(19) **RU** (11) **2 060 026** (13) **C1**

(51) МПК[6] **A 47 G 27/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: **4613098/12, 22.12.1988**

(30) Приоритет: **23.12.1987 US 136953**

(46) Дата публикации: **20.05.1996**

(56) Ссылки: **Патент ФРГ N 3531489, кл. A 47G 27/04, 1986.**

(71) Заявитель:
Джозеф Рокко Пасьоне[CA]

(72) Изобретатель: **Джозеф Рокко Пасьоне[CA]**

(73) Патентообладатель:
Джозеф Рокко Пасьоне[CA]

(54) СЛОИСТАЯ КОВРОВАЯ СИСТЕМА

(57) Реферат:

Сущность изобретения: слоистая ковровая система содержит главную основу с ворсовыми элементами, выполненными с ее лицевой стороны и вспомогательную основу, которые связаны между собой связующим слоем, который может включать вспененный материал. Свободная сторона вспомогательной основы снабжена элементами фиксации в виде петель, связанными со средством крепления системы к полу, выполненным в виде полосы, одна сторона которой снабжена крюковыми элементами, выполненными с возможностью взаимодействия с петлями вспомогательной основы. Средство крепления системы к полу может покрываться с двух сторон отделяемой бумагой, предотвращающей преждевременное прилипание к полу и к петлям вспомогательной основы. 8 з. п. ф-лы, 4 ил.

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

(19) **RU** (11) **2 060 026** (13) **C1**

(51) Int. Cl.[6] **A 47 G 27/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 4613098/12, 22.12.1988

(30) Priority: 23.12.1987 US 136953

(46) Date of publication: 20.05.1996

(71) Applicant:
Dzhozef Rokko Pas'one[CA]

(72) Inventor: Dzhozef Rokko Pas'one[CA]

(73) Proprietor:
Dzhozef Rokko Pas'one[CA]

(54) LAMINATED CARPET

(57) Abstract:

FIELD: textile industry. SUBSTANCE: laminated carpet has main warp with pile members positioned on its face side and auxiliary warp, with main and auxiliary warps being connected by binding layer, which may include foamed material. Free side of auxiliary warp is provided with retaining members formed as loops connected with members for fastening carpet to floor. Fastening members are formed as strips whose one side is provided with hooks engageable with loops of auxiliary warp. Fastening member for attaching carpet to floor may be covered at both sides with peelable paper to prevent auxiliary warp from early sticking to floor and hooks. EFFECT: improved quality of carpet by increased strength and convenient handling and fastening to floor. 9 cl, 4 dwg

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

Изобретение относится к предметам домашнего обихода, в частности к покрытиям для полов.

В настоящее время наибольшее количество производимых ковров представляют собой тканые конструкции или конструкции с пучковым ворсом.

Ковры с пучковым ворсом изготавливаются протаскиванием ворсовых нитей в опорный, заранее сотканный или несотканный материал, называемый главной основой. Тканый материал может представлять собой джут или полипропилен, а нетканый материал обычно изготавливается из полипропилена.

После того, как пучки ворса протаскиваются в главную основу, они приклеиваются к главной основе обычно посредством связующего агента, например латекса, или другого приемлемого клеящего материала. Обычной практикой является присоединение вспомогательной основы из тканых или спряденых-связанных искусственных материалов или из джута, которая приклеивается прижатием основы к латексу, пока он еще липкий. Такой вид конструкции относится к коврам "с пучковым ворсом", которые обычно устанавливаются на лежащей снизу мягкой подкладке, при этом ковер с пучковым ворсом обычно обладает небольшой стойкостью поверхности или не менее таковой.

Наиболее общая применяемая технология укладки такого ковра называется "безгвоздевой" укладкой или укладкой "с гладкими краями" из-за отсутствия каких-либо видимых крепежных средств, таким образом получается ковер, имеющий внешний вид "с гладкими краями" без ковровых гвоздей.

