

5 sierpnia 1929 r.

2

F42 b 39/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10055.

Kl. 72 d 10.

Société Anonyme des Anciens Établissements Hotchkiss & Cie
(St. Denis, Francja).

Taśma naboja z odczepiających się ogniów do broni samoczynnej.

Zgłoszono 20 czerwca 1925 r.

Udzielono 22 lutego 1929 r.

Pierwszeństwo: 24 marca 1925 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy tego rodzaju konstrukcji taśm nabojoych do broni samoczynnej, przy której każde ogniwo taśmy oddziela się od pozostałych, skoro tylko mechanizm broni wyciągnie z taśmy nabój, tworzący oś zawiasy między dwoma idącymi po sobie ogniwami.

W tym celu ogniwo, wytłoczone z blachy stalowej, posiada trzy asymetrycznie położone zaczepy, z których dwa znajdują się z boku lewego, zaś trzeci, znajdujący się z prawego boku, wchodzi między dwa zaczepy następnego ogniwa w ten sposób, że osie tych trzech zaczepów stanowią jedną prostą, wobec czego można w zaczepy wsunąć nabój, stanowiący oś zawiasy mię-

dzy obu ogniwami. Oba boki ogniwa oznacza się jako „lewy” albo „prawy”, lecz oznaczenie to jest, oczywiście, względne i służy tu, jak i w dalszym opisie, jedynie do nadania opisowi większej jasności. Wszystkie zaczepy mają obrys ukształtowany odpowiednio do naboju, zaś całość taśmy daje się swobodnie zginać i nawijać na bęben, podobnie, jak i obecnie używane taśmy płócienne albo metalowe.

Przy znanych taśmach z odczepiających się ogniów zaczepy mają kształt zamkniętego pierścienia tak, że dla wyciągnięcia naboju i wprowadzenia ich do komory nabojoyej trzeba je uprzednio pociągnąć wtył, w celu zupełnego wysunięcia ich z

zaczepów, a następnie opuścić wdół dla wprowadzenia do lufy. Poza tem, wskutek szczególnego ukształtowania tych zaczepów, niezbędnem jest między lewemi a prawemi zaczepami każdego ogniwa pozostawić rdzeń o szerokości co najmniej 5 mm, wskutek czego denka dwu sąsiednich nabojęw są od siebie oddalone o odstęp, wynoszący około 7 mm.

Celem niniejszego wynalazku jest zarażenie obu tym niedogodnościom. Polega on na tem, że lewe zaczepy każdego ogniwa otaczają tylko część obwodu z lewej strony umieszczonego na tem ogniwie naboju, a prawe zaczepy następnego ogniwa, znajdującego się bezpośrednio na lewo od poprzedniego ogniwa, otaczają również tylko część obwodu z prawej strony tego samego naboju, stanowiącego oś zawiasy między temi dwoma ogniwami, przyczem wykonane na ogniwach powierzchnie stykowe zapobiegają zbliżeniu się obu ogniw.

Przy takiem urządzeniu osiąga się możliwość wysuwania nabojęw z taśmy, popychając je do przodu zapomocą palca podającego, który może przejść przez wolny odstęp między zaczepami, trzymającemi nabój. Tak ukształtowane taśmy nabojęwe mogą być zastosowane zarówno do broni samoczynnych o pośrednim doprowadzaniu naboju, o których była mowa powyżej, jak i do broni samoczynnych o bezpośrednim doprowadzaniu, t. j. takich, przy których mechanizm doprowadzający pcha nabój z taśmy ku przodowi, aby wysunąć go z taśmy i doprowadzić go bezpośrednio do komory nabojęwej. Poza tem, dzięki specjalnemu ukształtowaniu ogniwa, w myśl niniejszego wynalazku, odstęp między dwoma, idącemi po sobie ogniwami, a skutkiem tego i długość samej taśmy są zmniejszone do minimum, dzięki czemu wymaga ona mniej miejsca i może przy tej samej objętości zawierać większą ilość nabojęw.

Według wynalazku, powierzchnie sty-

kowe dwu przylegających ogniw są utworzone przez występy, znajdujące się po prawej stronie lewego ogniwa i opierające się o powierzchnię zewnętrzną lewych zaczepów ogniwa prawego.

Ogniwo według niniejszego wynalazku posiada dalej cechy następujące.

