



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014107924/13, 06.07.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.07.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
02.08.2011 DE 10 2011 052 369.3

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2015 Бюл. № 25

(45) Опубликовано: 27.08.2016 Бюл. № 24

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: WO 2010091862 A1, 19.08.2010. KR
20090090711 A, 26.08.2009. GB 2355185 A,
18.04.2001. RU 2287044 C2, 10.11.2006.(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 03.03.2014(86) Заявка РСТ:
EP 2012/063211 (06.07.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/017373 (07.02.2013)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

ШМЕД Артур (СН),
БАЛКАУ Вернер (СН)

(73) Патентообладатель(и):

УРИМАТ ХОЛДИНГ АГ (СН)

(54) ВСТАВКА ДЛЯ СЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ПИССУАРА

(57) Реферат:

Группа изобретений относится к области сантехнических устройств. Вставка для писсуара выполнена с возможностью установки в сливном отверстии писсуара и имеет по меньшей мере одно выпускное отверстие для выдачи жидкости на поверхность чаши писсуара, в сливном отверстии которого установлена вставка. Жидкость разбрызгивается или распыляется по поверхности чаши писсуара. Писсуар содержит сливное отверстие в комбинации со вставкой,

установленной в сливном отверстии. Вставка имеет по меньшей мере одно выпускное отверстие для выдачи жидкости на поверхность чаши писсуара. Вставка непосредственно или опосредованно примыкает к сборнику для жидкости, которая разбрызгивается или распыляется через выпускное отверстие. Вставка применяется для описанного выше писсуара. Жидкость является чистящей или дезинфицирующей. 3 н. и 23 з.п. ф-лы, 2 ил.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2014107924/13, 06.07.2012**(24) Effective date for property rights:
06.07.2012

Priority:

(30) Convention priority:
02.08.2011 DE 10 2011 052 369.3(43) Application published: **10.09.2015** Bull. № **25**(45) Date of publication: **27.08.2016** Bull. № **24**(85) Commencement of national phase: **03.03.2014**(86) PCT application:
EP 2012/063211 (06.07.2012)(87) PCT publication:
WO 2013/017373 (07.02.2013)

Mail address:

**129090, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, stroenie 3,
OOO "JUrIdicheskaja firma Gorodisskij i Partnery"**

(72) Inventor(s):

**SHMED Artur (CH),
BALKAU Verner (CH)**

(73) Proprietor(s):

URIMAT K HOLDING AG (CH)(54) **INSERT FOR URINAL UNIT DRAIN HOLE**

(57) Abstract:

FIELD: personal use and household items.

SUBSTANCE: group of inventions relates to sanitary devices. Insert for urinal unit can be mounted in drain hole of urinal unit and has at least one outlet hole for dispensing of liquid on surface of urinal unit bowl, in drain hole of which there is insert. Liquid is sprayed or sprayed over surface of urinal unit bowl. Urinal unit contains drain hole in combination with

insert installed in drain hole. Insert has at least one outlet hole for dispensing of liquid on surface of urinal unit bowl. Insert directly or indirectly adjoins liquid collector, that is sprinkled or sprayed through outlet hole. Insert is used for described above urinal unit.

EFFECT: liquid is either cleaning or disinfecting.
26 cl, 2 dwg

Изобретение относится к применению вставки согласно пункту 1 формулы изобретения, а также к писсуару в комбинации с устанавливаемой в сливном отверстии вставкой.

Такая вставка, выполненная в виде канализационного сифонного затвора, известна, например, из DE 102009008574 A1. Канализационный сифонный затвор имеет приемную поверхность по меньшей мере с одним сливным отверстием, прикрываемым колпаком. Он содержит закупорочное устройство, которое в основном положении перекрывает гидравлическую связь между стоком и сливным отверстием и открывается в случае поступления в сток определенного количества мочи. Закупорочное устройство содержит по меньшей мере две части камеры, ограничивающие объем камеры, причем первая часть камеры является мембранной частью, отводящейся при заданном количестве жидкости, собравшейся в камере, от другой части камеры и устанавливающей гидравлическую связь со сливным отверстием.

Другой канализационный сифонный затвор для сухого писсуара известен, например, из СН 694274 А5. Этот канализационный сифонный затвор содержит горшок, имеющий в верхней области в центре кольцеобразной приемной поверхности отверстие, закрытое колпачком. Колпачок посредством стержня прижимается к краю кольцеобразной приемной поверхности снизу. Это закрытое состояние поддерживается с помощью магнита, находящегося на нижнем конце рукоятки, и другого магнита, установленного в дне горшка, для чего оба магнита одинаковой полярности отталкиваются. Когда на колпачке собирается достаточное количество мочи и/или промывочной воды, он отжимается вниз так, чтобы жидкость могла стекать.

Другой вид вставки, выполненной в виде канализационного сифонного затвора, известен из EP 1076739 B1. У этого канализационного сифонного затвора вместо колпачка используется поплавок, всплывающий во вставке под действием уровня жидкости и входящий в кольцеобразное отверстие в кольцеобразной приемной поверхности.

Такие вставки, выполненные в виде канализационного сифонного затвора, применяются в сухих писсуарах и служат для перекрытия стока в трубопроводную сеть для сточных вод во избежание появления запахов из труб для сточных вод. Кроме того, с помощью таких канализационных сифонных затворов добиваются того, чтобы они отводили мочу в сток полностью, чтобы в области канализационного сифонного затвора не оставалось никаких остатков. Промывки водой, как в традиционных писсуарах, не происходит, благодаря чему экономится свежая вода. На приемную поверхность канализационного сифонного затвора могут укладываться очистительные камни, которые под действием мочи растворяются и таким образом производят очищающее и дезинфицирующее действие.

Из EP 1382758 A2 известен сухой писсуар с механическим канализационным сифонным затвором и с чашами без краевой промывки. У такого сухого писсуара мембранный клапан в первом положении закрывает сток водо- и газонепроницаемым образом. Мембранный клапан переводится во второе положение, в котором моча может стекать через мембранный клапан. Для упрощения очистки писсуара, работающего в качестве сухого писсуара, писсуар и последующая трубопроводная система промываются промывочной водой с использованием сплавной системы канализации, управляемой извне. С этой целью чаша снабжена специальным распределителем промывочной воды, целенаправленно распределяющим промывочную воду в чаше без краевой промывки. Абсолютно четко указывается на то, что этот писсуар не должен иметь промывочной кромки. Это, в частности, для получения

переменного интервала между притоком и стоком при подводе промывочной воды.

Другие вставки или, соответственно, писсуары известны из W0 2013/091862 A1 или GB 2355185. Канализационный сифонный затвор, известный из первого документа, имеет крышку, которая закрывает очистительный камень. Выдача жидкости через 5 отверстия в крышке не раскрыта. Во втором документе речь идет о вентиляционном отверстии, которое предусмотрено для того, чтобы проветривать пространство под крышкой. Этот документ также не имеет никаких указаний на выдачу жидкости через отверстия.

В основание настоящего изобретения положена задача создания возможности для 10 очистки, в частности промежуточной очистки, а также для дезинфекции писсуара, в частности сухого писсуара.

Задача решается с помощью признаков независимого пункта 1 формулы изобретения.

Применение согласно изобретению имеет то преимущество, что создана простая и надежная возможность выброса чистящей или дезинфицирующей жидкости на 15 поверхность чаши писсуара, в сливном отверстии которого установлена вставка согласно изобретению. В частности, вставка согласно изобретению, предпочтительно, может быть также выполнена таким образом, чтобы уже существующие писсуары, в частности сухие писсуары, могли быть дооборудованы таким образом, чтобы выброс чистящей или дезинфицирующей жидкости на поверхность чаши был возможен, 20 предпочтительно, под управлением электроники.

Кроме того, применение согласно изобретению имеет то преимущество, что писсуар помимо сливного отверстия не должен иметь на поверхности чаши никаких других 25 отверстий, через которые могла бы поступать жидкость. В частности, можно отказаться от разбрызгивающих или распыливающих головок, установленных на поверхности чаши, а также от краевой промывки. Это, в частности, имеет то преимущество, что поверхность чаши может быть закрыта и сообразно этому оставаться свободной от 30 отверстий или кромок, в которых могут собираться загрязнения. Кроме того, такая поверхность в одном из предпочтительных вариантов осуществления может особенно просто очищаться обслуживающим персоналом, поскольку поверхность в одном из 30 предпочтительных вариантов осуществления может легко протираться без необходимости протирки в окружении дополнительных разбрызгивающих или распыливающих головок.

Применение согласно изобретению имеет то особое преимущество, что временные интервалы чисток, проводимых обслуживающим персоналом, могут быть существенно 35 увеличены, поскольку благодаря вставке согласно изобретению, помимо определенного соответствующего количества использований, могут проводиться промежуточные чистки, управляемые по времени и/или, предпочтительно, автоматически.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления вставка выполнена в виде впускного отверстия, через которое моча может стекать. Альтернативно может быть 40 также предусмотрено, чтобы вставка имела впускное отверстие, через которое моча может стекать.

В одном из особенно предпочтительных вариантов осуществления вставка содержит канализационный сифонный затвор или является его частью. Наиболее 45 предпочтительным образом может быть предусмотрено, чтобы вставка содержала канализационный сифонный затвор или была выполнена как часть канализационного сифонного затвора, через который моча, попавшая в чашу, стекает настолько полно, что писсуар, в котором установлена вставка, может работать как сухой писсуар.

Вышеупомянутые варианты осуществления, в которых вставка является

многофункциональной, предпочтительным образом могут быть выполнены особенно компактными. В частности, в этих вариантах осуществления для выполнения функции выброса чистящей и/или дезинфицирующей жидкости необязательно требуется дополнительное монтажное пространство.

5 В одном из особенно предпочтительных вариантов осуществления выпускное отверстие выполнено в виде сопла. В частности, предпочтительно, может быть предусмотрено, чтобы выпускное отверстие было выполнено в виде кольцевого сопла.

В одном из наиболее предпочтительных вариантов осуществления, особенно хорошо приспособленного к той или иной форме или габаритам поверхности чаши писсуара, 10 размер и/или форма выпускного отверстия регулируются. В порядке альтернативы или дополнения, предпочтительно может быть также предусмотрено, чтобы угловое положение выпускного отверстия относительно писсуара, в котором установлена вставка, регулировалось.

С точки зрения адаптации к той или иной форме и/или к размеру поверхности 15 предпочтительным образом может быть предусмотрено, чтобы различные виды распыления, в частности различные распылительные конусы или диски, регулировались. В частности, в порядке альтернативы или дополнения, может быть также предусмотрено, чтобы регулировался асимметричный вид распыления. В частности, последний вариант осуществления учитывает тот факт, что поверхность чаши писсуара, как правило, 20 выполнена асимметричной.

Предпочтительным образом предусмотрено, чтобы выпускное отверстие непосредственно или опосредованно было подсоединено и/или подсоединялось к сборнику для жидкости или по меньшей мере для одного компонента жидкости.

В одной из предпочтительных форм исполнения вставка имеет колпак. В частности, 25 может быть предусмотрено, чтобы вставка имела колпак, по меньшей мере частично окружающий приемное пространство для очистительного камня. Колпак, предпочтительно, может быть снабжен сквозными отверстиями, через которые моча может доставать до очистительного камня.

В одном из особенно предпочтительных вариантов осуществления выпускное 30 отверстие выполнено и расположено таким образом, что чистящая и/или дезинфицирующая жидкость, выпускаемая через выпускное отверстие, выпускается у очистительного камня или минует его. Благодаря этому успешно добиваются того, чтобы очистительный камень использовался лишь тогда, когда писсуар действительно используется, и не использовался, если производится промежуточная очистка.

35 В одном из особенно предпочтительных вариантов осуществления один сегмент колпака установлен с возможностью сдвига и/или поворота. В частности, предпочтительно, может быть предусмотрено, чтобы сегмент колпака в первой области имел первые сквозные отверстия первого размера и/или их первое количество, а во второй области, отличной от первой области, вторые сквозные отверстия второго 40 размера, отличного от первого размера и/или от их первого количества, и чтобы сегмент колпака был установлен с возможностью сдвига и/или поворота таким образом, чтобы одна из областей по выбору поворачивалась к пользователю. Такое исполнение имеет то преимущество, что скорость, с которой расходуется очистительный камень, установленный под колпаком, может регулироваться. Это возможно благодаря тому, 45 что путем установки и/или поворота регулируется количество мочи, доходящей до очистительного камня через колпак.

Конечно, может быть предусмотрено, чтобы, помимо первой и второй областей, имелись одна или несколько других областей с разными сквозными отверстиями в

сегменте.

Особенно предпочтительным является писсуар, в частности сухой писсуар, в сливном отверстии которого установлена вставка согласно изобретению, причем в писсуаре предусмотрен сборник для жидкости, в частности для чистящей и/или дезинфицирующей жидкости, которая может выдаваться через выпускное отверстие, и вставка непосредственно или опосредованно примыкает к сборнику для жидкости, в частности для чистящей и/или дезинфицирующей жидкости.

В одном из особенно предпочтительных вариантов осуществления писсуара предусмотрено, чтобы подсоединение выпускного отверстия к сборнику, установленному в самом писсуаре, происходило автоматически. При этом, предпочтительно, может быть предусмотрено, чтобы писсуар, с одной стороны, и вставка, с другой стороны, имели присоединительные элементы, которые при установке вставки в сливном отверстии писсуара входили бы в зацепление автоматически, в частности, принудительно.

В предпочтительном писсуаре выпускное отверстие выполнено и расположено таким образом, что жидкость, выходящая из выпускного отверстия, смачивает всю поверхность чаши писсуара целиком. Это, как уже упоминалось, может быть реализовано за счет того, что размер и/или форма выпускного отверстия, и/или угловое положение выпускного отверстия, и/или вид распыления согласованы с геометрией и размером писсуара.

В одном из особенно предпочтительных вариантов выполнения предусмотрен заменяемый сборник для жидкости или для компонента жидкости. В частности, предпочтительно, сборник может быть выполнен в качестве одноразового сборника. Такое исполнение имеет то особое преимущество, что пользователю не требуется утруждать себя повторным заполнением сборника и что пользователю нужно лишь установить новый сборник, если предыдущий сборник опустел.

В одном из особенных вариантов осуществления, в котором сборник используется особенно просто, сборник содержит закупорочную мембрану, выполненную и установленную для ее пронизывания при установке сборника по меньшей мере одной отсасывающей трубой. Эта форма выполнения имеет то особое преимущество, что пользователь может устанавливать сборник непосредственно без необходимости предварительного открытия затвора. Кроме того, такое исполнение имеет то преимущество, что закупорочная мембрана протыкается лишь непосредственно перед достижением положения соединения, так что обеспечивается гарантия от предшествующего залива чистящей и/или дезинфицирующей жидкости.

В одном из наиболее предпочтительных вариантов осуществления предусмотрено байонетное или клипсовое крепление для временной фиксации сборника в положении присоединения.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления сборник выполнен в качестве одноразового сборника и оснащен крепежным элементом для временной фиксации в положении присоединения. Крепежный элемент выполнен таким образом, что он при снятии сборника автоматически подвергается механическому разрушению. Этот вариант осуществления имеет то преимущество, что повторное закрепление однажды удаленного сборника эффективно предотвращается. Таким образом, в частности, предотвращаются заполнение однажды уже использованного и опорожненного сборника непригодными и/или недопустимыми жидкостями и попадание этой недопустимой и/или непригодной жидкости в писсуар вместо предусмотренной жидкости.

Этот аспект является особенно важным, поскольку писсуару постоянно должны

быть гарантированы соответствие предписанным требованиям гигиены и отсутствие рабочих жидкостей, которые могли бы принести вред писсуару или оказаться вредными для здоровья.

Для облегчения установки сборника в писсуаре предпочтительным образом может
5 быть предусмотрена направляющая, предпочтительно, коническая. Такое исполнение имеет то преимущество, что пользователь может устанавливать сборник, не видя положения присоединения. Это позволяет, например, устанавливать сборник в писсуар снизу, не ложась на пол.

В одном из наиболее предпочтительных вариантов осуществления предусмотрена
10 индикация уровня заполнения, показывающая информацию относительно уровня заполнения сборника чистящей и/или дезинфицирующей жидкостью. В частности, предпочтительно может быть предусмотрена разноцветная световая индикация в зависимости от уровня заполнения чистящей и/или дезинфицирующей жидкостью. Для высвечивания могут быть предусмотрены один или несколько источников света. В
15 частности, предлагается использование одно- или многоцветных светодиодов.

В одном из особенных вариантов осуществления используется светодиод, который может светиться тремя цветами, а именно, например, красным, желтым и зеленым цветом. Пока сборник заполнен по меньшей мере до половины, источник света светится зеленым цветом. Когда сборник имеет уровень заполнения между четвертью и половиной
20 максимальной высоты уровня заполнения, источник света светится желтым цветом. Как только сборник покажет уровень заполнения ниже четверти максимальной высоты уровня заполнения, источник света засветится красным цветом. Конечно, можно использовать также лишь два цвета или даже более трех цветов. Все зависит от того, насколько подробным должно быть сообщение о высоте уровня заполнения.

