



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59257

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.IX.1966 (P 116 425)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.II.1970

Kl. 65 a¹, 11

MKP B 63 b 1/26

UKD

Współtwórcy wynalazku: prof. dr Lech Kobyliński, doc. dr inż. Mieczysław Krężelewski, mgr inż. Edmund Brzoska, dr inż. Witold Krenicki

Właściciel patentu: Instytut Okrętowy Politechniki Gdańskiej, Gdańsk (Polska)

Kadłub mikrowodolotu z płacami niesterowanymi

1

Przedmiotem wynalazku jest kadłub mikrowodolotu z płacami niesterowanymi, zwłaszcza do celów turystyczno-sportowych i inspekcyjnych.

Znane rozwiązania kadłubów mikrowodolotów posiadają proste ukształtowanie dna kadłuba (jako najistotniejszego elementu z punktu widzenia omawianych właściwości eksploatacyjnych), albo ukształtowanie tzw. wielouskokowe. Pierwsze ukształtowanie dna kadłuba charakteryzuje się zły mi właściwościami eksploatacyjnymi w postaci dużego zapotrzebowania mocy podczas startu wodolotu oraz brania wody na pokład, zarówno podczas startu jak i lotu wodolotu po sfalowanej wodzie. Natomiast drugie ukształtowanie — znacznie skomplikowaną pod względem technologicznym budową dna kadłuba.

Rozwiązanie techniczne, stanowiące przedmiot niniejszego wynalazku, eliminuje powyższe wady mikrowodolotów z płacami niesterowanymi przez ukształtowanie dolnej części kadłuba. Istotą tego rozwiązania jest to, że dolna część kadłuba mikrowodolotu jest ukształtowana z jednej lub dwóch łamanych w osi symetrii mikrowodolotu powierzchni, przedzielonych jednym uskokiem oraz posiadających zbieżność ku rufie i dziobowi mikrowodolotu.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony na przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia boczny widok mikrowodolotu z płacami niesterowanymi, z dwiema łamаныmi

2

i zbieżnymi powierzchniami dna kadłuba oraz przedzielonymi jednym uskokiem, fig. 2 boczny widok mikrowodolotu z płacami niesterowanymi z dwiema łamаныmi zbieżnymi powierzchniami dna kadłuba bez uskoku oraz fig. 3 dolny widok (od dna kadłuba) mikrowodolotu z płacami niesterowanymi z dwiema łamаныmi i zbieżnymi powierzchniami oraz przedzielonymi jednym uskokiem, tak jak na fig. 1.

10 Kształt dna kadłuba 1 mikrowodolotu z płacami niesterowanymi 2 i 3 oraz silnikiem napędowym wraz ze śrubą 4 (fig. 1), składa się z łamanej części rufowej 5, uskoku 6 i łamanej dolnej części dziobowej 7 kadłuba 1. Część rufowa 5 kształtu kadłuba 1 jest łamana w kierunku burt względem płaszczyzny symetrii 8 mikrowodolotu i posiada wzdłużną zbieżność 9 w granicach kąta od 2°—8°.

15 Uskok 6 dolnej części kadłuba 1 znajduje się od punktu dziobowego 10 w odległości 11, która waha się odpowiednio 0,5—0,7 całkowitej długości mikrowodolotu. Część dziobowa 7 kształtu kadłuba 1 jest również łamana w kierunku burt względem płaszczyzny symetrii 8 mikrowodolotu oraz posiada pewną wzdłużną zbieżność ku dziobowi mikrowodolotu o krawędziach załamania burt 12 i punkcie 13, przecięcia się tych krawędzi z wodnicą pływania 14 mikrowodolotu w stanie spoczynku.

20 Punkt 13 przecięcia się tych parametrów kształtowych kadłuba mikrowodolotu znajduje się w odległości od 0,35—0,60 długości całkowitej kadłuba

licząc od skrajnego punktu na dziobie 10 oraz w miejscu tym krawędzie załamania 12 na burtach części dziobowej 7 kształtu kadłuba 1 tworzą z wodnicą pływania 14 mikrowodolotu w stanie spoczynku kąt 15, którego wielkość waha się w przedziale wartości od 5° — 20° . Dziobnica w płaszczyźnie symetrii 8 mikrowodolotu tworzy z wodnicą pływania 14 w punkcie 16 kąt 17, którego wielkość waha się w przedziale wartości od 15° — 35° , przy czym odległość 18 tego punktu 16 od osi przedniej krawędzi dziobu 10 wynosi odpowiednio 0,08—0,15 całkowitej długości mikrowodolotu.

Scharakteryzowany w ten sposób kształt dolnej części kadłuba mikrowodolotu zapewnia mikrowodolotowi bardzo dobre właściwości eksploatacyjne, które przejawiają się głównie w małym zapotrzebowaniu mocy dla osiągnięcia żądanej prędkości postępowej mikrowodolotu, łatwym startem, dobrą statecznością w czasie startu oraz niebraniem wody na pokład podczas startu i poruszania się mikrowodolotu po wodzie sfalowanej. Zalety powyż-

sze zostały sprawdzone doświadczalnie na odpowiednim prototypie mikrowodolotu, wykonanego z tworzyw poliesterowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kadłub mikrowodolotu z płatami niesterowanymi, **znamienny tym**, że jego dno utworzone jest z jednej lub dwóch łamanych powierzchni (5) i (7), przedzielonych uskokiem (6) oraz zbieżnych w swoich kierunkach ku rufie i dziobowi mikrowodolotu na wielkość kątów odchyłu (9) i (15).

2. Kadłub mikrowodolotu według zastrz. 1, **znamienny tym**, że krawędzie załamania (12) burt łamanej części dziobowej (7) kształtu dna kadłuba (1) przecinają się z wodnicą pływania (14) mikrowodolotu w stanie spoczynku w punkcie (13) odległym od skrajnego punktu dziobu (10) w zakresie równym lub większym 0,35 całkowitej długości mikrowodolotu i tworzą z wodnicą pływania (14) kąt (15) większy niż 5° .

