



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 233 949** ⁽¹³⁾ **C2**

(51) МПК⁷ **E 03 C 1/14, D 06 F 29/00, A
47 K 4/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2001122653/03, 13.08.2001
(24) Дата начала действия патента: 13.08.2001
(46) Дата публикации: 10.08.2004

(56) Ссылки: RU 2106105 C1, 10.03.1998.
RU 2081975 C1, 20.06.1997.
RU 13048 U1, 20.03.2000.
GB 1531307 A, 08.11.1978.
Каталог продукции фирмы Ceramica Globo, март 2001, с.46. Интерьер & дизайн. 1998, № 3, с.82.
РЕПИН Н.Н. Санитарно-технические устройства зданий. - М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1957, с. 135, рис. 97а.
ЛИНЬ В.В. Современная сантехника. - М.: Аделант, 1999, с.92. Статья Сантехника [on-line]. Сайт Московского рынка строительных материалов "Дмитровский двор" [last modified 2001-01-28] - Найдено из Интернет: URL:dmdvor.webzone.ru/sanitary.htm . Каталог продукции фирмы "IDO", 2000, с.3:6.

(98) Адрес для переписки:
117574, Москва, а/я 189, И.А.Чикину

(72) Изобретатель: Попов А.А. (RU)

(73) Патентообладатель:
Попов Александр Александрович (RU)

(54) КОМПЛЕКТ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ УМЫВАЛЬНИК И УСТРОЙСТВО САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

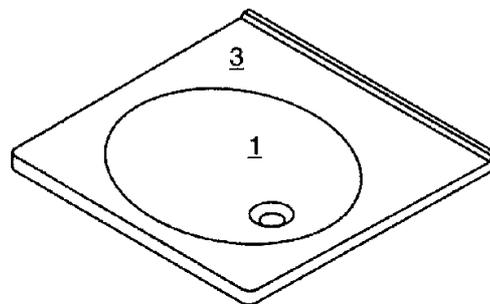
(57) Изобретение относится к области санитарно-технического оборудования, предназначенного преимущественно для бытового использования, а именно к комплектам, включающим умывальник и устройство санитарно-технического назначения, например стиральную машину с фронтальной загрузкой белья. Технический результат заключается в разработке комплекта, который позволил бы минимизировать шум протекающей по сливной арматуре и канализационной системе воды, образование брызг, повысить степень защиты от воды устройства санитарно-технического назначения, а также повысить электробезопасность системы, гигиенические показатели, долговечность и надежность устройства санитарно-технического назначения, входящего в комплект. Комплект включает умывальник и выполненное с возможностью установки под ним и независимо от него устройство санитарно-технического назначения. Умывальник выполнен в виде

раковины, стенки которой выполнены криволинейными и плавно сходятся в направлении сливного отверстия, выполненного с возможностью расположения над устройством санитарно-технического назначения и открытого в прикрепленный к раковине сливной патрубок, выполненный с возможностью радиального отвода жидкости, и охватывающего ее несущего элемента в виде плоской прямоугольной панели. Сливное отверстие расположено на расстоянии от задней кромки несущего элемента, превышающем 150 мм, патрубок выполнен жестким. Несущий элемент выполнен с возможностью закрепления на стене помещения, причем расстояние между его нижней поверхностью и верхней панелью устройства санитарно-технического назначения составляет 150-300 мм и является открытой с трех сторон полостью, свободно вентилируется. Отношения длины и ширины раковины по внутренней верхней кромке к длине и ширине несущего элемента лежат соответственно в диапазонах 0,55-0,75 и 0,65-0,85, отношения высоты умывальника к

RU
2
2
3
3
9
4
9
C
2

RU
2
2
3
3
9
4
9
C
2

длине и ширине несущего элемента лежат в пределах 0,2-0,4, минимальное расстояние от каждой внешней кромки несущего элемента до внутренней верхней кромки раковины составляет не менее 25 мм. Расстояние между нижней точкой умывальника и устройством санитарно-технического назначения равно 30-130 мм, что достаточно для прикрепления к раковине указанного патрубка. Изобретение развито в зависимых пунктах. 15 з.п. ф-лы, 9 ил.



Фиг. 1

RU 2 2 3 3 9 4 9 C 2

RU 2 2 3 3 9 4 9 C 2



RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 233 949** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **E 03 C 1/14, D 06 F 29/00, A**
47 K 4/00

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2001122653/03, 13.08.2001
(24) Effective date for property rights: 13.08.2001
(46) Date of publication: 10.08.2004
(98) Mail address:
117574, Moskva, a/ja 189, I.A.Chikinu

(72) Inventor: Popov A.A. (RU)
(73) Proprietor:
Popov Aleksandr Aleksandrovich (RU)

(54) SET INCLUDING WASH STAND AND SANITARY APPLIANCE

(57) Abstract:

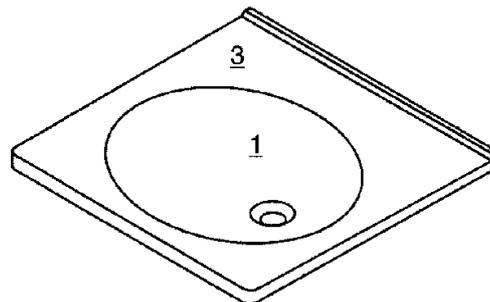
FIELD: sanitary equipment, preferably for domestic use, particularly including wash stand and front-loaded washing machine.

