

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29260.

Kl. 72 d, 20.

MKP F42 b 31/00

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praga
i Bohdan Pantoflíček, Pilzno-Lochotin.

**Urządzenie umożliwiające smarowanie i uszczelnianie pocisków,
zwłaszcza do pocisków, przeznaczonych do luf gładkich.**

Zgłoszono 7 grudnia 1937 r.

Udzielono 10 września 1940 r.

Pierwszeństwo: 7 stycznia 1937 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia umożliwiającego smarowanie i uszczelnienie pocisków, przeznaczonych zwłaszcza do strzelania z dział, posiadających gładkie lufy i ładowanych od przodu z luzem. Wynalazek ma na celu powiększenie sprawności broni z jednej strony przez uszczelnienie, a z drugiej strony przez zmniejszenie tarcia, jak również zabezpieczenie lufy przed zużyciem.

Wynalazek polega głównie na tym, że w jednym lub kilku wydrążeniach, znajdujących się na skorupie pocisku, jest umieszczony plastyczny środek smarujący i uszczelniający, zmniejszający tarcie, zmieszany z plastycznym spoiwem, np. tłuszczami,

mydlami, gliceryną lub podobnym materiałem, przy czym mieszanina ta ciśnieniem gazów prochowych jest wypychana kanałami na zewnętrzną powierzchnię skorupy pocisku w pobliżu miejsca jego największej średnicy. W ten sposób osiąga się nie tylko pożądanе uszczelnienie pocisku, lecz także skuteczne smarowanie w miejscu zetknięcia się powierzchni wiodącej lub środkującej pocisku z lufą.

Na rysunkach przedstawiono kilka przykładów wykonania przedmiotu wynalazku.

W przykładzie wykonania według fig. 1, pod umieszczonym na stałe w miejscu największej średnicy pocisku wytrzyma-

łym pierścieniem 1 znajduje się przestrzeń 3, powstała przez wytoczenie wykonane w ściankach skorupy 2 i wypełniona wspomnianym środkiem uszczelniającym lub smarującym. Pierścień 1 ma na brzegu 4 mniejszą grubość oraz otwory 5, przez które gazy prochowe ładunku miotającego naciskają na środek smarujący 3 i wytłaczają go przez otwory 6 na zewnętrzną powierzchnię pocisku w rowek 7 znajdujący się na jego obwodzie. W ten sposób smar wypełnia przestrzeń między pierścieniem 1 i lufą broni palnej i nie tylko uszczelnia pocisk, lecz go również skutecznie smaruje.

Przykład wykonania według fig. 2 jest podobny do fig. 1 z tą różnicą, że cylindryczna powierzchnia 8 dookoła otworów 6 jest zmniejszona, a pierścień ma kształt aerodynamiczny, dostosowany do pocisku.

Otwory 5 według fig. 1 i 2 są w przykładzie wykonania według fig. 3 zastąpione kilkoma na obwodzie pocisku rozmieszczonymi rowkami 10, które są także uwidocznione na fig. 4.

Podobny przykład wykonania przedstawia fig. 5. Różnica polega tylko na tym, że otwory wylotowe i rowki rozdzielające 7 są rozmieszczone w kilku szeregach, w tym przypadku w dwóch.

Według fig. 6 pierścień 1 jest naciągnięty na stałe z góry na pocisk, a otwory 5, doprowadzające gazy prochowe, utworzone są przez odpowiednie obtoczenie skorupy pocisku.

Według fig. 7 pierścień 1 jest także naciągnięty z góry na pocisk, lecz otwory 5, doprowadzające gazy prochowe, są zastąpione kanałami 10, wykonanymi podobnie jak w przykładach według fig. 3 i 4.

W przykładzie według fig. 8 przestrzeń do umieszczenia środka smarującego i uszczelniającego znajduje się w wewnętrznym wydrążeniu pierścienia 1, wskutek czego do osadzenia pierścienia wystarczy

zwykle wytoczenie wgłębienia na skorupie pocisku 2.

Podobnie wykonany pierścień według fig. 9 tworzy właściwie tłok różnicowy, osadzony przesuwnie na pocisku, a przy spowodowanym przez ciśnienie gazów prochowych przesuwie środek smarujący i uszczelniający jest wyciskany z przestrzeni 3 przez otwory 6 wykonane w rowku 7, znajdującym się w dolnej części pierścienia 1.

