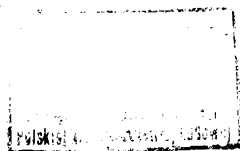


URZĄD PATENTOWY



F239 21/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 344.

Kl. 4 d 14.

August Rukop,
Holzminden - Altendorf (Niemcy).

Urządzenie do zapalania gazu na odległość.

Zgłoszono: 15 marca 1920 r.

Udzielono: 7 lipca 1924 r.

Pierwszeństwo: 26 czerwca 1914 r. (Austria).

Znane już są urządzenia do zapalania gazu na odległość, przy których palnik pomocniczy gaśnie przy zapaleniu palnika głównego. Według obecnego wynalazku do zapalenia gazu na odległość zostaje zastosowany suwak sterowniczy, uruchomiany zapomocą sprężonego powietrza; ten suwak sterowniczy, celem doprowadzenia gazu do palnika pomocniczego i głównego, zostaje zatrzymany w położeniu pośrednim, odpowiadającym zapaleniu palnika pomocniczego, zapomocą opornika sprężynującego chwytacza i następnie posunięty do końcowego położenia przez dalsze doprowadzanie sprężonego powietrza, w którym to położeniu doprowadza się gaz do głównego palnika, a przerywa się doprowadzanie go do palnika pomocniczego.

Na rysunku fig. 1 przedstawia palnik w przekroju pionowym;

fig. 2 — w przekroju poziomym;

fig. 3 — przekrój podłużny przez pompę powietrzną dla włączania suwaka sterowniczego.

Przedstawiony zapalnik na odległość posiada kadłub stawidłowy 1, w otworze 2 którego przesuwają się tłokowy suwak 5, zaopatrzony w dwa kanały 3 i 4. Trzon tłoka suwakowego 6 przechodzi przez wkładkę 7, służącą jako prowadnica i łączy się z tłokiem 7b za pośrednictwem dwuramienną dźwigni 7a. Tłok 7b przesuwają się w cylindrze 7c, połączonym przy 7d z przewodem powietrznym, na rysunku nie przedstawionym, prowadzącym od pompy powietrznej. Na drugim końcu kadłuba 1 znajduje się wkładka 8, w którą wśru-

bowana jest śruba 10, przez którą przechodzi trzon tłoka suwakowego 9. Śruba 10 służy do ograniczenia skoku suwaka tłokowego 5. Na kadłubie 1 są umocowane za pośrednictwem części izolujących 10a i 11 sprężynujące chwytacze 12 i 13, których zewnętrzne końce 28 i 29 tak są odcięte, że dotykają się pierścienia stykowego 14, umieszczonego na pochwie 16 z materiału izolującego. Pochwa ta jest naśrubowana na trzon tłokowy 9 i zaopatrzona w guzik 16¹. Na końcu chwytacza 12 znajduje się część izolująca 29¹ oraz część stykowa 15, sprężynujący zaś koniec 28 chwytacza 13 posiada opornik 30.

W kadłubie znajduje się wkrętka 17 (fig. 2), od której odgałęzia się rurka 18 do palnika pomocniczego 19. Dalej w kadłubie 1 znajduje się kanał 20, idący od przewodu do doprowadzania gazu 21 i prowadzący przy odpowiednim położeniu suwaka 5 do kanału 3, następnie z boku do wkrętki 17, a stąd do rury 18. Rura 22 doprowadza gaz do palnika głównego 23. Palnik pomocniczy składa się z kulki zapalnej, w której umieszczona jest cząstka czerni platynowej oraz drut platynowy.

Do odległościowego zapalnika gazu należy jeszcze bateria 24, od której prowadzą przewodniki 25 i 26 do ramienia stykowego 12 i do kadłuba 1. Od ramienia stykowego 13 idzie przewodnik 27 do palnika pomocniczego 19, by rozżarzyć drut platynowy do białości i nagrzać czerni platynową, przez co zostaje spowodowane szybsze zapalenie się gazu.

Działanie odległościowego zapalnika gazu jest następujące.