В одном из особенно предпочтительных вариантов осуществления индикация уровня
25 заполнения насчитывает по меньшей мере один световод, в частности волоконный световод. Этот вариант осуществления имеет то преимущество, что источник света вместе со всеми своими электрическими контактами может быть установлен за пределами области, которой грозит контактирование с чистящей и/или дезинфицирующей
30 жидкостью или с мочой. Более того, в этом варианте осуществления свет, излучаемый источником или источниками света, передается по световоду в область, в которой пользователь может воспринимать свет. В случае этой области речь может идти о чистящей и/или дезинфицирующей жидкости, поскольку устройство со световодом в отличие от электрического устройства невосприимчиво к жидкости. В частности,
35 короткого замыкания произойти не может.

В одном из особенных вариантов осуществления предусмотрен приток воды, в частности приток свежей воды. Этот вариант осуществления имеет, в частности, то преимущество, что в сборнике может быть использован, например, концентрат, из которого путем добавления воды может быть замешана выбрасываемая жидкость.

В предпочтительном варианте писсуара предусмотрено устройство для смешивания,
40 смешивающее для получения жидкости по меньшей мере два компонента. В частности, может быть предусмотрено устройство для смешивания, смешивающее для получения жидкости по меньшей мере два компонента, причем одним компонентом является дезинфицирующая или чистящая жидкость, а другим компонентом - вода.

В предпочтительном варианте выполнения писсуара для подачи и/или дозирования
45 жидкости или компонента жидкости предусмотрен насос, в частности дозировочный насос. Предпочтительным образом насос может быть выполнен, например, в виде насоса с качающимся поршнем. Такой насос с качающимся поршнем имеет то

преимущество, что он является удобным и весьма долговечным, обеспечивая особенно точное дозирование.

В одном из предпочтительных вариантов выполнения писсуара согласно изобретению предусмотрена электроника, управляющая пропорцией смешивания жидкости, и/или смешиванием компонентов жидкости, и/или количеством жидкости, выдаваемой на поверхность чаши.

В одном из предпочтительных вариантов выполнения писсуара согласно изобретению для выброса жидкости предусмотрено управление по времени или по интервалам, работающее, предпочтительно, автоматически. В частности, может быть предусмотрено регистрационное устройство, регистрирующее число использований писсуара так, чтобы выдача жидкости на поверхность чаши, управляемая, предпочтительно, автоматически, каждый раз могла вызываться по заданному и/или задаваемому числу использований, например, под управлением электроники.

Этот вариант осуществления имеет то особое преимущество, что выброс производится исключительно только тогда, когда это необходимо. Благодаря этому могут быть сэкономлены чистящие и/или дезинфицирующие средства.

Срабатывание выдачи жидкости на поверхность чаши в предпочтительном варианте осуществления происходит автоматически. В частности, может быть, например, предусмотрено, чтобы выброс управлялся по времени суток или по календарю. Такой вариант осуществления имеет то преимущество, что в то время, когда писсуар используется чаще, вывод может происходить чаще, в то время как тогда, когда писсуар по опыту используется меньше, вывод осуществляется реже.

В том случае, когда жидкость, находящаяся в сборнике, частично содержит компоненты, склонные к разделению или комкованию, предпочтительным образом может быть предусмотрено устройство для размешивания или перекачивания жидкости. Такое перекачивание может происходить, например, таким образом, чтобы жидкость забиралась из сборника и подавалась в насос, откачивающий забранную жидкость обратно в сборник.

В одном из предпочтительных исполнений писсуар содержит основание, имеющее полость по меньшей мере для одного функционального конструктивного элемента, и/или по меньшей мере для одного сборника, и/или для электроники управления, и/или по меньшей мере для одного насоса, причем основание, предпочтительно, содержит также чашу. Такая форма исполнения имеет то преимущество, что писсуар, с одной стороны, выполнен очень компактным, а с другой стороны - и очень надежным. При этом особенным преимуществом является то, что полость компонентов, размещенных в ней, предоставляет особую защиту от внешних воздействий. В частности, компоненты, размещенные в полости, особенно хорошо защищены от манипуляций. Кроме того, такой писсуар может легко очищаться без угрозы повреждения отдельных компонентов в процессе очистки. Предпочтительно, электронные компоненты установлены с защитой от водяных брызг, так как может случиться, что обслуживающий персонал будет использовать для очистки чистящие средства для очистки под высоким давлением.