Fig. 10 i 11 przedstawiają rozmieszczenie smaru w szeregu wgłębień 13, wykonanych na obwodzie skorupy pocisku. Ponieważ wyloty tych wgłębień 13 znajdują się pod pierścieniem 1, to zbędne są otwory, kanały, rowki lub podobne prześwity, doprowadzające gazy prochowe do środka smarującego. Środek smarujący przenika także otworami 6 do rowu obwodowego 7.

W przykładzie wykonania według fig. 12 i 13 środek smarujący znajduje się we wgłębieniach 14 na skorupie pocisku, do których doprowadza się gazy prochowe kanałami 10. Wyloty dla środka smarującego znajdują się w pierścieniowym rowku 7 na skorupie pocisku.

Takie same urządzenie jednakże z podłużnymi wgłębieniami 15 przedstawiają fig. 14 i 15. Taki układ wgłębień nie wymaga doprowadzania gazów prochowych. Wypychanie środka smarującego następuje w taki sam sposób.

W przykładzie wykonania według fig. 16 skośne wgłębienia 17 do umieszczenia środka smarującego i uszczelniającego są wykonane w ścianach pocisku. Do wypływu i rozdzielania środka smarującego w tym przykładzie wykonania służą kanały 6 i rowek pierścieniowy 7.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie umożliwiające smarowanie i uszczelnianie pocisków, zwłaszcza

pocisków, przeznaczonych do luf gładkich, znamienne tym, że plastyczny środek, smarujący i uszczelniający pocisk, znajduje się w jednym lub kilku wgłębieniach, wykonanych na skorupie pocisku, z których zostaje wyciskany pod działaniem gazów prochowych do rowka pierścieniowego na skorupie pocisku w miejscu jego największej średnicy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przestrzeń do umieszczenia środka smarującego tworzy wydrążenie w ściankach pocisku, znajdujące się pod jego pierścieniem środkującym.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przestrzeń do umieszczenia środka smarującego tworzy wydrążenie, wykonane z dołu w pierścieniu wiodącym.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że środek smarujący znajduje się w okrągłych lub podłużnych wgłębieniach wykonanych na obwodzie pocisku w miejscu jego największej średnicy.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że środek smarujący znajduje się w kanałach, wykonanych w ściankach pocisku skośnie do kierunku jego lotu.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tym, że wgłębienia lub przestrzenie do umieszczania środka, smarującego

pocisk, są za pomocą otworów, kanałów lub podobnych prześwitów połączone z jednym lub kilkoma kanałami lub rowkami pierścieniowymi na obwodzie pocisku, służącymi do rozprowadzania środka smarującego na zewnętrznej powierzchni pocisku.

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tym, że wgłębienia lub przestrzenie do umieszczania środka, smarującego pocisk, są częściowo lub całkowicie zakryte jego pierścieniem środkującym.

8. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że pierścień środkujący pocisku daje się przesuwac podłużnie, wskutek czego wyciska środek smarujący na powierzchnię pocisku.

9. Urządzenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tym, że otwory, kanały lub rowki, umożliwiające dopływ gazów prochowych do środka smarującego, są wykonane w pierścieniu środkującym, otaczającym środek smarujący, lub w skorupie pocisku.

Akciová společnost
dříve Škodovy závody v Plzni.
Bohdan Pantoflíček.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

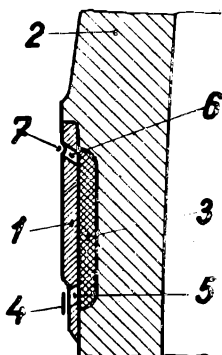


Fig. 3.

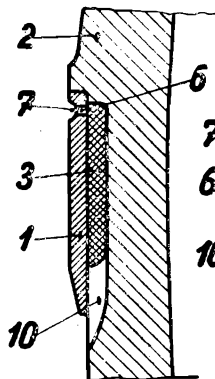


Fig. 4.

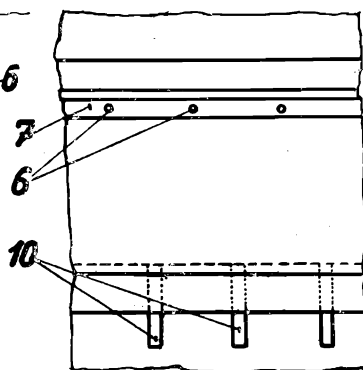


Fig. 2.

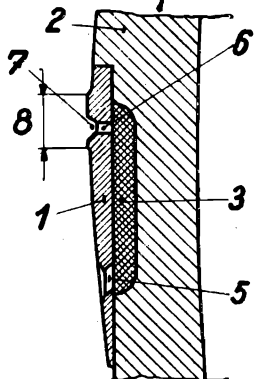


Fig. 5.

