

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **044636**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.09.19

(51) Int. Cl. *A47L 13/56* (2006.01)
A47L 23/05 (2006.01)

(21) Номер заявки
202192379

(22) Дата подачи заявки
2020.03.05

(54) **СИСТЕМА ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ПОВТОРНОГО НАНЕСЕНИЯ ПРОПИТКИ НА РАНЕЕ ОБРАБОТАННОЕ ИЗДЕЛИЕ**

(31) **РА 2019 70154**

(56) **WO-A2-0028873**

(32) **2019.03.06**

EP-A1-1917900

(33) **DK**

GB-A-2187945

(43) **2021.12.28**

DE-A1-102013003952

(86) **PCT/DK2020/050059**

(87) **WO 2020/177828 2020.09.10**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ИМБОКС ШУКЕА А/С (DK)

(72) Изобретатель:
Маркер Рене (DK)

(74) Представитель:
**Поликарпов А.В., Соколова М.В.,
Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнагьев
А.В., Билык А.В., Дмитриев А.В.,
Бучака С.М., Бельтюкова М.В. (RU)**

(57) Система последующей обработки, предназначенная для повторного нанесения пропитки на ранее обработанное изделие, такое как обувь, перчатки, сумочка, пальто и т.п., и содержащая: чистящее устройство, содержащее корпус и выполненное за одно целое с емкостью, содержащей очищающую жидкость, или имеющее доступ к ней, причем емкость связана с обрабатываемой поверхностью, пропиточное устройство, содержащее корпус, выполненный за одно целое с емкостью, содержащей пропитывающий бальзам, или имеющий доступ к ней, причем емкость связана с обрабатываемой поверхностью, при этом обе емкости содержат средства для их повторного наполнения, а обрабатываемая поверхность выполнена с возможностью ее замены другой обрабатываемой поверхностью.

B1

044636

044636

B1

Область техники

Данное изобретение относится к системе последующей обработки, предназначенной для повторного нанесения пропитки на ранее обработанное изделие.

Предпосылки изобретения

Пропитывание обуви, пальто и подобных изделий для того, чтобы сделать их более устойчивыми, в частности, к воде, широко распространено в районах с холодным и влажным климатом. По меньшей мере в рамках данного изобретения такой тип пропитывания следует понимать как процесс обеспечения водостойкости путем нанесения на поверхность средства, которое либо делает поверхность водонепроницаемой, либо улучшает или восстанавливает водоотталкивающие свойства поверхности.

Данный процесс выполняют, например, путем ручного распыления пропитывающего вещества на предмет, представляющий собой обувь, перчатку, сумку или пальто, либо с помощью автоматической распылительной камеры, как, например, описано в более раннем патенте EP 2964051 от того же заявителя.

Пример устройства, подходящего для распределения жидкости из полый рукоятки, известен из документа US 2016/0000213. В полый рукоятке содержится выпускаемая жидкость. Полое внутреннее пространство проточно сообщается с распределительной головкой, которая содержит губку. Таким образом, жидкость может быть подана на губку, и в результате прикладывания губки к предмету жидкость может быть нанесена на указанный предмет.

Отчасти похожее устройство известно из документа CN 2045264, в котором раскрыта щетка для обуви. Устройство содержит щеточную головку, проточно сообщающуюся с емкостью. Щеточная головка может быть заменена, и после снятия головки резервуар для жидкости может быть снова заполнен. Подобное устройство описано в документе US 2013/0047358.

Еще один пример обрабатывающего устройства описан в документе WO 00/28873. Данное устройство отличается тем, что оно содержит две емкости, которые сообщаются с обрабатывающей губкой. Предполагается, что две жидкости содержатся в отдельных емкостях и во время нанесения смешиваются так, что устройство обеспечивает возможность выполнения обработки двумя компонентами с использованием только одного ручного устройства, и жидкости смешиваются в необходимом объеме в процессе нанесения. Предусмотрен заправочный блок, в котором обе емкости могут быть повторно заполнены компонентами, входящими в состав двухкомпонентной пропитки.

Одна из проблем, связанных с указанными видами обработки, заключается в том, что сама пропитка разрушается с течением времени в результате изнашивания и истирания и/или просто в результате старения. В некоторых случаях первоначальной обработки бывает недостаточно для придания обрабатываемому изделию/предмету соответствующих водоотталкивающих или водозащитных качеств. В таких случаях пропитку необходимо восстанавливать или дополнять для достижения желаемого эффекта, то есть восстановления водоотталкивающих/водозащитных свойств.

Большинство пользователей выполняет повторное нанесение очень редко, и первоначальная пропитка приходит в негодность через несколько недель или месяцев, поскольку повторное нанесение требует покупки дополнительного пропитывающего состава или повторной обработки в вышеописанном устройстве.

Цель изобретения

Таким образом, целью данного изобретения является создание системы последующей обработки, которая создает условия для повторного нанесения пропитки пользователем и облегчает такое нанесение, а также гарантирует, что обновленная пропитка состоит из тех же основных компонентов, что и первоначальная пропитка, для достижения усиленного эффекта.

Описание изобретения

Изобретение обеспечивает решение указанной проблемы путем создания системы последующей обработки, предназначенной для повторного нанесения пропитки на ранее обработанное изделие, такое как обувь, перчатки, сумка, пальто и т. п., причем указанная система содержит:

чистящее устройство, содержащее корпус и выполненное за одно целое с емкостью, содержащей очищающую жидкость, или имеющее доступ к указанной емкости, причем емкость связана с обрабатываемой поверхностью,

пропиточное устройство, содержащее корпус, выполненный за одно целое с емкостью, содержащей пропитывающий бальзам, или имеющий доступ к указанной емкости, причем емкость связана с обрабатываемой поверхностью,

при этом обе указанные емкости содержат средства для повторного наполнения емкостей, а обрабатываемая поверхность выполнена с возможностью ее замены другой обрабатываемой поверхностью, при этом каждая из емкостей чистящего устройства и пропиточного устройства выполнена с клапаном одностороннего действия, и емкости могут быть повторно заполнены путем соединения указанных клапанов с источниками соответственно пропитывающего бальзама и очищающей жидкости.

Создание системы последующей обработки, содержащей как чистящее устройство, так и пропиточное устройство, обеспечивает удобство и простоту выполнения требуемой обработки. Разумеется, чистящее устройство содержит необходимые приспособления для очистки поверхности обрабатываемого

изделия, но, кроме того, также обеспечивает нанесение очищающей жидкости, которая подходит для указанной цели.

Перед повторным нанесением, выполняемым обычным способом, часто используют очищающие жидкости, относящиеся к более простым брендам бытовых средств, и данные очищающие бытовые жидкости, как правило, содержат соединения, которые оказывают негативное воздействие на пропитываемое вещество или поверхность обрабатываемого изделия.

Кроме того, поскольку в состав пропитывающего бальзама, используемого для повторного нанесения пропитываемого вещества, входят те же компоненты, которые содержатся в первоначально используемом пропитывающем веществе, обеспечена процедура однородной и когезионной пропитки, поскольку указанные два материала являются совместимыми.

Для того чтобы система последующей обработки была пригодна для повторного нанесения пропитываемого вещества, указанное вещество имеет вид пропитывающего бальзама. В данном контексте под бальзамом следует понимать пропитываемое вещество, обладающее консистенцией или вязкостью густого текучего масла или крема.

Клапаны одностороннего действия предусмотрены для того, чтобы чистящее устройство и пропиточное устройство можно было повторно заполнять с обеспечением возможности их повторного использования. Это обеспечивает дополнительное преимущество, заключающееся в том, что чистящее устройство и пропиточное устройство могут быть изготовлены в соответствии с более высоким стандартом и, следовательно, быть более дорогостоящими при том условии, что ожидаемый срок службы устройств может быть значительно увеличен по сравнению со случаем, когда указанные устройства предназначены только для однократного использования. Это также позволяет получить качество, дающее дополнительное преимущество для пользователя.

Кроме того, воздействие системы последующей обработки на окружающую среду по существу сведено к минимуму вследствие того, что все элементы являются многоразовыми, за исключением, разумеется, очищающей жидкости и пропитываемого бальзама.