Jeżeli z jakiegokolwiek odległego miejsca, gdzie znajduje się pompa powietrzna, zostanie doprowadzone sprężone powietrze do otworu 7d cylindra 7c, to suwak tłokowy 5 przesunie się wraz

z pierścieniem stykowym 14, który przy zetknięciu się z częścią stykową 15 zamyka prąd baterji 24. Podczas przesuwania suwaka pierścień stykowy 14 napotyka opornik 30 chwytacza 13, i zatrzymuje chwilowo tłok 5. Przy tem położeniu tłoka gaz dopływa przez kanał 18 do zapalnika pomocniczego i zapala się w nim. Dalszem ciśnieniem powietrza w przewodzie 7d suwak tłokowy 5 zostaje przesunięty dalej tak, że po podniesieniu się chwytacza 13, pierścień stykowy 14 dostaje się pod opornik 30 chwytacza 13, przyczem dopływ gazu poprzez kanał 4 do głównego zapalnika zostaje otwarty, prąd elektryczny przerwany i dopływ do palnika pomocniczego zamknięty.

Do uruchomienia suwaka sterowniczego 5 służy przedstawiona na fig. 3 pompa.

Cylinder 32 pompy powietrznej osadzony jest na podstawie 33. Na spodzie cylindra pompy powietrznej znajduje się wylot 31 przewodu powietrznego do palnika tj. do przysadu 7d. W cylindrze znajduje się tłok 34, którego trzon 35 posiada wydrążenie 36. Wydrążenie to zaopatrzone jest w rozszerzenie 37, w którym znajduje się zawór 39, połączony z trzonem 38.

Na zewnętrznym końcu trzonu znajduje się guzik 39a, o który opiera się jednym swym końcem sprężyna 40. Drugi koniec sprężyny opiera się o występ 41 guzika 42 trzonu tłokowego 35.

Przez naciśnięcie na guzik 42 (nie 39a), powietrze przed tłokiem zostaje sprężone i doprowadzone do zapalnika przez wylot 31 przewodu powietrznego. Jeżeli sprężenie to nie wystarczy wskutek małej ilości powietrza, znajdującego się pod tłokiem, lub w przylegającym przewodzie, należy cofnąć trzon tłokowy 35 i jednocześnie przez przyciśnięcie trzonu 38 otworzyć zawór 39, przez który dopłynie z zewnątrz powietrze.

Po zwolnieniu trzonu 38 zawór 39 zostanie zamknięty sprężyną 40, powietrze zostaje sprężone przez opuszczenie tłoka, i suwak 5 zostaje dalej przesunięty.

Dzięki takiemu urządzeniu przy odległościowych zapalnikach gazu zostaje usunięta wszelka strata gazu wskutek możliwości wysysania go przez pompę.

Przez naciśnięcie guzika 16¹ suwak sterowniczy zostaje cofnięty do pierwotnego położenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zapalania gazu na odległość z palnikiem pomocniczym, gasnącym przy zapalaniu palnika głównego i z suwakiem sterowniczym dla dopływu gazu do palników pomocniczego i głównego, poruszającym powietrzem sprężonym, tem znamienne, że na sprężynującym chwytaczu (13) umie-

szczony jest opornik (30), który zatrzymuje suwak sterowniczy w położeniu, odpowiadającym zapalaniu palnika pomocniczego, tak, że suwak dopiero przez dalsze doprowadzenie powietrza sprężonego zostaje przesunięty do swego końcowego położenia, w którem dopływ gazu do palnika głównego zostaje otwarty, do palnika zaś pomocniczego przerwany.

2. Urządzenie do zapalania gazu na odległość według zastrz. 1, tem znamienne, że w wydrażeniu trzonu tłokowego (35) pompki powietrznej, służącej dla uruchomienia suwaka sterowniczego, urządzony jest zawór sprężynowy (39), przez otwarcie którego zostaje wprowadzone przy powrotnym ruchu tłoka powietrze, które przez ponowny przesów tłoka, jako dodatkowe powietrze tłoczne, może jeszcze więcej przesunąć suwak sterowniczy.

