



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 105 103** <sup>(13)</sup> **C1**

(51) МПК<sup>6</sup> **E 03 C 1/264**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 95117363/03, 06.10.1995

(46) Дата публикации: 20.02.1998

(56) Ссылки: 1. US, патент, 5297299, кл. E 03 C 1/264, 1994. 2. SU, авторское свидетельство, 1747617, кл. E 03 C 1/264, 1992.

(71) Заявитель:

Таран Валентин Михайлович

(72) Изобретатель: Таран Валентин Михайлович

(73) Патентообладатель:

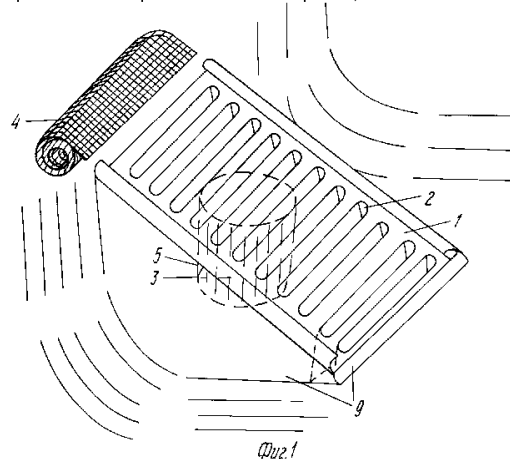
Таран Валентин Михайлович

(54) ФИЛЬТР

(57) Реферат:

Использование: в строительстве, в частности, в санитарной технике. Сущность изобретения: фильтр для улавливания мусора в сливных устройствах, включает перфорированную пластинку для пропуска воды, с разрезной в продольном направлении трубкой. Трубка установлена с возможностью изменения ее диаметра в соответствии с диаметром сливного отверстия. Фильтр снабжен дополнительной сеткой, отверстия которой меньше отверстий пластины, а пластина выполнена с зажимами для крепления сетки. Трубка жестко прикреплена к пластине в одной или двух точках и в верхней ее части выполнены отверстия для стока воды между трубкой и пластиной. Пластина выполнена из металлической

фольги или резины. 5 з.п. ф-лы, 4 ил.



RU 2 105 103 C1

RU 2 105 103 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 105 103** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **E 03 C 1/264**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 95117363/03, 06.10.1995

(46) Date of publication: 20.02.1998

(71) Applicant:

**Taran Valentin Mikhajlovich**

(72) Inventor:

**Taran Valentin Mikhajlovich**

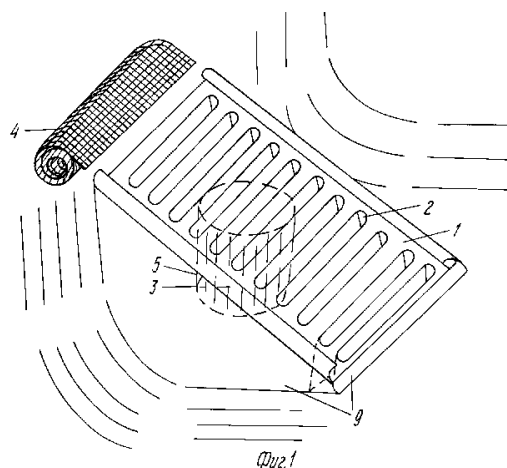
(73) Proprietor:

**Taran Valentin Mikhajlovich**

(54) **FILTER**

(57) **Abstract:**

FIELD: construction industry; sanitary engineering. SUBSTANCE: filter is intended for catching trash in washing-off devices. It has perforated strip for passing water with longitudinally split pipe. This pipe is adapted for changing its diameter according to diameter of drain hole. Filter is provided with additional screen with holes which are smaller than diameter of holes in strip. Strip is provided with clamps for fixing of screen. Pipe is rigidly fastened to strip at one or two points, and in its upper part it has holes for water outflow between pipe and strip. Strip is made of metal foil or rubber. EFFECT: higher efficiency. 5 cl, 4 dwg



RU 2 105 103 C 1

RU 2 105 103 C 1

Изобретение относится к санитарно-техническому оборудованию, в частности, к устройствам, обеспечивающим устранение попадания мусора через сливное отверстие умывальника, ванны, кухонной мойки и т.п. в трубопровод.

Известна вставка в сливное отверстие, предотвращающая попадание в сливные трубы раковин и ванн мелких загрязнений. Вставка содержит сборник для удержания мусора, стенки которого имеют прорези и основные центрирующие элементы, и связанный со сборником опорный элемент с прорезями для удержания сборника в отверстии сливного устройства. Сборник вставки снабжен дополнительными упругодеформируемыми центрирующими элементами для обеспечения самоустановки в отверстии сливного устройства, при этом часть прорезей опорного элемента сообщена с прорезями сборника с образованием каналов для выхода жидкости, а опорный элемент выполнен в виде диска. Указанное устройство является наиболее близким аналогом данного изобретения.

Недостатком известной фильтрующей вставки является то, что она пропускает волосы, которые могут образовывать в трубопроводе пробки.

Задача изобретения состоит в том, чтобы устранить недостатки, присущие известным фильтрам и обеспечить исключение засорения сливного отверстия и образование пробок из волос и т.п. в трубопроводе.

Эта задача достигается тем, что фильтр для улавливания мусора в сливных устройствах, включающий перфорированную пластинку для пропуска воды, соединенную с разрезной в продольном направлении трубкой, установленной с возможностью изменения ее диаметра в соответствии с диаметром сливного отверстия, снабжен дополнительной сеткой, отверстия которой меньше отверстий пластинки, причем пластинка выполнена с зажимами для крепления сетки, а трубка жестко прикреплена к пластинке в одной или двух точках и выполнена в верхней части с вырезами для стока воды между трубкой и пластинкой.

При этом, пластинка выполнена из металлической фольги, а зажим выполнен в виде отгиба краев пластинки на  $180^\circ$  в направлении наружной поверхности пластинки.

При этом, пластинка выполнена из резины, а зажим для крепления сетки выполнен в виде изогнутой вдвое стальной полоски.

При этом, дополнительная сетка закреплена по периметру пластинки со стороны сливного отверстия.

При этом, пластинка выполнена с вертикальными ребрами жесткости для образования зазора между пластинкой и поверхностью мойки.

При этом, между пластинкой и сеткой закреплены стойки с образованием зазора для стока воды в сливное отверстие.

Перфорированная пластина выполняется из металлической фольги или резины. Площадь отверстий пластинки по размеру превышает сливное отверстие спускного устройства. Пластина выполнена с двумя зажимами, расположенными друг против друга. За счет отгиба краев пластинки дополнительно вниз и создания вертикальных

ребер жесткости под ней из материала, не вырезанного из пластинки при изготовлении отверстий, создается зазор между пластинкой и поверхностью мойки. Вследствие этого размер пластинки с сеткой неограниченно можно увеличивать, увеличивая тем самым площадь задержания мусора.

Дополнительная сетка закреплена по периметру пластинки со стороны сливного отверстия. Отверстия сетки меньше отверстия пластинки и сливного отверстия спускного устройства. Между пластинкой и сеткой закреплены стойки с образованием зазора для стока воды в сливное отверстие. Сетка задерживает даже волосы, легко вынимается, чистится или заменяется, защищает трубопровод от попадания в него волос, ветоши, мелкого и т.д., а наличие большей плоскости перфорированной пластинки с сеткой обеспечивает быстрый сток воды, причем чем больше площади пластины и сетки, тем больше не требуется чистка или замена последней. Сетка изготовлена из синтетического или металлического материала, причем края синтетической сетки могут быть оплавлены во избежание отсоединения волокон.

Изобретение иллюстрируется чертежами. На фиг. 1 изображен фильтр, общий вид (в аксонометрии), на фиг. 2 изображена перфорированная пластинка (в аксонометрии), на фиг. 3 изображен узел крепления разрезной трубки перфорированной пластинки с дополнительной сеткой над сливным отверстием, на фиг. 4 изображен вариант выполнения перфорированной пластинки.