Эта система первоначально была предложена в 1938 г. Roberts Company. При этом способе полосы фанеры приблизительно 1/4 дюйма (6,3 мм) толщиной, 1-1/2 дюйма (25,4-12,7 мм) шириной, в 4 фута (1,22 м) длиной устанавливаются по периметру комнаты или площади, где предполагается уложить ковровое покрытие. Эти полосы могут быть либо без гвоздей, либо с предварительно вбитыми гвоздями и могут прибиваться или приклеиваться к полу. Полосы имеют два идущих зигзагообразно ряда стальных пальцев с выпускающими вверх концами, наклоненных в горизонтальном направлении под углом 60 ° для установки наклоненными наружу по направлению к стенке.

В случае этой системы установки ковер располагается приблизительно в его положении на полу и растягивается посредством использования силового растягивающего устройства или коленчатого встряхивателя. При этой системе растягивание необходимо для того, чтобы скомпенсировать расширение и предотвратить появление морщин и выгибов или ликвидировать их, которые в ином случае появятся при эксплуатации ковра и которые весьма неприглядны, а также создают опасность падения и могут снизить срок эксплуатации ковра вследствие чрезмерного износа таких сморщенных частей.

При использовании безгвоздевой системы укладки ковер должен обладать достаточной стойкостью с тем, чтобы он мог упруго растягиваться при его кладке. Растягивание представляется важным для обеспечения соответствующих остаточных напряжений в ковре и на стальных пальцах по периметру ковра для обеспечения того, чтобы пальцы сохраняли зажатие и удерживали ковер закрепленным надлежащим образом.

Для того, чтобы достичь надлежащего крепления ковра, необходимо, чтобы стальные пальцы зажимались в его вспомогательной основе. Таким образом, вспомогательная основа и связь между главной и вспомогательной основой должны обладать значительной и достаточной жесткостью, чтобы создать надлежащий нижний слой для зажатия пальцев и чтобы предотвратить сдвиг пальцев и свободный отход ковра от пола.

Жесткость, необходимая для ковров с пучковым ворсом, с тем, чтобы обеспечить требуемые характеристики удержания пальцев, делает их весьма твердыми для манипулирования ими, особенно из-за того, что латекс часто имеет наполнитель или отвердитель, часто называемый "глиной", смешиваемой с ним, чтобы добавить массу и увеличить жесткость, и создать ковер с надлежащей стабильностью размеров. Выполнение такой стабильности размеров и эффективного латексного сцепления было найдено необходимым для обеспечения того, чтобы такой ковер мог быть соответствующим образом уложен с использованием существующей обычной безгвоздевой системы и с исключением опасности искривления ковра, разрыва или некоторого неприемлемого повреждения. По этим причинам используется материал вспомогательной основы, имеющий значительный вес.

Этот тип ковра также требует предварительной укладки лежащей снизу мягкой прокладки до краев безгвоздевой полосы, однако, что более важно, им трудно манипулировать, поскольку он не только весьма жесток и не обладает достаточной маневренностью, но также и весьма тяжел. В холодных условиях основа ковра постепенно становится более жесткой и твердой и менее пригодной для использования. Поскольку ковер обычно изготавливается шириной порядка 12 футов (3,66 м) и часто длиной порядка 100 футов (30,5 м), требуются значительные физические усилия для того, чтобы перенести куски ковра и правильно уложить их в надлежащем месте.

Кроме того, растягивание такого жесткого ковра требует применения весьма интенсивного труда, квалификации и является трудным делом, требующим применения растягивающего силового устройства или коленчатого встряхивателя. Оба требуют оценки в отношении возможности работы с ними, поскольку можно повредить ковер в течение этого процесса растягивания либо вставкой зубьев слишком глубокого в ковер, так что они захватывают и разрывают нижнюю мягкую прокладку, либо слишком мелкой вставкой зубьев, так что они соскребают главную основу со вспомогательной основы ковра и разрывают или повреждают ее. Когда ковер холодный, затруднительно обеспечить правильное проникновение зубьев коленчатого захватывающего устройства в ковер для того, чтобы надлежащим образом растянуть его.

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

Ковер такого типа, который называется ковром с основой из вспененного материала, содержит главную основу и слой из вспененного материала или уретана, подсоединенный непосредственно к главной основе. Однако такой ковер с основой из вспененного материала не может быть уложен безгвоздевым способом, поскольку основа из вспененного материала недостаточно прочная, чтобы удерживать пальцы безгвоздевых полос. Вспененный материал или уретан просто будет разрываться и не будет удерживаться при растягивании на пальцах в случае безгвоздевой установки.