SUBSTANCE: set includes wash stand and independent sanitary appliance mounted under wash stand. Wash stand has wash-bowl with curvilinear walls smoothly converging towards drainage hole. Drainage hole is disposed above sanitary appliance. Connection pipe for liquid drainage in radial direction is joined to wash-bowl so that connection pipe communicates with drainage hole. Set includes bearing member enclosing wash-bowl and formed as flat rectangular panel. Drainage hole is located at a distance exceeding 150 mm from rear edge of bearing member. Connection pipe is rigid. Bearing member may be fixed to room wall so that distance between lower connection pipe surface and upper panel of sanitary appliance is 150 - 300 mm to form cavity opened from three sides thereof, which provides free ventilation. Length ratio and width ratio of wash-bowl and bearing member are equal to 0.55 - 0.75 and 0.65 - 0.85 correspondingly, wherein wash-bowl width and length are measured along inner upper edge thereof. Ratios of wash stand height to bearing member length

and width are within the range of 0,2 - 0,4. Minimal distance from each outer edge of bearing member to inner upper edge of wash-bowl is not less than 25 mm. Distance between lower point of wash stand and sanitary appliance is 30 - 130 mm, which is sufficient for connection pipe attaching. The invention is disclosed in dependent claims.

EFFECT: reduced noise during water discharge through drainage fittings and sewage system, prevention of water spluttering, increased sanitary equipment protection against water, improved electrical safety, enhanced hygienic properties and reliability of sanitary appliance included in the set.

15 cl, 9 dwg



Фиг. 1

RU 2 233 949 C2

RU 2 233 949 C2

Изобретение относится к области санитарно-технического оборудования, предназначенного преимущественно для бытового использования, а именно к комплектам, включающим умывальник и устройство санитарно-технического назначения, например стиральную машину с фронтальной загрузкой белья.

Известны комплекты, включающие умывальник и устройство санитарно-технического назначения, которое устанавливается под умывальником (см. патент РФ № 2061149, кл. E 03 C 1/04, 1996; патент РФ № 2081975, кл. E 03 C 1/18, 1997; патент РФ № 2112112, кл. E 03 C 1/18, 1998). Поперечные размеры умывальника в известных конструкциях превышают поперечные размеры размещенного под ним устройства. Умывальник выполнен с юбкой, защищающей установленное под ним устройство от воды. С целью компоновки с устройством санитарно-технического назначения умывальник выполнен со сливным отверстием, расположенным за пределами поперечных габаритов размещаемого под ним устройства санитарно-технического назначения. В этих условиях сливной патрубок и соединенный с ним сифон размещаются вертикально за устройством санитарно-технического назначения. При таком расположении сливного отверстия умывальник имеет протяженное дно, располагающееся между его внешней стороной, то есть стороной, с которой стоит человек, пользуясь умывальником, и сливным отверстием. По этой причине дно умывальника, по меньшей мере, участок, прилегающий к сливному отверстию, выполнено плоским или приближающимся к плоскости, причем горизонтальной.

Наиболее близким аналогом к заявленному изобретению является комплект, включающий умывальник и выполненное с возможностью установки под ним и независимо от него устройство санитарно-технического назначения, в котором умывальник выполнен в виде раковины, стенки которой выполнены криволинейными и плавно сходятся в направлении сливного отверстия, выполненного с возможностью расположения над устройством санитарно-технического назначения и открытого в прикрепленный к раковине сливной патрубок, выполненный с возможностью радиального отвода жидкости, и охватывающего ее несущего элемента в виде плоской прямоугольной панели (см. патент РФ № 2106105, кл. A 47 K 4/00, D 06 F 29/00, 1998).

При использовании умывальника струя воды ударяется о плоский участок, в результате чего образуются брызги, попадающие на использующего умывальник человека, что создает неудобство и дискомфорт. При частом использовании умывальника влага скапливается на полу помещения, что не приветствуется не только по причине загрязнения, но и по причине снижения электробезопасности, так как располагаемые под умывальниками устройства санитарно-технического назначения подключаются к источникам электропитания, а также по причине создания условий для коррозии элементов устройств

санитарно-технического назначения, на которые попадает вода и которые находятся во влажной атмосфере. Образованию брызг способствует также недостаточная глубина раковины и незначительная ширина верхней поверхности стенок по периметру раковины.

Известные умывальники либо устанавливаются непосредственно на устройства санитарно-технического назначения, либо закрепляются на стене на незначительном от него расстоянии. По этой причине и ввиду наличия юбки умывальника между умывальником и устройством санитарно-технического назначения появляются полости, в которых застаивается влажный воздух, что также приводит к снижению электробезопасности и создает условия для коррозии.

