

6 maja 1930 r.

F41d 11/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11624.

Kl. 72 h 11.

John Douglas Pedersen
(Springfield, Massachusetts, Stany Zjednoczone Ameryki).

Mechanizm podający naboje z komory magazynowej karabina do jego lufy.

Zgłoszono 9 czerwca 1928 r.

Udzielono 4 lutego 1930 r.

Pierwszeństwo: 9 czerwca 1927 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy karabina samoczynnego, a w szczególności jego mechanizmu podającego naboje z magazynu do lufy.

Magazyn karabina samoczynnego, zawierający łożkę z nabojami, zaopatrzony jest w podajnik cisnący na spód tej łożki, w celu wprowadzenia najwyżej położonego naboju w pozycję umożliwiającą jego wsunięcie do lufy. W obecnie używanych karabinach podajnik ciśnie na dolne naboje zawarte w magazynie w sposób ustępliwy, czyli stosuje się do położenia naboju w magazynie.

Przedmiotem wynalazku jest podajnik, różniący się od stosowanych dotychczas

podajników, a mianowicie podajnik o ruchach określonych, posiadający ściśle wyznaczone położenie podczas wypychania i podtrzymywania paczki naboju w magazynie, dzięki czemu dla naboju załadowanego do magazynu i podawanego do lufy tworzy ten podajnik sztywne i pewne oparcie, co umożliwia załadowywanie do magazynu paczek, składających się z większej ilości naboju w jednym rzędzie, aniżeli to było możliwe w przypadku zastosowania do karabina używanego dotychczas podajnika.

Podajnik według wynalazku nadaje spodowi paczki naboju właściwe położenie i jest przesuwany w tym celu w ma-

gazynie zapomocą dwóch dźwigni, z których każda łączy jeden z końców podajnika ze ściankami komory zamkowej.

Podajnik celem podawania nabójów do lufy porusza się posuwicie i częściowo pokręca się.

Dźwignie poruszające podajnik krzyżują się i łączą ze sobą w miejscu skrzyżowania zapomocą ostrogi wsuniętej w podłużny otwór.

Podajnik w myśl wynalazku można użyć w magazynie karabina, do którego ładuje się naboje wyluskane uprzednio z łódki, lecz zalety tego podajnika uwydatniają się szczególnie w przypadku użycia go w karabinie, do którego naboje ładowane są w paczce, przytrzymywanej zapomocą łódki, wówczas naładowanie magazynu może się odbyć znacznie szybciej.

Na rysunkach fig. 1 przedstawia przekrój podłużny komory zamkowej i przylegających do niej części karabina, którego magazyn naładowany jest całkowicie nabojami, wskutek czego podajnik znajduje w swem położeniu najniższem; fig. 2 — widok perspektywiczny podajnika; fig. 3 — przekrój podłużny tejże komory zamkowej z pominięciem niektórych części zamka, przyczem magazyn jest już opróżniony, a podajnik znajduje się w położeniu najwyższem linjami przerywanymi oznaczona jest łódka w chwili wyrzucenia jej z magazynu.

Karabin, do którego zastosowano wynalazek, składa się z drewnianego łoża 1, komory zamkowej 2 i przymocowanej do niej lufy 3. Zamek tego karabina zawiera trzon zamkowy 23, mogący się suwać zwrotnie w komorze 2 pod wpływem kolanka, składającego się z łącznika 24 i korby 25, osadzonej tak, że może odchylać się na trzpieniu 26 umocowanym w komorze zamkowej 2.

Na grzbiecie korby 25 jest osadzony suwak 52, którego jeden koniec wspiera się na powierzchni oporka 53, przyczem

suwak ten przesuwają się po wskazanej korbie pod wpływem umieszczonej w niej sprężyny, służącej do zamykania, czyli wyprostowywania rzeczowego kolanka 25, 24.

W przedniej części komory zamkowej 2 znajduje się magazyn, przechodzący pionowo przez zamek karabina, w który to magazyn ładuje się naboje, wprowadzane następnie kolejno do lufy.

Naboje te można wkładać do magazynu bez łódki, lecz w danym przypadku naboje te wprowadza się do magazynu w łódce 136, którą wsuwa się do magazynu wraz z nabojami.

