



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28929 (13) U
(51) МПК (2006)
E03C 1/042

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗЛИВНИЙ ПАТРУБОК ВОДОПРОВІДНОГО КРАНА

1

(21) u200709831

(22) 03.09.2007

(24) 25.12.2007

(72) КОЛЯДА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(73) КОЛЯДА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(56)

(57) 1. Зливний патрубок водопровідного крана, що містить сполучені осьовий і вихідний отвори і закріплену на кінці насадку, оснащену пристроєм для дрібнодисперсного розпилення рідини, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір зливного патрубку виконаний в його стінці під кутом до осьового отвору, а насадка встановлена з можливістю повороту навколо осі зливного патрубку і оснащена двома вихідними патрубками, розміщеними на її бічній поверхні з можливістю почергового сполучення з вихідним отвором зливного патрубку, при цьому один з патрубків насадки оснащений пристроєм для дрібнодисперсного розпилення рідини, а другий патрубок виконаний з наскрізним отвором.

2

2. Зливний патрубок за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для дрібнодисперсного розпилення рідини виконаний у вигляді порожнистого циліндричного корпусу з торцем і диска з каналом, диск розміщений в корпусі так, що між диском і торцем корпусу утворюється камера закручування, при цьому канал в диску виконаний похилим до його торцевих поверхонь і сполучає вихідний патрубок насадки з камерою закручування, а торець корпусу виконаний з точковим отвором, який переходить з зовнішньої сторони торця в конус.

3. Зливний патрубок за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що пристрій для дрібнодисперсного розпилення рідини закріплений на одному з вихідних патрубків насадки за допомогою різьбового з'єднання.

4. Зливний патрубок за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що насадка закріплена за допомогою гайки, вільно встановленої на зливному патрубку.

Корисна модель відноситься до сантехнічних водорозбірних пристроїв і призначена для регулювання витрат водопровідної води при експлуатації водорозбірної арматури.

Відомий водопровідний кран, в якому зливний патрубок містить сполучені осьовий і вихідний отвори і закріплену на кінці насадку, оснащену пристроєм для дрібнодисперсного розпилення рідини. При цьому осьовий і вихідний отвори зливного патрубку знаходяться на одній осі, а насадка закріплюється безпосередньо на кінці патрубку за допомогою цангового механізму [див. патент РФ №2155255, МПК E03C1/04, E03C1/084, B05B1/02]. Така насадка дозволяє значно економити водопровідну воду, наприклад при митті рук, тіла, посуду, овочів, фруктів і т.д.

Недоліком конструкції відомого зливного патрубку є те, що у разі необхідності, наприклад, швидкого набору води в ємність або промивання труб сантехнічного устаткування під напором, насадку необхідно зняти зі зливного патрубку, а потім знову надіти. Це викликає незручність у користуванні краном з таким зливним патрубком і,

крім того, спричиняє знос цангового механізму і його корозію внаслідок неминучого попадання води, що залишається на зливному патрубку.

В основу корисної моделі поставлена задача створити зливний патрубок водопровідного крана, в якому нова конструкція патрубку дозволить використовувати його як в режимі економії, так і в режимі проточної води, виключивши при цьому необхідність зняття і надягання насадки, таким чином забезпечити універсальність і, крім того, довговічність зливного патрубку.

Поставлена задача вирішується тим, що в зливному патрубку водопровідного крана, що містить сполучений осьовий і вихідний отвори і закріплену на кінці насадку, оснащену пристроєм для дрібнодисперсного розпилення рідини, згідно корисної моделі вихідний отвір зливного патрубку виконаний в його стінці під кутом до осьового отвору, а насадка встановлена з можливістю повороту навколо осі зливного патрубку і оснащена двома вихідними патрубками, розміщеними на її бічній поверхні з можливістю почергового сполучення з вихідним отвором

(13) U

(11) 28929

(19) UA

зливного патрубку, при цьому один із патрубків насадки оснащений пристроєм для дрібнодисперсного розпилення рідини, а другий патрубок виконаний із наскрізним отвором.

Для забезпечення ефективної зміни фазового стану води пристрій для дрібнодисперсного розпилення рідини виконаний у вигляді порожнистого циліндричного корпусу з торцем і диска з каналом, диск розміщений в корпусі так, що між диском і торцем корпусу утворюється камера закручування, при цьому канал у диску виконаний похилим до його торцевих поверхонь і сполучає вихідний патрубок насадки з камерою закручування, а торець корпусу виконаний з точковим отвором, який переходить із зовнішньої сторони торця в конус.

Для забезпечення швидкого знімання насадки зі зливного патрубка, наприклад для чищення деталей насадки, пристрій для дрібнодисперсного розпилення рідини закріплений на одному з вихідних патрубків насадки за допомогою різьбового з'єднання.

