

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29702

Kl. 72 a, 31/01
MKP F41c 31/00

Mechanische Weberei Altstadt G. m. b. H., Ostritz

**Wycierak w postaci sznura, służący do czyszczenia luf broni palnej,
oraz urządzenie do wytwarzania tego sznura**

Zgłoszono 16 listopada 1937
Udzielono 8 kwietnia 1941

Do czyszczenia luf broni palnej, zwłaszcza luf karabinowych, stosowano już wycieraki w kształcie sznura, który przeciąga się przez lufę za pomocą łańcucha, linki, paska albo też przepycha za pomocą pręta lub podobnego narzędzia. Wycierak taki jest przy tym objęty pośrodku, tak iż przy przeciąganiu przez lufę przybiera kształt litery V. Wspomniany wycierak o kształcie sznura posiada taką średnicę, iż w chwili przybrania kształtu litery V tworzy on korek, stykający się ze wszystkimi punktami obwodu przekroju poprzecznego lufy.

Wycierak według wynalazku jest wykonany z pewnej liczby nie splecionych ze sobą nici, tworzących sznur i otoczonych luźną siatką o dużych oczkach, utworzoną

z cienkiej przędzy, najlepiej z przędzy sztucznego jedwabiu. Długość oraz grubość tego sznura dobiera się tak, aby przy przeciąganiu lub przepychaniu go przez lufę, podlegającą wyczyszczeniu, sznur ten tworzył korek, stykający się ze wszystkimi punktami obwodu przekroju poprzecznego lufy. Narząd służący do przeciągania lub przepychania tego sznura przez lufę łączy się z nim tak, aby obejmował kawałek tego sznura, odcięty do czyszczenia, pośrodku jego długości.

Dobrze jest do wytwarzania sznura według wynalazku stosować niedoprzęd z odpadków bawełnianych. Pewną liczbę takich nici niedoprzędu oplata się następnie luźno za pomocą pleciarki cienką przędzą. Od oplecionego sznura, wytworzonego w

ten sposób, odcina się następnie kawałki odpowiedniej długości, które mogą być używane do czyszczenia luf w opisany wyżej sposób. Dzięki temu, że opłot posiada duże oczka, jest bardzo luźny i wykonany z bardzo cienkiej przędzy, osiąga się to, że sznur ten dobrze się nadaje do czyszczenia luf. Podczas przeciągania lub przepychania kawałka tego sznura przez lufę opłot jego ściąga się, tak iż nici opłotu wcinają w niedoprzęd, który od tego nacisku jakby pęcznieje w kierunku prostopadłym do osi sznura i wystaje pomiędzy oczkami opłotu na zewnątrz, przez co osiąga się stałe i równomierne przyleganie tego sznura do ścianek lufy, przy czym wytarte zostają również i bruzdy gwintu lufy. Ponadto sznur według wynalazku posiada tę zaletę, że po użyciu go do oczyszczenia wnętrza lufy można go użyć do usunięcia grubszego brudu z części zewnętrznych lufy bez znaczniejszego rozstrzępienia go.

Fig. 1 przedstawia sznur według wynalazku do czyszczenia luf karabinowych, przed użyciem, fig. 2 — wycior składający się z łańcuszka z zawieszonym na nim kawałkiem sznura przed wprowadzeniem go do lufy karabinowej, fig. 3 — przekrój podłużny części lufy karabinowej przy przeciąganiu przez nią sznura, fig. 4 — schematycznie widok z góry oraz częściowy przekrój urządzenia do wytwarzania sznura, z którego do wycierania luf odcina się kawałki o pewnej określonej długości, a fig. 5 — sznur, wytworzony za pomocą urządzenia, uwidocznionego na fig. 4, przy czym fig. 4 i 5 są wykonane w większej podziałce niż fig. 1 — 3.

