

1. Пристрій для контролю подачі горючого газу в апарат пальника, що включає головний канал подачі газу (2), у якому передбачений щонайменше один мембранний клапан (5) із сервомеханізмом, що включає сідло клапана (5a), асоційоване з відповідним запірним елементом (5b) з мембранними засобами контролю (6) для відкривання гнізда клапана проти дії пружних компенсаційних засобів (7), причому мембранний клапан (5) включає відповідний контрольний соленоїдний клапан (8) з електромагнітним керівним пристроєм для контролю відкривання/запирання відповідного клапана (5), соленоїдний клапан призначений для здійснення відкривання/запирання каналу (9) відповідної контрольної схеми із сервомеханізмом так, щоб керувати запірним елементом (5b) клапана (5) опосередковано, за допомогою мембранних засобів контролю, канал контрольної схеми утворює сполучення за потоком між ділянкою головного каналу (2), розташованою вище сідла клапана (5a) відносно напрямку потоку газу та відповідною контрольною камерою (10) мембранного клапана, перший бік (6a) мембрани (6) мембранних засобів контролю зазнають дії тиску, існуючого у відповідній контрольній камері (10),

причому простір, обмежений другим, протилежним боком (6b) мембрани, утворює другу камеру (21), відкриту в навколишнє середовище, так що другий бік (6b) мембрани зазнає дії атмосферного тиску,

причому друга камера (21) включає, з боку, віддаленого від мембрани (6), стінку (22), через яку проходить стрижень (11) для контролю запірного елемента (5b), причому стрижень (11) має перший кінець, міцно скріплений із запірним елементом, та другий, протилежний кінець, який може контактувати з контрольною мембраною (6),

причому друга, гнучка мембрана (24), міцно скріплена зі стрижнем (11), встановлена на стінці (22) так, щоб забезпечити аксіальний рух стрижня під час робочого ходу запірного елемента (5b) для відкривання/запирання гнізда клапана (5a), який **відрізняється** тим, що другий, протилежний бік (6b) мембрани (6) обмежує простір (21), відокремлений від ділянки головного каналу (2), що відходить нижче за потоком від сідла клапана, так що другий бік (6b) мембрани не зазнає дії тиску подачі газу, присутнього у зазначеній ділянці каналу, нижче від сідла клапана (5a), причому друга мембрана (24) та запірний елемент (5b) мають відповідні лицьові сторони, які мають відповідні поверхневі виступні ділянки, по суті еквівалентні одна одній, так щоб зробити рівнодіючу напружень, генерованих у пристрої тисками, діючими на лицьові сторони запірного елемента та другої мембрани загалом такими, щоб вони не створювали ніякого ефекту або навіть дорівнювали нулю.

2. Пристрій за п. 1, у якому лицьові сторони запірного елемента (5b) та другої мембрани (24), відповідно, зазнають дії тиску подачі газу через пристрій.

3. Пристрій за п. 1, у якому стрижень (11) для керування запірним елементом (5b) проходить через другу мембрану (34) та міцно скріплений з нею.

4. Пристрій за п. 1, у якому компенсаційні засоби включають пружину (7), що діє безпосередньо на запірний елемент (5b), підштовхуючи його в положення запирання.

5. Пристрій за п. 1, у якому ділянка каналу (9) контрольної схеми, що проходить між соленоїдним клапаном (8) та контрольною камерою (10), з'єднана з розпалювальним каналом (14) для подачі газу до відповідного розпалювального пальника.

6. Пристрій за п. 1, у якому перший бік (6a) мембрани (6), що обмежує контрольну камеру (10), зазнає дії тиску подачі газу, що проходить через головний канал (2).

7. Пристрій за п. 2, який включає елемент (20), що регулює тиск подачі у каналі (2), нижче за потоком від сідла клапана (5a).

8. Пристрій за п. 7, у якому регулюючий елемент (20) включає другий мембранний сервоклапан (25), розташований послідовно з мембранним клапаном (5) відносно напрямку потоку газу, причому другий сервоклапан (25) включає мембранний регулятор тиску (30).

9. Пристрій за п. 8, у якому другий сервоклапан (25) включає відповідний другий контрольний соленоїдний клапан (29) з електромагнітним керівним пристроєм для контролю відкривання/запирання другого сервоклапана (25), причому другий соленоїдний клапан

призначений діяти так, щоб відкривати/закривати канал (28) відповідної контрольної схеми із сервомеханізмом (28, 32) для керування запірним елементом (25b) сервоклапана (25) опосередковано за допомогою мембранних засобів контролю.

10. Пристрій за п. 9, у якому обидва канали (9, 28) для відведення контрольних тисків з відповідних контрольних схем, де канали виконані з можливістю відведення сигналу тиску для передачі у відповідні контрольні камери (10, 32), та є з'єднаними за потоком із головним каналом (2) вище за потоком від першого клапана (5).

11. Пристрій за п. 9, у якому канал для відведення контрольного тиску (28) відповідної контрольної схеми виконаний з можливістю відведення сигналу тиску для передачі у відповідну контрольну камеру (32), з'єднаний та сполучається за потоком з ділянкою головного каналу, розташованою між сідлами клапанів (5а, 25а) відповідних клапанів (5, 25).

12. Пристрій за одним з пп. 8-11, у якому мембранний регулятор тиску (30), розташований на ділянці (35) каналу контрольної схеми другого сервоклапана (25), яка проходить від відповідної контрольної камери (32) другого сервоклапана (25) до ділянки головного каналу (2) нижче за потоком від другого сервоклапана (25).