

Винахід відноситься до сховищ, конкретно до сховищ токсичних речовин.

Відомі сховища, що мають підлогу, стіни і покрівлю (див. опис до патенту України А 52479, В64G5/0, Е04Н5/2 16.12.2002).

Для запобігання викидань токсичних речовин у атмосферу сховища герметизуються. Але ці викидання можливі через двері, ворота, щілини. Крім цього, неконтрольована реакція у середовищі зберігаємих речовин призводить до підвищення тиску усередині сховища. Це, у свою чергу, призводить до погіршення характеристик міцності сховища, його додатковому руйнуванню, додатковій розгерметизації і, як наслідок, до додаткового неконтрольованого викидання токсичних речовин у атмосферу.

Сховище токсичних речовин, що пропонується і заявляється як винахід, направлено на упорядкування викидань токсичних речовин у атмосферу, їх фільтрацію, підвищення характеристик міцності сховища.

Результат досягається тим, що сховище обладнано витяжною вентиляцією, що утворює усередині сховища негативний тиск.

Результат досягається також тим, що витяжна вентиляція, що утворює усередині сховища негативний тиск, обладнана фільтром.

Відмітними ознаками сховища токсичних речовин, що заявляється, є:

- сховище токсичних речовин обладнано витяжною вентиляцією, що утворює усередині сховища негативний тиск;

- витяжна вентиляція, що утворює усередині сховища негативний тиск, обладнана фільтром.

Будь-яка будівля, особливо великогабаритна, не є герметичною. Крім дверей і воріт при експлуатації у будівлі з'являються непередбачені отвори (щілини, пробої і т.д.). Через них відбувається викидання токсичних речовин у атмосферу.

Неконтрольована реакція у середовищі зберігаємих речовин з утворенням надлишкового тиску призводить до додаткового викидання токсичних речовин через нещільності під тиском. Крім того, надлишковий тиск розпирає сховище зсередини, що призводить до утворення нових щілин, швидкому руйнуванню сховища.

Витяжна вентиляція, що утворює усередині сховища негативний тиск, упорядковує викидання речовин у атмосферу. Усе викидання здійснюється через вентиляцію, а усі нещільності (двері, ворота, щілини і т.д.) працюють на усмоктування чистого атмосферного повітря усередину сховища. Крім того, негативний тиск усередині сховища підвищує його міцність за рахунок заміни розпирального тиску на стискальний.

Для очищення повітря, що викидається у атмосферу, від токсичних речовин витяжна вентиляція, що утворює усередині сховища негативний тиск, обладнана фільтром.

Варіантом використання винаходу є виконання витяжної вентиляції, що утворює усередині сховища негативний тиск, у вигляді системи витяжних вентиляторів (не менш двох). У цьому випадку один з них є у цей момент робочим, а другий (другі) після проведення на них ремонтно-профілактичних робіт (змазування, заміна фільтра та ін.) резервним (резервними).

Варіантом використання винаходу є обладнання витяжної вентиляції, що утворює усередині сховища негативний тиск, регулятором продуктивності для підтримання усередині сховища негативного тиску оптимальної величини.

Варіантом використання винаходу є обладнання витяжної вентиляції, що утворює усередині сховища негативний тиск, рукавом, що усмоктує, отвір якого максимально наближений до джерела викидання токсичних речовин.

Варіантом використання винаходу є обладнання повітрозабиральника витяжної вентиляції, що утворює усередині сховища негативний тиск, захисними ґратами (сіткою).

Обладнати витяжною вентиляцією, що утворює усередині сховища негативний тиск, можливо як ті сховища токсичних речовин, що діють, провівши реконструкцію, так і ті, що знову проєктуються, вносячи їх у проєкт.

При роботі витяжної вентиляції токсичні речовини убираються фільтром (осідають на його елементах), тому сам фільтр стає зараженим. Враховуючи це витяжну вентиляцію щодо сховища, а також елементи витяжної вентиляції відносно один одного розташовують виходячи з вимог безпеки та зручності проведення ремонтно-профілактичних робіт.