

15 listopada 1927 r.

B64d

1/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7819.

Kl. 62 c 18.

Robert Alkan
(Paryż, Francja)
i Georges Lesourd
(Paryż, Francja).

Przyrząd do zrzucania pocisków z samolotów lub statków powietrznych.

Zgłoszono 26 lutego 1926 r.

Udzielono 30 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 9 marca 1925 r. (Francja).

Niniejszy wynalazek dotyczy przyrządu, nadającego się szczególnie do samolotów i statków powietrznych i służącego do automatycznego zrzucania bomby, zabranej np. na samolot przy jednoczesnem uzbrajaniu zapalnika.

Wynalazek ten ma na celu: zrzucanie pocisku z zapalnikiem uzbrojonym, to znaczy pozostawianie przyczepionem do miotacza bomb urządzenia zabezpieczającego zapalniki, zrzucanie pocisku z zapalnikiem nieuzbrojonym, zrzucając razem z pociskiem urządzenie zabezpieczające, przyczepione do zapalnika, oraz umożliwienie przygotowania w każdej chwili strzału w ten lub inny sposób i zmianę strzału prze-

widzianego wtedy, gdy czynność odczepiania nie ma miejsca.

W tym celu przyrząd będący przedmiotem niniejszego wynalazku posiada: główny mechanizm zrzucający, mechanizmy pomocnicze, uzbrajające w razie potrzeby zapalnik przez jego odbezpieczenie, oraz mechanizm napędny, zapewniający połączenie i działanie głównego i pomocniczych przyrządów zrzucających.

Na załączonym rysunku fig. I przedstawia w perspektywie przyrząd z zawieszoną bombą, fig. II jest widokiem przyrządu po zrzuconiu bomby z zapalnikiem uzbrojonym, fig. III jest widokiem podobnym lecz przed zrzuconiem bomby z zapalni-

kiem nieuzbrojonym, fig. VI przedstawia to samo po odczepieniu pierścienia urządzenia zabezpieczającego, fig. V — dźwignię zrzucającą bombę w rzucie pionowym i w położeniu zamkniętem, fig. IV jest widokiem podobnym lecz po zwolnieniu dźwigni.

Przyrząd ten zawiera zasadniczo:

1. główną dźwignię zrzucającą, na której haku zawieszona jest bomba 18, a której działaniem kieruje ząb, ustawiający ją w główne położenie: zamknięte (fig. V) i otwarte (fig. IV);

2. dźwignię zrzucającą pomocniczą, składającą się z haczyka 2, podtrzymującego pierścień 19, który jest przyczepiony do mechanizmu zabezpieczającego zapalnik, oraz dźwigni 3 odciąganej przez sprężynę, która nie pozwala wspomnianemu pierścieniowi zesunąć się z haczyka 2, lub też zrzuca ten pierścień, gdy się haczyk cofa pod działaniem drążka 4;

3. główny napęd zęba 1 składający się z wału 5, obracanego z odległości zapomocą ramienia 20, a który otrzymany napęd przenosi na ząb 1' przy pomocy układu ramion 6 i 7 i drążka 8, tworzących równoległobok. Na drugim (dolnym) końcu tego głównego wału napędowego 5 osadzony jest krążek mimośrodowy 21, kierujący korbą 9, która nadaje ruch wahadłowy dźwigni 10, z którą jest połączona, a która łączy się przegubem w punkcie 11 z drążkiem 4, który uruchamia pomocniczy przyrząd zrzucający 2—3.

Drugi wał napędny 13 porusza tarczę 14, w której osadzony jest krążek kierowniczy 15. Ta tarcza 14 odwodzona jest w położenie nieczynne sprężyną 16; krążek kierowniczy 15 znajduje się wtedy w położeniu opuszczonem, przedstawionem na fig. I i II. Jeśli się w tych warunkach uruchomi główny napęd, działając na ramię 20 w kierunku wskazanym strzałką 22, to wał napędny 5 porusza z jednej strony drążek 8, który powoduje obrót zęba 1, a z

drugiej strony — krążek mimośrodowy 21 i jego korbę 9, działającą na dźwignię 10. Dźwignia ta, nie mając innego punktu oparcia, jak przegub 11, łączący ją z drążkiem 4, postępuje za ruchem krążka mimośrodowego, obracając się wkoło czopa 11, na stałe połączanego z drążkiem 4, przytrzymywanym sprężyną 12. W takim wypadku główna dźwignia zrzucająca, kierowana przez ząb 1, działa sama; przyrząd zrzucający pomocniczy 2—3 pozostaje zamknięty, pierścień 19 urządzenia zabezpieczającego zapalnik pozostaje przyczepiony do miotacza bomb, bezpiecznik odrywa się od zapalnika i bomba 18 spada z zapalnikiem uzbrojonym (fig. III).

