

URZĄD PATENTOWY



F41c 27/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 20096.

Kl. 72 a, 29/06.

Rudolf von Frommer
(Budapeszt, Węgry).

Urządzenie do chłodzenia powietrzem lufy broni palnej.

Zgłoszono 31 marca 1932 r.

Udzielono 17 maja 1934 r.

Pierwszeństwo: 7 kwietnia 1931 r. (Węgry).

Wynalazek dotyczy urządzenia do chłodzenia powietrzem lufy broni palnej. Urządzenie to tem się różni od znanych urządzeń, chłodzących górną część lufy, iż chłodzona jest dolna część lufy, osadzona w łożu. W broni palnej, której lufa przesuwana się w rurze wodzidłowej, również tylko dolna część rury wodzidłowej, osadzona w łożu, jest zaopatrzona w otwory chłodzące do chłodzenia lufy. W urządzeniu według wynalazku łożo, które dochodzi zwłaszcza w karabinie wojskowym do przedniego końca lufy, jest zaopatrzone u spodu w otwory chłodzące, przez które powietrze chłodzące przedostaje się przez otwory u dołu rury wodzidłowej do lufy.

Otwory te powinny być zabezpieczone

od kurzu, brudu, deszczu, śniegu i t. d. wówczas, gdy broń nie jest używana, a więc gdy chłodzenie lufy jest zbędne. W tym celu zasłania się otwory przesuwaną pokrywą, umieszczoną na dolnej części łoża. Łoże jest zaopatrzone w kilka otworów, aby nie osłabiać zbyt jego części, przyczem pokrywa, otwarta czy zamknięta, nie wystaje z broni. Otwory pokrywy odpowiadają przytem otworom łoża tak, że przy przesunięciu naprzód pokrywy wszystkie otwory zostają zakryte jednocześnie. Po cofnięciu pokrywy wszystkie otwory są otwarte dla dopływu powietrza.

W tym celu, aby w urządzeniu według wynalazku powietrze chłodziło możliwie dużą część powierzchni lufy, zewnętrzne o-

twory łoża są połączone wspólnym kanałem wewnątrz łoża, przebiegającym prawie wzdłuż całej długości lufy. Do przytrzymywania pokrywy w jednym ze skrajnych położań, przedniem lub tylnem, czyli w stanie zamkniętym lub otwartym, służy zatrzask (zatyczka, dociskana przez sprężynę).

W broni palnej, zwłaszcza broni z ruchomą lufą i rurą ochronną, chłodzi się właściwą lufę w znany sposób otworami w rurze ochronnej. Od znanych konstrukcyj, w których chłodzone są części nie zagłębione w łożu, konstrukcja według wynalazku różni się tem, że chłodzeniu podlegają właśnie części, ukryte w łożu, wskutek czego nawet wówczas, gdy otwory chłodzące są odkryte, padający z góry deszcz, śnieg i t. d. nie może przedostać się do lufy lub mechanizmu broni i spowodować zacinania lub rdzewienia broni, ponieważ otwory chłodzące są umieszczone zdołu. Konstrukcja taka ma i tę zaletę, że nie trzeba powiększać ciężaru broni. Otwory chłodzące rury wodzidłowej, umieszczone z góry, musiałyby być osłonięte drugą rurą, nasuniętą na rurę wodzidłową, co, oczywiście, pociąga za sobą powiększenie ciężaru. Natomiast w broni według wynalazku pokrywa zamykająca jest wykonana z wąskiego paska blachy, którego ciężar jest znacznie mniejszy, niż ciężar rury ochronnej w broni dawniejszego typu, pomijając już, że ciężar tego wąskiego suwaka jest wyrównany przez zmniejszenie ciężaru, jakie się osiąga dzięki wycięciom w łożu.

Inna wada znanych konstrukcyj polega na tem, że wilgoć, która się dostaje między rurę wodzidłową, zaopatrzoną w otwory, a osadzoną ruchomo na niej rurę ochronną, wywołuje rdzewienie obu tych rur, wskutek czego górna rura nie może przesuwac się po dolnej i urządzenie chłodzące przestaje działać. I ta wada jest usunięta w konstrukcji według wynalazku.

Urządzenie do chłodzenia lufy według

wynalazku jest przedstawione dla przykładu na załączonym rysunku. Fig. 1 przedstawia częściowy przekrój podłużny przedniej części broni z pokrywą, znajdującą się w położeniu tylnem; fig. 2 — przekrój wzdłuż linii I — II na fig. 1; fig. 3 przedstawia widok zdołu części broni, przedstawionej na fig. 1.

Lufa 1 porusza się w rurze wodzidłowej 2. W dolnej części rury 2 znajdują się otwory 3. W dolnej części łoża pod lufą 1 również są umieszczone otwory 5. Do zakrywania tych otworów 5 służy pokrywa 7, zaopatrzona w otwory 8, przesuwana w wodzidle 6 łoża. Gdy pokrywa 7 jest otwarta (fig. 1 i 3), wówczas odsłania otwory 5 łoża, a powietrze chłodzące może dopływać przez otwory 5 łoża i otwory 3 rury wodzidłowej 2 do lufy 1. Otwory 8 w pokrywie 7 powinny być takie same, jak otwory 5 łoża, a długość części pokrywy, znajdujących się między otworami, jest równa lub większa niż długość otworów tak, że po przesunięciu naprzód pokrywy 7 otwory łoża zostają zakryte.

Do przytrzymywania pokrywy 7 służy sprężynowy zatrzask 9, który zeskakuje w otwory 10, 11 w pokrywie 7 i w ten sposób rygluje pokrywę w obu położeniach skrajnych (pokrywa otwarta i zamknięta).

Części łoża, znajdujące się między wycięciami 5, nie dotykają się (fig. 1) do rury wodzidłowej 2 i tworzą kanał 12, przez który powietrze chłodzące dopływa do rury wodzidłowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do chłodzenia powietrzem lufy broni palnej, zaopatrzone w kanał powietrzny połączony z powietrzem zewnętrznym i umieszczony w łożu pod lufą, znamienne tem, że lufa od strony powyższego kanału jest nieosłonięta oraz że umieszczone w dolnej części łoża otwory, które łączą kanał powietrzny z powietrzem

zewnątrznem, przesłania się zapomocą przesuwanej pokrywki.

2. Urządzenie do chłodzenia powietrzem według zastrz. 1 w zastosowaniu do broni palnej z rurą wodzidłową lufy, znamienne tem, że tylko dolna, ukryta w łożu część rury wodzidłowej jest zaopatrzona w otwory (3).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że pomiędzy rurą wodzidłową a łożem znajduje się wewnątrz podłużny kanał, połączony z otworami łoża.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3,

znamienne tem, że do odkrywania i zakrywania otworów w łożu służy przesuwana pokrywka, zaopatrzona w otwory, odpowiadające otworom w łożu.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że do ryglowania w skrajnych położeniach (pokrywka otwarta i zamknięta) pokrywka posiada zatrzask sprężynowy.

Rudolf von Frommer.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