Согласно еще одному предпочтительному варианту выполнения изобретения обрабатывающие поверхности одного или обоих из чистящего устройства и пропиточного устройства представляют собой эластичные и/или мягкие губки.

В частности, для некоторых изделий важно, чтобы чистящее устройство и пропиточное устройство не имели никаких твердых поверхностей или жестких краев, поскольку они могут поцарапать пропитываемое изделие, и, кроме того, желательно, чтобы указанные устройства имели очень эластичную поверхность, которая может деформироваться в соответствии с контурами пропитываемых изделий. В случаях, когда поверхности имеют вид мягкой губки, также можно обеспечить нанесение пропитываемого бальзама на обрабатываемое изделие в виде относительно толстого, но гладкого слоя.

Согласно еще одному предпочтительному варианту выполнения изобретения каждая из емкостей имеет проницаемую и эластичную поверхность, так что, когда чистящее устройство и/или пропиточное устройство прижимается к проницаемой и эластичной поверхности, очищающая жидкость или пропитывающий бальзам переносятся к соответствующим обрабатываемым поверхностям.

Таким образом, пользователь может полностью контролировать скорость нанесения и количество соответственно очищающей жидкости или пропитываемого бальзама, просто прижимая пропиточное устройство или чистящее устройство к обрабатываемой поверхности. По мере увеличения давления, возникающего в результате прижатия устройства к поверхности, очищающая жидкость или пропитывающий бальзам будут выдавливаться через проницаемую поверхность и по существу переноситься на обрабатываемый предмет.

Согласно еще одному предпочтительному варианту выполнения изобретения чистящее устройство и/или пропиточное устройство содержит упругую часть корпуса или нажимное приспособление, так что при деформации упругой части корпуса или активации нажимного приспособления изменяется объем емкости.

Указанный способ является альтернативным способом достижения вышеуказанной цели применительно к варианту выполнения, в котором устройства выполнены с эластичной поверхностью, но при этом имеют упругий корпус или дно, так что при нажатии на дно объем, например, содержащий пропитывающий бальзам или очищающую жидкость, будет находиться под давлением, в результате чего бальзам/жидкость будут вытесняться к поверхности обрабатываемого предмета.

Согласно еще одному предпочтительному варианту выполнения изобретения заправочный блок, который содержит емкость, содержащую очищающую жидкость, и емкость, содержащую пропитывающий бальзам, встроен в пропитываемое приспособление, содержащее замкнутую камеру для обработки, в которой выполнены одно или более сопел для впрыскивания аэрозоля из пропитываемой жидкости в направлении обрабатываемого изделия, причем активные ингредиенты, содержащиеся в пропитываемом веществе, используемом для обработки изделия в указанном приспособлении, являются такими же, как активный ингредиент, содержащийся в пропитываемом бальзаме, при этом заправочный блок приспособления содержит стыковочный блок для непосредственного или опосредованного соединения с чистящим устройством и пропиточным устройством.

Например, указанное приспособление может представлять собой устройство, которое упомянуто выше со ссылкой на более ранний патент EP 2964051 от того же заявителя и в котором дополнительно предусмотрен стыковочный блок, так что чистящее устройство и пропиточное устройство могут быть прикреплены, например, с помощью указанных клапанов одностороннего действия или других средств к емкостям, содержащим пропитывающий бальзам и очищающую жидкость. Данный вариант выполнения является особенно предпочтительным, поскольку пропитывающее вещество для приспособления будут поставлять, скорее всего, та же обслуживающая организация и поставщик, которые обеспечивают поставку пропитывающего бальзама, используемого с системой последующей обработки, выполненной в соответствии с данным изобретением, так что основные ингредиенты или активные ингредиенты, в частности, пропитывающего вещества/бальзама, являются одинаковыми, в результате чего обеспечена совместимость процедуры последующей пропитки с первоначально выполненной процедурой пропитки. Кроме того, также гарантировано, что из чистящего устройства производится выпуск подходящих чистящих веществ.