Следовательно, ковровые изделия с основой из вспененного материала укладываются посредством их приклеивания по всей опорной поверхности. Ковры, уложенные посредством таких операций, снять весьма затруднительно. Клеящий состав удерживает вспененное вещество, и когда производятся попытки его снятия, может произойти расслоение, при котором вспененное вещество остается на полу, а главная основа идет вверх. В результате вспененное вещество и клеящий состав удалить трудно.

Кроме того, вспененный материал подвергается раздроблению, что вызывает значительные трудности. Иногда на жилых площадях ковер с основой из вспененного материала укладывается "свободнолежащим", удерживаемым только посредством последующей укладки четырехгранного круглого отделочного элемента, либо удерживается посредством использования двухсторонней клеящей ленты.

Как в случае свободнолежащего ковра, так и в случае использования двухсторонней клеящей ленты, ковер обычно удерживается недостаточно, особенно в зонах с интенсивным движением или в зонах, где перемещается тяжелое оборудование.

Хотя ковер с основой из вспененного материала обладает преимуществом, заключающимся в том, что он не требует лежащей снизу мягкой прокладки и обычно его легче укладывать, технологию его укладки нельзя считать во всех отношениях удовлетворительной из-за упомянутых ранее проблем приклеивания и накладывания ленты.

Третий тип ковра это тканый ковер, в котором основа и нити сплетаются непосредственно друг с другом. Этот тип ковра обычно укладывается в соответствии с тем же самым безгвоздевым способом, что и упомянутая ранее конструкция ковра с пучковым ворсом, и ему присущи такие же недостатки.

В процессе укладки обычного ковра по способу стенка к стенке предусматривается обязательное его механическое растягивание. Это обусловлено тем, что такой ковер крепится только на своих концах и удерживается в натянутом состоянии между этими концами. Чтобы такой ковер имел достаточную размерную стабильность при его эксплуатации с обычными "безгвоздевыми" креплениями, которые в настоящее время используют для крепления ковров на месте, предусматривается обязательное использование элементов жесткости, например глины.

Известна слоистая ковровая система (патент ФРГ N 3531489, кл. A 47 G 27/04, 1986), содержащая связанные между собой связующим слоем главную основу с ворсовыми элементами, выполненными с ее лицевой стороны, и вспомогательную основу, средством крепления слоистой ковровой системы к полу, выполненное с возможностью крепления к полу его опорной стороны, при этом свободная сторона вспомогательной основы снабжена элементами фиксации, связанными со средством крепления. Средство крепления слоистой ковровой системы к полу предусматривает использование нижней мягкой прокладки. На обе стороны прокладки наносится чувствительное к давлению адгезивное вещество.

Задачей изобретения является создание слоистой ковровой системы, содержащей средство крепления к полу, преимуществом которого является отсутствие необходимости в механическом растяжении в процессе укладки.

Решение поставленной задачи достигается тем, что элементы фиксации вспомогательной основы выполнены в виде петель, а средство крепления выполнено в виде полосы, одна сторона которой снабжена крюковыми элементами.

Такое выполнение исключает использование элемента жесткости, а следовательно, исключает необходимость в растягивании ковра с помощью каких-то механических устройств. Следовательно, изобретение относится к ковровой системе, которую можно закреплять на месте по принципу установки или укладки "стенка к стенке". Такая ковровая система устраняет необходимость в использовании нижней мягкой прокладки с клеем для ее крепления к ковру, и которая крепится к нижней стороне ковра по существу по всей его площадки.

Слоистый ковер может быть обычным способом изготовлен из нитей пучкового ворса на главной основе. Однако выполнена и вспомогательная основа, предпочтительно состоящая из слоя полипропилена или другого надлежащего искусственного материала, в который продет ряд тонких выступающих прядей или петель. Вспомогательная основа располагается таким образом, что пряди или петли проходят вниз от ворса ковра. Затем вспомогательная основа накладывается на главную основу с соединением посредством латекса или другого приемлемого клеящего вещества с обратной поверхностью главной основы так, что пряди или петли вторичной основы идут вниз, а нить ворса проходит вверх. Вспомогательная основа может иметь небольшой вес, поскольку здесь не требуется большая прочность на разрыв, а также не требуется больших растягивающих усилий при укладке ковра. Однако в зависимости от ситуации может быть использована тяжелая или более легкая основа.

