ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

Статус: не действует (последние изменения статуса: 16.05.2019)  
Пошлина: учтена за 7 ад с 19.06.2019 по 18.06.2020

(21)(22) Заявка: 2013127533/12, 18.06.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
18.06.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.06.2013

(45) Опубликовано: 27.10.2013 Бюл. № 30

Адрес для переписки:

129226, Москва, пр-кт Мира, 171, кв. 19,  
Давиденко Н.Ф.

(72) Автор(ы):

Семенов Владимир Михайлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной  
ответственностью "Холдингвая Компания  
Аскона" (RU)

## (54) ПОДУШКА

(57) Реферат:

Полезная модель относится к мягкой мебели и постельным принадлежностям и может быть использована, в частности, для изготовления подушек для сна. Требуемый технический результат, заключающийся в повышении комфортабельности и лечебно-профилактических свойств, достигается в подушке, содержащей чехол с застежкой, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла с застежкой два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, причем, на внешней стороне полотен нанесен слой геля, выполненного из полиуретанового эластомера с плотностью 1,05-1,20 г/см<sup>3</sup> и толщиной 1-5 см, а наполнитель для заполнения, по крайней мере, одной секции выполнен из полиуретана, в порах и полимерной фазе которого содержится крошка из полиуретанового геля, которая вводится в полиуретан при изготовлении наполнителя путем ее смешения со смесью компонентов рецептуры полиуретана перед вспениванием полученной массы, причем, крошка из полиуретанового геля вводится в отношении 0,10-100,00% к массе или объему полиуретана и имеет размер частиц от 0,1 мкм до 15000 мкм. 1 ил.

Полезная модель относится к мягкой мебели и постельным принадлежностям и может быть использована, в частности, для изготовления подушек для сна.

Известна подушка, содержащая, по меньшей мере, слой холлофайбера, на обе поверхности которого нанесены слои флизелина или спанбонда, причем между слоями флизелина и холлофайбера дополнительно размещен, по меньшей мере, один слой синтепона, представляющего собой трехмерную структуру, содержащую пустотелые волокна, термомклеиваемые волокна и полиэфирные волокна [RU 2401039, С2, А47G 09/10, 10.10.2010].

Недостатком этого технического решения является относительно низкий комфорт для пользователя.

Известна также подушка, содержащая вязкоэластичный рукав, образующий полость, и наполнитель, расположенный в этой полости, причем, наполнитель включает гранулированный вязкоэластичный пеноматериал [RU 2306837, С2, А47G 09/10, 27.09.2007].

Недостатком этого технического решения также является относительно низкий комфорт для пользователя.

Кроме того, известна подушка, выполненная в виде надувного элемента, причем, надувной элемент выполнен из поливинилхлоридной пленки с волнистой рабочей поверхностью и содержит, по крайней мере, три надувных камеры, при этом каждая камера снабжена воздушным клапаном и представляет собой последовательно связанных поперечными плоскими перемычками с другими камерами поперечный элемент сложной формы, в надутом состоянии в сечении имеющий овал, при этом каждая последующая камера больше предыдущей, а длина надувного элемента выбирается исходя из биометрических показателей [RU 2417787, С1, А61F 5/00, 10.05.2011].

Это техническое решение также характеризуется относительно низким комфортом для пользователя.

Помимо указанных, известна подушка, выполненная из упругоэластичного материала, восстанавливающего свою первоначальную форму после его обжатия и имеющая время восстановления своей формы после снятия нагрузки от 2 до 10 с, содержащая плоское прямоугольное основание с фигурной криволинейной волнообразной верхней поверхностью с приспособленными к ширинному искривлению головы человеческого тела волнообразными приливами разной высоты по краям, расположенными по двум параллельным сторонам, образующими опору для шеи, с изменением кривизны плавным сопряжением поверхностей, причем, подушка снабжена расположенными внутри прилива большей высоты надувным элементом, расположенным параллельно одной из сторон и снабженным шлангом с клапаном подкачки и стравливания воздуха, при этом, вся подушка отформована чехлом с плавным сопряжением каждой из смежных поверхностей с предварительно расположенной внутри нее камерой надувного элемента [RU 108711, U1, А61G 7/00, 27.09.2011].

