

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

Статус: не действует (последнее изменение статуса: 16.05.2019)
Подпись: дата за 7.08.09.07.2019 по 06.07.2020

(21)(22) Заявка: 2013130916/12, 08.07.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.07.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.07.2013

(45) Опубликовано: 16.11.2013 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Севов Владимир Михайлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "Холдинг-Компания
Аксона" (RU)

(54) ПОДУШКА

(57) Реферат:

1. Подушка, содержащая чехол, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, отличающаяся тем, что наполнитель для заполнения, по крайней мере, одной секции выполнен в виде цельного объемного элемента из упругоэластичного материала, восстанавливающего свою первоначальную форму после его обжатия, и в основу формообразования которого положен прямоугольный параллелепипед с большими по размерам верхней и нижней гранями и меньшими по размерам выпуклыми дугообразными боковыми гранями, причем между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнено, по крайней мере, одно отверстие.

2. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

3. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

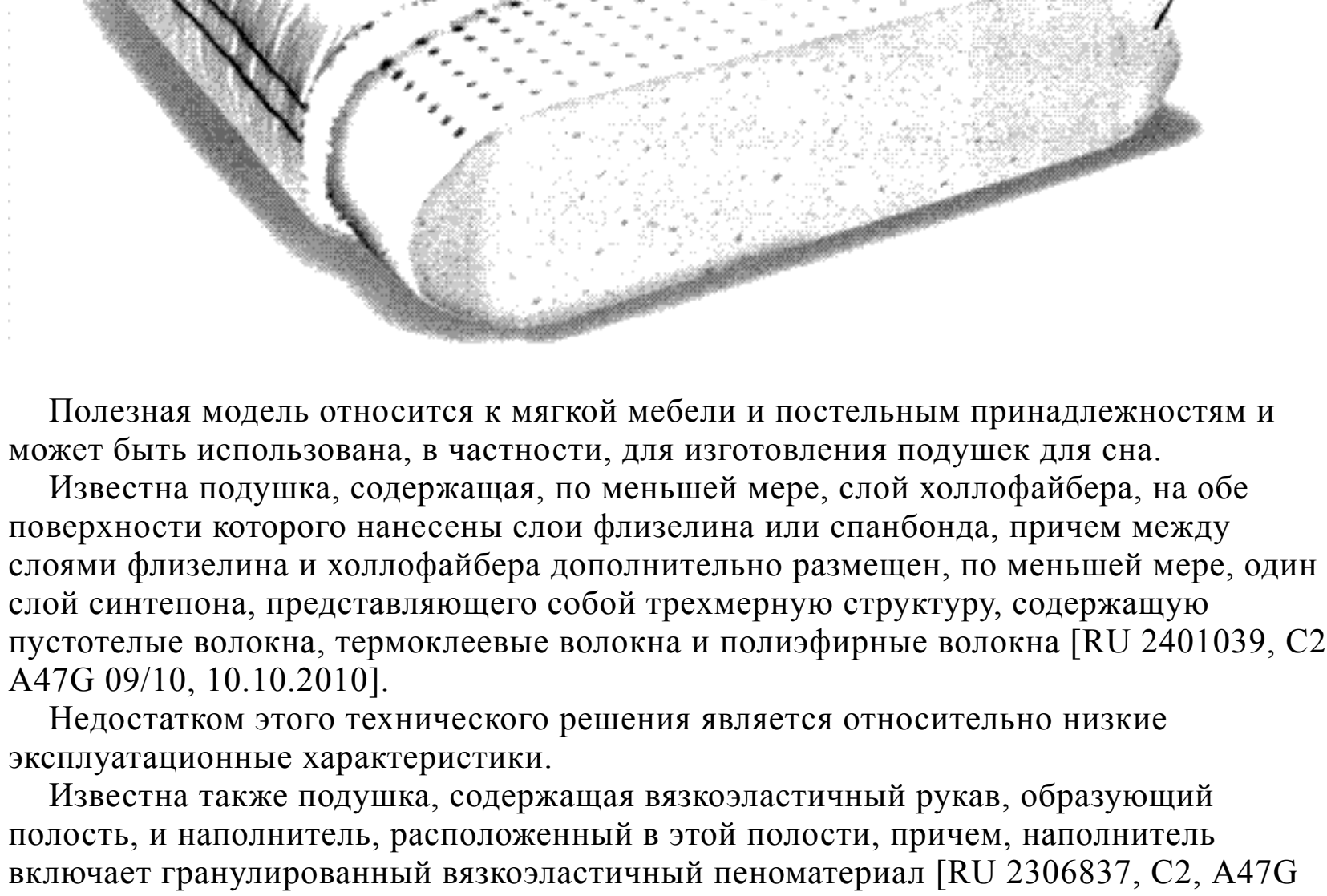
4. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

5. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

6. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

7. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

8. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.



