

10 stycznia 1930 r.

H 62 C 13/50



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10997.

Kl. 61 a 11.

Wilhelm Friedrich
(Berlin-Lankwitz, Niemcy).

Gaśnica sucha.

Zgłoszono 8 marca 1928 r.
Udzielono 7 września 1929 r.
Pierwszeństwo: 27 maja 1927 r. (Austria).

Znane są gaśnice suche, w których zbiornik do sprężonego gazu znajduje się wewnątrz zamkniętego naczynia do proszku gaszącego. Przyrządy te mają jednak tę wadę, że sprężony gaz musi oddziaływać bezpośrednio na masę proszku, gdyż inaczej zapełnia proszkiem przewody rozdzielcze, otwarte u góry i u dołu, i z kolei utrudnia przepływ gazu. Zastosowanie przewodów rozdzielczych, mających bezpośrednie połączenie ze zbiornikiem gazu jest jednak bardzo pożądane, bo wtedy gaz mieszając się dobrze z proszkiem wytwarza z nim razem obłok pyłu gaszącego, który działa bardzo skutecznie. Znane gaśnice z kanałami rozdzielczymi są wykonane w ten sposób, że zbiornik gazu znajduje się zewnątrz naczynia

do proszku, co w praktyce jest bardzo niewygodne, a w pewnych przypadkach wręcz niedopuszczalne, albo też gaśnice są zaopatrzone w odrębną komorę ciśnieniową, w której znajduje się zbiornik gazu i do której są dołączone przewody rozdzielcze.

Ostatnie wykonanie wymaga bardzo kosztownej konstrukcji, zastosowania co najmniej dwóch zamykanych otworów w naczyniu, zwiększa ciężar, objętość, wymaga wytwarzania wysokiego ciśnienia w komorze pośredniej otaczającej kwas węglowy, tak że komora ta musi być mocna i specjalnie zabezpieczona.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest gaśnica sucha, w której zbiornik gazu znajduje się w naczyniu do proszku

gaszącego, przyczem gaśnica jest zaopatrzona w przewód rozdzielczy. W myśl niniejszego wynalazku utworzono połączenie pomiędzy zbiornikiem gazu i przewodem rozdzielczym (dla sprężonego gazu). Połączenie to uzyskano zapomocą zastosowania tylko jednego otworu w naczyniu do proszku gaszącego, przyczem przez otwór ten napęlnia się również zbiornik do gazu. Mianowicie odpowiednia nakrywa jest wykonana w ten sposób, że tworzy przejście pomiędzy otworem wylotowym flaszki gazowej i przewodem rozdzielczym.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, mianowicie fig. 1 przedstawia gaśnicę w widoku z boku, a górnej części w przekroju pionowym; fig. 2 przedstawia w większej skali pionowy przekrój zamknięcia i górną część flaszki; fig. 3 przedstawia przekrój poprzeczny wzdłuż linii III—III na fig. 2.

Wewnątrz naczynia 1 do proszku gaszącego, zaopatrzonego w lejek wylotowy 2, znajduje się zbiornik gazu 3 i przewód rozdzielczy 4 dla sprężonego gazu. Przewód ten jest wykonany w postaci rury, składającej się z górnej części 4, od której odgałęziają się rury 5 biegnące wzdłuż ścian i mające różną długość, przyczem wyloty tych rur są skierowane wszystkie w tym samym kierunku. Jedno z tych odgałęzień prowadzi celowo do wylotów 2. Zbiornik gazowy 3 jest osadzony w klatce, wykonanej np. z czterech lub więcej prętów 6—6, przyczem szyjka 7 zbiornika jest skierowana w górę. Szyjka ta jest zamknięta zwykłym zaworem 8. Gdy zawór 8 jest otwarty, to sprężony gaz wychodzi u góry przez kanał przepustowy 10 zaworu i wchodzi do wydrążenia 11 nakrywy, zamkniętego od dołu zapomocą tłoka 12, który jest uszczelniony względem cylindrycznej ściany wewnętrznej nakrywy 13 zapomocą pierścienia u-

uszczelniającego 14. Pierścień 14 jest przytrzymywany na tłoku 12 zapomocą płyty 15 i uszczelnia zarazem górny brzeg 16 szyjki 7 zbiornika gazowego. Tłok naciska wdół sprężyna 17. Pierścień rozprężny 18, umieszczony w dolnej części nakrywy 13, zabezpiecza tłok 12 przed wypadnięciem gdy nakrywa 13 jest zgięta. Nakrywę można wkręcać w pierścieniową szyjkę 19 zbiornika 1. U góry gwintowana część nakrywy 19 i pierścienia 19 jest podgięta, wskutek czego powstaje pierścieniowa komora 20, która łączy wewnątrz 11 nakrywy 13 z przewodem rozdzielczym, którego zakrzywione ramię 21 wchodzi w pierścień 19. Poza tem wewnętrzna przestrzeń pierścieniowa nakrywy 13 jest zaopatrzona u góry w otwory 22, które łączą przestrzeń 11 z pierścieniową przestrzenią 20. Gdy zatem nakrywa jest zamknięta, to istnieje połączenie pomiędzy wnętrzem zbiornika zawierającego kwas węglowy i przewodem rozdzielczym 4. Sprężony gaz ze zbiornika przez kanał 10 w korku 8 dostaje się do przestrzeni 11 (w nakrywie 13) zamkniętej od dołu zapomocą tłoka 12, poczem w dalszym ciągu przedostaje się przez otwory 22 do pierścieniowej przestrzeni 20, a potem przez rurę 21 do przewodów rozdzielczych 4—5. Jeżeli nawet przez gwint nakrywy 13 i pierścienia 19 przecisnie się nieco gazu, to ta strata gazu niema znaczenia, bo sprężony gaz wchodzi do wnętrza zbiornika pyłu gaśnikowego, więc nie uchodzi nazewnątrz, zresztą ilość gazu przeciskającego się przez gwint jest znikoma i nie wpływa szkodliwie na działanie gaśnicy.

Nakrywa 13 jest uszczelniona względem pierścienia 19 zapomocą uszczelki pierścieniowej 23. Do przestawiania korka 8 zbiornika gazowego służy klucz 24, który można obracać zapomocą kółka ręcznego, znajdującego się zewnątrz. Wykonanie przewodów rozdzielczych nie musi być jak w niniejszym przykładzie. Zada-

niem przewodu rozdzielczego jest rozluźnianie pyłu znajdującego się przy ścianach zbiornika i mieszanie pyłu znajdującego się w dolnym końcu zbiornika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gaśnica sucha ze zbiornikiem gazu umieszczonym swobodnie w zbiorniku pyłu gaszącego, znamionna tem, że wewnątrz zbiornika pyłu istnieje połączenie między otworem wylotowym zbiornika gazu i przewodem rozdzielczym.

2. Gaśnica według zastrz. 1, znamionna tem, że połączenie między otworem wylotowym zbiornika gazu i przewodem rozdzielczym jest wykonane w nakrywie gaśnicy.

3. Gaśnica według zastrz. 1 i 2, znamionna tem, że do zamykania górnej części zbiornika gazu służy zamknięcie umieszczone w nakrywie.

4. Gaśnica według zastrz. 1—3, znamionna tem, że zamknięcie górnego końca zbiornika gazu jest wykonane w postaci przesuwalnego tłoka.

5. Gaśnica według zastrz. 1—4, znamionna tem, że komora w nakrywie ograniczona zapomocą przesuwalnego zamknięcia jest połączona za pośrednictwem otworów z pierścieniową przestrzenią zawartą pomiędzy nakrywą i pierścieniem szyjowym zbiornika do pyłu gaszącego, a z tą ostatnią przestrzenią komunikuje przewód rozdzielczy.

6. Gaśnica według zastrz. 1—5, znamionna tem, że zamknięcie nakrywy jest zaopatrzone w uszczelniający pierścień odgraniczający wewnętrzne wydrążenie nakrywy i uszczelniający jednocześnie górną koniec zbiornika gazu.

7. Gaśnica według zastrz. 1—6, znamionna tem, że zamknięcie nakrywy jest przyciskane do szyjki zbiornika gazu zapomocą sprężyny, natomiast gdy nakrywa jest podniesiona, to zamknięcie to jest zabezpieczone przed wypadnięciem zapomocą rygla (pierścień rozprężny).

Wilhelm Friedrich.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