Недостатком этого технического решения также является относительно низкий комфорт для пользователя.

К известным относится и подушка прямоугольной формы, включающая нижнее и верхнее полотна из материала, соединенные между собой путем прошивки однорядным швом с образованием между полотнами полей секций, а также полости, части из которых заполнены наполнителем, при этом, подушка снабжена двумя парами боковых креплений, наполнителем заполнены центральная и не менее двух вспомогательных секций, расположенных над центральной секцией, при этом центральная секция имеет эллиптическую форму с двумя фигурными боковыми дополнениями и отверстие внутри нее, а также секции, расположенные ниже нее, наполнителем не заполнены, и в боковых швах, на уровне заполненных наполнителем секций, установлены застежки [RU 103730, U1, А61F 5/00, 27.04.2011].

В этой подушке в качестве наполнителя использован гранулированный эластичный материал или шелуха после очистки зерен крупяных культур, наполнитель дополнительно содержит набор лекарственных трав антисептического действия, в качестве материала использованы натуральные хлопчатобумажные или льняные ткани и она оснащена чехлом с застежкой, образующую верхнюю наволочку.

Недостатком этого технического решения являются относительно низкие комфортные и лечебно-профилактические свойства, обусловленные

неравномерностью распределения давления тела (головы) человека на подушку, в результате чего при соприкосновении головы с подушкой возникают участки с относительно большим удельным давлением на кожу и подкожные ткани.

Еще одним известным техническим решением является подушка, содержащая чехол с застежкой, образующую верхнюю наволочку, и размещенные внутри подушки два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, полотна выполнены из ткани, у которой, на стороне, соответствующей внешней стороне полотен, нанесен слой геля, выполненный из материала «Technogel» [www.pillow.sonyam.ru. Подушка Consul Technogel Anatomic. 2011].

Особенностью Technogel является то, что он обладает свойством «памяти», т.е.

обладает относительно высокой эластичной деформацией [там же]. Это, с одной стороны, обеспечивает относительно высокие комфортные и лечебно-профилактические свойства при положении головы в статическом положении, но, с другой стороны, относительно большая эластичная деформация создает неудобство при непроизвольном изменении положении головы во время сна, поскольку при изменении положения головы слой геля продолжает достаточно длительное время сохранять форму, которая была приобретена при прежнем положении головы. В результате этого на некоторое время возникают участки с относительно большим удельным давлением на кожу и подкожные ткани, что характеризует это техническое решение как обладающее относительно низким комфортом для пользователя.

Наиболее близкой по технической сущности к предложенной является подушка [RU 126916, U1, А47G 9/10, 20.04.2013], содержащая чехол с застежкой, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла с застежкой два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, причем на внешней стороне полотен нанесен слой геля, выполненного из полиуретанового эластомера с плотностью 1,05-1,20 г/см<sup>3</sup> и толщиной 1-5 см.

Наиболее близкое техническое решение обеспечивает относительно хорошую равномерность в распределении удельного давления на кожу и подкожные ткани не только в статическом положении, но и при изменении положений головы.

Однако этому техническому решению присуще и ряд недостатков, связанными с относительно низкими комфортными и лечебно-профилактическими свойствами, в частности, относительно низкой упругостью при требуемой мягкости и относительно невысокой охлаждающим эффектом, что особенно важно в летние месяцы.

Задачей, решаемой в предложенном техническом решении, является улучшение комфортных и лечебно-профилактических свойств подушки.

Требуемый технический результат заключается в разработке конструкции подушки, которая обеспечивает улучшение ее комфортных и лечебно-профилактических свойств путем обеспечения повышенной упругости при обеспечении требуемой мягкости и повышенного охлаждающего эффекта.

Требуемый технический результат достигается тем, что, в подушке, содержащей чехол с застежкой, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла с застежкой два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, причем, на внешней стороне полотен нанесен слой геля, выполненного из полиуретанового эластомера с плотностью 1,05-1,20 г/см<sup>3</sup> и толщиной 1-5 см, согласно предложенного технического решения, наполнитель для заполнения, по крайней мере, одной секции выполнен из полиуретана, в порах и полимерной фазе которого содержится крошка из полиуретанового геля, которая вводится в полиуретан при изготовлении наполнителя путем ее смешения со смесью компонентов рецептуры полиуретана перед вспениванием полученной массы, причем, крошка из полиуретанового геля вводится в отношении 0,10-100,00% к массе или объему полиуретана и имеет размер частиц от 0,1 мкм до 15000 мкм.

На чертеже представлена конструкция подушки в разрезе.

Подушка содержит чехол 1 с застежкой, образующий верхнюю наволочку.

Кроме того, подушка содержит размещенные внутри чехла 1 внутри чехла с застежкой два полотна 2, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем 3.

Отличительной особенностью подушки является то, что, полотна выполнены из ткани у которой, на стороне, соответствующей внешней стороне полотен, нанесен слой геля 4, выполненный, например, из полиуретанового эластомера с плотностью 1,05-1,20 г/см<sup>3</sup> и толщиной 1-5 см, а в качестве наполнителя для заполнения, по крайней мере, одной секции использован полиуретан, в порах и полимерной фазе которого содержится крошка из полиуретанового геля, которая вводится в полиуретан при изготовлении наполнителя путем ее смешения со смесью компонентов рецептуры полиуретана перед вспениванием полученной массы, причем, крошка из полиуретанового геля вводится в отношении 0,10-100,00% к массе или объему полиуретана и имеет размер частиц от 0,1 мкм до 15000 мкм.

Подушка используется следующим образом.

Предложенная подушка используется преимущественно, как спальная. При использовании к подушке через чехол 1, являющийся верхней наволочкой и изготовляемый, преимущественно, из тонких хлопчатобумажных тканей, происходит опосредствованный контакт с внешней поверхностью полотна 2, выполненного из ткани, у которой, на стороне, соответствующей внешней стороне полотен, нанесен слой геля 4, выполненный из полиуретанового эластомера с плотностью 1,05-1,20 г/см<sup>3</sup> и толщиной 1-5 см. Полиуретановый эластомер характеризуется хорошей способностью к восстановлению формы, демпфирующими свойствами, хорошей стойкостью к истиранию.

При повышении толщины геля более 5 см плотность слоя геля не менее 1,20 г/см<sup>3</sup> снижаются деформационные свойства подушки и резко возрастает неравномерность удельного давления на кожу и подкожные ткани, а при снижении толщины геля меньше 1 см и плотности слоя геля 1,05 снижаются поддерживающие свойства слоя геля и эффект равномерного распределения удельного давления перестает проявляться.

Кроме того, поскольку в качестве наполнителя для заполнения, по крайней мере, одной секции использован полиуретан, в порах и полимерной фазе которого содержится крошка из полиуретанового геля, которая вводится в полиуретан при изготовлении наполнителя путем ее смешения со смесью компонентов рецептуры полиуретана перед вспениванием полученной массы, причем, крошка из полиуретанового геля вводится в отношении 0,10-100,00% к массе или объему полиуретана и имеет размер частиц от 0,1 мкм до 15000 мкм, то обеспечивается комфортная эластичность подушки и такие важные ее характеристики, как упругость при требуемой мягкости, а также охлаждающий эффект, что важно для использования пеноматериала в качестве наполнителя подушек и других изделий мягкой мебели при их использовании в летнее время. Охлаждающий эффект заключается в увеличении теплопроводящей способности наполнителя при введении в него полимерной крошки, главным образом за счет улучшения воздухопроницаемости материала. Регулируя отношение входимой крошки из полиуретанового геля к массе полиуретана и размеры используемых частиц крошки удается обеспечить комфортные свойства подушки в различных условиях эксплуатации - например при повышенном соотношении и более крупные частицы обеспечивают большую упругость, что важно, в частности, для подушек для сидений или для подушек для сна для людей с большей комплекцией. При снижении концентрации крошки меньше 0,10% к массе или объему полиуретана упругие свойства и охлаждающий эффект сводится на нет, а при повышении уровня 100,00% - упругость подушки может стать некомфортно высокой. Аналогично, при использовании частиц крошки с размерами менее 0,1 мкм и более 15000 мкм охлаждающий эффект резко снижается из-за ухудшения воздухопроницаемости материала.