При такой конструкции идущие вниз петли придают ковру добавочную прочность на разрыв, а также, что будет видно из дальнейшего описания, обеспечивают способ крепления ковра к полу. В то же время благодаря отличительным особенностям системы крепления ковра больше не важна

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

повышенная жесткость ковра, что приводит к более гибкой и более легкой конструкции. Так, в одном примере изобретения главная и вспомогательная основы крепятся друг к другу посредством использования латекса или чего либо, эквивалентного ему. Однако, поскольку средства укладывания ковра не требуют одной и той же жесткости, не должно производиться перемешивание "глины" с латексом для получения жесткого ковра из пучков ворса, что часто считается необходимым в случае имеющихся ковров из пучков ворса.

Еще в одном варианте осуществления способа изобретения вспененное вещество или слой уретана с соответствующим связующим агентом, если требуется, располагается между вышеупомянутыми главной и вспомогательной основами. В случае связующего агента вспененный материал может действовать и как клеящий состав, и как слой для обеспечения гибкости ковра и придания ему стабильности. Согласно изобретению вспомогательная основа крепится к вспененному материалу и имеет идущие вниз петли или пряди. Эта конструкция обеспечивает возможность установки ковра из вспененного материала в соответствии с раскрытым ниже способом.

Согласно настоящему изобретению создан слоистый ковер, имеющий повышенную стабильность по сравнению с прежними коврами с основой из вспененного материала, а также имеющий меньший вес и большую гибкость, чем прежние ковры с пучковым ворсом, при этом в предпочтительном варианте осуществления обеспечивается стойкость поверхности как следствие выполнения слоя из идущих вниз петель или прядей для формирования его нижней поверхности. Кроме того, рассматриваемый ковер обеспечивает возможность использования промежуточного слоя из вспененного материала, если он располагается между слоем главной основы ковра, в котором крепится ворс, и слоем вспомогательной основы, посредством которого крепятся крепежные петли или пряди. В этом слоистом ковре главная основа обычно не меняется. Некоторые изменения базового веса главной основы могут благоприятно сказаться с точки зрения изменения в целом типа слоистого ковра.

Полипропилен в тканевой или нетканой форме, имеющий небольшой базовый вес, считается подходящим для слоя вторичной основы. Связующий агент не требует или требует небольшой балластировки глины, приводящей к более гибкой и меньшей по весу слоистой конструкции.

Настоящее изобретение в сочетании с рассматриваемым ковром дополнительно создает систему крепления, в предпочтительном варианте осуществления имеющую прямостоящие крюковые части, прикрепленные для зацепления с петлями ковра при креплении. Крепежный нижний слой предпочтительно покрыт контактным клеящим составом на его поверхности, удаленной от крюковых частей, имеющей отслаиваемую преграждающую бумагу, приклеиваемую к нему для его защиты с обеспечением возможности ее удаления. Верхняя поверхность крепежной системы также может иметь бескрюковую зону, которая может быть покрыта клеящим составом для подсоединения защитной отслаиваемой преграды на верхней поверхности для предотвращения преждевременного зацепления крюков с петлями.

Система крепления обычно создается в виде полосы, имеющей для возможности ее подсоединения ширину порядка одного дюйма (25,4 мм) или более.

Работающая в более тяжелых условиях выдавленная пластиковая крепежная полоса, предназначенная для создания более жесткой системы, может включать в себя вспененный материал в клеевой системе для облегчения укладки на определенный тип полов, имеющих неровную поверхность. Вследствие обычно низкого профиля ленты и того, что крюковые части проникают вверх, так что заходят в петли ковра, наличие крепежных средств снизу ковра сравнительно незаметно, особенно при сравнении с относительной толщиной полос под гвозди в известном уровне техники. Это делает систему крепления по существу незаметной и обеспечивает возможность использования крепежной полосы для стабилизации ковра в дополнительных к границам ковра зонах. Следовательно, крепежные полосы могут быть использованы для стабилизации ковра в зонах с интенсивным давлением в средней части комнаты или у соединений ковра.

