

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

94919

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.11.74 (P. 175685)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.76

Opis patentowy opublikowano: **31.12.1977**

MKP
F42c 15/12

Int. Cl.².
F42C 15/12

Twórcy wynalazku: Konrad Mackiewicz, Janusz Bielecki, Jerzy Petrykowski

Uprawniony z patentu: Szefostwo Techniki Lotniczej
Ministerstwa Obrony Narodowej,
Warszawa (Polska)

Układ odbezpieczania zapalnika wiatraczkowego bomby lotniczej

Elementem zabezpieczającym zapalnik wiatraczkowy bomby lotniczej jest tuleja blokująca, umieszczona jednym końcem pomiędzy łopatkami wiatraczków i w płaszczyźnie do nich prostopadłej oraz osadzona drugim końcem w jarzmie, które wraz z korpusem zapalnika umocowane jest do bomby. Odbezpieczanie zapalnika wiatraczkowego polega na odrzuceniu tulei blokującej po oddzieleniu się bomby od zamków statku powietrznego.

Znany układ odbezpieczania zapalnika wiatraczkowego składa się z osadzonych w tulei blokującej wiatraczka ładunku wyrzucającego, ładunku opóźniającego, spłonki oraz blokowanej iglicy. Element blokujący iglicę połączony jest linką lub prętem ze stałym elementem statku powietrznego. W momencie oddzielania się bomby od zamków linka lub pręt przemieszcza element blokujący iglicę, która uwolniona uderza w spłonkę powodując zapłon ładunku opóźniającego. Następnie następuje zapłon ładunku wyrzucającego, który oddziela tuleję blokującą od jarzma.

Wadą tego układu jest to, że po oddzieleniu się bomby linka lub pręt zwisa w okolicy zamka i uderza o konstrukcję statku powietrznego, powodując często ich uszkodzenia.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tej wady.

Cel ten osiągnięto w układzie według wynalazku, którego istota polega na tym, że zapłon umieszczonego w tulei blokującej ładunku opóźniającego uzyskuje się za pomocą elektrycznej spłonki zapalającej, umieszczonej w pobliżu tego ładunku i połączonej z przewodem elektrycznym, którego swobodny koniec, zaopatrzony w styk kulisty, ślizga się po szynie, stanowiącej integralną część statku powietrznego i zasilanej w momencie oddzielenia się bomby impulsem elektrycznym z pokładowego źródła zasilania.

Układ według wynalazku jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który przedstawia układ w schemacie ideowym.

Do lotniczej bomby 1 i u nasady korpusu 2 zapalnika wiatraczkowego umocowane jest rozłącznie jarzmo 3. Równoległe do osi korpusu 2 zapalnika wiatraczkowego i pomiędzy łopatkami wiatraczka 4 umieszczona jest

tuleja blokująca 5, osadzona jednym swoim końcem w jarzmie 3. W nasadzie tulei blokującej 5 umieszczony jest ładunek wymuszający 6, a w pozostałej jej części kolejno ładunek opóźniający 7 oraz elektryczna spłonka zapalająca 8, połączona elektrycznie z przewodem elektrycznym 9, zakończonym stykiem kulistym 10. Styk kulisty 10 osadzony jest przesuwnie i wyczepnie w nie pokazanym na rysunku gnieździe, umieszczonym na statku powietrznym w okolicy zamka bombowego i zawierającym styki, zasilane elektrycznie w momencie oddzielania się bomby od zamka.

Działanie. Po oddzieleniu się bomby od zamka, wyciągany przez przewód elektryczny 9 styk kulisty 10 przesuwają się pomiędzy zasilanymi impulsem elektrycznym stykami swego gniazda. Impuls elektryczny przekazywany jest poprzez styk kulisty 10 i przewód elektryczny 9 do elektrycznej spłonki zapalającej 8, która pobudzona zapala ładunek opóźniający 7, a ten zapala ładunek wyrzucający 6, który powoduje odrzucenie tulei blokującej 5 i odbezpieczenie wiatraczka 4.

Układ według wynalazku jest prosty w wykonaniu a element przekazujący impuls spłonce związany jest z bombą, a nie z konstrukcją statku powietrznego.

Zastrzeżenie patentowe

Układ odbezpieczania zapalnika wiatraczkowego bomby lotniczej, składający się z umocowanego u nasady zapalnika wiatraczkowego bomby lotniczej jarzma oraz osadzonej w nim jednym końcem tulei blokującej wiatraczek zapalnika, w której umieszczone są kolejno ładunek wyrzucający, ładunek opóźniający oraz spłonka zapalająca, z n a m i e n n y t y m, że w tulei blokującej (5) i w pobliżu umieszczonego w niej ładunku opóźniającego (7) osadzona jest elektryczna spłonka zapalająca (8), połączona elektrycznie z przewodem elektrycznym (9), który zakończony jest stykiem kulistym (10), osadzonym przesuwnie i wyczepnie podczas zawieszania bomby w zamku bombowym statku powietrznego w gnieździe ze stykami zasilanymi impulsem elektrycznym z pokładowego źródła zasilania.

