



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

Статус: не действует (последнее изменение статуса: 16.12.2020)
Пошлина: учтена за 12 год с 10.12.2016 по 09.12.2017

(21)(22) Заявка: 2005138324/22, 09.12.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.12.2005

(45) Опубликовано: 27.07.2006 Бюл. № 21

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Седов Владимир Михайлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "Аскона-Век" (RU)

(54) ПРУЖИННЫЙ БЛОК

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области удовлетворения жизненных потребностей человека, в частности, к производству мебели и может быть использована, для изготовления пружинных блоков для матрасов. Требуемый технический результат, связанный с повышением ортопедического эффекта при использовании пружинного блока в матрасе, поскольку он более точно настраивается на отклонение направления нагрузки относительно оси пружины, достигается его выполнением из пружины с верхней и нижней зонами поддержки, между которыми сформирована зона сжатия, при этом, верхняя и нижняя зоны поддержки образованы соответствующими витками концов пружины в плоскости, перпендикулярной ее оси, зона сжатия имеет биконусную конструкцию, концы витков пружин верхней зоны поддержки имеют радиус меньший максимального радиуса витков зоны сжатия, а концы витков пружин нижней зоны поддержки имеют радиус равный максимальному радиусу витков зоны сжатия.

Полезная модель относится к области удовлетворения жизненных потребностей человека, в частности, к производству мебели и может быть использована для изготовления пружинных блоков для матрасов.

Известны пружинные блоки для матрасов, выполненные в виде конструкции из набора многovitковых пружин из проволоки, переплетенных в поперечном, продольном и диагональном направлении кручеными шнурами [Сайт <http://www.bonnel.kolbi-m.ru>].

Недостатком устройства является относительно высокая сложность, вызванная необходимостью использования крученых шнуров.

Наиболее близким по технической сущности к предложенному является пружинный блок, выполненный из пружины с верхней и нижней зонами поддержки, между которыми сформирована зона сжатия, при этом, зона сжатия имеет биконусную конструкцию, а верхняя и нижняя зоны поддержки образованы соответствующими концами пружины, закрученными в витки с радиусом, меньшим радиуса витков зоны сжатия и навитыми в плоскости, перпендикулярной оси пружины, причем, витки пружины имеют трехгранную форму [Сайт <http://www.sealu.ru/products/sealu-dss.html>].

Недостатком наиболее близкого технического решения является относительно низкий ортопедический эффект при использовании пружинного блока в матрасе, поскольку он недостаточно точно настраивается на отклонение направления нагрузки относительно оси пружины.

Требуемый технический результат заключается в повышении точности настройки пружинного блока на отклонение направления нагрузки относительно оси пружины.

Требуемый технический результат достигается тем, что, в пружинном блоке, выполненном из пружины с верхней и нижней зонами поддержки, между которыми сформирована зона сжатия, при этом, верхняя и нижняя зоны поддержки образованы соответствующими витками концов пружины в плоскости, перпендикулярной ее оси, зона сжатия имеет биконусную конструкцию, концы витков пружин верхней зоны поддержки имеют радиус меньший максимального радиуса витков зоны сжатия, а концы витков пружин нижней зоны поддержки имеют радиус равный максимальному радиусу витков зоны сжатия.

На чертеже представлена конструкция пружинного блока.

Пружинный блок выполнен из пружины 1 и содержит верхнюю 2 и нижнюю 3 зоны поддержки, между которыми находится зону 4 сжатия.

Пружина 1 может быть выполнена, например, из прутковой стали. Зона 4 сжатия имеет биконусную конструкцию, а верхняя 2 и нижняя 3 зоны поддержки образованы соответственно верхним и нижним концами пружины 1, закрученными в плоскости, перпендикулярной ее оси.

Верхняя зона 2 поддержки выполнена из витков с радиусом, меньшим максимального радиуса витков зоны 4 сжатия. Нижняя зона 3 может быть выполнена в двух вариантах. На чертеже представлен вариант, когда нижняя зона 3 поддержки выполнена из витков с радиусом, меньшим максимального радиуса витков зоны 4 сжатия. Другим вариантом ее выполнения является вариант, когда нижняя зона 3 поддержки выполнена из витков с радиусом, равным максимальному радиусу витков зоны 4 сжатия.

Используется пружинный блок следующим образом.

Пружинный блок используется в основном для изготовления матрасов путем помещения требуемого его количества его в удерживающую конструкцию и обивкой, например, декоративной тканью.

Матрас выдерживает необходимые вертикальные нагрузки, что достигается соответствующим расчетом толщины, числа витков и материала пружин (той или иной марки прутковой стали).