Przeciwnie, jeżeli się działa najpierw napędem wału pomocniczego 13, poruszając ramię 23 w kierunku strzały 24 (fig. III i VI) to krążek kierowniczy 15 przybiera położenie górne, przedstawione na fig. III i VI.

Jeśli się następnie spowoduje działanie głównego napędu, to ruch zęba 1 i krążka mimośrodowego 21, nasadzonego na wał 5 tego napędu, odbywa się jak w pierwszym wypadku. Dźwignia 10 porusza się wkoło swego czopa 11 dopóki jej część zewnętrzna nie zetknie się z krążkiem kierowniczym 15, który stanowi wtedy podporę stałą; korbą 9 krążka mimośrodowego popycha jednak wciąż dźwignię 10 i działanie to, będąc silniejszym od siły odwodzącej sprężyny 12, powoduje zmianę położenia drążka 4, a w następstwie tego otwarcie się pomocniczego przyrządu zrzucającego (fig. VI).

Przy odpowiednim ułożeniu wymienionych części można osiągnąć otwarcie się pomocniczego przyrządu zrzucającego 2—3 zanim się otworzy główny przyrząd zrzucający. Pierścień 19 urządzenia zabezpieczającego będzie wtedy uwolniony, zanim bomba 18 opuści samolot; bomba spadnie wówczas z zapalnikiem nieuzbrojonym. Urządzenie to można zastosować

do wszystkich zapalników jednej i tej samej bomby.

Urządzenia, opisane wyżej, podane są w postaci przykładu wykonania, można je jednak wykonać inaczej, nie zmieniając cech znamiennych wynalazku, które można zastosować do przyrządów, zaopatrzonych w urządzenia rzucające główne lub pomocnicze każdego systemu, utrzymujące bomby w położeniu pionowym lub poziomym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do zrzucania bomb z samolotu lub statku powietrznego, znamienny tem, że posiada napęd głównego urządzenia zrzucającego, zaopatrzony w mechanizm o podwójnej czynności: zrzucania bomb z zapalnikami nieuzbrojonymi lub uzbrojonymi, zależnie od tego, czy się puszcza w ruch lub nie napęd pomocniczy, sterujący mechanizm o podwójnej czynności i zmuszający go do wykonania bądźto jednej tylko czynności, t. j. zrzucenia bomb z zapalnikiem uzbrojonym, bądźto kolejno obu czynności, t. j. usunięcia urządzenia zabezpieczającego a następnie zrzucenia bomby.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada samodzielny napęd pomocniczy, działający zewnętrznie na mechanizm o podwójnej czynności, zależny od napędu głównego i którego położenie można w każdej chwili zmieniać, przyczem nie zachodzi żadne działanie ostateczne, dopóki nie zacznie działać wy-

żej wspomniany główny napęd, od którego działania zależy mechanizm o podwójnej czynności.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że jego główny napęd posiada drążek (8), działający na ząb dźwigni zrzucającej bombę, a który połączony jest z ramieniem (6), osadzonem na wale (5), poruszany z odległości i dźwigającym z drugiej strony mechanizm o podwójnej czynności, składający się z krążka mimośrodowego (21), działającego na korbę (9), połączoną z dźwignią (10) wolną na jednym końcu, a drugim końcem połączoną z drążkiem (4), który kieruje pomocniczym przyrządem zrzucającym (2—3), podtrzymującym pierścień (19) urządzenia zabezpieczającego.

4. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że napęd pomocniczy składa się z wału (13), uruchomianego na odległość i posiadającego tarczę (14), zaopatrzoną w krążek kierowniczy (15), przyczem tę tarczę można sprowadzić w takie położenie, że jej krążek kierowniczy tworzy stałą podporę, zmuszającą dźwignię (10) mechanizmu o podwójnej czynności głównego napędu do pociągnięcia za sobą drążka (4), który kieruje pomocniczym przyrządem zrzucającym (2—3).

Robert Alkan.
Georges Lesourd.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy

