

Корисна модель належить до систем водопостачання, зокрема, до установок для зберігання і розподілу води.

Найбільш близьким до корисної моделі, що пропонується, є напорний бак, що включає корпус баку, подаючий трубопровід з поплавковим клапаном, що має шток, який шарнірно з'єднаний за допомогою двоплечевого важеля з поплавком.

Недоліком даної конструкції є те, що вона не забезпечує постійне поповнення системи водою, а можливе лиш періодичне наповнення.

В основу корисної моделі покладено задачу створити систему резервного водопостачання, в якій за рахунок конструктивних особливостей можливо було б отримати постійний запас води, навіть в період номінального тиску у водопостачальній мережі та в період повної її відсутності.

Задача досягається тим, що система, яка має бак, подаючий трубопровід з поплавковим клапаном, що має шток, який шарнірно з'єднаний за допомогою важеля з

поплавком, трубка переливу в баці додатково має два запірних клапани, трубопровід споживача та зливний трубопровід підключені до баку, до того ж один запірний клапан підключений до подаючого трубопроводу, а другий підключений між трубопроводом споживача та подаючим трубопроводом, а трубка переливу підключена до зливного трубопроводу.

На відміну від прототипу, в якому надходження води до споживача відбувається періодично, у пропонуємі системі резервного водопостачання завдяки введенню у конструкцію запірних клапанів, один з яких підключено до подаючого трубопроводу, а другий підключено між подаючим трубопроводом і трубопроводом споживача дозволяє створити постійний резерв води у системі незалежно від тиску у магістралі.

На кресленні показана схема системи резервного водопостачання.

Система складається з баку 1, подаючого трубопроводу 2 з поплавковим клапаном 3, який з'єднано за допомогою важеля 4 з поплавком 5. На подаючий трубопровід встановлено запірний клапан 6. До баку 1 підключені трубопровід споживача 7 і зливний трубопровід 8. Між подаючим трубопроводом 2 і трубопроводом споживача 7 підключено запірний клапан 9, а зливний трубопровід 8 підключено до трубки переливу 10 у баці 1.

Система працює таким чином.

Система резервного водопостачання підключається до магістралі. Після підключення, при підвищенні тиску в системі водопроводу більше 0,5 кг/см відчиняється запірний клапан 6 подаючого трубопроводу 2, а запірний клапан 9 під дією пружини у ньому зачинений і вода підходить до споживача, через подаючий трубопровід 2 і до баку 1, а з нього у трубопровід споживача 7, наприклад у зливний бачок.

При падінні тиску води у магістралі нижче 0,5 кг/см запірний клапан 6 зачиняється, а запірний клапан 9 відчиняється і вода із баку 1 надходить до споживача двома напрямками, через подаючий трубопровід 2 і трубопровід споживача 7.

У випадку залягання або замулення поплавкового клапану 5 у бак 1 скидання надлишкового об'єму води відбувається через трубку переливу 10 та трубопровід переливу 8, який зливний.

Система діє цілком автономно. Система резервного водопостачання дозволяє створювати постійний запас води в період номінального тиску у водопостачальній мережі, та використання в період відсутності води у мережі водопостачання.

