

Warszawa, 3 kwietnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B 640 13/2 11/34

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22723.

Kl. 62 c, 5/01.

Jerzy Malinowski
(Warszawa, Polska).

Regulator skoku śmigieł samolotów i śrub napędowych statków wodnych.

Zgłoszono 6 kwietnia 1935 r.

Udzielono 23 stycznia 1936 r.

Regulator według niniejszego wynalazku służy do dowolnego i łatwego nastawiania skoku śmigła samolotu lub śruby napędowej łodzi silnikowej z siedzenia pilota czy sternika podczas pracy silnika w czasie postoju, ruszania z miejsca i podczas ruchu bez zatrzymania silnika. W samolotach i statkach silnikowych, których silniki pracują bardzo często przy zmiennych obciążeniach i warunkach pracy, śmigła i śruby napędowe przy stosowaniu regulatora skoku mogą być tak każdorazowo ustawiane, że moc silnika będzie wykorzystana maksymalnie, poza tem regulator skoku pozwala na ustawianie śmig w granicach 60° , przez co osiągnięty być może ruch jałowy (kąt pochylenia śmig $= 0$) oraz ruch wsteczny.

W samolotach przy ustawieniu śmigła na ruch jałowy, to jest na zero, podczas rozruchu i prób silnika na ziemi, przy największych obrotach silnika samolot pozostanie nieruchomy, nie wykazując tendencji do zrywu i startu, przez co nie potrzebuje być zamocowywany i trzymany. Podczas lądowania przy ustawieniu śmigła na ruch wsteczny samolot będzie hamowany, co skróci przestrzeń, na której on ląduje.

W łodziach i statkach silnikowych ruch jałowy i wsteczny również osiągnięty będzie przy odpowiednim ustawieniu skoku śruby napędowej.

Na załączonym rysunku przedstawiono przekroje regulatora skoku śmigła. Na wale 1 silnika jest nieruchomo osadzona piaśta 2, na której jest osadzony suwak 5, da-

jący się przesuwać w kierunku podłużnym. Suwak 5 jest zakończony czopami 7, na które są nałożone kamienie 13. Kamienie te są wpuszczone w wycięcia 14, zrobione w obsadach 9 podstaw śmig. Obsady śmig są przytrzymywane bębniem 8 i mogą się w nim obracać około własnej osi. Bęben 8 składa się z dwóch części i jest przymocowany do piasty 2 zapomocą tarczy 6 i śrub 10. Piasta 2 jest zaciśnięta na wale silnika 1 zapomocą naśrubka 11, który jest zabezpieczony naśrubkiem 12. Krążek 4 łożyska kulkowego 3 jest na stałe umocowany na suwaku 5, wskutek czego przy przesuwaniu łożyska kulkowego 3 wzdłuż wału przesuwają się jednocześnie suwak 5 z czopami 7, które zapomocą kamieni 13 i wycięć 14 pokręcają obsady 9 śmig, zmieniając w ten sposób kąt nachylenia śmigła, czyli zmieniając jego skok. Przesuwanie łożyska kulkowego 3 z miejsca pilota lub sternika jest uskuteczniare zapomocą prze-

kładni, której konstrukcja jest zależna od typu i konstrukcji samolotu lub statku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Regulator skoku śmigieł samolotów lub śrub napędowych statków wodnych, znamienny tem, że składa się z suwaka (5), zaopatrzonego w czopy (7) i kulkowe łożysko (3).

2. Regulator skoku według zastrz. 1, znamienny tem, że na czopy (7) są nałożone kamienie (13), wpuszczone w obsady śmig.

3. Regulator skoku według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że suwak (5) obraca się jednocześnie z tuleją piasty (2) i wałem (1) silnika i daje się przesuwać w kierunku podłużnym.

Jerzy Malinowski.