Другой недостаток известных умывальников и сливной арматуры заключается в том, что протекание воды через сливную арматуру и далее по канализационным трубам сопровождается специфическим шумом. Это явление обусловлено появлением при сливе воды в сливной арматуре воздушных пробок, препятствующих равномерному протеканию воды по сливной арматуре и канализационной системе. Отчасти, шум возникает уже в самом начале, когда вода (сливаемая жидкость) только начинает сливаться из раковины в сливную арматуру, где и образуются воздушные пробки. По канализационной системе вода уже течет с завихрениями, чем в значительной степени и обусловлен шум.

Задача настоящего изобретения заключается в разработке умывальника, который может быть сконструирован в узел с устройством санитарно-технического назначения, размещенного под умывальником, и который позволил бы минимизировать шум протекающей по сливной арматуре и канализационной системе воды, образование брызг, повысить степень защиты от воды устройства санитарно-технического назначения, а также повысить электробезопасность системы, гигиенические показатели, долговечность и надежность устройства санитарно-технического назначения, входящего в комплект. Умывальник должен соответствовать всем санитарно-гигиеническим нормам, предъявляющим, в частности, требования к глубине раковины.

Для решения поставленной задачи предложен комплект, включающий умывальник и выполненное с возможностью установки под ним и независимо от него устройство санитарно-технического назначения, в котором умывальник выполнен в виде раковины, стенки которой выполнены криволинейными и плавно сходятся в направлении сливного отверстия, выполненного с возможностью расположения над устройством санитарно-технического назначения и открытого в прикрепленный к раковине сливной патрубок, выполненный с возможностью радиального отвода жидкости, и охватывающего ее несущего элемента в виде плоской прямоугольной панели, указанное сливное отверстие расположено на расстоянии от задней кромки несущего элемента, превышающем 150 мм, указанный патрубок жесткий, несущий элемент выполнен

с возможностью закрепления на стене помещения, причем расстояние между его нижней поверхностью и верхней панелью устройства санитарно-технического назначения составляет 150-300 мм и является открытой с трех сторон полостью, свободно вентилируется, отношения длины и ширины раковины по внутренней верхней кромке к длине и ширине несущего элемента лежат соответственно в диапазонах 0,55-0,75 и 0,65-0,85, отношения высоты умывальника к длине и ширине несущего элемента лежат в пределах 0,2-0,4, минимальное расстояние от каждой внешней кромки несущего элемента до внутренней верхней кромки раковины составляет не менее 25 мм, а расстояние между нижней точкой умывальника и устройством санитарно-технического назначения равно 30-130 мм, что достаточно для прикрепления к раковине указанного патрубка.

Несущий элемент умывальника выполнен с буртиками по краям, при этом буртики, расположенные на передней и боковых кромках несущего элемента умывальника, обращены вниз, а буртик, расположенный по задней кромке несущего элемента умывальника, обращен вверх.

Умывальник снизу в зоне сливного отверстия выполнен с приливом, образующим горизонтальную плоскую поверхность.

Умывальник выполнен без образования в конструкции внутренних замкнутых полостей.

Умывальник выполнен из композиционного материала, содержащего наполнитель и полимерное связующее.

Раковина и несущий элемент могут быть выполнены в виде отдельных деталей.

Раковина и/или несущий элемент выполнены из композиционного материала, содержащего наполнитель и полимерное связующее.

Раковина и/или несущий элемент выполнены с толщиной, лежащей в пределах от 8 до 25 мм.

Раковина и/или несущий элемент могут быть выполнены из металла.

Раковина и/или несущий элемент могут быть выполнены из стекла.

Наполнитель может быть выполнен в виде каменной крошки.

Наполнителем может служить мраморная крошка.

В качестве связующего могут быть использован акрилат или полиэстр или композиция на основе акрилата или полиэстра.

Длина умывальника лежит в диапазоне 450-650 мм, ширина умывальника лежит в диапазоне 450-1000 мм, высота умывальника в диапазоне 140-200 мм, по верхней внутренней кромке раковины длина раковины лежит в диапазоне 350-600 мм, а ширина в диапазоне 400-900 мм.

Длина умывальника равна 590 мм, ширина - 600 мм, высота - 172 мм, а длина и ширина раковины по верхней внутренней кромке - 400 мм и 474 мм соответственно.

Санитарно-технический агрегат представляет собой стиральную машину с фронтальной загрузкой белья.

Умывальник, изготовленный с соблюдением указанных соотношений размеров, обеспечивает минимальное попадание брызг за пределы раковины. В

соответствии с эргономическими стандартами умывальники устанавливают на высоте 0,85-0,90 м. Если умывальник, выполненный в соответствии с настоящим изобретением, устанавливают над устройством санитарно-технического назначения, то между устройством и умывальником получается достаточное расстояние в 30-130 мм для размещения системы сливных труб, включающих жесткий патрубок с радиальным отводом жидкости. Благодаря этому сливное отверстие умывальника можно расположить над устройством санитарно-технического назначения в любом месте, оптимальном для придания раковине формы с криволинейными стенками, исключающими образование брызг и обеспечивающими равномерное попадание сливаемой жидкости в сток.