Для забезпечення ремонтпридатності зливного патрубка насадка закріплена за допомогою гайки, вільно встановленої на зливному патрубку.

Суть зливного патрубка водопровідного крана пояснюється фігурами креслення. Проте представлену конструкцію не слід розглядати як обмежуючу об'єм патентних вимог по даній заявці. На Фіг.1 показаний загальний вигляд зливного патрубка у розрізі; на Фіг.2 - переріз по А-А Фіг.1; на Фіг.3 - переріз по Б-Б Фіг.1.

Зливний патрубок виконаний з горизонтально розташованою кінцевою ділянкою 1, виконаною з конусною частиною 2 на кінці, і містить сполучені один з одним осьовий 3 і вихідний 4 отвори і насадку 5.

Вихідний отвір 4 виконаний в конусній частині 2 під прямим кутом до осьового отвору 3.

Насадка 5 являє собою корпус 6 у вигляді стакана, в бічній стінці якого з протилежних сторін корпусу 6 співвісно один одному розташовані вихідні патрубки 7 і 8. Вихідний патрубок 7 виконаний з наскрізним отвором 9, а вихідний патрубок 8 оснащений пристроєм для дрібнодисперсного розпилення води.

Пристрій для дрібнодисперсного розпилення води містить порожнистий циліндричний корпус 10 з торцем 11 і диск 12, розміщений у корпусі 10. Диск 12 виконаний з похилим до його торцевих поверхонь каналом 13 у вигляді щілини. Торець 11 корпусу 10 виконаний з точковим отвором 14, який переходить із зовнішньої сторони торця 11 в конус 15. Між диском 12 і торцем 11 встановлено кільце 16, завдяки якому між диском 12 і торцем 11 утворюється камера закручування 17, яка сполучається через канал 13 з вихідним патрубком 8 насадки. Пристрій для дрібнодисперсного розпилення води закріплений на вихідному патрубку 8 за допомогою різьбового з'єднання.

Насадка 5 розміщена на конусній частині 2 зливного патрубка з можливістю повороту навколо осі зливного патрубка і закріплена за допомогою

гайки 18, вільно встановленої на зливному патрубку.

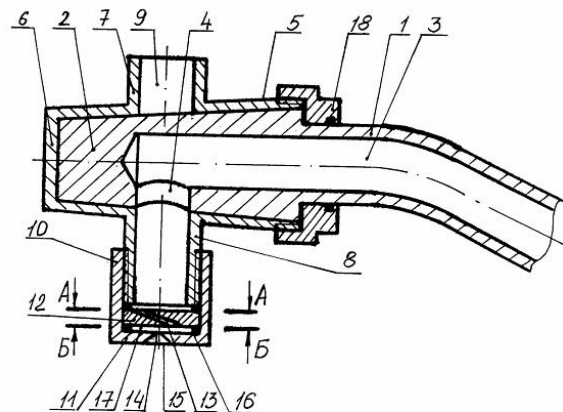
Зливний патрубок працює таким чином.

Для забезпечення економії води насадку 5 повертають навколо осі зливного патрубка так, щоб вихідний патрубок 8 насадки 5 зайняв нижнє вертикальне положення для сполучення з вихідним отвором 4 зливного патрубка. Відкривають кран. Вода через осьовий 3 і вихідний 4 отвори зливного патрубка, вихідний патрубок 8 насадки 5 поступає до диска 12 і, проходячи під напором через канал 13, закручується в камері закручування 17, і далі, проходячи через отвір 14, розбивається на найдрібніші частинки у вигляді аерозолі і розсівається завдяки конусу 15.

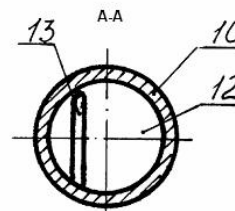
Як показав досвід, через розпилення істотно економиться водопровідна вода, а ефект миття підвищується.

При необхідності виходу води із зливного патрубка у вигляді повного струму насадку 5 повертають так, щоб вихідний патрубок 7 насадки 5 зайняв нижнє вертикальне положення і поєднався з вихідним отвором 4 зливного патрубка. Відкривають кран, і вода поступає з отвору 9 вихідного патрубка 7 під повним напором.

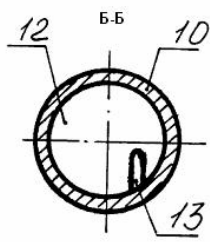
Корисна модель дозволяє легко регулювати потік водопровідної води залежно від господарських потреб і таким чином економити водопровідну воду, при цьому підвищити надійність і термін експлуатації зливного патрубка.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фиг. 3