Другие цели, преимущества, признаки и возможности применения настоящего изобретения вытекают из нижеследующего описания примера выполнения со ссылками на чертежи.

На фиг. 1 изображен писсуар со вставкой согласно изобретению.

На фиг. 2 писсуар согласно изобретению изображен в деталях.

На фиг. 1 писсуар 1 изображен со сливным отверстием 2, в котором установлена вставка 3. Вставка 3 имеет выпускное отверстие 4, выполненное в виде сопла, через

которое жидкость 5 может разбрасываться, а именно разбрызгиваться по поверхности чаши 6 писсуара 1. Вставка 3 выполнена как впускное отверстие, через которое может стекать моча. Кроме того, вставка 3 дополнительно выполнена в качестве канализационного сифонного затвора, через который моча, попавшая в чашу, полностью стекает, так что писсуар 1 работает как сухой писсуар.

Выпускное отверстие 4 выполнено и расположено таким образом, чтобы жидкость 5, выходящая из выпускного отверстия 4, смачивала всю поверхность 6 чаши писсуара 1 целиком.

Писсуар 1 содержит сборник 7 для концентрата 13. Для разбавления концентрата 13, в частности, перед процессом выброса предусмотрено его перемешивание. При этом с помощью насоса 8 концентрат 13 изымается из сборника 13 и под управлением двух-/трехходового клапана 9 по обратному трубопроводу 10 снова возвращается в сборник. В результате этой кольцевой перекачки концентрат 13 перемешивается. Писсуар 1 имеет приток 24 свежей воды. Приток свежей воды управляется двух-/трехходовым клапаном 9. Посредством устройства 12 для смешивания, принимающего как свежую воду, так и при соответствующем включении двух-/трехходового клапана 9 концентрат 13 из сборника 7, выбрасываемая жидкость 5 перемешивается, а затем подается к выпускному отверстию 4.

Писсуар 1 содержит индикацию 14 уровня заполнения с источником 15 света и гибким световодом 16. Источник 15 света излучает свет, цвет которого зависит от уровня заполнения сборника 7. Излучаемый свет посредством гибкого световода 16 передается на вставку 3. Там пользователь может увидеть, достаточно ли еще заполнен сборник. Индикация непосредственно на вставке особенно удобна, поскольку она воспринимается как особенно достоверная.

На фиг. 2 вставка 3 согласно изобретению изображена выполненной как впускное отверстие и как канализационный сифонный затвор. Для газонепроницаемой герметизации вставка содержит трубчатый клапан 23. Кроме того, между вставкой 3 и чашей писсуара предусмотрено уплотнение.

Кроме того, вставка содержит фильтр 17, на который устанавливается очистительный камень 18. Над очистительным камнем находится колпак 19, частично перекрывающий очистительный камень. В колпаке 19 с возможностью вращения вокруг оси симметрии вставки установлен сегмент со сквозными отверстиями, через которые моча может доставать до очистительного камня. Сегмент 19 имеет различные области с соответственно разными размерами сквозных отверстий. При развороте сегмента к пользователю может повернуться соответствующая область. Это выполнение имеет то преимущество, что износом очистительного камня можно управлять путем разворота в сторону пользователя отверстий, через которые на очистительный камень может попадать много мочи.

На вершине колпака 19 расположено выполненное в виде кольцевого сопла выпускное отверстие 4 для выброса жидкости, в частности чистящей и/или дезинфицирующей жидкости, на поверхность чаши писсуара, в сливном отверстии которого установлена вставка 3. К выпускному отверстию 20 выдаваемая жидкость поступает по шлангу 21.

Перечень позиций

- 1 писсуар
- 2 сливное отверстие/вставка
- 3 вставка
- 4 выпускное отверстие

- 5 жидкость
- 6 поверхность чаши
- 7 сборник
- 8 насос
- 5 9 двух/трехходовой клапан
- 10 обратный трубопровод
- 11 двух/двухходовой клапан
- 12 устройство перемешивания
- 13 концентрат
- 10 14 индикация уровня заполнения
- 15 источника света
- 16 световод
- 17 фильтр
- 18 очистительный камень
- 15 19 колпак
- 20 выпускное отверстие
- 21 шланг
- 22 чаша
- 23 трубчатый клапан
- 20 24 приток свежей воды

Формула изобретения

1. Применение вставки (3) для писсуара, причем вставка выполнена с возможностью установки в сливном отверстии (2) писсуара (1) и имеет по меньшей мере одно выпускное
 25 отверстие (4) для выдачи жидкости (5) на поверхность (6) чаши писсуара (1), в сливном отверстии (2) которого установлена вставка (3), отличающееся тем, что жидкость (5) из выпускного отверстия (4) разбрызгивается или распыляется по поверхности (6) чаши писсуара (1).

2. Применение вставки (3) по п.1, отличающееся тем, что вставка (3) содержит
 30 канализационный сифонный затвор или вставка (3) является частью канализационного сифонного затвора.

3. Применение вставки (3) по п.1 или 2, отличающееся тем, что выпускное отверстие (4) выполнено в виде сопла или кольцевого сопла.

4. Применение вставки (3) по п.1 или 2, отличающееся тем, что размер или форма
 35 выпускного отверстия (4) регулируются или регулируется угловое положение выпускного отверстия (4).

5. Применение вставки (3) по п.1 или 2, отличающееся тем, что выпускное отверстие (4) через присоединительный элемент подсоединяется к сборнику (7) для жидкости (5) или по меньшей мере для одного компонента жидкости (5).

40 6. Применение вставки (3) по п.1, отличающееся тем, что вставка (3) имеет колпак (19), по меньшей мере частично окружающий приемное пространство для очистительного камня (18).

7. Применение вставки (3) по п.6, отличающееся тем, что выпускное отверстие (4) расположено на вершине колпака (19).

45 8. Применение вставки (3) по п.6 или 7, отличающееся тем, что сегмент колпака (19) установлен с возможностью сдвига или поворота.

9. Применение вставки (3) по п.1, отличающееся тем, что выпускное отверстие (4) выполнено и размещено таким образом, что выходящая из выпускного отверстия (4)

жидкость в значительной мере смачивает всю поверхность (6) чаши писсуара (1).

10. Писсуар (1), в частности, работающий как сухой писсуар (1), со сливным отверстием (2) в комбинации со вставкой (3), установленной в сливном отверстии (2), отличающийся тем, что вставка (3) имеет по меньшей мере одно выпускное отверстие (4) для выдачи жидкости на поверхность (6) чаши писсуара (1), причем вставка (3) непосредственно или опосредованно примыкает к сборнику (7) для жидкости, которая разбрызгивается или распыляется через выпускное отверстие (4).

11. Писсуар (1) по п.10, отличающийся тем, что выпускное отверстие (4) выполнено и расположено таким образом, что жидкость (5), выходящая из выпускного отверстия (4), смачивает всю поверхность (6) чаши писсуара (1).

12. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что для жидкости (5) или для компонента жидкости (5) предусмотрен по меньшей мере один сборник (7), установленный в писсуаре (1) с возможностью замены.

13. Писсуар (1) по п.12, отличающийся тем, что сборник (7) выполнен в качестве одноразового сборника.

14. Писсуар (1) по п.12, отличающийся тем, что сборник (7) содержит закупорочную мембрану, выполненную для ее пронизывания при установке сборника (7) по меньшей мере одной отсасывающей трубой.

15. Писсуар (1) по п.12, отличающийся тем, что предусмотрено байонетное или клипсовое крепление для временной фиксации сборника (7) в положении присоединения.

16. Писсуар (1) по п.12, отличающийся тем, что сборник (7) выполнен в качестве одноразового сборника и содержит крепежный элемент для временной фиксации в положении присоединения, причем крепежный элемент выполнен таким образом, что при снятии сборника (7) он автоматически подвергается механическому разрушению.

17. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что предусмотрена индикация (14) уровня заполнения, показывающая информацию, в частности, в виде света различных цветов относительно уровня заполнения сборника (7) чистящей или дезинфицирующей жидкостью.

18. Писсуар (1) по п.17, отличающийся тем, что индикация (14) уровня заполнения содержит по меньшей мере один световод (16), в частности волоконный световод.

19. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что предусмотрен приток воды, в частности приток свежей воды.

20. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что предусмотрено устройство (12) для смешивания, смешивающее для получения жидкости (5) по меньшей мере два компонента, причем одним компонентом является дезинфицирующая или чистящая жидкость, а другим компонентом - вода.

21. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что для подачи или дозирования жидкости (5) или компонента жидкости (5) предусмотрен по меньшей мере один насос (8), в частности дозирующий насос или насос с качающимся поршнем.

22. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что предусмотрена электроника, управляющая смешиванием компонентов жидкости (5) или количеством жидкости (5), выдаваемой на поверхность (6) чаши.

23. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что для выброса жидкости (5) предусмотрено управление, предпочтительно автоматически осуществляемое по времени или по интервалам.

24. Писсуар (1) по п.23, отличающийся тем, что предусмотрено регистрационное устройство с датчиком, таким как датчик движения, регистрирующее число использований писсуара (1), и управление по заданному или по задаваемому числу

использований вызывает выдачу жидкости (5) на поверхность (6) чаши.

25. Писсуар (1) по п.10 или 11, отличающийся тем, что писсуар (1) содержит основание, имеющее полость по меньшей мере для одного сборника (7), или для электроники управления, или по меньшей мере для одного насоса (8), причем основание содержит также чашу.

26. Применение вставки (3) по одному из пп. 1-9 или писсуара по одному из пп. 10-25, отличающееся тем, что жидкостью является чистящая или дезинфицирующая жидкость.

10

15

20

25

30

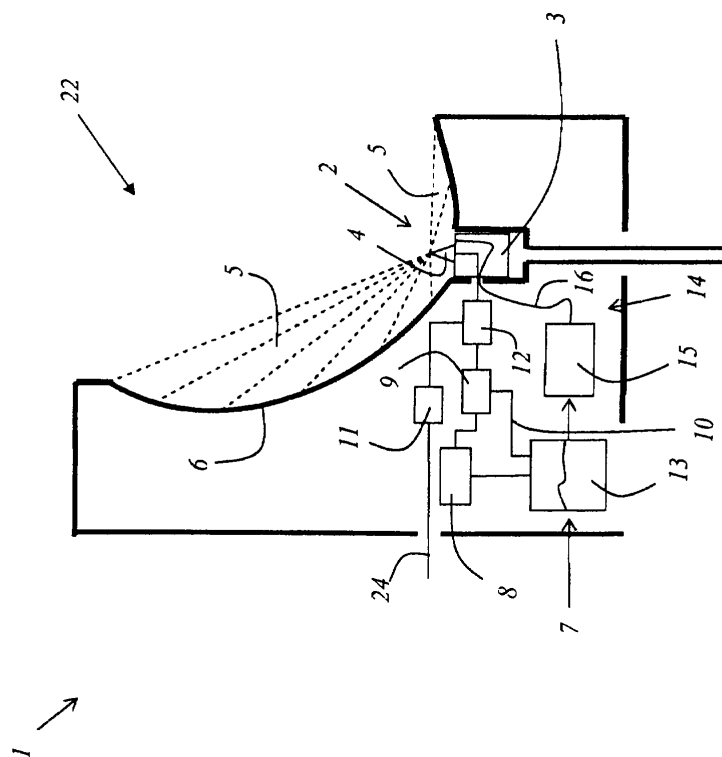
35

40

45

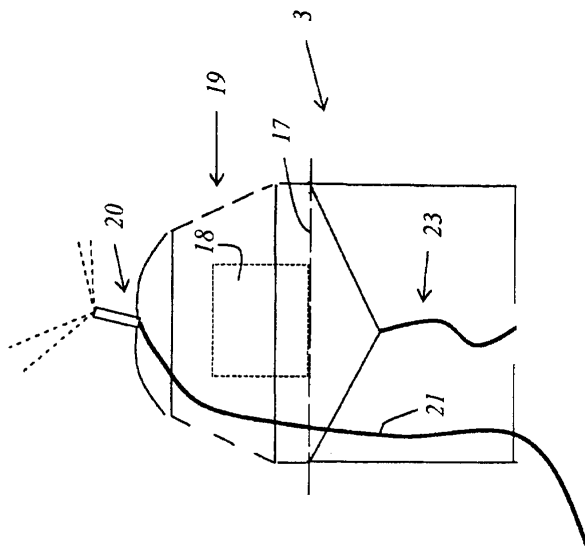
511775

1/2



ФИГ.1

2/2



ФИГ.2