Выполнение несущего элемента в виде плоской прямоугольной панели, которая располагается на высоте в 150-300 мм, позволяет создать открытую с трех сторон, легко проветриваемую полость между устройством санитарно-технического назначения и нижней поверхностью умывальника. Это обеспечивает высыхание влаги, попадающей на устройство и внутреннюю поверхность умывальника, за счет чего достигается повышение электробезопасности при эксплуатации устройства санитарно-технического назначения и устраняются условия для коррозии. Высыханию влаги на внутренней поверхности умывальника, в том числе скапливающейся по кромкам несущего элемента, способствует теплый воздух, образующийся при работе устройства санитарно-технического назначения, поднимающийся вверх и обтекающий равномерно внутреннюю поверхность умывальника. Особенно важно создание условий для высыхания влаги с внутренней стороны умывальника в случае протечек сливных труб. Снижение влажности повышает долговечность и надежность устройства санитарно-технического назначения.

Выполнение умывальника со стенками раковины, которые плавно сходятся в направлении сливного отверстия, и выполнение сливного патрубка жестким с возможностью радиального отвода жидкости и с вертикальным размером, лежащим в пределах 30-130 мм, обеспечивают плавное попадание жидкости в сливное отверстие, ее равномерное протекание по патрубку и отвод в радиальном направлении. За счет уменьшения длины вертикального пути движения сливаемой жидкости в сливном патрубке жидкость легко при относительно небольшой скорости и с минимальными завихрениями перенаправляется в радиальном направлении, чем достигается снижение шума, возникающего при протекании жидкости по сливной арматуре и далее по трубам канализационной системы.

Благодаря выполнению несущего элемента в виде пластины с открытой с трех сторон полостью между несущим элементом и верхней панелью устройства санитарно-технического назначения, узел в целом приобретает изящный, привлекательный вид, неотягощенный громоздкими деталями.

Буртики на передней и боковых кромках несущего элемента препятствуют попаданию

воды на устройство санитарно-технического назначения, что повышает электробезопасность, поскольку вода собирается на буртиках, и капли падают мимо устройства, если размеры пластины несущего элемента будут превышать его поперечные размеры. Буртик на задней кромке несущего элемента препятствует попаданию воды в зазор между стеной помещения и умывальником. Кроме того, буртики придают дополнительную жесткость несущему элементу.

Благодаря тому, что раковина согласно изобретению позволяет минимизировать образование брызг и попадание воды за ее пределы, устройство санитарно-технического назначения может быть установлено со смещением относительно раковины, что расширяет планировочные возможности.

Для обеспечения фиксированного положения патрубка умывальник в зоне сливного отверстия может быть выполнен снизу с приливом, образующим горизонтальную плоскую поверхность, которая выполняет функцию посадочной поверхности для фланца, примыкающего к раковине, что обеспечивает фиксированное положение патрубка.

Несущий элемент и раковина могут быть изготовлены за одно целое, а возможно их выполнение в виде отдельных деталей. При выполнении раковины и несущего элемента в виде отдельных деталей, они могут изготавливаться из различных материалов. Для изготовления несущего элемента в отличие от раковины могут использоваться жесткие, не обладающие пластичностью материалы, а для раковины - пластичные, упругие, не обладающие значительной жесткостью. Такое выполнение позволяет добиться снижения веса умывальника в целом и облегчить задачи транспортировки и установки умывальников. Важность этого обстоятельства становится особенно понятной, если вспомнить фаянсовые и чугунные умывальники, отличающиеся значительным весом. Кроме того, выполнение умывальника комбинированным позволяет варьировать формы раковин.

Из-за того, что фаянс является хрупким, фаянсовые умывальники, как правило, выполняют по периметру с массивной юбкой, которая ввиду технологических особенностей изготовления массивных деталей из фаянса делается полый.

Умывальник согласно изобретению может быть изготовлен из композиционного материала, содержащего наполнитель и полимерное связующее. Использование композиционного материала позволяет изготовить умывальник без образования внутренних замкнутых полостей, добившись таким образом максимальной прочности при минимальном расходе материала. Аналогично могут быть изготовлены раковина и несущий элемент комбинированного умывальника. Кроме того, раковина и/или несущий элемент комбинированного умывальника могут быть изготовлены из металла, толщина которого, в частности, лежит в диапазоне 0,5-1,5 мм, или стекла.

Изобретение поясняется чертежами, на которых изображены наилучшие примеры его осуществления.

На фиг.1 в аксонометрии показан вид

умывальника, в котором раковина и несущий элемент выполнены за одно целое.

На фиг.2 показан вид сверху умывальника, изображенного на фиг.1.

На фиг.3 показан поперечный разрез умывальника по плоскости А-А на фиг.1.

На фиг.4 показан продольный разрез умывальника по плоскости В-В на фиг.1.

На фиг.5 в аксонометрии показан вид комбинированного умывальника, в котором раковина и несущий элемент выполнены в виде отдельных деталей.

На фиг.6 показан вид сверху комбинированного умывальника, изображенного на фиг.3.