Согласно еще одному предпочтительному варианту выполнения вышеописанная система последующей обработки, которая содержит заправочный блок, встроенный в пропиточное устройство, в еще одном предпочтительном варианте выполнения может отличаться тем, что чистящее устройство и пропиточное устройство содержат общий корпус, так что указанные устройства могут быть извлечены из корпуса и вставлены обратно, причем корпус, как вариант, содержит емкости для хранения очищающей жидкости и пропитывающего бальзама, при этом предусмотрены средства для повторного заполнения чистящего устройства и пропиточного устройства соответственно очищающей жидкостью и пропитывающим бальзамом и средства для повторного заполнения емкостей соответственно очищающей жидкостью и пропитывающим бальзамом, при этом указанный корпус выполнен с возможностью соединения с заправочным блоком, так что емкости, расположенные в корпусе, могут быть повторно заправлены.

При использовании данной конфигурации пользователь может переносить корпус в то местоположение, где находится пропиточное устройство, содержащее заправочный блок. Такое часто происходит в обувном магазине или супермаркете. В данном случае имеется возможность обменять корпус на новое, заправленное устройство, то есть устройство, в котором емкости чистящего устройства и пропиточного устройства были повторно наполнены или емкости корпуса были повторно наполнены, так что в будущем можно выполнить ряд обработок вдали от пропиточного устройства.

Указанная комбинация признаков по сути обеспечивает отличие данного изобретения и его принципа от традиционного использования баллончиков с распылителем в том плане, что она обеспечивает получение многоразовой системы, которая оказывает незначительное воздействие на окружающую среду и в то же время является чрезвычайно удобной для того, чтобы пользователь был уверен в том, что использует надлежащие материалы при очистке повторно обрабатываемых изделий, таких как обувь, сумки и т.п.

Описание чертежей

Ниже приведено пояснение изобретения со ссылкой на прилагаемые чертежи, на которых:

- фиг. 1 изображает чистящее устройство и пропиточное устройство,
- фиг. 2 изображает заправочный блок, снабженный двумя стыковочными блоками,
- фиг. 3 изображает устройство, корпус которого имеет мягкую часть,
- фиг. 4 изображает другой вариант выполнения, в котором для приложения давления к внутренней емкости используется дно,
- фиг. 5 изображает устройство, например, описанное в более раннем патенте EP 2964051, от того же заявителя,
- фиг. 6 изображает корпус.

Подробное описание изобретения

На фиг. 1 схематически изображены чистящее устройство 1 и пропиточное устройство 2. В изображенном варианте выполнения как чистящее устройство, так и пропиточное устройство 2 показаны в виде замкнутых прямоугольных коробов, каждый из которых имеет нижнюю поверхность 3, 4, предназначенную для нанесения соответственно очищающей жидкости и пропитывающего бальзама.

Разумеется, форма устройств может существенно отличаться, но для описания принципа данного изобретения сделана ссылка на чистящее устройство и пропиточное устройство, изображенные на фиг. 1. Однако следует понимать, что устройства могут иметь любую подходящую и желаемую форму, такую как овальная, квадратная, круглая, сферическая и так далее. Устройства 1, 2 снабжены внутренними емкостями 5, 6, обозначенными пунктирными линиями.

Для пополнения емкостей 5, 6 оба устройства 1, 2 снабжены средствами для повторного заполнения емкостей 5, 6, причем в данном варианте выполнения указанные средства показаны в виде выступающих соединительных клапанов 7, 8. Путем соединения клапанов 7, 8 с соответствующими емкостями, содержащими очищающую жидкость и пропитывающий бальзам, может быть обеспечено повторное заполнение емкостей 5, 6.

Оба устройства 1, 2 имеют обрабатываемые поверхности 9, 10, которые, как правило, будут отличаться. В чистящем устройстве 1 обрабатываемая поверхность 10 должна иметь поверхность, подходя-

щую для удаления пыли и грязи с обрабатываемого предмета, и в то же время быть проницаемой до такой степени, чтобы очищающая жидкость, содержащаяся в емкости 5, могла просачиваться в обрабатывающий элемент 10 и, следовательно, к обрабатываемой поверхности указанного элемента в количестве, достаточном для обеспечения тщательной очистки поверхности, но при этом ограниченном до такой степени, чтобы жидкость не проливалась и не капала с обрабатываемой поверхности 10. Поскольку вязкость очищающей жидкости отличается от вязкости пропитывающего бальзама, обрабатываемая поверхность 9 пропиточного устройства 2 имеет другой характер. Как правило, пропитывающий бальзам имеет более высокую вязкость, сравнимую с вязкостью густого масла или мягкого крема, и поэтому менее вероятно, что бальзам будет капать и стекать с поверхности 9.

