

1. Спосіб одержання тепла для опалення будинків і споруд шляхом формування вихрового потоку води і забезпечення кавітаційного режиму його плину при резонансному підсиленні в цьому потоці звукових та ударних коливань, що виникають, який **відрізняється** тим, що в воду додають етиленгліколь в кількості 7 % від маси води та насичують потік робочої рідини повітрям, що становить 0,002 від об'єму води, змішують робочу рідину, яка знаходиться в двох різних відділеннях ємності (36) теплогенератора з різною температурою ($T_1=85-115$ град. С, $T_2=65-95$ град. С) у прохідному каналі (38), який з'єднує два його відділення, внаслідок чого прискорюють дифузії робочої рідини і зменшують енерговитрати, **за** допомогою прискорювача-активатора теплогенератора (30) з кавітаторами (24, 31) насичують рідину повітрям, що приводить до утворення каліброваних кавітаційних бульбашок, які діють на основний потік робочої рідини, і підвищують її температуру, робочу рідину пропускають через щілинний зазор, утворений зовнішнім діаметром кавітаторів і внутрішнім діаметром патрубків прискорювача-активатора теплогенератора, де створюють повітряно-рідинну масу бульбашок в робочій рідині, яку стискають у цьому щілинному зазорі з об'ємним вмістом повітря 0,8, що приводить до виникнення додаткових ударних хвиль ультразвукової та ударної кавітації і створює надзвукову течію повітряно-рідинної маси бульбашок.

2. Кавітаційний теплогенератор безперервної дії зі входом і виходом робочої рідини, насосом, з'єднаним зі входом теплогенератора, прискорювачем руху рідини, подавальним і зворотним трубопроводами, однонаправленими конічними патрубками, конічним розсікачем рідини, який **відрізняється** тим, що до складу кавітаційного теплогенератора додатково входить прискорювач-активатор робочої рідини (фіг. 2), що складається щонайменше з трьох патрубків з різними діаметрами прохідних каналів, з'єднаних послідовно між собою за допомогою фланців зміни напрямку основного потоку рідини із конічним скосом (27) та прискорювального каналу (29), та містить всередині кавітатори (24, 31) з радіально розташованими отворами (4, 16) для генерації потоку каліброваних кавітаційних бульбашок, а також кавітаційні сопла Лавалю (6, 18), камеру (1) підвищеного тиску рідини та кавітатори (3, 15), що містяться в центральному (7) і вихідних (19) патрубках, яких щонайменше п'ять, теплогенератора, розподільні фланці (10) основного потоку рідини, що надходить одночасно до вихідних патрубків (19) теплогенератора і до патрубка подавального трубопроводу (21), що забезпечує безперервність одночасного нагрівання робочої рідини та її подачі споживачам.