



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34024 (13) A

(51) 6 E03B9/20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ВОДОРОЗБІРНА КОЛОНКА

(21) 99052720

(22) 18.05.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001, Бюл. №1, 2001р.

(72) Чорний Анатолій Петрович, Колотило Віктор  
Дмитрович, Паболков Володимир Васильович(73) Харківське територіальне виробниче об'єд-  
нання комунально-промислового водопостачання  
"Харківкомунпромвод"

(57) Водорозбірна колонка, що має розподільну трубу із еластичних трубок, вставлених одна у другу концентрично із проміжком і з'єднаних між собою на кінцях штуцерами, через один із яких вода надходить у проміжок, а через другий виходить із нього, і вертикальну штангу з запірним пристроєм, яка відрізняється тим, що розподільна труба із еластичних трубок додатково замкнута в міцну трубку, обмежуючу розтягування зовнішньої трубки.

Винахід відноситься до водопостачання, зокрема до пристроїв, які забезпечують розподіл та відбір питної води з водопровідної мережі.

Відома водорозбірна колонка, яка має розподільну трубу із еластичних трубок, вставлених одна у другу концентрично із проміжком і з'єднаних між собою на кінцях штуцерами, через один з яких вода надходить у проміжок, а через другий виходить із нього, і вертикальну штангу з запірним пристроєм [1].

Недоліком відомої водорозбірної колонки є складність підбору матеріалу для зовнішньої трубки, яка повинна одночасно бути і еластичною і міцною для витримування необхідного тиску води, і обмеженість цього тиску, який може призвести до її розриву внаслідок великого розтягнення.

В основу винаходу поставлена задача у водорозбірній колонці шляхом обмеження розтягування зовнішньої трубки спростити підбір її матеріалу, розширити номенклатуру використання трубок, а також розширити діапазон робочого тиску води у колонці.

Вказана мета досягається тим, що у водорозбірній колонці, яка має розподільну трубку із еластичних трубок, вставлених одна у другу концентрично із проміжком і з'єднаних між собою на кінцях штуцерами, через один з яких вода надходить у проміжок, а через другий виходить із нього, і вертикальну штангу з запірним пристроєм, розподільна труба із еластичних трубок додатково замкнута в міцну, наприклад металеву трубку, обмежуючу розтягування зовнішньої трубки. Це дозволяє виключити можливість розриву зовнішньої трубки тиском при виконанні її із будь-якого еластичного матеріалу, спростити її підбір для

використання в колонці, а також розширити діапазон тиску води в ній.

На кресленні зображена водорозбірна колонка. Водорозбірна колонка містить корпус 1, який закріплений на кришці колодязя і усередині якого розміщена розподільна труба 2, яка виконана у зоні можливого замерзання із двох уставлених одна в другу концентрично із проміжком еластичних трубок 3 і 4. Еластичні трубки 3 і 4 з'єднані між собою зверху штуцером 5, який закріплен накидною гайкою 6 та на патрубці 7 корпуса 1, а знизу - штуцером 8, який з'єднаний за допомогою відведення 9, згину 10 й вентиля 11 з водопідводящою трубою 12. Еластична трубка 4 замкнута в міцну, наприклад, в металеву трубку 13, вільно з'єднану зі штуцером 9 і патрубком 7 і обмежуючу розтягування еластичної трубки 4. Корпус 1 для зручності монтажу еластичних трубок 3 й 4 і трубки 13 зверху обладнаний знімною кришкою 14, яка закріплена на ньому болтами 15 та обладнана планкою 16 з направляючим отвором 17. Через отвір 17 та отвір у кришці колодязя в нього вертикально встановлена штанга 18, яка з'єднана з вентилям 11 вилкою 19.

Водорозбірна колонка працює таким чином.

Питва вода з водопідводящої труби 12 через відкритий штангою 17 вентиль 11, згін 10, відведення 9 та отвір у штуцері 8 надходить у проміжок між стінками еластичних трубок 3 й 4. Під тиском надходящої води стінки зовнішньої труби 4 розтягуються, а внутрішньої 3 стискуються і проміжок збільшується, знижуючи опір руху води в ньому. При цьому розтягування зовнішньої труби 4 обмежується трубкою 13. По досягненню штуцера 5 вода із проміжка між стінками еластичних трубок надходить в отвір у ньому та зливається у