Тип крюковых частей, образованных из пластика, например нейлоновой нити, для создания некоторого действия крюка в сочетании с нитями прядей или петель ковра, обеспечивает не ведущую к поломке возможность, посредством которой ковер можно тянуть вверх, когда требуется освобождение крепления, без повреждения крюков, петель или ковра.

Число крюков на квадратный дюйм крепежной полосы можно изменяться в соответствии с желаемыми характеристиками как крепления, так и ковра с петлями. Можно будет увидеть, что это изобретение обеспечивает значительные преимущества по сравнению с известным уровнем техники в отношении ранее указанных характеристик ковра, возможности сведения к минимуму или исключению лежащего снизу войлока или мягкой прокладки, выполнения упругой петли или слоя прядей по вспененному материалу с тем, чтобы защитить вспененный материал от повреждения и износа, что, как показывает опыт, присуще многим вспененным материалам и способности достижения характеристик лежащей снизу подушки из вспененного материала как внутреннего слоя с уменьшенной вероятностью износа и отсутствием опасности нежелательного приклеивания к лежащей снизу поверхности пола.

Также можно увидеть, что крюковые элементы могут быть установлены на вспомогательной основе ковра, а петельные элементы на крепежной системе, но в случае сконструированных в настоящее время крюков это не даст выгод в отношении эластичности петель, поскольку сконструированные крюки являются относительно более твердыми и более хрупкими.

Если требуется, то рассматриваемая крепежная полоса может быть прикреплена к лежащим снизу поверхностям пола

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

посредством гвоздей. Однако обычно она приклеивается посредством ее собственной клеевой, воспринимающей давление основы, которая обеспечивает возможность ее широкого использования при различных условиях окружающей среды. Посредством простого срывания защитной бумаги, покрывающей клеевой состав и прижимающей его, обнажается задняя поверхность по отношению к имеющейся поверхности пола, и крепление может быть легко уложено так, как это требуется.

В случае системы, используемой в этом изобретении, не требуется общепринятого подсоединения ковра посредством использования горячей расплавленной ленты, клея или гвоздей. Таким образом, на месте ведения работ не требуется электроэнергия или расплавленное железо. Поскольку система предусматривает горячее плавление, здесь отсутствует возможность прожога верхней стороны ковра или сбрасывания связующего вещества или клея.

Выполненная с соответствующей шириной лента, включающая в себя крепежную систему (в предпочтительном варианте осуществления крюки), будет крепиться к полу либо по концам, либо по всей его длине. В предпочтительном варианте осуществления конструкции прямостоящие крюки защищены преградой из срываемой бумаги до тех пор, пока не наступит время крепления. Ковер располагается по шву. Когда требуется выполнить крепление, то согласно стандартным процессам укладки удаляется бумажная преграда, и производится крепление ковра. Швы по желанию могут быть открытыми или закрытыми в зависимости от того, как часто приходится выполнять подгонку шва или повторное растягивание. Если лента крепится только по концам, ковер не крепится к полу у швов, и швы могут свободно перемещаться, что требуется при растягивании.

Кроме того, предлагаемое изобретение создает систему крепления слоистого ковра к поверхности пола. Ковер имеет одну часть крепежной комбинации, встроенной в ковер, содержащую крепежные элементы, обращенные вниз для распространения по поверхности, имеющей дополнительную часть крепежной комбинации, прикрепленную к ней, с крепежными элементами, обращенными вверх. Затем ковер перемещается вниз для приведения дополнительных крепежных компонентов во взаимное зацепление с целью крепления ковра.

В большинстве случае предназначенная для крепления к полу часть крепежной комбинации содержит ограниченную по ширине ленту с небольшой глубиной, имеющую нижнюю сторону с клеевым составом, которая приклеивается к смежной поверхности пола.

В случае поверхности пола с определенными неровностями лента, имеющая крюковые элементы, проходящие вверх, может быть снабжена губчатой, упругой, покрытой клеящим составом нижней поверхностью для приклеивания к поверхности пола.

На фиг. 1 изображена слоистая ковровая система, поперечное сечение; на фиг. 2 общий вид средства крепления в виде полосы; на фиг. 3 слоистая ковровая система, связующий слой которой выполнен из вспененного материала, поперечное сечение; на фиг. 4 вид в перспективе части комнаты со средством крепления в виде полосы, укладываемой перед укладкой ковра.

