



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ B64C 11/18

Zgłoszono: 82 12 31 (P. 239930)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 83 11 07

Opis patentowy opublikowano: 1985 11 30

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
P. O. Box 1000, 01-001 Warszawa

Twórcy wynalazku: Stefan Szczeciński, Józef Kamiński, Kazimierz Rutkowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego,
Warszawa (Polska)

Łopata śmigła lotniczego

Przedmiotem wynalazku jest łopata śmigła lotniczego.

Znane łopaty śmigieł wykonane są w postaci płatu o przekroju poprzecznym mającym kształt profilu aerodynamicznego. Geometria powierzchni płatu oraz jego profil przekroju poprzecznego są tak dobrane, aby zapewniały uzyskanie jak największej siły aerodynamicznej z jednostki pola powierzchni nośnej łopaty. Pomimo stosowania różnych metod kształtowania geometrycznego i aerodynamicznego znane łopaty śmigieł mają niekorzystny rozkład ciśnienia wzdłuż rozpiętości, a szczególnie w swej części końcowej, co w konsekwencji obniża wielkość wytwarzanego ciągu.

Celem wynalazku jest łopata śmigła, dla której rozkład ciśnienia wzdłuż rozpiętości płatu jest zbliżony do rozkładu na płacie o nieskończonej długości. Łopata według wynalazku ma na swoim wierzchołku zainstalowaną półkę wykonaną w postaci profilowanej płytki umieszczonej poprzecznie do powierzchni płatu. Zaletą łopaty według wynalazku jest to, że w jej końcowej części wytwarzana jest siła aerodynamiczna, której składowa osiowa, czyli ciąg śmigła ma większy moduł w porównaniu z analogicznym śmigłem bez półek.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny śmigła, natomiast fig. 2 — widok czołowy. Jak pokazano na rysunku każda z łopat 2 śmigła ma na swym końcu półkę 1 umieszczoną poprzecznie do powierzchni łopaty. W czasie obrotu śmigła półka ta, spełniając rolę płyty brzegowej, zapewnia uzyskanie rozkładu ciśnienia wzdłuż rozpiętości łopaty zbliżonego do rozkładu na płacie o nieskończonej długości.

Rozwiązanie według wynalazku może znaleźć zastosowanie we wszystkich samolotach z napędem śmigłowym, a przez analogię, także w wirnikach nośnych śmigłowców lub stosowanych w nich śmigłach ogonowych.

Zastrzeżenie patentowe

Łopata śmigła lotniczego mająca postać płatu o przekroju poprzecznym w kształcie profilu aerodynamicznego, **znamienna tym**, że ma półkę (1), którą stanowi profilowana płytka umieszczona na wierzchołku łopaty (2) śmigła.

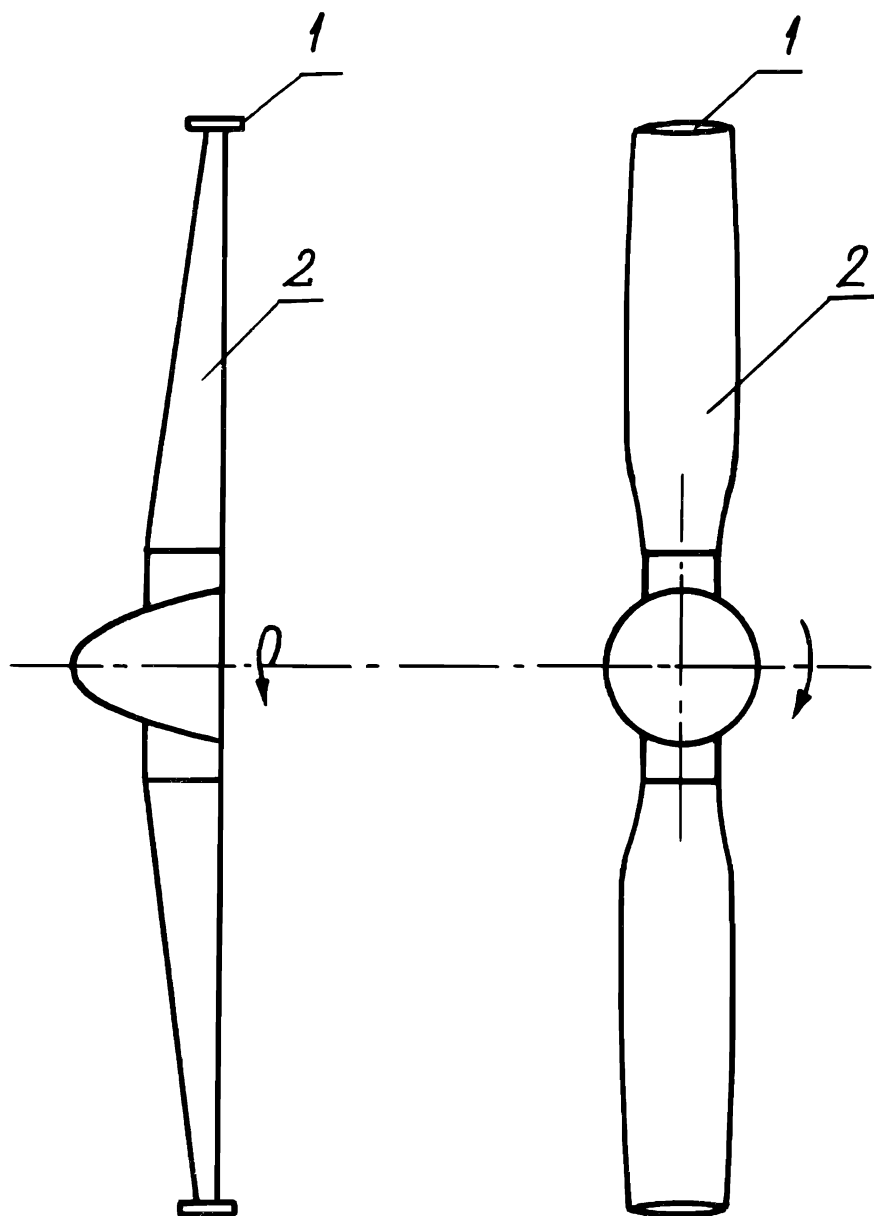


Fig. 1

Fig. 2