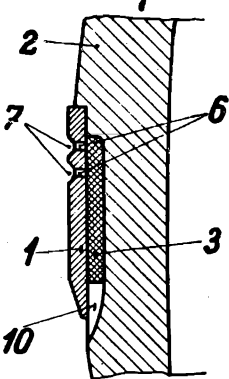


Fig. 6.

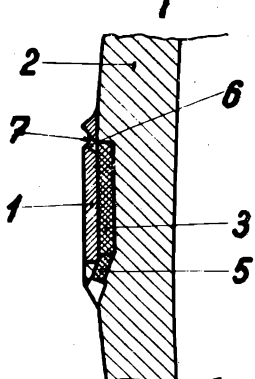


Fig. 7.

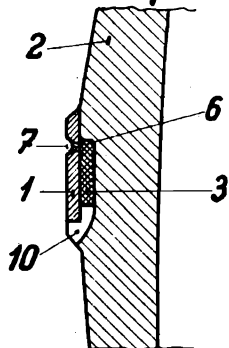


Fig. 8.

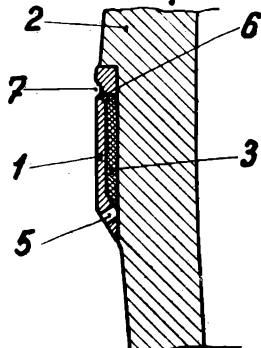


Fig. 9.

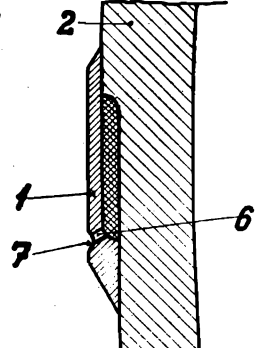


Fig. 10.

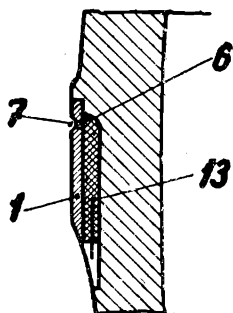


Fig. 11.

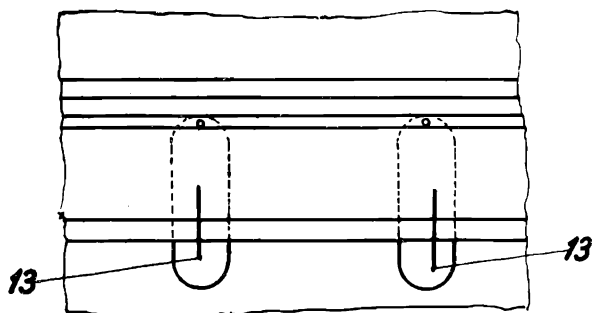


Fig. 12.

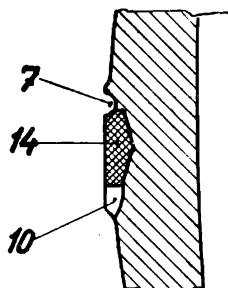


Fig. 13.

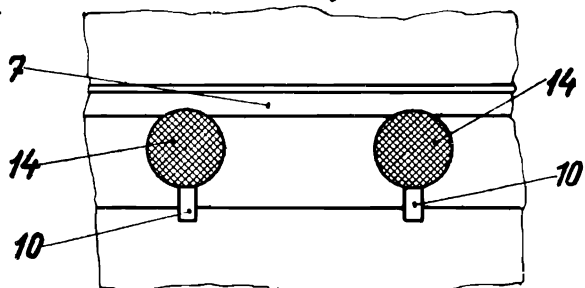


Fig. 14.

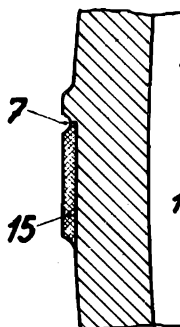


Fig. 15.

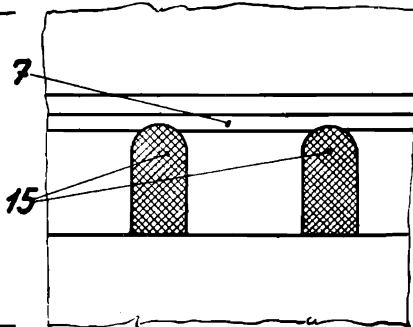


Fig. 16.