Слоистая ковровая система содержит главную основу 1 с ворсовыми элементами 2, например, в виде петель, срезанного ворса, плюша, беспорядочной стрижки, петель разного уровня и т.д. Ворсовые элементы 2 могут быть изготовлены из любых, используемых в настоящее время искусственных волокон, таких как нейлон, акрилон, антрон, или из естественных волокон. Кроме того, в ковровую систему входит вспомогательная основа 3, связанная с главной основной связующим слоем 4, который может включать вспененный материал 5, например латекс. На фиг. 3 показан вариант со слоем из вспененного материала 5, обычно составляющий от 5 до 40 унций/кв.фут (465,05-3720,47 [г/м^2).

Главная 1 и вспомогательная 3 основы обычно изготавливаются из полипропилена или нейлона. Несвязанная сторона вспомогательной основы 3 выполнена с элементами 6 фиксации, например, в виде петель. Предпочтительно, что петли располагались по всей нижней поверхности вспомогательной основы 3 для обеспечения равномерной упругости, легкости изготовления и удобства укладки.

Средство крепления слоистой ковровой системы выполнено в виде полосы 7, одна сторона которой снабжена верхним слоем 8 крюковыми элементами 9, с помощью которых происходит фиксация петель 6 вспомогательной основы 3, а другая сторона выполнена с контактным клеевым слоем 10 и защитным снимаемым покрытием 11, которое перед креплением удаляется. Защитное снимаемое покрытие 11 может крепиться со стороны крюковых элементов 9 средства крепления (не показано) и предотвращать преждевременное крепление крюковых элементов 9 к петлям 6 вспомогательной основы 3.

Положение крюковых элементов 9 и петель 6 может меняться, т.е. петли 6 можно выполнить на средстве крепления, а крюковые элементы на свободной стороне вспомогательной основы 3. Однако этот вариант нельзя считать предпочтительным, поскольку петли обеспечивают большую эластичность ковра, чем крюковые элементы.

Формула изобретения:

1. Слоистая ковровая система, содержащая связанные между собой связующим слоем главную основу с ворсовыми элементами, выполненными с ее лицевой стороны, и вспомогательную основу, средство крепления слоистой ковровой системы к полу, выполненное с возможностью крепления к полу его опорной стороны, при этом свободная сторона вспомогательной основы снабжена элементами фиксации, связанными со средствами крепления, отличающаяся тем, что элементы фиксации вспомогательной основы выполнены в виде петель, а средство крепления выполнено в виде полосы, одна сторона которой снабжена крюковыми элементами, выполненными с возможностью взаимодействия с петлями вспомогательной основы.

2. Система по п.1, отличающаяся тем, что

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

связующий слой содержит клеящий состав, нанесенный вдоль всей поверхности обратной стороны главной основы для заделывания ворсовых элементов в главную основу.

3. Система по п.1, отличающаяся тем, что связующий слой содержит слой вспененного материала, обладающий клейкими и эластичными амортизирующими свойствами.

4. Система по п.3, отличающаяся тем, что слоем вспененного материала является латекс.

5. Система по п.1, отличающаяся тем, что крюковые элементы выполнены отдельно в виде относительно узкой ленты.

6. Система по п. 5, отличающаяся тем, что крюковые элементы содержат средства для их крепления на месте расположения к полу, причем данные средства выполнены в виде восприимчивого к давлению клейкого состава.

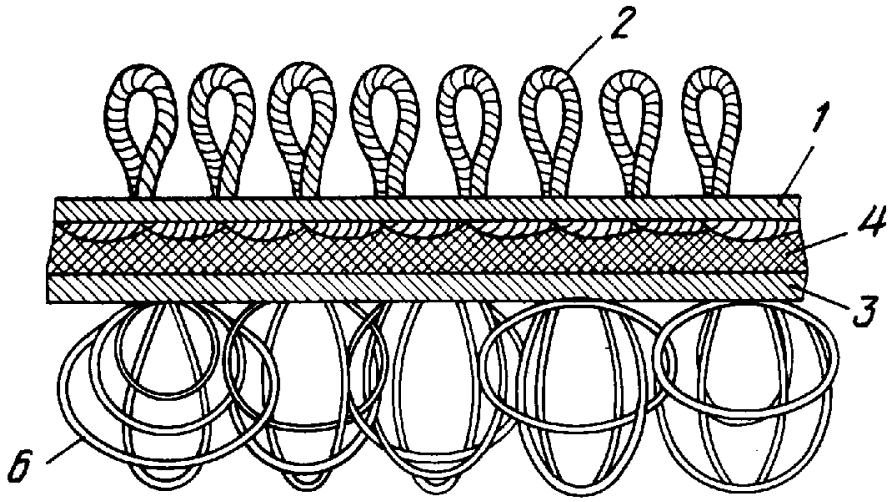
7. Система по п.6, отличающаяся тем, что восприимчивый к давлению клейкий состав на крюковых элементах покрыт отдельной бумагой, препятствующей прилипанию, обеспечивающей возможность крепления крюковых элементов к полу при ее удалении.

8. Система по п.7, отличающаяся тем, что крюковые элементы дополнительно снабжены покрывающими крюки средствами, размещенными на стороне крюковых элементов для предотвращения их преждевременного крепления к петлям.

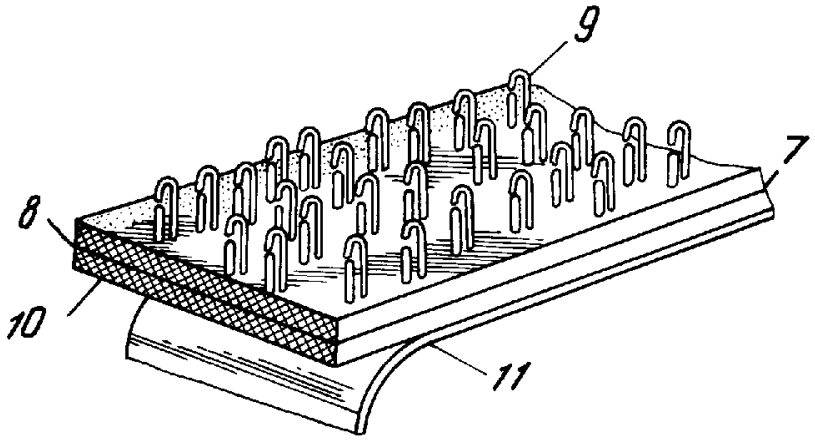
9. Система по п.8, отличающаяся тем, что одна сторона полосы с крюковыми элементами содержит безкрюковую зону, а покрывающие крюки средства содержат отделяемую бумагу, прикрепленную к этой зоне посредством восприимчивого к давлению снимаемого клейкого состава, причем бумага размещена на крюковых элементах для предотвращения преждевременного зацепления крюковых элементов к петлям.

RU 2060026 C1

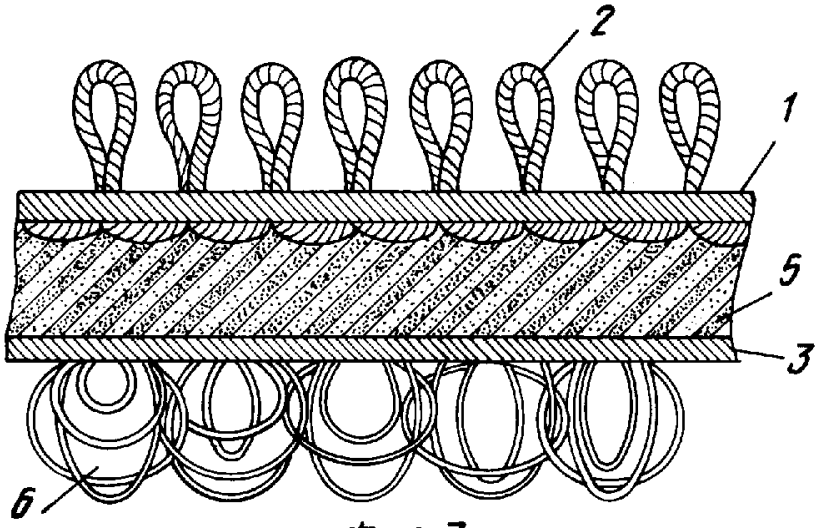
RU 2060026 C1



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

RU 2060026 C1

RU 2060026 C1

Фиг.4

RU 2060026 C1