

URZĄD PATENTOWY



B 64d 1/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22637.

Kl. 62 c, 18/01.

Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie
(Warszawa, Polska).

Usztywniacz do bomb lotniczych.

Zgłoszono 26 lutego 1935 r.

Udzielono 14 stycznia 1936 r.

Znane usztywniacze do bomb lotniczych albo są umieszczone nazewnątrz samolotu, albo, jeżeli są chowane, wciąganie ich po wyrzuceniu bomby odbywa się za pomocą napędu mechanicznego, niedostępnego podczas lotu. Usztywniacze takie mają tę wadę, że pomimo wyrzucenia bomby samolot posiada zmniejszoną szybkość wskutek oporu powietrza, działającego na wystające części usztywniaczy.

W przeciwieństwie do powyższego usztywniacze bomb lotniczych, stanowiące przedmiot niniejszego wynalazku, posiadają tę zaletę, że po wyrzuceniu bomb chowają się samoczynnie do odpowiedniej części płatowca, dzięki czemu powierzch-

nia, pod którą są zawieszone bomby, pozostaje po ich wyrzuceniu gładka, co zmniejsza znacznie opór czołowy samolotu.

Usztywniacz według wynalazku przedstawiono dla przykładu na załączonym rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają widoki z przodu dwu postaci wykonania usztywniacza według wynalazku, a fig. 3—szczegół usztywniacza według fig. 1.

Usztywniacz (fig. 1) składa się z dźwigni 1, osadzonej przegubowo zapomocą sworznia 2 w uchu 3, umocowanem w belce 4 wyrzutnika, mieszczącej się wewnątrz samolotu. Dźwignia 1 jest zaopatrzona na jednym końcu w śrubę 5 lub 17, zakończo-

na stopkę 6. Do tej dźwigni jest przymocowana przegubowo śruba 7 ze sworzniem 8, osadzonym obrotowo w belce 4. Dzięki takiej konstrukcji dźwignia 1 zajmuje po wychyleniu określone położenie, usztywnienie zaś dowolnej bomby uskutecznia się przez odpowiednie wykręcenie śruby 5 lub 17, która naciska zapomocą stopki 6 na bombę. Do utrzymania dźwigni usztywniacza w położeniu wychylnem przed zawieszeniem bomby służy zapadka 9, osadzona na sworzniu 10, zamocowanym w dźwigni 1.

Wskutek nacisku sprężyny 11 zapadka 9 zaskakuje na ząb 12 (fig. 3) śruby 7, uniemożliwiając obrót dźwigni 1 około sworznia 2. Po zawieszeniu bomby i jej usztywnieniu zapadka 9 zeskakuje z zęba 12 wskutek nacisku płaskiej dźwigni 13, osadzonej przegubowo na dźwigni 1 i dociskanej przeciwnakrętką 14 śruby 5.

Po zwolnieniu bomby usztywniacz zajmuje pod działaniem sprężyny 15 położenie 16, oznaczone na fig. 1 linjami przerywanymi, to jest chowa się do środka belki 4. Tego rodzaju urządzenie całkowicie uniemożliwia zamknięcie się usztywniacza przed wyrzuceniem bomby, albowiem bomba zabezpiecza dźwignię 1 przed obrotem około sworznia 2.

Śruba dociskająca 5 może być przedstawiona w położenie 17, przedstawione na fig. 1 linjami przerywanymi, w celu usztywnienia bomb niżej zawieszonych.

Fig. 2 przedstawia inną postać wykonania usztywniacza według wynalazku, różniącą się od usztywniacza według fig. 1 tem, że dźwignia 1 jest osadzona przegubowo bezpośrednio w belce 4' na sworzniu 2'.

Poza tem różnica polega jeszcze i na tem, że drugi koniec dźwigni 1 opiera się po jej wychyleniu o poprzeczkę 8', umocowaną zapomocą śrub w belce 4'.

Zabezpieczenie usztywniacza przed zamknięciem się przed zawieszeniem bom-

by uskutecznia dłuższa w tym przypadku płaska dźwignia 13', zahaczająca o poprzeczkę 8' pod działaniem sprężyny 11'. Przez docisnięcie przeciwnakrętki 14' usztywniacz zostaje zwolniony i może się zamknąć.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Usztywniacz do bomb lotniczych, znamienny tem, że stanowi go osadzona na sprężynie (15) dźwignia (1), zaopatrzona w odpowiednią śrubę usztywniającą, która po spadnięciu bomby kryje się samoczynnie wewnątrz samolotu.

2. Usztywniacz do bomb lotniczych według zastrz. 1, znamienny tem, że jest zaopatrzony w zapadkę (9), która przed zawieszeniem bomby utrzymuje dźwignię (1) w położeniu wychylnem i zaczepia o odpowiedni ząb śruby lub poprzeczki, podpierającej drugi koniec tej dźwigni, przyczem po usztywnieniu bomby zapadka (9) zostaje zwolniona przez dokręcenie przeciwnakrętki śruby usztywniającej.

3. Usztywniacz do bomb lotniczych według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że drugi koniec dźwigni (1) jest połączony zapomocą śruby (7) ze sworzniem (8), osadzonym obrotowo np. w belce wyrzutnika.

4. Usztywniacz do bomb lotniczych według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że śruba usztywniająca (5) daje się przedstawiać w dźwigni usztywniacza i jest zaopatrzona w stopkę (6), opierającą się o bombę.

5. Usztywniacz do bomb lotniczych według zastrz. 2, znamienny tem, że posiada sprężynę, która naciska na zapadkę (9), powodując zaskakiwanie tej ostatniej za ząb (12) śruby (7).

6. Usztywniacz do bomb lotniczych według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że dźwignia (1) jest zaopatrzona w płaską dźwignię (13), dociskaną zapomocą prze-

ciwnakrętki śruby (5) i powodującą zes-
skakiwanie zapadki (9) z zęba śruby (7)
po zawieszeniu i usztywnieniu bomby.

7. Usztywniacz do bomb lotniczych
według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że
dźwignia (1) daje się obracać na sworzniu
(2), osadzonym w uchu (3) lub w innym
uchwycie, umocowanym w belce wyrzut-
nika, lub też na sworzniu (2'), osadzonym
bezpośrednio w belce (4) wyrzutnika.

8. Odmiana usztywniacza do bomb lot-
niczych według zastrz. 1 — 7, znamien-
na tem, że posiada poprzeczkę (8') przymo-

cowaną do belki wyrzutnika, a służącą za
zderzak dla dźwigni (1) po jej wychyle-
niu.

9. Usztywniacz do bomb lotniczych
według zastrz. 8, znamieny tem, że dźwi-
gnia (13'), zahaczająca o poprzeczkę (8'),
znajduje się pod działaniem sprężyny
(11') i przeciwnakrętki (14').

Państwowe Zakłady
Lotnicze w Warszawie.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