Фильтр состоит из перфорированной пластины 1, перфорации или отверстия 2 в пластинке 1 могут быть выполнены разной формы в виде щелей или круглые. Пластина 1 выполнена с отгибом краев на  $180^\circ$  с двух противоположных сторон с образованием зажимов 3 выполняющих роль держателей дополнительной сетки 4. Снизу к пластинке 1 прикреплена трубка 5 с разрезом 6 в продольном направлении, позволяющим изменять диаметр трубки по размеру сливного отверстия. Трубка 5 прикреплена к пластинке 1 жестко в двух или более точках 7 и имеет вырезы 8 в верхней части для стока воды между трубкой и пластинкой.

На фиг. 4 изображен вариант пластинки 1. Все края пластинки отогнуты вниз и выполнены с боковыми отверстиями на отогнутых участках 9. Кроме этого, пластинка 1 дополнена вертикальными ребрами жесткости 10 для образования зазора между пластинкой и поверхностью мойки, ванны, умывальника для свободного стока воды в сливное отверстие. Ребра жесткости эффективно располагать радиально к сливному отверстию, а в параллельных ребрах жесткости 10 на фиг. 4 должны быть сквозные отверстия (проволочная щетка и т.п.). Пластина 1 своей сплошной поверхностью не должна прилегать к краю сливного отверстия. С этой же целью в трубке 5 сделаны вырезы 8 или к пластинке 1 в местах 7 осуществлено соединение с трубкой 5 с помощью прочных стоек (проволок) для создания зазора для стока воды в сливное отверстие, чтобы избежать торможения потока стенками трубки-кольца 5 и прижима пластинки 1 столбом жидкости к сливному

отверстия раковины.

Возможно использование сеток размером, соответствующим размеру мойки. При этом, сетка крепится к мойке липкой лентой. Края ее приподняты вдоль стенок мойки и по углам скреплены. В таком случае вода со всех сторон свободно перемещается к сливному отверстию, а мусор задерживается в любых местах сетки. Сетки из более жестких материалов удобны тем, что не требуют крепления к мойке липкой лентой, легко вынимаются для чистки.

Для сеток меньшего размера между синтетической сеткой и перфорированной пластинкой целесообразно устройство металлической редкой сетки, при этом металлическая сетка может быть гофрированной.

В случае, когда пластинка 1 изготавливается из резины, стали в роли зажимов используют изогнутые стальные полоски, изгибающие края пластины с внешней стороны.

При использовании изобретения сливное отверстие не засоряется, исключается образование пробок из волос в трубопроводах.

#### Формула изобретения:

1. Фильтр для улавливания мусора в сливных устройствах, включающий перфорированную пластинку для пропуска воды, соединенную с разрезной в продольном

направлении трубкой, установленной с возможностью изменения ее диаметра в соответствии с диаметром сливного отверстия, отличающийся тем, что он снабжен дополнительной сеткой, отверстия которой меньше отверстий пластинки, причем пластинка выполнена с зажимами для крепления сетки, а трубка жестко прикреплена к пластинке в одной или двух точках и выполнена в верхней части с вырезами для стока воды между трубкой и пластинкой.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

2. Фильтр по п.1, отличающийся тем, что пластинка выполнена из металлической фольги, а зажим выполнен в виде отгиба краев пластинки на 180° в направлении наружной поверхности пластинки.

3. Фильтр по п.1, отличающийся тем, что пластинка выполнена из резины, а зажим для крепления сетки выполнен в виде изогнутой вдвое стальной полоски.

4. Фильтр по п.1, отличающийся тем, что дополнительная сетка закреплена по периметру пластинки со стороны сливного отверстия.

5. Фильтр по п.1, отличающийся тем, что пластинка выполнена с вертикальными ребрами жесткости для образования зазора между пластинкой и поверхностью мойки.

6. Фильтр по п.1, отличающийся тем, что между пластинкой и сеткой закреплены стойки с образованием зазора для стока воды в сливное отверстие.

