

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 8656

(13) U

(46) 2012.10.30

(51) МПК

E 03C 1/04

(2006.01)

(54)

НАСАДКА ДЛЯ ВОДОПРОВОДНОГО КРАНА

(21) Номер заявки: u 20120177

(22) 2012.02.20

(71) Заявитель: Гальперин Аркадий Юди-
фович (ВУ)

(72) Автор: Гальперин Аркадий Юдифович
(ВУ)

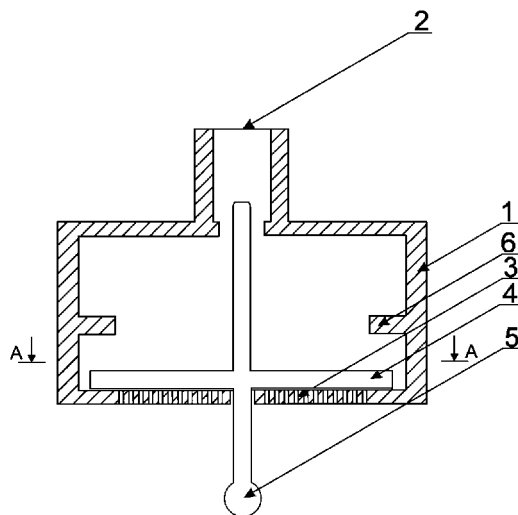
(73) Патентообладатель: Гальперин Арка-
дий Юдифович (ВУ)

(57)

Насадка для водопроводного крана, содержащая корпус с входным и выходным отверстиями, клапан, соединенный со штоком, причем выходное отверстие выполнено перфорированным, отличающаяся тем, что в верхней части в корпусе выполнены выступы-фиксаторы, а клапан выполнен в виде плоской цилиндрической пластины, также с выступами по краям, причем площадь образованных между ними проемов больше площади выступов-фиксаторов корпуса, а радиус выходного отверстия корпуса меньше радиуса клапана по его проемам.

(56)

1. А.с. СССР 1813853, МПК E 03C 1/04, 1993 (прототип).



Фиг. 1

Полезная модель относится к хозяйственно-питьевому водоснабжению, в частности к устройствам для экономии водопроводной воды при эксплуатации водоразборной арматуры.

Из уровня техники известна насадка для водопроводного крана [1], содержащая корпус с входным и выходным отверстиями, клапан, соединенный со штоком, причем выход-

BY 8656 U 2012.10.30

ное отверстие выполнено с перфорированными отверстиями. Данный аналог наиболее близкий, т.е. прототип. Недостатком данного устройства является низкая эффективность при экономии воды, так как при недолговременных операциях с водой (при мытье рук, чистке зубов и т.д.) т.е. в те промежутки времени, когда вода не нужна потребителю, требуется шток потянуть вниз, чтобы перекрыть клапаном седло, при этом некоторое количество воды вытекает из нижней полости. Кроме того, это устройство имеет невысокую надежность, так как клапан в процессе эксплуатации будет изнашиваться при трении в седле.

Техническая задача, на которую направлена данная полезная модель, - повышение экономии воды при ее использовании потребителями и повышение надежности устройства.

Данная техническая задача решается тем, что насадка для водопроводного крана содержит корпус с входным и выходным отверстиями, клапан, соединенный со штоком. Причем выходное отверстие корпуса выполнено перфорированным. Отличительные признаки устройства в том, что в верхней части в корпусе выполнены выступы-фиксаторы, а клапан выполнен в виде плоской цилиндрической пластины, также с выступами по краям, причем площадь образованных между ними проемов больше площади выступов-фиксаторов корпуса, а радиус выходного отверстия корпуса меньше радиуса клапана по его проемам.

Такая конструкция позволяет осуществлять мгновенное перекрытие потока воды и осуществлять подачу воды только в необходимые моменты времени, что очень удобно при бритье и чистке зубов, когда не требуется, чтобы поток воды был постоянным. Это приводит к экономии воды. Кроме того, при необходимости поток, подаваемый через насадку для водопроводного крана, может быть непрерывным при взаимодействии клапана с выступами-фиксаторами корпуса. Простота конструкции данного устройства делает его надежным в работе.

Данная полезная модель поясняется чертежами, где на

фиг. 1 представлен общий вид насадки для водопроводного крана в закрытом положении;

фиг. 2 - разрез А-А фиг. 1;

фиг. 3 представлен общий вид насадки для водопроводного крана в положении кратковременного стока воды;

фиг. 4 - разрез Б-Б фиг. 3;

фиг. 5 представлен общий вид насадки для водопроводного крана в положении непрерывного стока воды;

фиг. 6 - разрез В-В фиг. 4.

