, вторая катушка индуктивности и магнит расположены на клапане с электромагнитным управлением, который закреплен неподвижно на корпусе клапана с электромагнитным управлением, втягиваемый механизм также включает сердечник и вал, которые взаимодействуют с клапаном с электромагнитным управлением, сердечник и вал объединены в одно целое, деталь с отверстием, воспринимающая движущую силу, расположена на одном конце вала, и один конец сердечника соединен с фоточувствительным элементом и передает движущую силу на фоточувствительный элемент.

8. Обрабатывающий картридж по п.1, в котором механизм управления включает направляющую втулку, центрирующее кольцо, зажимы, нажимной стержень и первый упругий элемент, направляющая втулка соединена со втягиваемым механизмом; центрирующее кольцо используется как опора для направляющей втулки, зажимы используются для ограничения вращения направляющей втулки, нажимной стержень соединен с центрирующим кольцом и один конец первого элемента соединен с нажимным стержнем, а другой конец первого упругого элемента соединен с корпусом обрабатывающего картриджа.

9. Обрабатывающий картридж по п.8, в котором на торцевых частях фоточувствительного элемента выполнены фланцы фоточувствительного элемента, центрирующее кольцо может свободно вращаться на одном фланце фоточувствительного элемента и имеет опорный элемент для направляющей втулки, который имеет различную высоту в направлении оси фоточувствительного элемента, выступ расположен на направляющей втулке и двигается на опорном элементе для направляющей втулки, опорный элемент для детали с отверстием, воспринимающей движущую силу, расположен на выступе, кольцевой выступ расположен на детали с

отверстием, воспринимающей движущую силу, и свободно вращается, и указанные зажимы расположены на фланце и входят в зацепление с проходящим вдоль оси ограничительным стыком на направляющей втулке и ограничивают вращательное движение направляющей втулки.

10. Обрабатывающий картридж по любому из пп.1-9, в котором фоточувствительный элемент и корпус обрабатывающего картриджа не скользят относительно друг друга, и один конец втягиваемого механизма соединен с фоточувствительным элементом, а другой конец втягиваемого механизма соединен с деталью с отверстием, воспринимающей движущую силу.

11. Обрабатывающий картридж по любому из пп.1-9, в котором фоточувствительный элемент неподвижно соединен с деталью с отверстием, воспринимающей движущую силу, и один конец втягиваемого механизма соединен с корпусом обрабатывающего картриджа, а другой конец втягиваемого механизма соединен с фоточувствительным элементом или деталью с отверстием, воспринимающей движущую силу.

12. Обрабатывающий картридж по п.10, в котором втягиваемый механизм включает направляющие выемки, которые расположены на фоточувствительном элементе, и направляющие стержни, которые расположены на детали с отверстием, воспринимающей движущую силу, и направляющие стержни могут скользить в направляющих выемках.

13. Обрабатывающий картридж по п.12, в котором втягиваемый механизм также включает передающую часть, в фоточувствительном элементе также имеются сжатые стержни, и передача движущей силы между деталью с отверстием, воспринимающей движущую силу, и фоточувствительным элементом осуществляется посредством зацепления передающей части и сжатых стержней.

14. Обрабатывающий картридж по п.13, в котором имеется несколько сжатых стержней, и передающая часть расположена между стальными пластинами и сжатыми стержнями.

15. Обрабатывающий картридж по п.11, в котором фоточувствительный элемент или деталь с отверстием, воспринимающая движущую силу, опирается на корпус обрабатывающего картриджа и может скользить вдоль корпуса обрабатывающего картриджа.

16. Обрабатывающий картридж по п.15, в котором в корпусе обрабатывающего картриджа также имеются палец вала и опора, оба конца фоточувствительного элемента опираются, соответственно, на палец вала и опору на корпусе обрабатывающего картриджа, и фоточувствительный элемент может скользить относительно пальца вала и опоры.

17. Обрабатывающий картридж по п.10, в котором втягиваемый механизм включает второй упругий элемент, который установлен между деталью с отверстием, воспринимающей движущую силу, и фоточувствительным элементом.

18. Обрабатывающий картридж по п.10, в котором втягиваемый механизм включает второй упругий элемент, который установлен между деталью с отверстием, воспринимающей движущую силу, и корпусом обрабатывающего картриджа.

19. Обрабатывающий картридж по п.11, в котором втягиваемый механизм включает второй упругий элемент, который установлен между фоточувствительным элементом и корпусом обрабатывающего картриджа.

20. Обрабатывающий картридж по п.19, в котором второй упругий элемент представляет собой пружину растяжения.