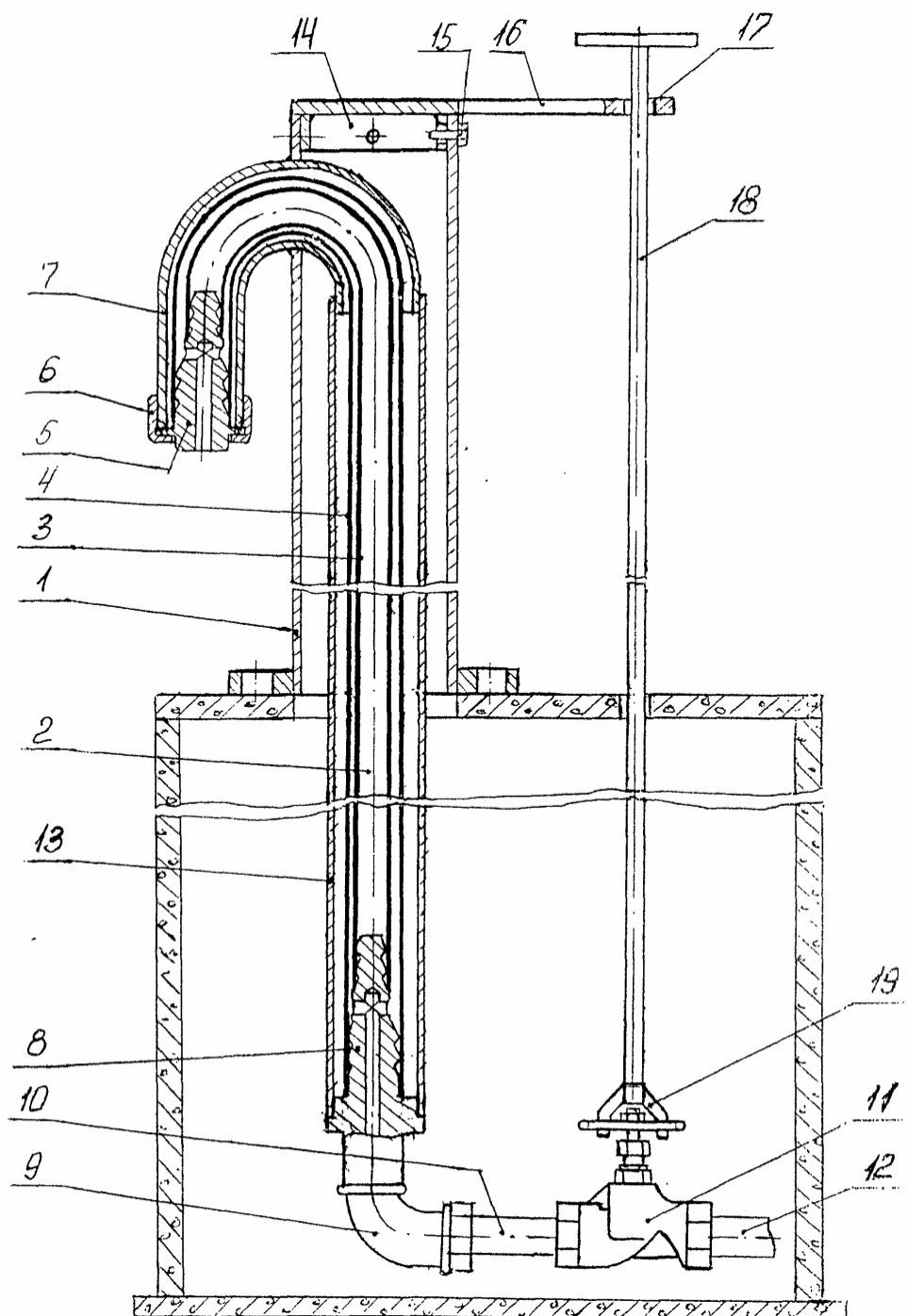
(19) UA (11) 34024 (13) A

підставлену ємність (на кресленні не показана). Після заповнення ємності штангою 18, обертаючи її навколо осі, вентиль її закривають і надходження води у проміжок між стінками еластичних труб 3 й 4 припиняється, тиск води в ньому спадає, стінки повертаються у початковий стан, зменшуючи проміжок. При цьому верхня частина проміжку до нижнього рівня штуцера 5 спорожняється повністю. При морозі від зниження температури залишена у малому проміжку у невеликій кількості вище нижнього штуцера 8 вода замерзає, а збільшення об'єму льоду компенсується

еластичністю стінок трубок 3 і 4. При наступному заборі води вентиль 11 штангою 18 відкривають і вода з тиском попадає знову у проміжок між стінками еластичних трубок 3 и 4, деформуючи їх, при цьому тонкий шар льоду відшаровується від стінок і ламається на дрібні частки, які розтають у воді, яка надходить у проміжок, або виносяться разом з нею.

Джерела інформації.

1. Заявка на видачу патенту України на винахід № 97126107 від 17.12.97р. з позитивним рішенням про видачу патенту від 08.10.98р.



---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Бульв. Лесі Українки, 26, Київ, 01133, Україна  
(044) 254-42-30, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид.арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ  
Вул. Горького, 180, Київ, 03680 МСП, Україна  
(044) 268-25-22

---