Występujące i wzmacniające ogniwo żeberka w kształcie krzyża, na stronie ogniwa przeciwległej do naboju; o żeberka te opierają się łapki, uruchamiające i zatrzymujące mechanizm donoszący, który porusza taśmę;

żeberka, zapobiegające nakrywaniu się wzajemnemu albo zachodzeniu ogniw na siebie podczas posuwania się taśmy, w celu utrzymania całego układu w linii prostej w rzucie poziomym;

wycięcie, w które wchodzi łapka albo zapadka, posuwająca albo zatrzymująca, zależnie od systemu ładowania broni, dla której taśma ta jest przeznaczona;

występ, służący do ułatwienia wchodzenia łapki w wymienione powyżej wycięcie i do ograniczania obracania się połączonych ogniw dokoła nabojęw w kierunku, wyprostowującym taśmę napłask, przyczem występ ten styka się wówczas z krawędzią lewą ogniwa, znajdującego się bezpośrednio na prawo od danego;

występy boczne na lewych zaczepach ogniw, ograniczające w kierunku wyginającym taśmę, obrót połączonych ze sobą ogniw dokoła nabojęw, przez zetknięcie się z występem na wewnętrznej powierzchni prawego zaczepu ogniwa, znajdującego się bezpośrednio z lewej strony danego ogniwa;

występ, wycięty i wytłoczony w ogniwie, ograniczający od tylnej strony położenie nabojęw.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony schematycznie na rysunku.

Fig. 1 przedstawia w rzucie pionowym płytkę blaszaną, wyciętą przed jej obróbką zapomocą tłoczenia; fig. 2 przedstawia widok z góry pojedynczego ogniwa według

wynalazku; fig. 3 — odpowiadający temu widok z końca i fig. 4 — przekrój wzdłuż linii IV—IV na fig. 2; fig. 5 przedstawia w widoku z góry zespół kilku złożonych ogniów wraz z osadzonemi w nich nabojami; fig. 6 — przekrój wzdłuż linii VI—VI (fig. 5) ogniów, położonych obok siebie i połączonych zapomocą naboju, gdy taśma jest wyprostowana napłask; fig. 7 — przekrój wzdłuż linii VII—VII (fig. 5), przy krańcowem położeniu taśmy, zagiętej do wewnątrz.

Każde z ogniów, wykonanych przez wytłaczanie z wyciętej uprzednio z blachy stalowej płytki (fig. 1), posiada po lewej stronie grzbietu 1 dwa zaczepy 2, odpowiadające obrysowi naboju 3; zaczepy te są od siebie oddalone o tyle, że pozostaje między niemi wycięcie 4. Z drugiej strony ogniwa znajduje się jeden zaczep 5, zakrzywiony tak samo, jak i zaczep 2, położony nawprost wycięcia 4, lecz nieco węższy od niego.

Ogniwa te są połączone parami za pośrednictwem naboju 3 (fig. 5 i 6). W tym celu układa się obok siebie dwa ogniwa w ten sposób, aby ich grzbiety 1 były równoległe, zaś zaczep 5 wszedł w wycięcie 4 pomiędzy zaczepami 2 prawego ogniwa, poczem między chwyt 2 i 5 wprowadza się nabój 3. Języczki 10, wykonane na każdym ogniwie z tej samej strony, co i zaczep 5, zapobiegają zbliżeniu się dwu sąsiednich ogniów i w tym celu stykają się z powierzchnią zewnętrzną zaczepów 2. Jak to widać z fig. 6 i 7, zaczepy są otwarte i każdy z nich otacza tylko część obwodu naboju. Następne ogniwa łączą się, oczywiście, w ten sam sposób, jak to ma miejsce dla pierwszej pary. Przy takim układzie naboje 3 są równoległe (fig. 5) i są nader do siebie zbliżone.

Jasne jest, że przy takim połączeniu, poszczególne ogniwa mogą się względem siebie obracać, przyczem oś obrotu dwu dowolnych ogniów tworzy łączący je nabój. Zaczepy 2 są podczas tego obrotu prowa-

dzone przez odpowiednio ukształtowany języczek 10, z którym się one stykają. Obrót ten musi trwać aż do wyprostowania taśmy, poczem dalszy obrót w tym kierunku jest uniemożliwiony przez zetknięcie się występu 6 na lewym ogniwie z żeberkiem 7, umieszczonem na prawym ogniwie (zeberko 7 jest wykonane, naturalnie, na każdym z ogniów).

Ten sam występ 6 zapobiega w ten sposób zaginaniu się ogniów w stronę odwrotną do płaszczyzn ich, na których leżą naboje 3, przyczem w położeniu skrajnem (fig. 6) grzbiety 1 ogniów będą leżały w jednej płaszczyźnie. Obrót ogniów w odwrotnym kierunku ogranicza wyskok 8 zaczepu 5 prawego ogniwa; wyskok ten styka się w pewnem określonym zgóry położeniu skrajnem z zębami 9, znajdującymi się na wewnętrznej powierzchni zaczepu 2 lewego ogniwa. Jest oczywiste, że to, co powiedziano wyżej o parze ogniów, stosuje się do wszystkich i że tę samą rolę, jaką w przypadku pary ogniów prawe ogniwo odgrywa względem ogniwa lewego, ogniwo lewe będzie odgrywać również względem następnego ogniwa, dla którego jest ono prawem. W ten sposób otrzymuje się przegubową taśmę ładunkową, która może się związać i, w pewnym stopniu, ulegać odkształceniom spowodowanym podczas jej stosowania.

Dla umożliwienia pociągania taśmy przez mechanizm broni, rdzeń 1 każdego ogniwa posiada wycięcie 11, które zaczyna łapką, zatrzymującą albo pociągającą taśmę, zależnie od systemu doprowadzania naboju danej broni, przyczem zaczepienie się łapki jest ułatwione przez wymieniony powyżej występ 6, znajdujący się po prawej stronie wycięcia 11; występ ten jest utworzony zapomocą odgięcia języczka, powstającego przy wycinaniu otworu 11. Łapka zatrzymująca albo pociągająca taśmę może się również opierać o podłużne zeberko 12, wzmacniające grzbiet każdego ogniwa.

Dla zapobieżenia nasuwaniu się ogniów na siebie podczas posuwania taśmy, na przednim końcu każdego z nich znajdują się dwa poprzeczne żeberka 13.

Na części tylnej grzbietu 1 każdego ogniwa znajduje się występ 14, ograniczający położenie naboju z tej strony.

Wobec tego, że zaczepy 2 i 5 nie ujmują całego obwodu naboju 3 i że zwłaszcza część jego górna jest wolna, zachodzi możliwość stosowania taśmy nabojoyej, składającej się z ogniów według niniejszego wynalazku do broni samoczynnej, do której nabój jest doprowadzany bezpośrednio, to jest w ten sposób, że mechanizm popycha nabój ku przodowi, aby wysunąć go z taśmy i wprowadzić w komorę nabojoyą, przytem przewidziany w tym przypadku palec doprowadzający może wtedy przechodzić swobodnie między zaczepami 2 i 5. Taśma ta może być, oczywiście, użyta również do broni o doprowadzeniu pośrednim, zaopatrzonej w specjalny mechanizm, który chwytając nabój za denko łuski i wyciąga go wstecz z taśmy, poczem dopiero wprowadza go do lufy. Powyżej opisane urządzenie stanowi jedynie przykład wykonania i można je zmienić w różnych szczegółach nie wykraczając poza obręb wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Taśma nabojoya do broni samoczynnej, składająca się z odczepiających się elementów albo ogniów, z których każde posiada trzy asymetrycznie położone zaczepy, a mianowicie — dwa po stronie lewej, zaś jeden po stronie prawej, wchodzący między dwa lewe zaczepy ogniwa następnego, przyczem te trzy ostatnie zaczepy, tak wygięte, aby obejmowały ładunek, leżą w jednej prostej i służą do przyjęcia naboju, stanowiącego oś zawiasy między dwoma omawianymi ogniwami, znamienna tem, że lewe zaczepy każdego ogniwa obejmują tylko część obwodu z lewej strony na-

boju, leżącego na tem ogniwie, zaś prawy zaczep ogniwa, znajdującego się bezpośrednio na lewo od poprzedniego, obejmuje również tylko część obwodu z prawej strony tego samego ładunku, przyczem przewidziane na obu tych ogniwach powierzchnie oporowe zapobiegają ich zbliżeniu się.

2. Taśma nabojoya według zastrz. 1, znamienna tem, że powierzchnie oporowe dwu przyległych ogniów są utworzone przez występy, przewidziane z prawej strony lewego ogniwa i opierające się o powierzchnię zewnętrzną lewych zaczepów ogniwa, znajdującego się bezpośrednio na prawo od danego.

3. Taśma nabojoya według zastrz. 1, znamienna tem, że każde z ogniów jest zaopatrzone w żeberka wzmacniające ogniwo w kształcie krzyża, tworzące występy na zewnętrznej, odwrotnej w stosunku do naboju, stronie ogniwa, przyczem stanowią one oparcie dla pociągających i zatrzymujących łapek mechanizmu zasilającego, który porusza taśmę.

4. Taśma ładunkowa według zastrz. 1, znamienna tem, że każde z ogniów posiada żeberka zapobiegające nasuwaniu się albo zachodzeniu ogniów na siebie podczas posuwania się taśmy, w celu utrzymania całości w linii prostej w płaszczyźnie poziomej.

5. Taśma nabojoya według zastrz. 1, znamienna tem, że każde ogniwo ma wycięcie, w które wchodzi łapka, pociągająca albo zatrzymująca, zależnie od systemu ładowania broni, do której taśma ta jest przeznaczona.

6. Taśma nabojoya według zastrz. 1, znamienna tem, że każde ogniwo ma występ, służący do ułatwienia wchodzenia łapki w wymienione powyżej wycięcie i do ograniczenia obracania się połączonych ogniów dokoła nabojów w kierunku wyprostowującym taśmę napłask, przyczem występ ten styka się wówczas z krawędzią ogniwa, znajdującego się bezpośrednio na prawo od danego ogniwa.

7. Taśma nabożowa według zastrz. 1, znamienna tem, że każde ogniwo ma występy boczne na lewych zaczepach ogniw, ograniczające w kierunku wyginającym taśmę obrót połączonych ze sobą ogniw dookoła nabożów przez zetknięcie się z występem na wewnętrznej powierzchni prawego

zaczepu ogniwa, znajdującego się bezpośrednio na lewo od danego ogniwa.

Société Anonyme des Anciens
Établissements Hotchkiss & Cie.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

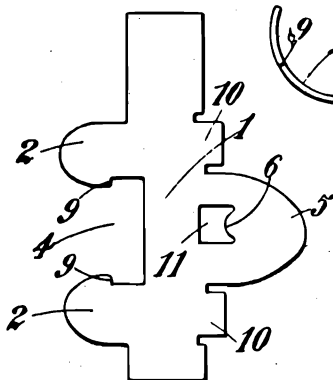


Fig. 6.

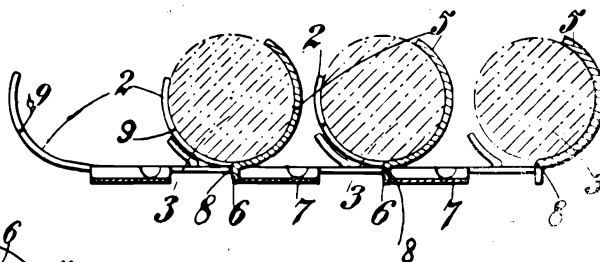


Fig. 7.

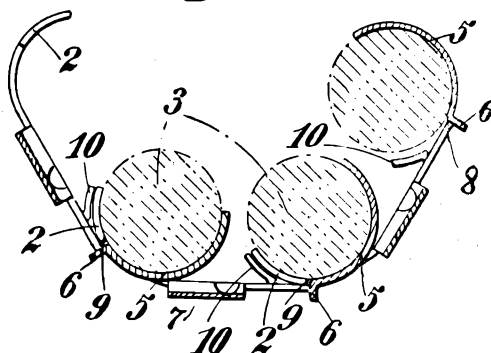


Fig. 3.

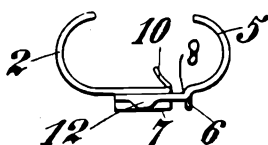


Fig. 2.

Fig. 5.

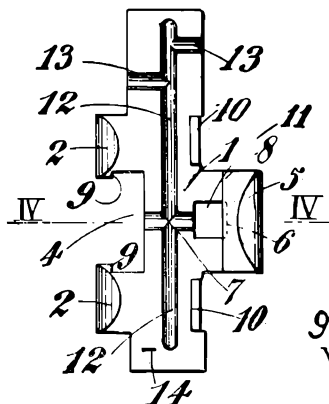


Fig. 4.