На фиг.7 показан вид спереди комбинированного умывальника, изображенного на фиг.3.

На фиг.8 показан вид сбоку комбинированного умывальника, изображенного на фиг.3.

На фиг.9 показан вид сбоку комплекта, включающего умывальник и устройство санитарно-технического назначения, в сборе; в качестве устройства санитарно-технического назначения показана стиральная машина с фронтальной загрузкой белья.

Умывальник (фиг.1-4) состоит из раковины 1, охватываемой по внешней кромке 2 несущим элементом 3. В этом варианте раковина 1 и несущий элемент 3 выполнены за одно целое. Несущий элемент 3 выполнен в виде плоской прямоугольной панели (пластины). В наилучшем варианте умывальник выполнен с длиной (L) 590 мм, шириной (D) - 600 мм и высотой (H) - 172 мм. Стенки 4 раковины 1 выполнены криволинейными и плавно сходятся к сливному отверстию 5. Раковина 1 имеет форму овала (возможно выполнение раковины иной формы, например эллипс, окружность, параллелограмм, квадрат, ромб, другая, в том числе неправильная форма). По верхней внутренней кромке 2 длина раковины (1) составляет 400 мм, а ширина (d) - 474 мм. Расстояние от боковых кромок несущего элемента до кромки раковины 1 равно 50 мм. Расстояние от передней и задней кромок несущего элемента до кромки раковины 1 составляет 63 и 140 мм соответственно. Сливное отверстие 5 расположено на расстоянии (h) 230 мм от задней кромки несущего элемента 2. Толщина несущего элемента 2 умывальника равна 13 мм. Несущий элемент 2 выполнен с буртиками 6 по передней и боковым кромкам, которые обращены вниз. Буртик 7 на задней кромке несущего элемента 2 обращен вверх. Высота буртиков 6 и 7 равна 5 мм. Раковина 1 выполнена снизу с приливом 8, на котором образована плоскость для сопряжения с фланцем, закрепляющим сливной патрубок, выполненный в виде чашки (невысокого стакана). Раковина может быть выполнена с переливным отверстием.

Умывальник выполнен из композиционного материала, состоящего из наполнителя, представляющего собой мраморную крошку, и полимерного связующего, в качестве которого использован акрилат. Умывальник изготавливается отливкой в форму, в которой материал полимеризуется. Отвержденный материал имеет сплошную структуру без полостей.

Во втором варианте осуществления изобретения (фиг.5-8) раковина 10 и несущий элемент 11 выполнены в виде отдельных деталей. В этом варианте аналогично первому умывальник выполнен с длиной (L) 590 мм, шириной (D) - 600 мм и высотой (H) - 172 мм. Сливное отверстие 12 расположено на расстоянии (h) 230 мм от задней кромки несущего элемента 11. По верхней внутренней кромке 13 длина (l) раковины 10 составляет 400 мм, а ширина (d) - 474 мм.

Несущий элемент 11 выполнен из листового стекла, то есть в виде пластины, толщина которого может лежать в диапазоне 6-20 мм. В несущем элементе 11 выполнено отверстие, соответствующее по форме кромке 13 раковины 10. Раковина 10 изготовлена штамповкой из листовой нержавеющей стали, толщина которой может лежать в диапазоне 0,5-1,5 мм. Расстояния от кромок несущего элемента до кромки 13 раковины 10 аналогичны примеру выполнения умывальника по первому варианту. По кромке 13 раковина 10 выполнена с отбортовкой 14, имеющей в сечении П-образную форму. При монтаже в отверстие предварительно закрепленного несущего элемента 11 вставляется раковина 10 и удерживается за счет отбортовки 14. В полость, образованную П-образной отбортовкой 14, перед установкой раковины 10 помещается герметизирующий уплотнитель. Раковина 10 согласно второму варианту выполнена с переливным отверстием 15.

Комбинированный умывальник допускает использование различных материалов для изготовления несущего элемента 11 и раковины 10. Несущий элемент 11 может быть изготовлен из композиционного материала, а раковина быть металлической или стеклянной. Возможны иные варианты. Несущий элемент 11 и раковина 10 могут быть выполнены из одного материала, при этом их выполнение в виде отдельных деталей допускает возможность замены.

Умывальник (фиг.9) прикрепляется к стене на высоте 0,85-0,90 м при помощи кронштейнов 16. Под умывальником устанавливается устройство санитарно-технического назначения 17, в данном случае - стиральная машина с фронтальной загрузкой белья, имеющая высоту 0,6-0,7 м. Между нижней точкой умывальника и стиральной машиной 17 остается расстояние, равное 30-130 мм, что достаточно для подсоединения к раковине 18 сливного патрубка 19, который выполняется в виде чашки или невысокого стакана. При установке расположенная радиально отводная трубка 20 патрубка 19 ориентируется в сторону задней стенки 21 стиральной машины 17, установленной на расстоянии от стенки 22 помещения. Между задней стенкой 21 стиральной машины 17 и стеной 22 помещения располагается сифон 23 традиционной конструкции, подсоединяемый к сливному патрубку 19, чем достигается слив воды из умывальника. Под умывальником может быть установлено устройство санитарно-технического назначения 17 с длиной и шириной, равными 0,4-0,5 м. В этом случае капающая с буртиков умывальника вода не будет попадать на установленный по центру умывальника санитарно-технический агрегат 17.