Po wystrzeleniu ostatniego naboju łódka zostaje samoczynnie wyrzucona z magazynu w sposób opisany poniżej.

Łódka 136 różni się od oprawek, z których naboje są wyluskiwane przed załadowaniem ich do magazynu, i od oprawek pudełkowych, które są w gruncie rzeczy magazynami przymocowanymi odejmownie do karabina.

Łódka 136 przytrzymuje dwurzędową paczkę nabołów, ułożonych naprzemian, ponieważ naboje są zlekka stożkowate, więc po ścisłym ułożeniu ich w łódce tworzą paczkę, której wierzch jest poziomy, a spód wznosi się pochyło ku górze (fig. 1); z łódki wsuniętej do magazynu trzon zamkowy 23 chwytając podczas swego ruchu ku lufie najwyższej położony nabój paczki i wsuwa go do lufy.

Na grzbiecie łódki 136 znajduje się nasek 135 (fig. 3), chwytany przez czepik 132, w celu przytrzymania łódki w magazynie lub zwolnienia jej w określonej chwili. Stopa 138 wyrzuca opróżnioną łódkę 136 z magazynu i osadzona jest na ścianeczce komory zamkowej zapomocą trzpienia 139', na którym obraca się pod wpływem sprężyny 142 w taki sposób, iż wyrzuca łódkę 136 przez górny otwór z magazynu z chwilą puszczenia tej oprawki przez czepik 132.

Poszczególne naboje wprowadzane są kolejno z łódki w położenie, umożliwiające ich wsuwanie do lufy przez podajnik 159, przesuwający się w tym celu ku górze przez łódkę 136. Podajnik ten ustawia odpowiednio najniższe położone naboje w łódce i przesuwa się w tym celu, obracając się tak, aby dostosować się zawsze do zmieniających się stopniowo pochyłeń tych najniższych naboju, podczas ich przesuwania się ku górze, przyczem zarówno ruch posuwisty, jak i częściowe odchylenia podajnika odbywają się jedynie pod wpływem właściwego mu mechanizmu, czyli że podajnik nie dostosowuje się do nachylenia najniższych położonych naboju w paczce, jak to czynił podajnik typu ustępliwego, lecz przeciwnie, działa on samodzielnie i nadaje pożądane położenie najniższym nabojom, wobec czego paczka naboju w magazynie nie może, podczas przypychania jej przez magazyn, przyjąć położenia niewłaściwego. Podajnik 159, który powinien zawsze stykać się dokładnie ze spodem paczki naboju, posiada powierzchnię schodkową (fig. 2), w celu utrzymywania naboju ułożonych w dwóch rzędach naprzemian względem siebie.

Mechanizm poruszający podajnik składa się z pantografowego układu dźwigni, który przesuwa podajnik po prostej linii wzdłuż łódki 136 i jednocześnie zmienia stopniowo jego pochylenie tak, aby zgadzało się one z pochyleniem naboju najniższego w paczce w miarę jego zbliżania się do położenia poziomego, umożliwiając wsunięcie naboju do lufy.

Przednia dźwignia 160 tego układu połączona jest swym jednym końcem z komorą zamkową zapomocą trzpienia 161 i obraca się na nim, a drugim końcem zapomocą trzpienia 162 łączy się z tylnym końcem podajnika 159. Tylna zaś dźwignia 163 połączona jest jednym swym końcem z komorą zamkową zapomocą trzpienia 164 i obraca się na nim, a drugim

swym końcem łączy się tak, iż może obracać się i jednocześnie przesuwać z przednim końcem podajnika zapomocą ostrogi 165, wystającej z dźwigni 163 i wsuwającej się w rowek 166 utworzony w podajniku 159. Zwisające obrzeże 167 podajnika zachodzi za koniec dźwigni 163, zapobiegającej jej ruchom poprzecznym. Dźwignia 163 zaopatrzona jest przytem w podłużny otwór 168, w który może wsuwać się trzpień 169, wystający z dźwigni 160, czyli że dźwignie te są ze sobą połączone w punkcie krzyżowania się.

Dźwignia 163, poruszająca podajnik 159, znajduje się pod silnym naciskiem sprężyny 170 (fig. 3), która stara się zawsze przesunąć podajnik ku górze, przyczem tylny koniec tej sprężyny (nieurwidoczniony) przyczepiony jest do poprzeczki 127 komory zamkowej.