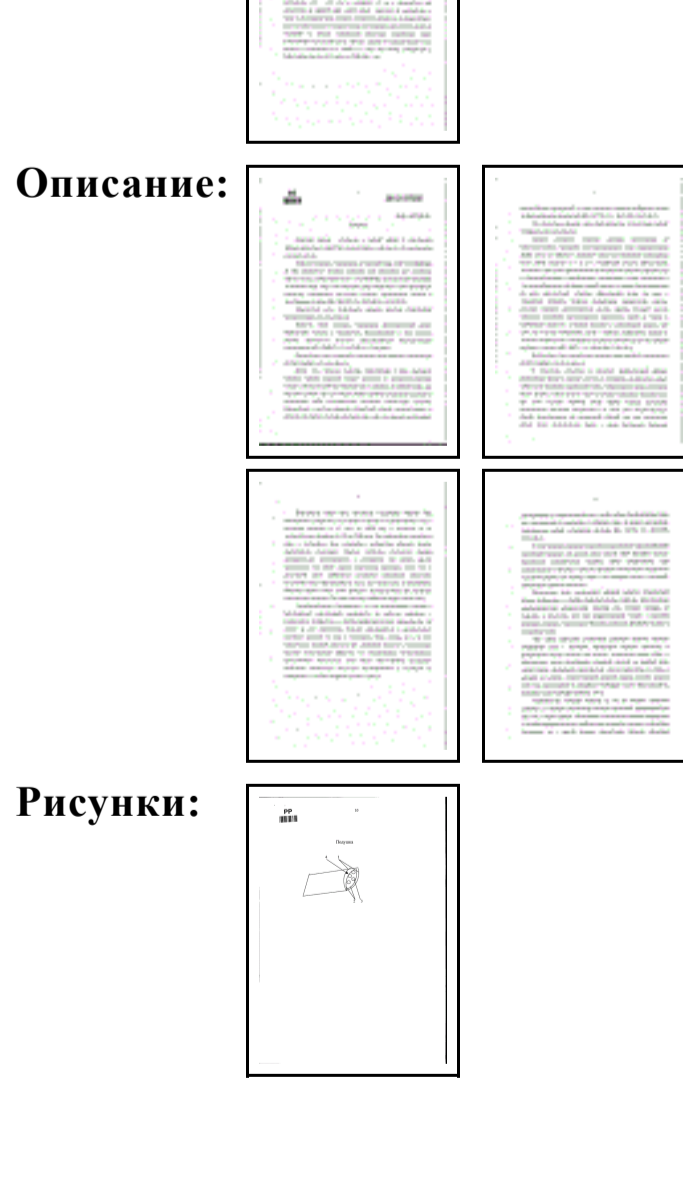
Использование однородных материалов как в качестве наполнителя, так и в качестве вещества, наносимого на внешние стороны полотен, обеспечивает их совместимость для обеспечения комфортных свойств подушки и существенно упрощает подбор параметров элементов подушки для различных условий эксплуатации. Это также улучшает технологичность изготовления и ремонтнопригодность подушки.