Расстояние между нижней поверхностью 24 несущего элемента 25 и верхней панелью 26 устройства санитарно-технического назначения 17 составляет 150-300 мм. Эта полость, открытая с трех сторон, свободно вентилируется.

Формула изобретения:

1. Комплект, включающий умывальник и выполненное с возможностью установки под ним и независимо от него устройство санитарно-технического назначения, в котором умывальник выполнен в виде раковины, стенки которой выполнены криволинейными и плавно сходятся в направлении сливного отверстия, выполненного с возможностью расположения над устройством санитарно-технического назначения и открытого в прикрепленный к раковине сливной патрубок, выполненный с возможностью радиального отвода жидкости, и охватывающего ее несущего элемента в виде плоской прямоугольной панели, отличающийся тем, что указанное сливное отверстие расположено на расстоянии от задней кромки несущего элемента, превышающем 150 мм, указанный патрубок жесткий, несущий элемент выполнен с возможностью закрепления на стене помещения, причем расстояние между его нижней поверхностью и верхней панелью устройства санитарно-технического назначения составляет 150-300 мм и является открытой с трех сторон полостью, свободно вентилируется, отношения длины и ширины раковины по внутренней верхней кромке к длине и ширине несущего элемента лежат соответственно в диапазонах 0,55-0,75 и 0,65-0,85, отношения высоты умывальника к длине и ширине несущего элемента лежат в пределах 0,2-0,4, минимальное расстояние от каждой внешней кромки несущего элемента до внутренней верхней кромки раковины составляет не менее 25 мм, а расстояние между нижней точкой умывальника и устройством санитарно-технического назначения равно 30-130 мм, что достаточно для прикрепления к раковине указанного патрубка.

2. Комплект по п.1, отличающийся тем, что несущий элемент умывальника выполнен с буртиками по краям, при этом буртики, расположенные на передней и боковых краях несущего элемента умывальника, обращены вниз, а буртик, расположенный по задней кромке несущего элемента умывальника, обращен вверх.

3. Комплект по п.1 или 2, отличающийся тем, что умывальник снизу в зоне сливного отверстия выполнен с приливом, образующим горизонтальную плоскую поверхность.

4. Комплект по п.1, или 2, или 3, отличающийся тем, что умывальник выполнен без образования в конструкции внутренних замкнутых полостей.

5. Комплект по п.1, или 2, или 3, или 4, отличающийся тем, что умывальник выполнен из композиционного материала, содержащего наполнитель и полимерное связующее.

6. Комплект по п.1, или 2, или 3, или 4, отличающийся тем, что раковина и несущий элемент выполнены в виде отдельных деталей.

7. Комплект по п.6, отличающийся тем, что раковина и/или несущий элемент выполнены из композиционного материала, содержащего

RU 2233949 C2

наполнитель и полимерное связующее.

8. Комплект по п.6 или 7, отличающийся тем, что раковина и/или несущий элемент выполнены с толщиной, лежащей в пределах от 8 до 25 мм.

9. Комплект по п.6, отличающийся тем, что раковина и/или несущий элемент выполнены из металла.

10. Комплект по п.6, отличающийся тем, что раковина и/или несущий элемент выполнены из стекла.

11. Комплект по п.5 или 7, отличающийся тем, что наполнитель выполнен в виде каменной крошки.

12. Комплект по п.5, или 7, или 11, отличающийся тем, что наполнителем служит мраморная крошка.

13. Комплект по п.5, или 7, или 11, или 12, отличающийся тем, что в качестве связующего использован акрилат, или

полиэстр, или композиция на основе акрилата или полиэстра.

14. Комплект по пп.1-13, отличающийся тем, что длина умывальника лежит в диапазоне 450-650 мм, ширина умывальника лежит в диапазоне 450-1000 мм, высота умывальника в диапазоне 140-200 мм, по верхней внутренней кромке раковины длина раковины лежит в диапазоне 350-600 мм, а ширина в диапазоне 400-900 мм.

15. Комплект по пп.1-14, отличающийся тем, что длина умывальника равна 590 мм, ширина - 600 мм, высота - 172 мм, а длина и ширина раковины по верхней внутренней кромке - 400 мм и 474 мм соответственно.

