

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 201256

ФРИКЦИОННАЯ ПЕТЛЯ ДЛЯ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ НАРУЖУ ВЕРХНЕПОДВЕСНЫХ ОКОН

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
"Летний сад" (ООО "Летний сад") (RU)*

Авторы: *Стрепетов Андрей Борисович (RU), Крапкин Кирилл
Сергеевич (RU), Францев Виталий Геннадьевич (RU)*

Заявка № 2020130560

Приоритет полезной модели 15 сентября 2020 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре полезных

моделей Российской Федерации 07 декабря 2020 г.

Срок действия исключительного права

на полезную модель истекает 15 сентября 2030 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
E05C 17/00 (2020.08)

(21)(22) Заявка: 2020130560, 15.09.2020
(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.09.2020
Дата регистрации:
07.12.2020
Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 15.09.2020
(45) Опубликовано: 07.12.2020 Бюл. № 34
Адрес для переписки:
198216, Санкт-Петербург, пр. Народного
Ополчения, 10, лит. А, пом. 1191Н, ООО
"Летний сад", генеральному директору
Францеву В.Г.

(72) Автор(ы):
Стрепетов Андрей Борисович (RU),
Крапкин Кирилл Сергеевич (RU),
Францев Виталий Геннадьевич (RU)
(73) Патентообладатель(и):
Общество с ограниченной ответственностью
"Летний сад" (ООО "Летний сад") (RU)
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 57787 U1, 27.10.2006. RU 2724842
C1, 25.06.2020. RU 194971 U1, 09.01.2020. KR
101190952 B1, 12.10.2012. DE 2551536 A1,
26.05.1977. EP 2615236 A3, 13.01.2016. DE
202006001611 U1, 01.06.2006.

(54) ФРИКЦИОННАЯ ПЕТЛЯ ДЛЯ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ НАРУЖУ ВЕРХНЕПОДВЕСНЫХ ОКОН

(57) Формула полезной модели

1. Фрикционная петля для открывающихся наружу верхнеподвесных окон, содержащая опорную направляющую С-образного сечения, подвижный рычаг, промежуточные рычаги, каретку, установленную с возможностью скольжения в опорной направляющей, шарнирно соединенные друг с другом и обеспечивающие возможность раскрытия подвижного рычага в его плоскости, при котором ось его поворота одновременно смещается вдоль направляющей и удаляется от нее в сторону раскрытия, отличающаяся тем, что

петля дополнена ограничительным блоком, выполненным в виде каретки, установленной с возможностью скольжения в опорной направляющей и закрепленной с основной кареткой,

ограничительный блок содержит подвижный фиксирующий элемент и упругий элемент, расположенные в полости ограничительного блока,

в опорной направляющей со стороны полости ограничительного блока выполнены, по меньшей мере, два отверстия для взаимодействия с подвижным фиксирующим элементом ограничительного блока,

подвижный фиксирующий элемент выполнен в виде вытянутого плоского тела и имеет

сверху на своем конце со стороны основной каретки верхний концевой фиксирующий выступ с поверхностью упора на конце и наклонной поверхностью с противоположной стороны выступа по длине,

сверху в области середины длины верхний криволинейный позиционирующий выступ, опорный конец со стороны, противоположной расположению концевого фиксирующего выступа,

снизу с отступом от опорного конца нижний опорный выступ,

участок с наклонной поверхностью снизу со стороны упругого элемента, обеспечивающей сужение к концу подвижного фиксирующего элемента,

полость ограничительного блока имеет

ступенчатый выступ со стороны опорного конца подвижного фиксирующего элемента,

опорный выступ в области середины длины полости,

участок между выступами полости,

участок полости для размещения упругого элемента со стороны верхнего концевого фиксирующего выступа,

подвижный фиксирующий элемент установлен с возможностью продольного перемещения и поворота в полости при взаимодействии его частей с поверхностью направляющей, упругим элементом и частями поверхностей полости при перемещении ограничительного блока по направляющей,

при этом обеспечивается возможность следующих положений ограничительного блока:

положение свободного перемещения, при котором за счет упругого элемента верхний криволинейный выступ фиксирующего элемента прижат к внутренней поверхности направляющей, нижний опорный выступ и опорный конец фиксирующего элемента упираются в ступенчатый выступ полости, а верхний концевой фиксирующий выступ не касается поверхности направляющей,

положение фиксации, при котором за счет прижима упругим элементом верхний концевой фиксирующий выступ подвижного фиксирующего элемента расположен в отверстии положения фиксации в направляющей, верхний криволинейный позиционирующий выступ опирается на внутреннюю поверхность направляющей, нижний опорный выступ упирается боковой поверхностью в боковую поверхность опорного выступа полости и вместе с опорным концом расположены на участке полости между ее ступенчатым и опорным выступами,

положение ограничения закрытия петли, при котором концевой фиксирующий выступ расположен в отверстии направляющей и упирается в его стенку своей поверхностью упора, опорный конец фиксирующего элемента упирается в ступенчатый выступ полости,

а также конструкция обеспечивает возможность перевода положения подвижного фиксирующего элемента из положений фиксации или ограничения закрытия в положение свободного перемещения из промежуточного положения, предусмотренного отверстиями в направляющей,

кроме этого, петля имеет крайнее положение раскрытия, при котором обеспечивается возможность выхода криволинейного позиционирующего выступа в последнее отверстие направляющей для перевода подвижного фиксирующего элемента в положение свободного перемещения ограничительного блока, при этом верхний концевой фиксирующий выступ в крайнем положении раскрытия петли остается под поверхностью направляющей.

2. Фрикционная петля по п. 1, отличающаяся тем, что дополнена упругим элементом, соединяющим направляющую и каретку и имеющим возможность воздействия в направлении движения каретки по направляющей.

3. Фрикционная петля по п. 2, отличающаяся тем, что в качестве упругого элемента применена газовая пружина с цилиндром и штоком, соединяющая направляющую и каретку и соединенная с ней через продольный паз в направляющей со стороны, обратной расположению каретки.

4. Фрикционная петля по п. 1, отличающаяся тем, что каретка и ограничительный блок выполнены в виде детали с одним цельным основанием.

5. Фрикционная петля по п. 1, отличающаяся тем, что полость ограничительного блока выполнена частично открытой со стороны плоской части направляющей, при этом подвижный фиксирующий элемент и упругий элемент, расположенные в полости, удерживаются в полости внутренней поверхностью направляющей.

6. Фрикционная петля по п. 1, отличающаяся тем, что содержит опорную направляющую С-образного сечения, подвижный рычаг, промежуточные рычаги, каретку, установленную с возможностью скольжения в опорной направляющей, упор в верхней части направляющей для верхней части подвижного рычага, нижний промежуточный рычаг шарнирно закреплен одним концом к нижней части опорной направляющей, а вторым - к нижней части подвижного рычага, верхний промежуточный рычаг шарнирно закреплен одним концом к верхней части подвижного рычага, а другим - к каретке, средний промежуточный рычаг шарнирно закреплен одним концом к каретке, а другим - к нижнему промежуточному рычагу, между его шарнирными креплениями.

7. Фрикционная петля по п. 1, отличающаяся тем, что содержит опорную направляющую С-образного сечения, подвижный рычаг, промежуточные рычаги, каретку, установленную с возможностью скольжения в опорной направляющей, упор в верхней части направляющей для верхней части подвижного рычага, нижний промежуточный рычаг шарнирно закреплен одним концом к нижней части опорной направляющей, а вторым к - нижней части подвижного рычага, верхний промежуточный рычаг шарнирно закреплен одним концом к верхней части подвижного рычага, а другим - к каретке, средний промежуточный рычаг шарнирно закреплен одним концом к каретке, а другим - к нижнему промежуточному рычагу, между его шарнирными креплениями, первый дополнительный рычаг шарнирно соединяет подвижный рычаг и средний промежуточный рычаг в области их середин, второй дополнительный рычаг шарнирно соединяет нижний промежуточный рычаг со второй кареткой, подвижно установленной на направляющей.

RU 201256 U1

RU 201256 U1