Наполнитель может быть изготовлен следующим образом. При вспенивании полиуретана в него вводится крошка из полиуретанового геля, с частицами размером от 0,1 мкм до 15000 мкм, в частности, но не исключительно, размером от 100 до 4000 мкм. Для равномерного введения в поры и полимерную фазу вспениваемого полиуретана введение крошки производится следующим образом: требуемое количество крошки предварительно перемешивается с полиэфиром или любым другим компонентом или любой смесью компонентов рецептуры, после чего к полимерной смеси добавляются оставшиеся компоненты рецептуры, полученная масса перемешивается, после чего происходит ее вспенивание. Введение крошки можно также проводить непосредственно при смешении компонентов рецептуры без приготовления любой предварительной смеси.

Экспериментально подтверждено, что при использовании подушки с предложенной конструкцией проявляются ее свойства, связанные с повышением комфортных и лечебно-профилактических характеристик, не только за счет обеспечения большей равномерности в распределении удельного давления на кожу и подкожные ткани головы, но и за счет относительно высокой упругости при требуемой мягкости и относительно высоким охлаждающим эффектом, что обеспечивается использованием предложенного наполнителя. Таким самым обеспечивается достижение требуемого технического результата, заключающегося в улучшении ее комфортных и лечебно-профилактических свойств.

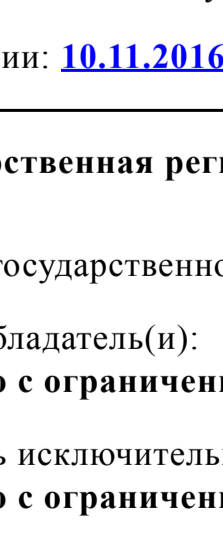
Формула полезной модели

Подушка, содержащая чехол с застежкой, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла с застежкой два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, причем на внешней стороне полотен нанесен слой геля, выполненного из полиуретанового эластомера с плотностью 1,05-1,20 г/см<sup>3</sup> и толщиной 1-5 см, отличающаяся тем, что наполнитель для заполнения, по крайней мере, одной секции выполнен из полиуретана, в порах и полимерной фазе которого содержится крошка из полиуретанового геля, которая вводится в полиуретан при изготовлении наполнителя путем ее смешения со смесью компонентов рецептуры полиуретана перед вспениванием полученной массы, причем крошка из полиуретанового геля вводится в отношении 0,10-100,00% к массе или объему полиуретана и имеет размер частиц от 0,1 мкм до 15000 мкм.