Po wsunięciu do lufy ostatniego naboju z łódki 136 i po cofnięciu się trzonu zamkowego 23, w celu odsłonięcia magazynu, podajnik 159 przesuwa się do swego położenia najwyższego i jednocześnie z tem poruszająca go dźwignia 163 zaczyna o ogon 132c czepika 132 i odchyła go w taki sposób, iż czepik ten puszcza nosek 135 łódki, która wobec tego zostaje wyrzucona z magazynu przez stopę 138, przyczem, oczywiście, sprężyna 170 podajnika działa znacznie mocniej od sprężyny 134 czepika.

Podczas wsuwania do komory nowej łódki z nabojami, powraca ona podajnik do jego położenia najniższego, zaś czepik 132 poddaje się działaniu sprężyny 134, wskutek czego czepik ten chwyta i przytrzymuje nową łódkę w magazynie.

Dzięki ściśle określonemu ruchowi podajnika 159 w magazynie, nie tylko że naboje przyjmują, w miarę posuwania się ku górze do położenia poziomego, odpowiednie położenie pośrednie, lecz jednocześnie podajnik ten podtrzymuje i prowadzi sztywno łódkę z nabojami podczas jej wsuwania do magazynu, dzięki czemu unika

się możliwego zacięcia się tej łódki w magazynie, a ponadto naładowywanie nabo-
jów może być wykonane szybciej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Karabin zaopatrzony w komorę magazynową, w którą wsuwa się paczkę nabo-
jów, oraz w mechanizm podający kolejno te naboje ku górze w położeniu umożliwiającem ich kolejne wsuwanie do lufy, znamien-
ny tem, że podajnik tego mechanizmu wyznacza położenie spodu paczki nabo-
jów, poruszając się w tym celu w magazynie w ściśle określony sposób pod wpływem dwóch dźwigni, połączonych jednemi końcami z obu końcami podajnika, a drugimi końcami — z komorą zamkową karabina.

2. Karabin według zastrz. 1, znamien-
ny tem, że podajnik podczas działania posiada ruch posuwisty i jednocześnie częściowo pokręca się.

3. Karabin według zastrz. 1 i 2, znamien-
ny tem, że powierzchnia podajnika jest schodkowa w celu utrzymywania dwóch rzędów nabo-
jów w łódce w położeniach naprzemianległych.

4. Karabin według zastrz. 1—3, znamien-
ny tem, że jedna z dźwigni połączonych z podajnikiem jest umocowana na przegubie w komorze zamkowej z przodu magazynu, a druga dźwignia jest umocowana na przegubie w tejże komorze z tyłu magazynu.

5. Karabin według zastrz. 4, znamien-

ny tem, że dźwignia mieszcząca się z przodu magazynu połączona jest również przegubem z tylnym końcem podajnika, a dźwignia mieszcząca się w tyle magazynu połączona jest zapomocą ostrogi i rowka z przednim końcem podajnika, wobec czego może przesuwac się i jednocześnie pokręcać się.

6. Karabin według zastrz. 1—5, znamien-
ny tem, że jedna z dźwigni połączonych z podajnikiem jest poruszana przez sprężynę, usiłującą przepchnąć podajnik ku górze przez magazyn.

7. Karabin według zastrz. 5, znamien-
ny tem, że obie dźwignie podajnika są połączone ze sobą w miejscu krzyżowania się zapomocą trzpienia wsuniętego w podłużny otwór.

8. Karabin według zastrz. 1—7, znamien-
ny tem, że łódka z paczką nabo-
jów, wsunięta do magazynu, współdziała z podajnikiem przy podawaniu nabo-
jów w położeniu odpowiadającem wsuwaniu ich do lufy.

9. Karabin według zastrz. 8, znamien-
ny tem, że jedna z dźwigni poruszających podajnik odchyła czepik, przytrzymujący łódkę z nabo-
jami w magazynie, w celu zwolnienia łódki w chwili, gdy podajnik znajduje się w swem położeniu najwyższem.

John Douglas Pedersen.
Zastępca: I. Myszczyński.
rzecznik patentowy.

