

Warszawa, 30 stycznia 1933 r.

B64c 3/00

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Patentowego
Rzeczypospolitej Ludowej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 17392.

Kl. 62 b 4.

Julius F. Ziegler
(Wiedeń, Austria).

Płat do samolotów.

Zgłoszono 25 lipca 1930 r.

Udzielono 3 listopada 1932 r.

Pierwszeństwo: 31 lipca 1929 r. dla zastrz. 1, 2; 31 grudnia 1929 r. dla zastrz. 3, 4 (Austria).

Przedmiotem wynalazku jest płat do samolotów lub szybowców, który może być również stosowany jako powierzchnia sterownicza lub skrzydło śmigła. Znane jest zaopatrywanie takich płatów w szczeliny lub kanały, biegnące od górnej powierzchni płatu do dolnej, a względnie wykonywanie płatów z oddzielnych części, które połączone są ze sobą nakształt żaluzji. Kanały te posiadają kierunek od dolnej powierzchni płatu ku tyłowi, dzięki czemu podczas lotu powietrze płynie z dolnej strony płatu na stronę górną.

W myśl wynalazku płat posiada na górnej oraz na dolnej powierzchni podłużne

szczeliny, połączone między sobą jednym lub kilkoma kanałami, które są skierowane od górnej powierzchni płatu do dolnej w kierunku ku tyłowi płatu, dzięki czemu podczas lotu powstaje w tych kanałach prąd powietrza skierowany od górnej strony płatu ku dolnej, powodując ssanie, a tem samem przepływ powietrza z dolnej strony płatu na stronę górną.

Na rysunku uwidoczniiono trzy przykłady wykonania wynalazku w postaci poprzecznych przekrojów przez płat.

W wykonaniu według fig. 1 płat posiada większą liczbę podłużnych szczelin *b*, *c*, biegnących w kierunku podłużnej osi płatu

i połączonych ze sobą ukośnemi kanałami *a*, przyczem dolne szczeliny *b* znajdują się w tyle, poza górnemi szczelinami *c*, licząc w kierunku lotu. Górne wlotowe szczeliny *c* znajdują się na górnej powierzchni płatu, a mianowicie w tej części górnej powierzchni, w obrębie której panuje podciśnienie, wielkość którego jest uwarunkowana kierunkiem linii prądu powietrza i wielkością kąta natarcia płatu. Ponieważ działanie ssące ma miejsce już w niewielkiej odległości poza przednią krawędzią płatu, przeto górna szczelina pierwszego kanału może być umieszczona w przybliżeniu na przednim końcu górnej powierzchni płatu.

W wykonaniu według fig. 2 zarówno dolne szczeliny *b*, jak też i górne szczeliny *c* mają wyloty, skierowane w kierunkach przeciwnych kierunkowi lotu, dzięki czemu kanał *a* posiada punkt przecięcia, który znajduje się przed temi szczelinami, licząc w kierunku lotu i posiada kształt litery C.

Powyższy kształt szczelin osiąga się również w tym przypadku, jeżeli górne szczeliny zostają przykryte sprężystemi listewkami, przymocowanymi do przednich krawędzi, szczelin, a których tylne krawędzie są wolne. Wykonanie to uwidocznione jest na fig. 3, przyczem przednie części listewek znajdują się w spoczynku ponad szczelinami *c*. Podczas ssącego działania prądu powietrza listewki wyginają się w górę, skierowując dopływające przez szczeliny *b* powietrze w kierunku przeciwnym lotowi.

W powyższem wykonaniu płat posiada wewnątrz wolną przestrzeń, w której umieszczona jest przedziurawiona ścianka *i*, dzięki czemu powstają kanały, odpowiadające kanałom *a* płatu w wykonaniu według fig. 1 i 2.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Płat do samolotów, z kanałami przeprowadzonymi od górnej jego powierzchni do powierzchni dolnej, znamieny tem, że posiada pomiędzy każdą górną szczeliną (*c*), a każdą dolną szczeliną (*b*), biegnącemi w kierunku podłużnej osi płatu, co najmniej jeden kanał (*a*), skierowany od strony dolnej do strony górnej płatu w kierunku lotu samolotu.

2. Odmiana płatu według zastrz. 1, znamienna tem, że zarówno szczeliny (*b*) na dolnej stronie płatu, jak też i szczeliny (*c*) na górnej stronie płatu, mają wyloty skierowane ukośnie w kierunkach przeciwnych kierunkowi lotu, dzięki czemu kanał (*a*), łączący te szczeliny, posiada punkt przegięcia, który znajduje się przed temi szczelinami, licząc w kierunku lotu i posiada kształt litery C.

3. Odmiana płatu według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że w wewnętrznej, próżnej przestrzeni płatu jest umieszczona przedziurawiona ścianka (*i*), która dzieli tę przestrzeń na dwie komory (g_1 , g_2) łącząc jednocześnie poprzez otwory tej ścianki szczeliny (*c*, *b*) płatu.

4. Odmiana płatu według zastrz. 1—3, znamienna tem, że górne szczeliny (*c*) płatu przykryte są sprężystymi listewkami, których tylne krawędzie, licząc w kierunku przeciwnym kierunkowi lotu, są wolne, dzięki czemu prąd powietrza, dopływającego do górnej powierzchni płatu, otrzymuje kierunek zgodny z kierunkiem przepływu głównego prądu powietrza.

Julius F. Ziegler.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig.1

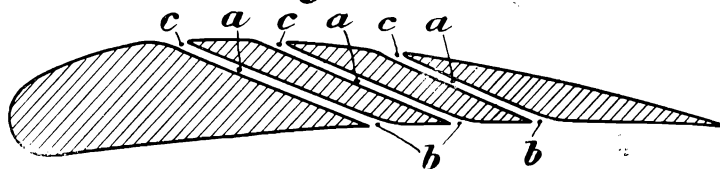


Fig.2

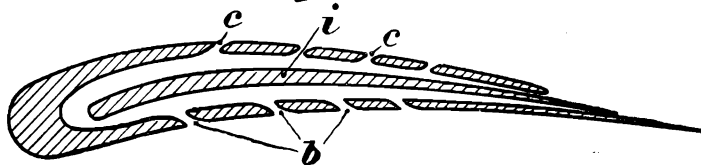


Fig.3