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, термоклевые волокна и полиэфирные волокна [RU 2401039, С2, А47G 09/10, 10.10.2010].

Недостатком этого технического решения является отсутствие низкие эксплуатационные характеристики.

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 низкие эксплуатационные характеристики.

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, А61G 5/00, 10.05.2011].

Это техническое решение также характеризуется относительно низкими эксплуатационными характеристиками.

Помимо указанных, известна подушка, выполненная из упругоэластичного материала, восстанавливающего свою первоначальную форму после его обжатия и имеющего 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 цервикальному 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 сформована целой с плавным сопряжением каждой из смежных поверхностей с предварительной расположенной внутри нее камерой надувного элемента [RU 108711, U1, А61G 7/00, 27.09.2011].

Этому техническому решению также присущи относительно низкие эксплуатационные характеристики.

К известным относится и подушка прямоугольной формы, включающая нижнее и верхнее полотна из материала, соединенные между собой путем прошивки однородным 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 у двух 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 застёжки [RU 103730, U1, А61G 5/00, 27.04.2011].

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

Недостатком этого технического решения является относительно низкие эксплуатационные характеристики, относящиеся к ее комфортности и лечебно-профилактическим свойствам, 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 застёжкой, 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 «Техногел» [www.riflow.sonyam.ru. Подушка Consul Technogel Anatomie, 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 положения 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 эксплуатационными характеристиками, обуславливающие относительно низкий комфорт для пользователя.

Наиболее близкой по технической сущности к предложенной является подушка [RU 126916, U1, А47G 9/10, 20.04.2013], содержащая чехол с застёжкой, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла с застёжкой 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/см³ 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 присущи относительно низкие эксплуатационные характеристики, обуславливающие относительно низкие ее комфортные и лечебно-профилактические свойствами, в частности, относительно невысокий охлаждающий эффект, что особенно важно в летние месяцы.

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

Требуемый технический результат заключается в улучшении эксплуатационных характеристик подушки, обеспечивающих улучшение ее комфортных и лечебно-профилактических свойств, в частности, повышенного охлаждающего эффекта.

Требуемый технический результат достигается тем, что, в подушке, содержащей чехол, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, согласно предложенного технического решения, наполнитель для заполнения, по крайней мере, одной секции выполнен в виде цельного объемного элемента из упругоэластичного материала, восстанавливающего свою первоначальную форму после его обжатия, и в основу формообразования которого положен прямоугольный параллелепипед с большими по размерам верхней и нижней гранями и меньшими по размерам выпуклыми дугообразными боковыми гранями, причем, между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнено, по крайней мере, одно сквозное отверстие.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1-7 мм.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1-7 мм.

Кроме того, требуемый технический результат достигается тем, что, цельный объемный элемент 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.

На чертеже представлена конструкция подушки в разрезе для случая использования одной секции в подушке.

Подушка содержит чехол 1, который может быть, например с застёжкой (на чертеже не показана), образующий верхнюю наволочку.

Кроме того, подушка содержит размещенные внутри чехла 1 два полотна 2, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем 3. Полотно 2 образует защитный чехол, который отделяет наволочку (чехол 1) от наполнителя 3 и может быть выполнен из хлопка, полиэфирных тканей и т.п.

Наполнитель 3 выполнен в виде цельного объемного элемента из упругоэластичного материала, восстанавливающего свою первоначальную форму после его обжатия, и в основу формообразования которого положен прямоугольный параллелепипед с большими по размерам верхней и нижней гранями и меньшими по размерам выпуклыми дугообразными боковыми гранями, причем, между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнено, по крайней мере, одно отверстие 4.

Форма наполнителя-объемного элемента из упругоэластичного материала в основном определяет требуемую форму подушки, относительно которой выполняются наволочка (чехол 1) и защитный чехол (два полотна 2, соединенные между собой).

Особенностью предложенной подушки является то, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является или сквозным или глухим. Кроме того, между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента может быть выполнена группа отверстий, например, в виде их регулярной структуры, образующие поперечные ряды, концентрические окружности и т.п. Сами отверстия преимущественно выполняются перпендикулярно верхней и нижней граням круглыми в сечении с диаметром от 0,1-7 мм или квадратными с размером сторон от 0,1-7 мм. Изготовление отверстий меньшего сечения делает подушку практически нечувствительной к наличию отверстий и, следовательно, не позволяет достичь требуемого технического результата, а использование, больших сечений - приводит к некомфортным ощущениям и резкому снижению плотности и жесткости подушки при любом материале для наполнителя. Наполнитель - цельный объемный элемент может быть 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.