16. Комплект по пп.1-15, отличающийся тем, что санитарно-технический агрегат представляет собой стиральную машину с фронтальной загрузкой белья.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

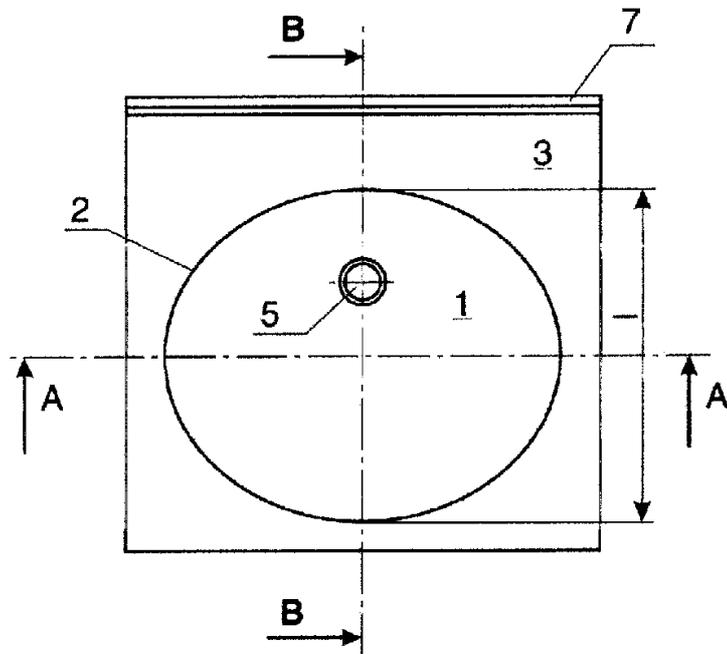
50

55

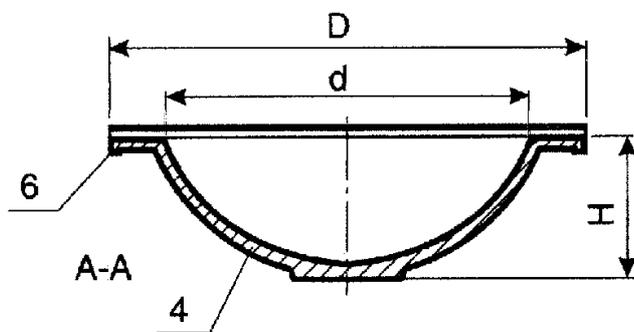
60

-8-

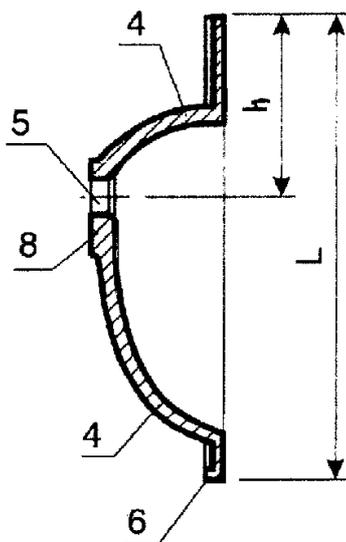
RU ? 2 3 3 9 4 9 C 2



Фиг. 2



