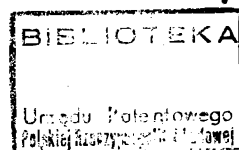


20 marca 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



B64d 7/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 13087.

Kl. 62 b 23.

Elis Nordquist
(Stocksund, Szwecja).

Urządzenie do uruchamiania karabina maszynowego na aparacie lotniczym zapomocą jego silnika.

Zgłoszono 23 maja 1928 r.

Udzielono 18 lutego 1931 r.

Pierwszeństwo: 24 maja 1927 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do uruchamiania karabinów maszynowych aparatów lotniczych zależnie od obrotów śmigła w ten sposób, aby wystrzały następowały w momentach, w których śmigło znajduje się poza linią ognia tych karabinów. Uruchomianie to uskutecznia się w znany sposób zapomocą przestawialnego sprzęgła od narządu rozrządczego, np. tarczy ksiukowej, przenoszącego ruch wału napędowego silnika statku powietrznego lub samolotu, na mechanizm spustowy karabina maszynowego. Wynalazek dotyczy

prostego urządzenia tego rodzaju, działającego skuteczniej i pewniej, niż stosowane dotychczas urządzenia.

Rysunek wskazuje przekrój osiowy urządzenia według wynalazku.

Nastawialne sprzęgło mieści się w kadłubie 1, przytwierdzonym zapomocą gwintu 2 do osłony 3 napędowego silnika naprzeciwko wału 4 tego silnika. Wał ten posiada na swym końcu tarczę ksiukową 5, zaopatrzoną w szereg występów 6, rozmieszczonych na obwodzie tarczy i przeznaczonych do przenoszenia działania mecha-

nicznego. Nagwintowany czop 2 posiada otwór osiowy, w którym ślizga się suwak 7, zaopatrzony na końcu zewnętrznym w rolkę 8, współdziałającą z występami 6. Wewnętrzny zwężony koniec suwaka wchodzi w komorę 9 kadłuba 1. Naprzeciwko suwaka 7 znajduje się drugi suwak 10, posiadający zwężony koniec wewnętrzny wchodzący do tejże komory 9, podczas gdy część jego zewnętrzna mieści się w komorze 11 kadłuba 1. Pomiędzy tarczą 12 suwaka 10, a pokrywą 13, naśrubowaną na koniec kadłuba 1, mieści się sprężyna spiralna 14, odpychająca suwak 10 w położenie, w którym jego tarcza 12 jest dociskana do przeciwległej ścianki kadłuba 1, jak to wskazuje rysunek.

Koniec zewnętrzny suwaka 10 posiada otwór osiowy, w który wciśnięty jest jeden koniec giętkiego drutu stalowego 15, połączanego drugim końcem z języczkiem spustowym broni. Suwak ten ślizga się zewnętrznym końcem w tulejce przewodniczej, stanowiącej część pokrywy 13. W koniec zewnętrzny tulejki tej wstawiony jest czop 16, zaopatrzony w kanał środkowy i utrzymywany we właściwym położeniu nakrętką. Czop 16 służy do kierowania drutu 15, którego część zewnętrzna mieści się w giętkiej rurce 17. W komorze 9 znajduje się zasuwka 18 ruchoma w kierunku prostopadłym do osi suwaków 7, 10, dociskana normalnie sprężyną 19 do wewnętrznej ścianki komory 9, jak to wskazuje rysunek. W zasuwce 18 jest osadzona rolka lub kulka 20, obracająca na czopach 21, przesuwających się w wykrojach 22 w kadłubie zasuwki równoległe do osi suwaków 7, 10; rolka 20 ślizga się prostopadle do suwaków, poza tem zaś równoległe do nich. Do zewnętrznego końca zasuwki przytwierdzony jest koniec drutu 23 połączanego drugim końcem z dźwignią uruchamiającą.

Według rysunku koniec drutu 15 opiera się o języczek spustowy 24 karabina.

