



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

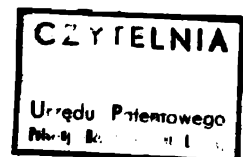
Zgłoszono: 01.06.77 (P. 198568)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.79

Opis patentowy opublikowano: 16.02.1981

Int. Cl.² B64C 1/26
B64C 5/08



Twórcy wynalazku: Jarosław Rumszewicz, Tadeusz Widelka

Jprawiony z patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-
-Mielec”, Mielec (Polska)

Urządzenie zwiększające efektywność kłapy

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zwiększające efektywność kłapy, zwłaszcza w układzie dolnopłata aparatu latającego.

Przejście płata w kadłub, zwłaszcza w przypadku, gdy krawędź splywu jest poniżej dolnego obrysu kadłuba powoduje zawirowania strumienia powietrza. Szkodliwe na osiągi samolotu zjawisko jest niwelowane zastosowaniem opływowych owiewek przejścia skrzydło — kadłub. Znane owiewki spełniają zadanie dla konfiguracji kłapy schowanej, — neutralne położenie — a przy klapach wypuszczonych pozostaje w dalszym ciągu szczelina powodująca zawirowania strug powietrza.

Celem wynalazku jest zlikwidowanie szkodliwych zawirowań powietrza, a tym samym podniesienie efektywności kłapy. Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie przykadłubowej płyty brzegowej, obejmującej swoim bocznym zarysem pełny zakres położenia kłapy.

Płyta brzegowa mocowana do kadłuba zastępuje owiewkę skrzydło-kadłub, jednocześnie może spełniać rolę stopnia wejściowego do kabiny oraz służy za wspornik zawieszenia dodatkowego wyposażenia samolotu. Płyta brzegowa może również być zabudowana na klapie np. w przypadku lekkich samolotów sportowych.

Przedmiot wynalazku uwiarygodniony jest w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok z tyłu na samolot z zabudowanym urządzeniem, fig. 2 — widok perspektywiczny z tyłu, fig. 3 — wykres różnicy ciśnień z płytą brzegową i bez płyty.

Jak uwiarygodniono na rysunku urządzenie zwiększające

2 efektywność kłap składa się z płyty brzegowej 1 zamocowanej przy ścianie kadłuba 1, zarysem bocznym obejmującą cały zakres położenia kłapy 3. Konstrukcja płyty brzegowej 4 jest dostosowana do umiejscowienia przynajmniej jednego stopnia 5 wejściowego do kabiny oraz węzłów 6 mocowania wyposażenia dodatkowego 7.

Efektywność działania płyty brzegowej 4 przedstawia wykres 8 różnicy ciśnień $P_d - P_g$ (dolne — górne ciśnienia) na klapie 3 po zastosowaniu płyty brzegowej 4 i przyrównany jest do analogicznego wykresu 9 bez płyty brzegowej. Odmiana płyty brzegowej 4 może być zamocowana do kłapy 3 i pokrywa przy wszystkich położeniach kłapy 3 ścianę kadłuba 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zwiększające efektywność kłapy, zwłaszcza w układzie dolnopłata aparatu latającego, **znamiennie tym**, że składa się z płyty brzegowej (4) zamocowanej do kadłuba (1) obejmującej swoim zarysem bocznym pełny zakres położenia kłapy (3).

2. Urządzenie zwiększające efektywność kłapy, zwłaszcza w układzie dolnopłata aparatu latającego **znamiennie tym**, że składa się z płyty brzegowej (4) zamocowanej do kłapy (3) pokrywającej przy wszystkich położeniach kłapy (3) ścianę kadłuba (1).

3. Urządzenie zwiększające efektywność kłapy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że płyta brzegowa (4) ma przynajmniej jeden stopień (5) wejściowy do kabiny oraz węzły (6) mocowania wyposażenia dodatkowego (7).