Для этого необходимо обеспечить достаточный поток бальзама из емкости к обрабатываемой поверхности и нанесение бальзама с обрабатываемой поверхности 9 на обрабатываемый предмет таким образом, чтобы на указанный предмет переносился достаточный слой пропитывающего вещества.

На фиг. 2 схематически изображен заправочный блок 20, снабженный двумя стыковочными блоками 21, 22. Стыковочные блоки предназначены для приема и размещения клапанов 7, 8 устройства 1, 2 так, что, когда клапаны 7, 8 вставлены в стыковочные блоки 21, 22, имеется возможность обеспечения проточного сообщения между емкостями 5, 6 устройств 1, 2 и емкостями 23, 24, расположенными в заправочном блоке и имеющими несколько больший размер. Очевидно, что емкость 24 должна содержать пропитывающий бальзам, так чтобы емкость 6 пропиточного устройства 2 заполнялась соответствующей жидкостью, и наоборот, что касается чистящего устройства 1, оно должно быть выполнено с возможностью соединения с емкостью 23, содержащей очищающую жидкость.

Для защиты от неправильного подсоединения клапаны 7, 8 могут иметь разные размеры или формы, так что в соответствующий стыковочный блок 21, 22 может быть вставлено только нужное устройство 1, 2. Жидкости, содержащиеся в емкостях 23, 24 заправочного блока 20, могут находиться под давлением, так что при установке клапанов 7, 8 в стыковочный блок 21, 22 жидкость будет вытекать из емкостей 23, 24 заправочного блока 20 в емкости 5, 6 соответственно чистящего устройства и пропиточного устройства 1, 2.

Также предусмотрено выполнение емкостей 23, 24 с такими размерами, что очищающая жидкость и пропитывающий бальзам поставляются в серийных объемах, так что, когда чистящее устройство и пропиточное устройство 1, 2 вставлены в стыковочный блок 21, 22, из емкостей 23, 24 заправочного блока 20 в устройства 1, 2 будет передано только надлежащее количество соответственно очищающей жидкости и пропитывающего вещества. Использование устройств, которые изображены и описаны со ссылкой на фиг. 1, предусматривает нанесение очищающей жидкости и пропитывающего бальзама путем прижатия устройства 1, 2 к поверхности, подлежащей пропитке, в результате чего с обрабатываемых поверхностей 9, 10 выделяется достаточное количество очищающей жидкости или пропитывающего бальзама для надлежащего выполнения процесса.

В других случаях устройство может быть снабжено средствами для выпуска заданного количества очищающего или пропитывающего вещества. Например, на фиг. 3 изображено устройство 1', корпус которого имеет мягкую часть 30, так что устройство может быть деформировано. В данном контексте следует отметить, что мягкая часть может иметь множество форм и конструкций, но в иллюстративных целях она показана только в виде мягкой части, расположенной в центральной части устройства 1', 2'. При деформировании мягких частей 30, внутренние емкости 5, 6 сжимаются, в результате чего очищающая жидкость или пропитывающий бальзам переносятся к обрабатываемой поверхности 9, 10, так что может быть выполнена надлежащая очистка и пропитка.

На фиг. 4 изображен еще один вариант выполнения, в котором для приложения давления к внутренней емкости с обеспечением переноса очищающей жидкости или пропитывающий бальзам к обрабатываемой поверхности 9, 10 используется дно 31.

На фиг. 5 и 6 схематически изображена система, в которой чистящее устройство 1 и пропиточное устройство 2 содержат корпус 40. Устройства 1, 2 могут быть вставлены в корпус 40 и при помощи стыковочных средств 41, 42 присоединены либо к емкостям, встроенным в корпус 40 (не показаны на чертежах), либо к местоположениям, в которых стыковочные блоки 41, 42 на внешней поверхности корпуса 40 могут быть соединены с внешними емкостями.

