

1. Вихровий теплогенератор, що містить нерухомий корпус (1) з кришкою (2), у якому виконана циліндрична порожнина з розташованим в ній привідним валом (3) та жорстко встановленим на валу (3) порожнистим циліндричним ротором (4), що містить канали (5), які зв'язують порожнину ротора (4) з його периферією, для забезпечення можливості прокачування теплоносія з порожнини ротора (4) до його периферії, вхідний патрубок (6) для введення теплоносія в порожнину ротора (4), що примикає до кришки (2) в зоні осі обертання ротора (4), і вихідний патрубок (7) для виведення нагрітого теплоносія споживачеві, який **відрізняється** тим, що до вхідного патрубку (6) підключені нагнітальний насос (8) для подачі рідини і компресор (9) для подачі газу, при цьому на вхідному патрубку (6) встановлений змішувач (10) для перетворення рідини та газу в дрібнодисперсну газорідинну суміш та подання останньої, як теплоносія, до порожнини ротора (4).
2. Вихровий теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений блоком управління (11), перший вхід якого пов'язаний з датчиком температури (12), а другий вхід - з датчиком тиску (13), встановленими в зоні вихідного патрубку (7), при цьому перший вихід блока управління (11) підключений до керованого вентиля (14) регулювання витрати рідини, а другий вихід блока управління (11) підключений до керованого вентиля (15) регулювання витрати газу, що подаються через вхідний патрубок (6) до порожнини ротора.
3. Вихровий теплогенератор за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що керований ventиль (14) регулювання витрати рідини, що подається через вхідний патрубок у порожнину ротора, встановлений на вході в нагнітальний насос (8).
4. Вихровий теплогенератор за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що керований ventиль (15) регулювання витрати газу встановлений на виході компресора (9) і з'єднаний з вхідним патрубком (6).
5. Вихровий теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішувач (10) для перетворення рідини і газу в дрібнодисперсну газорідинну суміш виконаний у вигляді фільтра грубого очищення, встановленого на вхідному патрубку (6) у місці його примикання до кришки (2) корпусу (1).
6. Вихровий теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один канал (5), призначений для генерування процесу кавітації, розташований у тілі ротора (4) під кутом Ψ , вибраним в межах від 35° до 55° , щодо його осі обертання.
7. Вихровий теплогенератор за будь-яким з пп. 1, 6, який **відрізняється** тим, що канал (5) виконаний у вигляді двох сполучених та таких, що примикають одна до одної частин, а саме: частини (5₁), що звужується, і частини (5₂), що розширюється, при цьому частина (5₁), що звужується, виконана з кутом α розкриття стінок, вибраним в межах від 4° до 6° , а частина (5₂), що розширюється, виконана з кутом β розкриття стінок, вибраним в межах від 8° до 12° .