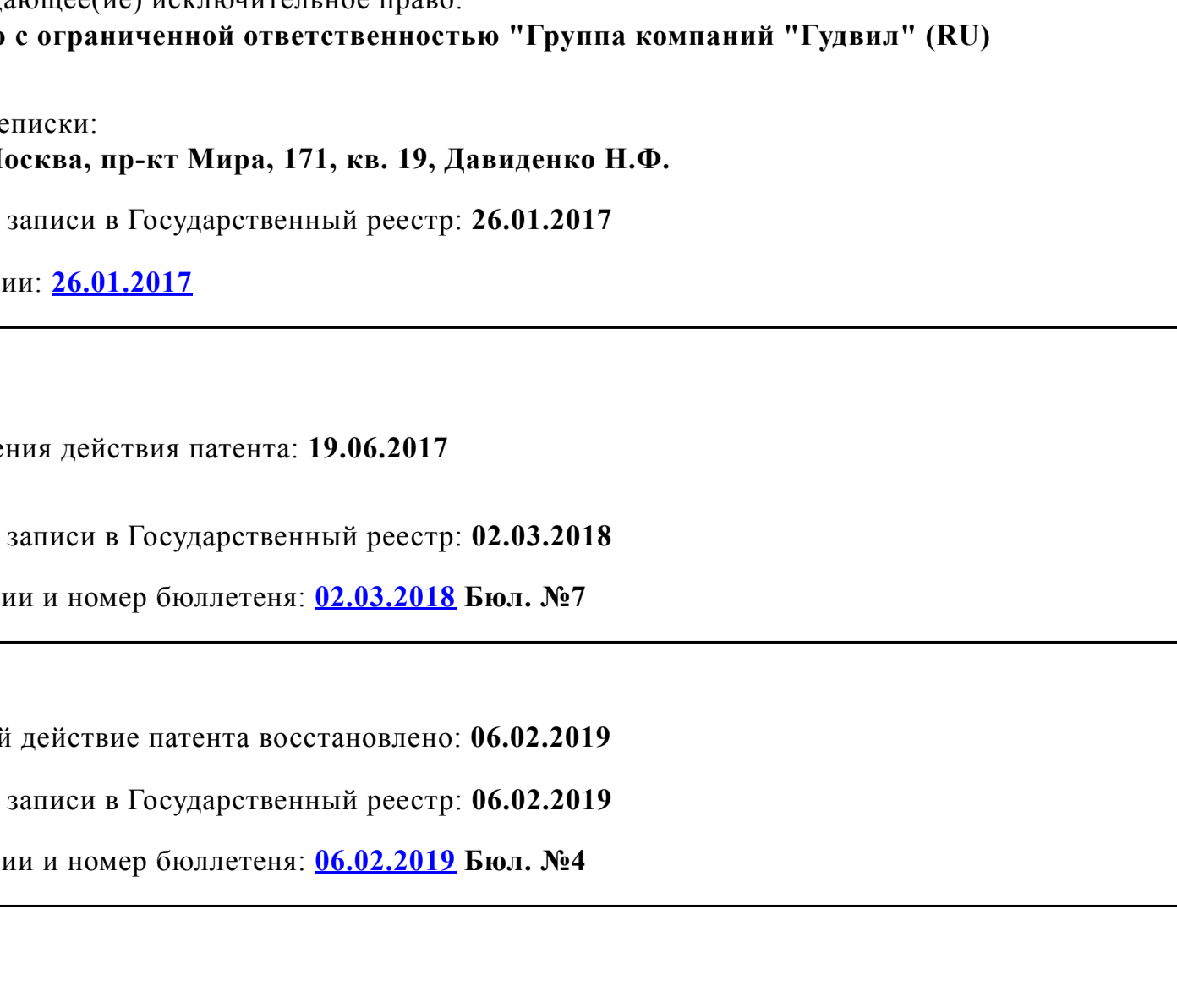


## ФАКСИМИЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

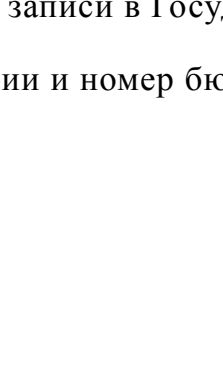
## Реферат:



## Описание:



## Рисунки:



## ИЗВЕЩЕНИЯ

## РДК Изменение наименования, фамилии, имени, отчества патентообладателя

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью "Группа компаний "Гудвил" (RU)

Дата внесения записи в Государственный реестр: 18.10.2016

Дата публикации: 10.11.2016

## РСК Государственная регистрация договора об отчуждении исключительного права

Дата и номер государственной регистрации договора: 26.01.2017 РД0215507

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью "Поллиформ Групп" (RU)

Приобретатель исключительного права:

Общество с ограниченной ответственностью "Поллиформ Групп" (RU)

Лицо(а), передающее(и) исключительное право:

Общество с ограниченной ответственностью "Группа компаний "Гудвил" (RU)

Адрес для переписки:

129226, Москва, пр-кт Мира, 171, кв. 19, Давиденко Н.Ф.

Дата внесения записи в Государственный реестр: 26.01.2017

Дата публикации: 26.01.2017

Дата прекращения действия патента: 19.06.2017

Дата внесения записи в Государственный реестр: 02.03.2018

Дата публикации и номер бюллетеня: 02.03.2018 Бюл. №7

Дата, с которой действие патента восстановлено: 06.02.2019

Дата внесения записи в Государственный реестр: 06.02.2019

Дата публикации и номер бюллетеня: 06.02.2019 Бюл. №4

Дата прекращения действия патента: 10.04.2019

Дата внесения записи в Государственный реестр: 08.05.2019

Дата публикации и номер бюллетеня: 08.05.2019 Бюл. №13