Giętka rurka ochronna 17 połączona jest z mechanizmem spustowym nakrętką 25, zaopatrzoną w otwór do drutu.

Nakrętka 25 wkręcona jest w tulejkę 26, wkręconą następnie we wspornik 27, przymocowany do karabina. Zespół 25, 26 służy do ustalania położenia drutu względem języczka spustowego.

W położeniu wskazanym na rysunku sprzęgło, przenoszące uderzenia silnika, jest wyłączone, ponieważ oba suwaki są oddzielone od siebie przerwą, którą dla przenoszenia uderzeń od tarczy ksiukowej do iglicy należy zapisać. W stanie wyłączenia suwak 7 przy tarczy ksiukowej zajmuje położenie, w którym nie ulega działaniu tarczy ksiukowej. Wobec tego wszystkie części urządzenia do uruchomienia karabina są odłączone od wału silnika.

Dla rozpoczęcia ognia należy zasuwkę 18 pociągnąć drutem 23 na lewo wbrew działaniu sprężyny 19. Wówczas rolka 20 zostaje wciśnięta w przerwę pomiędzy zwężającą się końce suwaków 7, 10 zlekka je rozsuwa, dociskając suwak 7 do tarczy ksiukowej 5 i odpychając (na dół) suwak 10, wskutek czego sprężyna 14 zostaje ściśnięta, a między rolką 8 i tarczą ksiukową ustala się sprężyste połączenie. Suwak 7, rolka 20 oraz suwak 10 tworzą w ten sposób układ sprężynujący uruchomiany wzdłuż osi wbrew działaniu sprężyny 14 za każdym razem, gdy jeden z występów 6 mija rolkę 8. Ruch ten przenosi się z pomocą drutu stalowego 15 na języczek spustowy 24, wprawiając go w stan czynny.

Połączenie pomiędzy wałem silnika, a mechanizmem spustowym przerywa się w dwóch miejscach, mianowicie pomiędzy tarczą ksiukową, a przyległym do niej suwakiem 7, oraz pomiędzy suwakami 7 i 10. W razie potrzeby można wprowadzić większą ilość przerw w urządzeniu przez zastosowanie odpowiedniej liczby części pośrednich 20, składających się z rolek lub kulek, które mogą być wprowadzane do

tych przerw lub z nich wyłączane. Części pośrednie 20 mogą posiadać kształt nie tylko rolek lub kulek, lecz np. kształt klinów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do uruchomienia karabina maszynowego na aparacie lotniczym od wału silnika tegoż aparatu, zawierające przesuwalne ogniwo pośrednie do wytwarzania przerw w działaniu tego urządzenia, znamienne tem, że wskazane ogniwo tworzy część przekładni, przesuwającej drut (15) ze stali lub z podobnego materiału w kierunku podłużnym w giętkiej tulei przewodniczej, przyczem drut ten przenosi bezpośrednio swe przesunięcia w jednym kierunku na mechanizm spustowy karabina.

2. Urządzenie według zastrz 1, znamienne tem, że do wytwarzania przerw w jego działaniu służy rolka lub kulka (20) osadzona i obracająca się na czopach (21),

przesuwających się w wykrojach (22) w kadłubie zasuwki równoległe do osi suwaków (7, 10), wobec czego wskazana rolka lub kulka ślizga się wraz z zasuwką prostopadle do suwaków i jednocześnie równoległe do nich, przyczem rolka ta lub kulka posiada taką średnicę, iż po przesunięciu jej następuje włączenie przekładni, przesuwającej drut (15) mechanizmu spustowego.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że rolka lub kulka (20) jest osadzona w znajdującej się pod działaniem sprężyny (19) zasuwce (18) przedstawianej z zewnątrz zapomocą drutu (28), wskutek czego rolka lub kulka (20) zajmuje położenie pomiędzy suwakami (7, 10) tworzącymi części przekładni, łącząc tarczę ksiukową napędzaną od silnika z mechanizmem spustowym karabina.

Elis Nordquist.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

