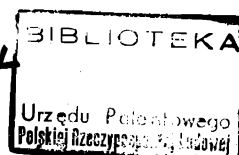


21 listopada 1932 r. 2

F42c 9/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 16802.

Kl. 72 i 1.

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja)
i Bohdan Pantofliček
(Pilzno, Czechosłowacja).

Zapalnik z urządzeniem do podgrzewania.

Zgłoszono 20 marca 1931 r.

Udzielono 6 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 21 marca 1930 r. (Czechosłowacja).

W zapalnikach czasowych na dużych wysokościach następuje często zgaśnięcie lub nierównomierne spalanie się ścieżek prochowych. Obecnie, wobec przypuszczenia, że to powstaje wskutek za niskich ciśnień, pod którymi ścieżka prochowa spala się z trudnością i bardzo powoli, stosuje się szereg urządzeń, przyspieszających spalanie się ścieżek prochowych. Rzeczywista przyczyna polega jednak na szybkim ochładzaniu się palącego się prochu, który traci więcej ciepła, niż go powstaje przy spalaniu się ścieżki prochowej.

Według wynalazku usuwa się tę wadę

w dwojaki sposób. Pierwszy sposób polega na tem, że całe ciepło powstające przy spalaniu się ścieżki prochowej wyzyskuje się do podgrzewania pierścienia, co osiąga się przez odpowiednie prowadzenie spalin powstających przy spalaniu się ścieżek prochowych, po drugie przez izolację, względnie takie rozmieszczenie pierścieni, że są one ochronione przed bezpośrednim ochłodzeniem, względnie przenoszeniem ciepła na inne części narażone na ochłodzenie.

Na rysunku dla przykładu przedstawiono formę wykonania zapalnika według wynalazku. Fig. 1 przedstawia zapalnik w

przekroju podłużnym, fig. 2 — w przekroju poprzecznym według linii 1—1 na fig. 1, fig. 3 — w przekroju poprzecznym według linii 2—2 na fig. 1, a fig. 4 — pierścienie w przekroju poprzecznym.

Pierścienie 3, 4 są zaopatrzone wewnątrz w koliste rowki 5, 6 rozmieszczone tak, iż spaliny muszą przez nie przepływać dookoła całego pierścienia, oddając mu większą część ciepła. Ten sam cel osiąga się również zapomocą kanałów odlotowych 7, 8, 9, 10, 11, 12 i przegród 13, 14 w górnym pierścieniu i przegrody 15 w dolnym pierścieniu. Jasne, że spaliny górnego stałego pierścienia, którego ścieżka prochowa 16 zapala się na końcu 17, będą przepływać w dwóch kierunkach w prawo i w lewo przez otwór 18 do kanału 5. Ponieważ kanały 7 i 11 są zamknięte, względnie dławione przez przegrody lub występy 13, 14, muszą gazy te opływać z obydwóch stron dookoła tego pierścienia i mogą uchodzić dopiero przez kanał 9 do przestrzeni 20, a z niej przez otwory 21 na zewnątrz. Oczywiście, oddają one większą część swego ciepła pierścieniowi 3. Ze względu na to, że kanały 7 i 11 są zamknięte na górnym końcu, przepływa część gazów z górnego pierścienia również wdół przez kanały 8 i 12 do kanału 6 i ogrzewa także dolny pierścień.

Po przeniesieniu palenia się na koniec 22 ścieżki prochowej dolnego pierścienia przepływają spaliny przez otwór 23 do kanału 8, w którym mogą w większej części przepływać tylko w jednym kierunku, ponieważ przeszkadza im przegroda 15 znajdująca się na dolnym pierścieniu 4, która zamyka i dławi kanał 8 w jednym kierunku. Strumień spalin będzie przepływać w kierunku spalania się ścieżki prochowej 24

i ogrzewać ją zawsze w kierunku spalania się.

Natężenie ogrzewania pierścieni może być jeszcze w ten sposób powiększone, że powierzchnia pierścienia 3, względnie 4, zostaje powiększona w rowku 5, względnie 6, przez żebra 28 (fig. 4). Co do samych pierścieni, to jest bardzo ważne, by one pod względem przenoszenia ciepła do kadłuba, zwłaszcza do górnej części, były dobrze izolowane, wobec czego należy wykonać wszystkie powierzchnie zetknięcia możliwe małe. Oprócz tego umieszcza się pomiędzy pierścieniami zwykłe wkładki z tkaniny; pomiędzy górnym pierścieniem 3 i gniazdem 25 górnej części znajduje się pierścień 27 z tkaniny zapobiegający odpływowi ciepła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapalnik z urządzeniem do podgrzewania pierścieni zawierających ścieżki prochowe, znamienny tem, że ciepło powstające przy spalaniu się ścieżki prochowej zostaje wyzyskane do ogrzewania pierścieni przez prowadzenie spalin w pierścieniu dookoła niego.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamienny tem, że pierścienie zawierające ścieżki prochowe są zabezpieczone od straty ciepła przez to, iż posiadają małe powierzchnie styku z kadłubem zapalnika i są od niego izolowane.

Akciová společnost dříve
Škodovy závody v Plzni.
Bohdan Pantoflíček.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

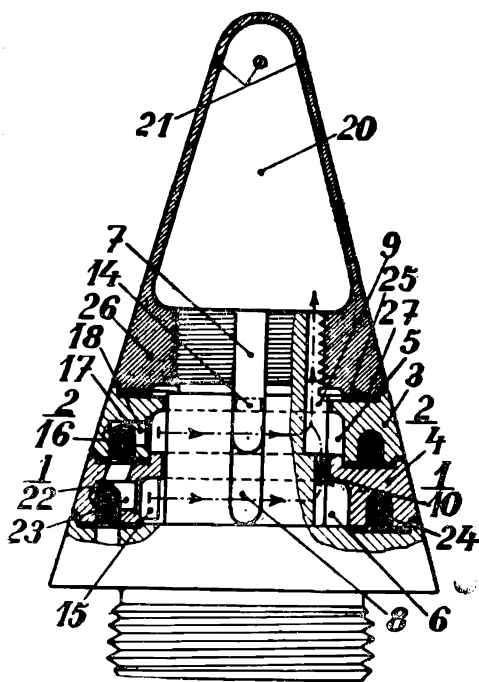


Fig. 2.

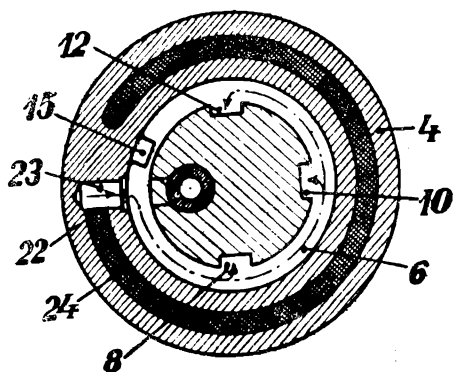


Fig. 3.

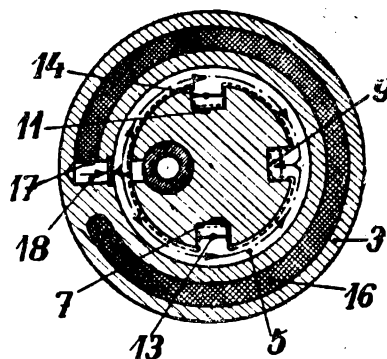


Fig. 4.