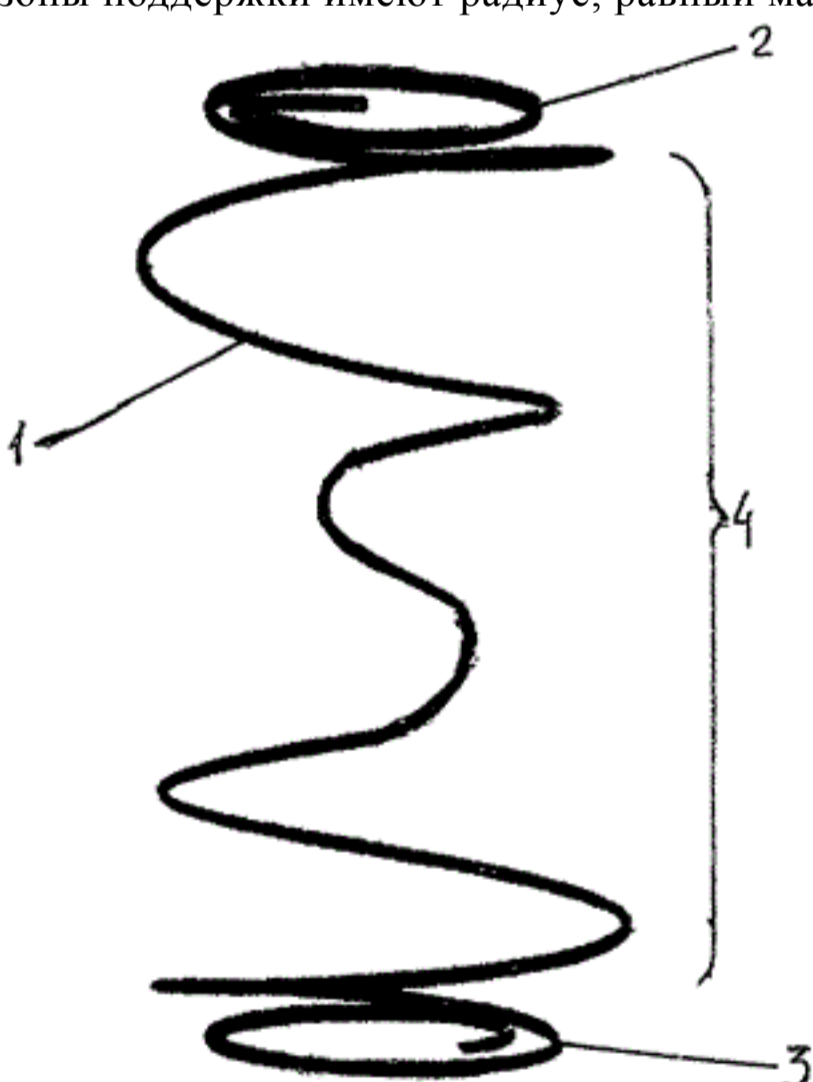
При нагрузках сверху вниз вдоль оси пружины 1 верхняя зона 2 поддержки из витков с относительно небольшим радиусом достаточно легко адаптируется к анатомическим особенностям тела. Если направление нагрузки отклоняется от вертикальной вдоль оси пружины 1, то благодаря биконусной конструкции зоны 4 сжатия, проявляется ортопедический эффект при использовании пружинного блока в матрасе, поскольку он достаточно точно настраивается на отклонение направления нагрузки относительно оси пружины. Для повышения устойчивости пружинного блока нижняя зона 3 поддержки выполнена из витков с радиусом, равным максимальному радиусу витков зоны 4 сжатия. При этом предполагается, что нижняя зона 3 поддержки прикреплена или накладывается на жесткое основание, на которое накладывается матрас.

Если предполагается, что пружинный блок предназначен для двухсторонних матрасов, то нижняя зона 3 поддержки выполняется аналогично верхней 2 зоне, т.е. она выполнена из витков пружины 1 с радиусом, меньшим максимального радиуса витков зоны 4 сжатия.

Таким, образом, в предложенном техническом решении достигается требуемый технический результат, связанный с повышением ортопедического эффекта при использовании пружинного блока в матрасе, поскольку он более точно настраивается на отклонение направления нагрузки относительно оси пружины.

Формула полезной модели

Пружинный блок, выполненный из пружин с верхней и нижней зонами поддержки, между которыми сформирована зона сжатия, при этом верхняя и нижняя зоны поддержки образованы соответствующими витками концов пружин в плоскости, перпендикулярной их оси, зона сжатия имеет биконусную конструкцию, а концы витков пружин верхней зоны поддержки имеют радиус меньший максимального радиуса витков зоны сжатия, отличающийся тем, что концы витков пружин нижней зоны поддержки имеют радиус, равный максимальному радиусу витков зоны сжатия.

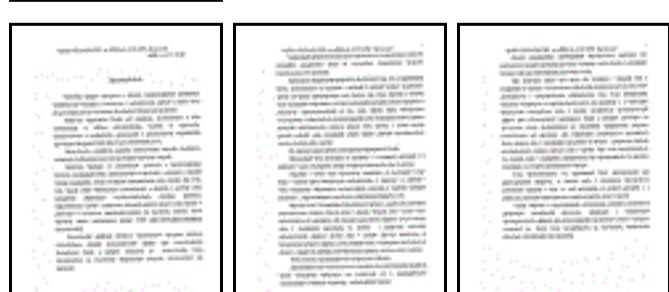


ФАКСИМИЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

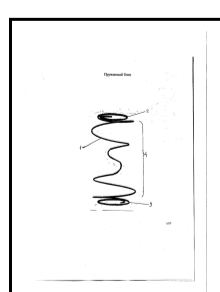
Реферат:



Описание:



Рисунки:



ИЗВЕЩЕНИЯ

NDIK Продление срока действия патента на полезную модель (группу полезных моделей) на основании заявления патентообладателя

Дата, до которой продлен срок действия: 09.12.2018

Дата внесения записи в Государственный реестр: 19.02.2015

Дата публикации: 20.03.2015

Дата прекращения действия патента: 10.12.2017

Дата внесения записи в Государственный реестр: 01.08.2018

Дата публикации и номер бюллетеня: 01.08.2018 Бюл. №22