

17 maja 1932 r.

B23b 41/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15875.

Bolesław Rybiewski
(Warszawa, Polska).

~~Kl. 49 a 45.~~
Use, 41/02

Sposób bruzdowania luf i narzędzie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 25 sierpnia 1930 r.
Udzielono 11 marca 1932 r.

Bruzdowanie czyli gwintowanie luf broni palnej stanowi dotychczas jedną z trudniejszych operacji; stosowane narzędzia są drogie i skomplikowane, działają bardzo powoli, biorąc minimalnej grubości wiórki o całej szerokości bruzdy po linii śrubowej wzdłuż lufy. Dotychczas najczęściej jest stosowane narzędzie, przedstawione na fig. 1, które posiada oprawkę 11, klinik podwójny 12 i nożyki 13. W miarę wsuwania się klinika do oprawki nożyki są dociskane do przewodu lufy i żłobią odpowiednią bruzdę, przyczem oprawce są nadawane powolne ruchy tam i zpowrotem na całej długości lufy. Nożyki 13 są osadzone w oprawce ruchomo; jeżeli nożyk przy zagłębianiu się w materiał lufy przekrzywi się względem osi oprawki, to zamiast normalnego wewnętrznego

profilu (fig. 2), otrzymuje się profil bruzd ukośny, jak przedstawiono na fig. 3.

Zespoły narzędzi dotychczasowych (fig. 1) są bardzo kosztowne i praca zapomocą tych narzędzi zabiera dużo czasu. Dotychczasowe oprawki posiadają znaczną długość (około 30 średnic przewodu) i wskutek tego muszą posiadać zmniejszoną średnicę w stosunku do przewodu lufy; ostrze nożyka nie jest więc prowadzone w ścisłej zależności ani od osi lufy, ani od osi oprawki, jest bowiem jakby sprężynowo dociskane do powierzchni bruzdy. Zagłębianie się nożyka w materiał lufy jest rezultatem równowagi pomiędzy naciskiem sprężynowym oprawki i klinika, a reakcją tworzywa lufy. W miejscach odporniejszych głębokość bruzdy będzie zatem mniejsza, a w miejscach bar-

dziej między nich głębokość ta będzie większa, a to wskutek sprężystych odkształceń zespołu.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest taki sposób bruzdowania luf, zapomocą którego wady powyższe zostają usunięte. Nowe narzędzie, przedstawione na fig. 4, składa się z krótkiej oprawki 14 i z jednego lub kilku nożyków 15, połączonych z oprawką w prosty sposób; jednym ze sposobów połączenia jest zwykłe wtłoczenie trzpienia nożyka na stałe w tułów oprawki. Promieniowa długość nożyka jest równa promieniowi dna bruzdy; nożyki zbierają tylko drobną część szerokości bruzdy, ale na całej głębokości tejże. Wpływ sprężystości poszczególnych części składowych zespołu jest zatem usunięty. Oprawka 14 jest znacznie krótsza, niż dotychczas, wskutek czego może być łatwiej szlifowana i dokładniej prowadzona wraz z nożykiem w przewodzie lufy. Głębokość bruzdy, utworzonej w ten sposób, jest bardziej prawidłowa; odległość wzajemna spodów przeciwległych bruzd jest stała i ściśle określona. Liczba bruzd odpowiada liczbie ostrzy, umieszczonych w oprawce. Do odprowadzania wiórów i doprowadzania płynów podczas bruzdowania wykonane są na oprawce odpowiednie kanały, nieprzedstawione na rysunku. Rozwinięcie wewnętrznej powierzchni lufy i zbierany wiór przedstawiono schematycznie na fig. 5.

W nowym sposobie bruzdowania oprawka nie posuwa się wolno na całą długość

lufy, lecz jest poruszana tam i zpowrotem w kierunku dwustronnej strzałki tak szybko, jak na to pozwala materiał ostrza, przyczem skok ostrza, znacznie mniejszy niż dotychczas, odpowiada rzutowi szerokości bruzdy na oś lufy. Lufa otrzymuje podczas bruzdowania powolny ruch śrubowy. Pojedyncze nożyki, biorąc za każdym posuwem wiórek na całą głębokość bruzdy, stopniowo tworzą śrubowe powierzchnie lufy; dno bruzdy jest częścią dokładnej powierzchni cylindrycznej, czego nie można gwarantować przy dotychczasowym sposobie wykonania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób bruzdowania (gwintowania) luf karabinów, rewolwerów, sztucerów i t. d., znamieny tem, że narzędzie wykonywa szereg krótkich posunięć tam i zpowrotem o określonym skoku, a lufa posiada jednocześnie powolny ruch śrubowy, przyczem nożyki zbierają wąskie wióry o grubości, odpowiadającej całej głębokości bruzdy.

2. Narzędzie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada krótką oprawkę (14), w której osadzone są nożyki (15) w liczbie, odpowiadającej liczbie bruzd w lufie.

3. Narzędzie według zastrz. 2, znamienne tem, że nożyki są wtłoczone w oprawkę.

Bolesław Rybiewski.