Подушка используется следующим образом.

При прикосновении к подушке через чехол 1, являющийся внешней наволочкой и изготавливаемый, преимущественно, из тонких хлопчатобумажных тканей, происходит опосредованный контакт с внешней поверхностью полотен 2, выполненного, преимущественно, из более плотного материала, характеризующегося демпфирующими свойствами, хорошей стойкостью к истиранию.

Кроме того, поскольку в качестве наполнителя для заполнения, по крайней мере, одной секции используется 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, чем обеспечивается комфортная эластичность подушки и такие важные ее характеристики, как упругость при требуемой мягкости, а также охлаждающий эффект, что важно при использовании в летнее время. Охлаждающий эффект заключается в увеличении теплоотводящей способности наполнителя при введении в него полимерной крошки, главным образом за счет улучшения воздухопроницаемости материала. Регулируя отношение вводимой крошки из полиуретанового геля к массе полиуретана и размеры относительных частей 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.

Наполнитель может быть изготовлен следующим образом. При вспенивании полиуретана в него вводится крошка из полиуретанового геля, с частями 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, введенного полиуретана крошение крошки производится следующим образом: требуемое количество крошки предварительно перемешивается с полиэфиром или любым другим компонентом или любой смесью компонентов рецептуры, после чего к полученной 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.

Главной особенностью предложенной подушки является наличие сквозных и/или глухих отверстий, что обеспечивает безусловный воздухоподъем и существенный охлаждающий эффект. Кроме того, наличие сквозных и/или глухих отверстий позволяет оперативно регулировать при изготовлении подушки ее жесткость (плотность) меняя число отверстий и их диаметр без изменения используемого материала для наполнителя. Еще один эффект, который может быть получен с использованием отверстий, это одна жесткость (плотность) подушки с одной и другой стороны, если, например, использовать разное число глухих отверстий и их разный диаметр на разных гранях подушки.

Экспериментально подтверждено, что при использовании подушки с предложенной конструкцией проявляются ее свойства, связанные с улучшением эксплуатационных характеристик, связанных, в частности, с повышением комфортных и лечебно-профилактических свойств, не только за счет обеспечения большей равномерности в распределении удельного давления на кожу и подкожные ткани головы, но и за счет повышенного охлаждающего эффекта, что обеспечивается использованием предложенного наполнителя. Этим самым обеспечивается достижение требуемого технического результата, заключающегося в улучшении ее эксплуатационных характеристик.

Формула полезной модели

1. Подушка, содержащая чехол, образующий верхнюю наволочку, и размещенные внутри чехла два полотна, соединенные между собой с образованием между внутренними сторонами полотен, по крайней мере, одной секции, заполненной наполнителем, отличающаяся тем, что наполнитель для заполнения, по крайней мере, одной секции выполнен в виде цельного объемного элемента из упругоэластичного материала, восстанавливающего свою первоначальную форму после его обжатия, и в основу формообразования которого положен прямоугольный параллелепипед с большими по размерам верхней и нижней гранями и меньшими по размерам выпуклыми дугообразными боковыми гранями, причем между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнено, по крайней мере, одно отверстие.

2. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

3. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

4. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

5. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

6. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

7. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

8. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

9. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

10. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

11. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

12. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

13. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

14. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

15. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

16. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

17. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

18. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

19. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

20. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

21. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

22. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

23. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

24. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

25. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

26. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

27. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

28. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

29. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

30. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

31. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

32. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

33. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

34. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

35. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

36. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

37. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

38. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

39. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

40. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

41. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

42. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

43. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

44. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

45. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

46. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

47. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

48. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

49. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

50. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

51. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

52. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

53. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

54. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

55. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

56. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

57. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

58. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является сквозным.

59. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие, выполненное между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента, является глухим.

60. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что между верхней и нижней гранями цельного объемного элемента выполнена группа отверстий.

61. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие выполнено перпендикулярно верхней и нижней граням.

62. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении выполнено круглым с диаметром от 0,1 до 7 мм.

63. Подушка по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно отверстие в сечении по горизонтали выполнено квадратным с размером сторон от 0,1 до 7 мм.

64. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что цельный объемный элемент 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.

65. Подушка по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, одно