Sznur, przedstawiony na fig. 1, składa się z dziewięciu nici *a* niedoprzędu, przy czym niedoprzęd ten jest wytworzony z odpadków włókien bawełnianych. Nici *a* niedoprzędu układają się równolegle do siebie i przytrzymuje je w postaci wałeczka lub sznura przez oplecenie ich na plecierce siatką *b* z cienkich nici. Siatka ta dzięki

wielkości swych oczek oraz dzięki temu, iż nici są bardzo cienkie, nie oddziałują szkodliwie na przydatność sznura według wynalazku do czyszczenia luf. Kawałek sznura, odcięty do czyszczenia lufy broni palnej, jest przewleczony przez pętelkę *c*, umieszczoną na jednym końcu łańcuszka *d*, na którego drugim końcu znajduje się rączka lub kółko uchwytowe *e*, przy czym pętelka *c* powinna obejmować odcięty kawałek sznura pośrodku jego długości. Jeżeli łańcuszek zostaje wprowadzony do lufy w ten sposób, aby pętelka *c* wyszła przez otwór zamkowy lufy na zewnątrz, to kawałek sznura po przewleczeniu go przez pętelkę i podczas przeciągania przez lufę składa się we dwoje i styka się ze ściankami lufy na całej swej długości. W tym celu grubość (średnicę) sznura dobiera się odpowiednio do kalibru lufy, długość zaś jego — w ten sposób, aby zabieg czyszczenia odbywał się na wystarczająco długim odcinku lufy.

Wytwarzanie sznura przeprowadza się np. za pomocą urządzenia, przedstawionego na fig. 4. Urządzenie to zawiera tuleję *f*, pierścień kalibrujący *g* oraz rdzeń *h*, przy czym rdzeń *h* przechodzi współosiowo przez obie te części urządzenia. Rdzeń *h* składa się z dwóch części — cylindrycznej *h* oraz stożkowej *h*₁, znajdującej się powyżej pierścienia kalibrującego *g*. Otwór dookoła rdzenia w tulei prowadniczej *f* jest większy od otworu w pierścieniu kalibrującym *g*, który określa ostateczną grubość wytwarzanego sznura *i*. Do przestrzeni, znajdującej się pomiędzy ścianką wewnętrzną tulei prowadniczej *f* a powierzchnią zewnętrzną rdzenia *h*, wprowadza się dziewięć nici *a* niedoprzędu. Końce tych nici niedoprzędu przeprowadza się następnie przez przestrzeń, mieszczącą się pomiędzy ścianką wewnętrzną pierścienia kalibrującego *g* a powierzchnią zewnętrzną rdzenia *h*, i posuwa w kierunku strzałki *P* z odpowiednią szybkością. Pomiedzy tuleją pro-

wadniczą f i pierścieniem kalibrującym g uskutecznia się oplatanie sznura w znany sposób za pomocą np. cienkich nici b z jedwabiu sztucznego. Podczas przeciągania tego sznura po zwężającej się stożkowo części h , rdzenia, sznur ten, składający się z dziewięciu nici a niedoprzędu, rozluźnia się nieco, dzięki posiadanej przez nici niedoprzędu zdolności rozprężania się i ich zdolności do wydłużania się. Stopień tego rozluźniania się zależy od wielkości średnicy rdzenia h . W ten sposób powstaje sznur, przedstawiony na fig. 5, z którego do czyszczenia lufy odcina się kawałki odpowiedniej długości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wycierak w postaci sznura do czyszczenia luf broni palnej, zwłaszcza luf karabinowych, znamienne tym, że składa się z pewnej liczby nici niedoprzędu oraz z oplatającej je siatki o dużych oczkach, wykonanej z cienkich nitek.

2. Urządzenie do wytwarzania sznura według zastrz. 1, znamienne tym, że zawiera tuleję, pierścień kalibrujący oraz rdzeń, przechodzący przez środek otworów tulei i pierścienia, który to rdzeń składa się z dwóch części, cylindrycznej i stożkowej, przy czym stożkowa część rdzenia znajduje się powyżej pierścienia kalibrującego, a część cylindryczna tego rdzenia posiada taką średnicę, iż składające się z nici niedoprzędu wypełnienie pierścienia kalibrującego, oplecione siatką o dużych oczkach, dzięki posiadanej przez te nici zdolności do rozprężania się, na którą nie wpływa luźne nałożenie siatki, wypełnia pustą przestrzeń w środku sznura, powstałą po wyjęciu z niego rdzenia.

Mechanische
Weberei Altstadt
G. m. b. H.
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy