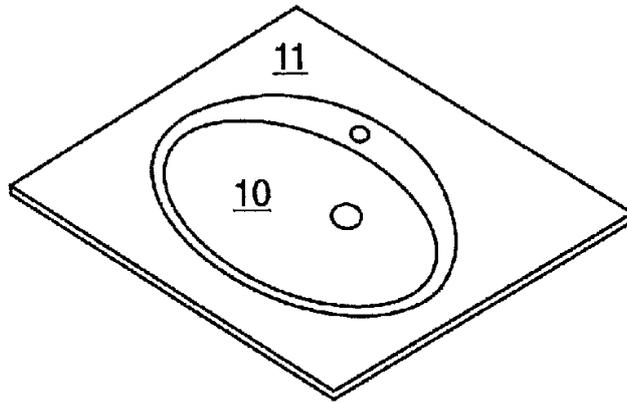
Фиг. 3
A-A
B-B



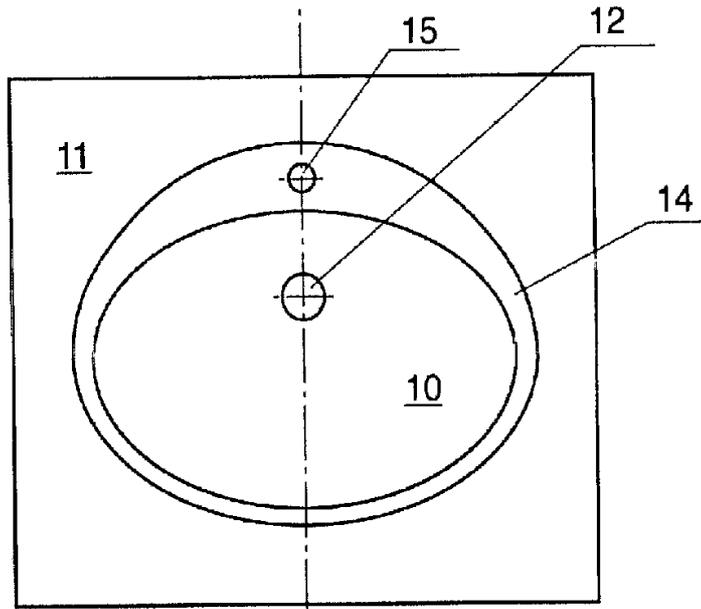
Фиг. 4

RU 2233949 C2

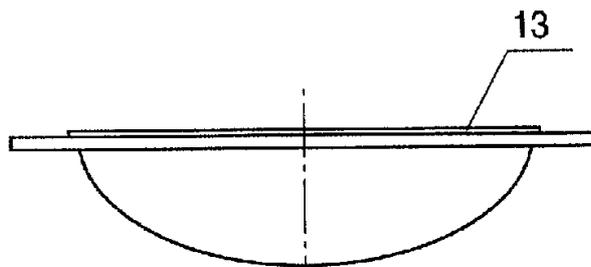
RU 2233949 C2



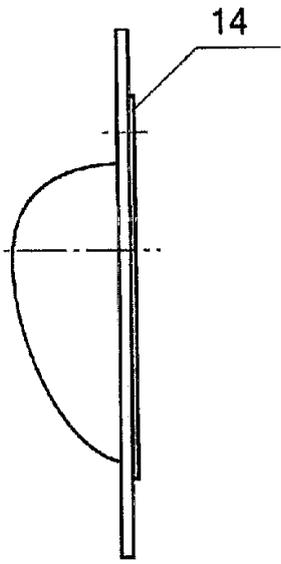
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

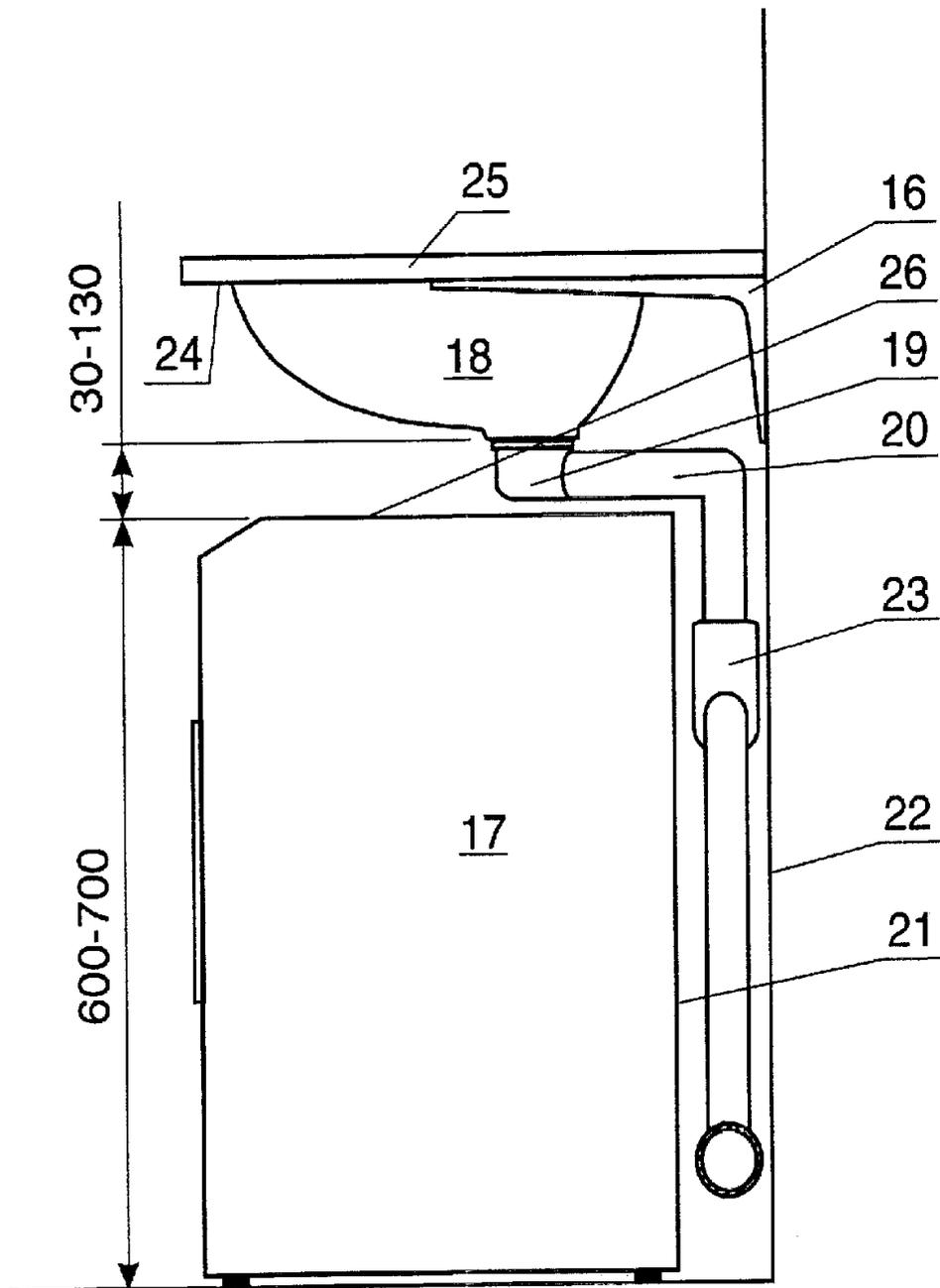


Фиг. 8

RU 2233949 C2

RU 2233949 C2

RU 2233949 C2



Фиг. 9

RU 2233949 C2