

URZĄD PATENTOWY



B 64c 11/46

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25079.

Kl. 62 c, 12/04.

Charles Raymond Waseige
(Rueil-Malmaison, Francja).

Urządzenie napędowe do samolotów.

Zgłoszono 19 lutego 1936 r.

Udzielono 8 czerwca 1937 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia napędowego do samolotów o większej liczbie silników, polegającego na tym, że silniki są parami symetrycznie rozmieszczone z obydwóch stron kadłuba samolotu, przy czym dwa śmigła, odpowiadające każdej parze silników, są umieszczone współśrodkowo na linii środkowej między silnikami, równoległej do podłużnej osi kadłuba. Każde śmigło jest połączone z odpowiednim silnikiem za pomocą przekładni, przy czym śmigła obracają się w kierunkach przeciwnych. Celem takiego urządzenia jest osiągnięcie stateczności samolotu nawet w przypadku, jeżeli jeden z

silników przestanie działać, przy czym silniki mogą być z łatwością chłodzone, ponieważ piasty śmigieł nie są umieszczone bezpośrednio przed silnikami.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z góry samolotu zaopatrzonego w dwa silniki, fig. 2 — częściowy widok samolotu o czterech silnikach, a fig. 3 — częściowy przekrój sprężarki.

Gdy silnik szybkoobrotowy ma niewielką powierzchnię czołową, a środkowa część śmigła jest umieszczona przed samym silnikiem, to chłodzenie silnika jest utrudnio-

ne. Gdy stosuje się kilka silników, a każdy silnik jest zaopatrzony w jedno śmigło, to os samolotu odchyła się w jednym kierunku z chwilą, gdy jeden z silników przestanie działać. Według niniejszego wynalazku wspomniane wyżej wady mogą być usunięte przez odpowiednie umieszczenie silników i śmigieł napędowych w pobliżu środka samolotu.

W przypadku dwóch silników 1 i 2, umieszczonych symetrycznie z obydwóch stron w pobliżu kadłuba 3, śmigła 5 i 6 są umieszczone współśrodkowo na linii środkowej, równoległej do podłużnej osi kadłuba. W tym przypadku powietrze ma łatwy dostęp do silników w celu ich chłodzenia. Nawet w przypadku gdy jeden z silników zatrzyma się, to nie ma momentu, któryby dążył do przechylenia samolotu, ponieważ os napędowa pozostaje pośrodku samolotu.

Wały 7 i 8 śmigieł mogą być wydrążone, tak iż niema trudności zaopatrzenia samolotu w broń do strzelania przez piasty.

Sprężarka ślimakowa, której skok zmniejsza się stopniowo ku tyłowi, jest umieszczona w stożkowej rurce i wprowadza powietrze do komory sprężania.

W przypadku czterech lub więcej silników są one umieszczone parami symetrycznie w stosunku do osi kadłuba samolotu, przy czym śmigła, odpowiadające każdej parze silników, są osadzone współśrodkowo na linii, leżącej pośrodku pomiędzy tymi silnikami. Ponieważ w tym układzie wał napędowy, odpowiadający każdej parze silników, jest umieszczony w pobliżu kadłuba samolotu, to zmiana momentu jest nieznaczna, nawet gdy jeden z silników zatrzyma się. Przekładnie zębate są przymocowane do samolotu niezależnie jedna od drugiej, a wały przekładniowe 9 i 10 są połączone z wałami napędowymi, wystającymi z każdego łożyska, za pomocą odpowiednich sprzęgieł uniwersalnych 11.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie napędowe do samolotów, znamienne tym, że o ile samolot posiada dwa silniki, to są one umieszczone symetrycznie z obydwóch stron kadłuba i w pobliżu niego, przy czym dwa śmigła, uruchomiane przez te silniki, są umieszczone współśrodkowo na linii symetrycznej w stosunku do silników i równoległej do podłużnej osi kadłuba.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w przypadku użycia czterech lub większej liczby silników, są one umieszczone symetrycznie w pobliżu kadłuba samolotu, przy czym każda para silników napędza dwa śmigła, osadzone współosiowo na odpowiednio wydrążonych wałach.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przekładnie zębate śmigieł są umieszczone za silnikami i nie przeszkadzają chłodzeniu silników.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w stożkowej rurce (13) jest trwale umieszczony ślimakowy narząd (12) o skoku stopniowo malejącym ku wnętrzu sprężarki, który nadaje powietrzu ruch obrotowy, sprzyjający sprawnemu działaniu sprężarki, umieszczonej z przodu samolotu i otrzymującej z tej rury stożkowej powietrze już sprężone na skutek posuwania się samolotu.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przekładnie i silniki są przymocowane niezależnie od siebie do kadłuba samolotu i następnie połączone ze sobą za pomocą wałów łączących (9 i 10) i uniwersalnych sprzęgieł (11).

Charles Raymond Waseige.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