На фиг. 5 изображено устройство, например, описанное в более раннем патенте EP 2964051 от того же заявителя. Устройство 50 содержит камеру для обработки, доступ к которой осуществляется через открываемую дверцу 51, при этом в указанную камеру могут быть помещены подлежащие обработке изделия, после чего дверца 51 закрывается. Внутренние части устройства 50 содержат сопла, предназначенные для впрыскивания аэрозоля из пропитывающего вещества в направлении пропитываемых изделий, а также выводящие средства, предназначенные для удаления любых излишков пропитывающего аэрозоля, так что при повторном открывании дверцы после обработки данный аэрозоль не выделяется в окружающую среду. Устройство 50 также содержит панель 52 управления, так что могут быть выбраны соответствующие режимы работы устройства 50.

В данном варианте выполнения устройство 50 также содержит стыковочный блок 53, так что корпус, описанный со ссылкой на фиг. 6, может быть установлен и соединен с клапанами 54, 55. Таким об-

разом, устройства 1, 2, расположенные внутри корпуса 40, как описано выше, проточно сообщаются через клапаны 54, 55 с емкостями 56, 57, показанными пунктирными линиями внутри устройства 50.

Поскольку, как правило, подачу надлежащих пропитывающих жидкостей в устройство 50 обеспечивает тот же персонал, который осуществляет обслуживание устройства 50, предполагается, что, поскольку основой пропитывающего вещества являются те же компоненты, что и для пропитывающего бальзама, используемого в данном изобретении, для гарантии совместимости последующей обработки с первоначальной обработкой, существует большая уверенность в том, что один и тот же персонал заменит и пополнит емкости таким образом, что жидкости и бальзам будут поданы из того же источника пропитывающей жидкости и пропитывающего бальзама с обеспечением совместимости системы последующей обработки.

Кроме того, поскольку очищающую жидкость, используемую с системой последующей обработки, будет поставлять тот же дистрибьютор, который поставляет жидкости для устройства 50, имеется гарантия того, что в систему последующей обработки в соответствии с данным изобретением также будет подана очищающая жидкость, совместимая с пропитывающей жидкостью и бальзамом.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Система последующей обработки, предназначенная для повторного нанесения пропитки на ранее обработанное изделие, причем указанная система содержит:

чистящее устройство (1), содержащее корпус и выполненное за одно целое с емкостью (5), содержащей очищающую жидкость, или имеющее доступ к указанной емкости, причем емкость (5) связана с обрабатываемой поверхностью (10) чистящего устройства,

пропиточное устройство (2), содержащее корпус, выполненный за одно целое с емкостью (6), содержащей пропитывающий бальзам, или имеющий доступ к указанной емкости, причем емкость (6) связана с обрабатываемой поверхностью (9) пропиточного устройства,

при этом каждая из указанных емкостей (5, 6) содержит средства (7, 8) для повторного наполнения соответствующей емкости (5, 6), каждая из указанных обрабатываемых поверхностей (9, 10) чистящего устройства и пропиточного устройства выполнена с возможностью ее замены другой из указанных обрабатываемых поверхностей, каждая из указанных емкостей (5, 6) чистящего устройства (1) и пропиточного устройства (2) выполнена с клапаном (7, 8) одностороннего действия, а емкости (5, 6) выполнены с возможностью повторного заполнения путем соединения указанных клапанов (7, 8) с источниками соответственно пропитывающего бальзама и очищающей жидкости.

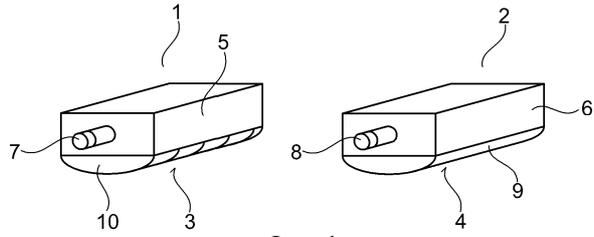
2. Система по п.1, в которой обрабатываемые поверхности (9, 10) одного или обоих из чистящего устройства (1) и пропиточного устройства (2) представляют собой эластичную и/или мягкую губку.

3. Система по п.1 или 2, в которой каждая емкость (5, 6) имеет проницаемую и эластичную поверхность, так что при прижатии чистящего устройства (1) и/или пропиточного устройства (2) к указанной проницаемой и эластичной поверхности обеспечен перенос очищающей жидкости или пропитывающего бальзама к соответствующим обрабатываемым поверхностям (9, 10).

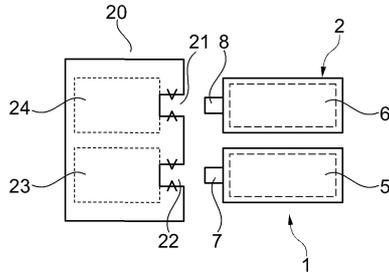
4. Система по п.1, в которой чистящее устройство (1) и/или пропиточное устройство (2) содержит упругую часть (30) корпуса или нажимное приспособление (31), так что при деформации упругой части (30) корпуса или активации нажимного приспособления (31) изменяется объем емкости.

5. Система по любому из предыдущих пунктов, в которой заправочный блок (53), содержащий емкость (56) с очищающей жидкостью и емкость (57) с пропитывающим бальзамом, встроены в пропитывающее приспособление (50), содержащее замкнутую камеру для обработки, в которой выполнены одно или более сопел для впрыскивания аэрозоля из пропитывающей жидкости в направлении обрабатываемого изделия, причем активные ингредиенты, содержащиеся в пропитывающем веществе, используемом для обработки изделия в указанном приспособлении, являются такими же, как активный ингредиент, содержащийся в пропитывающем бальзаме, при этом заправочный блок приспособления (50) содержит стыковочный блок (53) для непосредственного или опосредованного соединения с чистящим устройством (1) и пропиточным устройством (2).

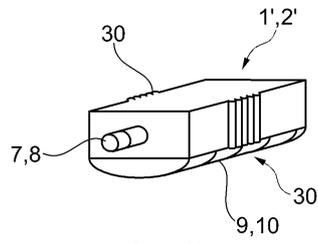
6. Система по п.5, в которой чистящее устройство (1) и пропиточное устройство (2) содержат общий корпус (40), так что чистящее устройство (1) и пропиточное устройство (2) выполнены с возможностью извлечения из корпуса (40) и повторной установки в него, причем корпус (40), как вариант, содержит емкости для хранения очищающей жидкости и пропитывающего бальзама, при этом предусмотрены средства (41, 42) для повторного заполнения чистящего устройства (1) и пропиточного устройства (2) соответственно очищающей жидкостью и пропитывающим бальзамом и средства для повторного заполнения указанных емкостей соответственно очищающей жидкостью и пропитывающим бальзамом, при этом корпус (40) выполнен с возможностью соединения с указанным заправочным блоком (53), так что обеспечена возможность повторной заправки емкостей, расположенных в корпусе.



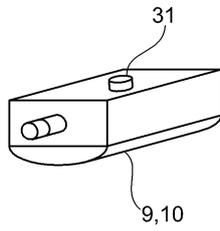
Фиг. 1



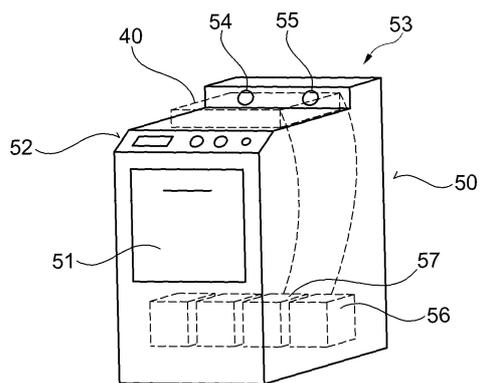
Фиг. 2



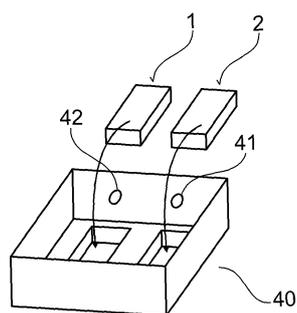
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