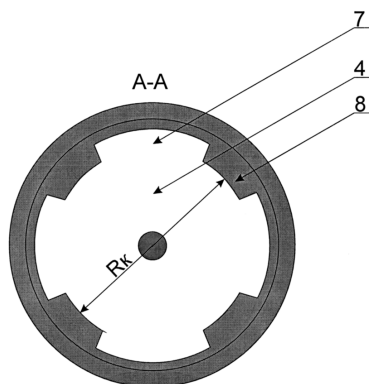
Насадка для водопроводного крана содержит корпус 1 с входным отверстием 2 и выходным отверстием 3. Внутри корпуса размещен клапан 4, соединенный со штоком 5. Выходное отверстие 3 корпуса 1 выполнено перфорированным. В верхней части корпуса 1 выполнены выступы-фиксаторы 6. Клапан 4 выполнен в виде плоской цилиндрической пластины, по краям которой размещены выступы 7 и между которыми располагаются проемы 8, площадь которых больше площади выступов-фиксаторов 6 корпуса 1. Радиус R_v выходного отверстия 3 корпуса 1 меньше радиуса R_k клапана 4 по его проемам 8.

Устройство работает следующим образом. Насадка для водопроводного крана своим входным отверстием 2 закрепляется на водопроводный кран (не показан). Пользователь включает кран подачи воды, после чего приподнимает шток 5 вверх вместе с клапаном 4, как на фиг. 3, и через насадку для водопроводного крана пойдет вода. Если пользователю не нужна вода, он отпускает шток 5, и он с клапаном 4 под собственным весом и давлением воды перекрывает выходное отверстие 3. А так как радиус R_k клапана 4 больше радиуса выходного отверстия R_v , то клапан перекрывает это отверстие и течь воды через насадку прекращается. Для подачи непрерывного потока воды (фиг. 5) необходимо поднять шток 5 выше, чем уровень выступов-фиксаторов 6 и повернуть его так, чтобы выступы 7 клапана 4 легли на выступы-фиксаторы 6 корпуса 1. А так как площадь проемов 8

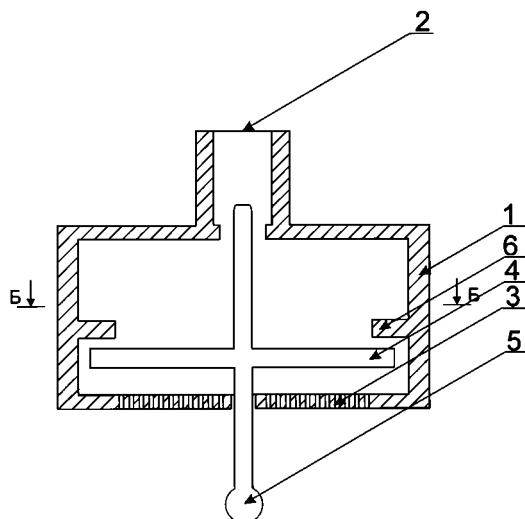
ВУ 8656 U 2012.10.30

клапана 1 больше площади выступов-фиксаторов 6 корпуса 1, то в образовавшиеся щели будет непрерывным потоком подаваться вода.

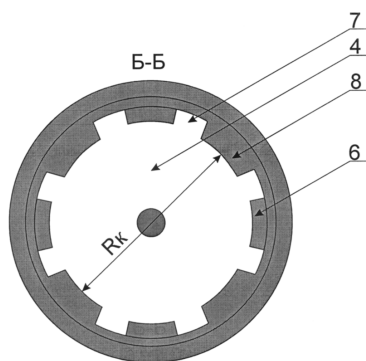
Таким образом, устройство позволяет сэкономить большое количество потребляемой воды и имеет высокую надежность в эксплуатации.



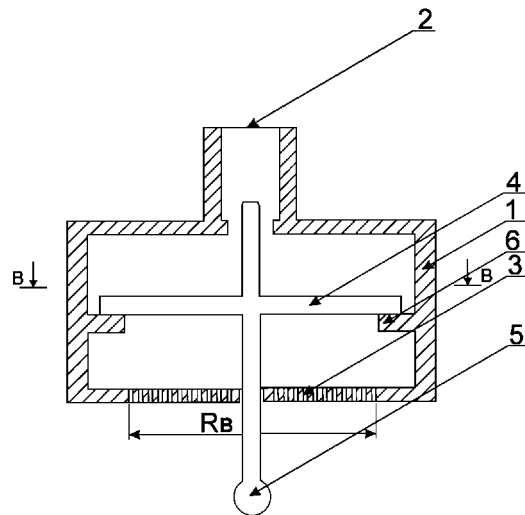
Фиг. 2



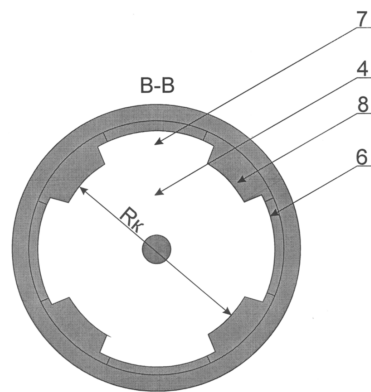
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6