

URZĄD PATENTOWY



B64c 11/02

2
02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23091.

Kl. 62 c, 4/01.

Albert Rupp
(Berlin, Niemcy).

Umocowanie śmigła.

Zgłoszono 10 grudnia 1934 r.

Udzielono 21 kwietnia 1936 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy takiego umocowania śmigła na wale silnika, przy którym osadzanie śmigła na wale jest łatwe, przyczem osiąga się zmniejszenie ciężaru śmigła. Wynalazek polega na tem, iż piastę śmigła jest zaciśnięta pomiędzy kryzą czopa, sztywno połączonego z wałem silnika lub przekładnią, a kryzą narządu, dającego się przesuwac wzdłuż tego czopa, przyczem kryza narządu, przyciskającego piastę śmigła, stanowi z nim jedną całość. Tylne kryza może tworzyć jedną całość z wymienionym czopem i wałem przekładni.

Na rysunku uwidoczniono przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia w przekroju podłużnym piastę śmigła z narządem przyciskającym, przesuwającym się na czopie, fig. 2 — odmienne wy-

konanie w przekroju wzdłuż linii A — B na fig. 3, fig. 3 — rzut poziomy tej odmiany, fig. 4 — przekrój wzdłuż linii C — D na fig. 5, fig. 5 — narząd, przyciskający piastę śmigła w rzucie poziomym i w przekroju wzdłuż linii E — F na fig. 4, fig. 6 — rzut poziomy dolnej powierzchni kryzy narządu, przyciskającego piastę śmigła, fig. 7 — przekrój wzdłuż linii G — H na fig. 6, a fig. 8 — przekrój podłużny czopa, wykonanego z jednego kawałka z tylną kryzą i wałem przekładni.

Przednia kryza 1 (fig. 1) jest wykonana z jednego kawałka wraz z narządem 2, przyciskającym piastę śmigła, który posiada kształt wydrążonego stożka i jest zaopatrzony w żebra 3. Przy wykonaniu kryzy i narządu 2 z lekkiego metalu zaopatruje się kryzę w pierścień 4. Kryza 1 po-

siada rowki, zapomocą których przesuwają się ona na nasadach 5 czopa 6, zaopatrzonego w kryzę 7.

Piasta 8 śmigła zostaje umocowana pomiędzy kryzami 1 i 7. W tym celu przesuwa się stożek 2 ku kryzie 7 zapomocą nakrętki 9, nakręconej na gwint czopa 6. Kryza 7 jest przymocowana do pierścienia 10 wału silnika lub przekładni. Przez wcięcie 11 czopa przesuwa się trzpień 12, ustalający położenie nakrętki 9. Stożkowe trzpienie 13 zapewniają obracanie się piasty śmigła wraz z czopem.

W wykonaniu według fig. 2 i 3 narząd, przyciskający piastę, składa się z rury 14, zaopatrzonej w żebra 16 i kryzę 17. Nakrętka 9 działa na brzeg 15 rury. Żebra 16 mogą być wykonane według linii śrubowej, w którym to przypadku doprowadzają one powietrze ochładzające do silnika.

Narząd 18, przyciskający piastę, przedstawiony na fig. 4 i 5, posiada na zewnętrznej powierzchni żebra 19, a na powierzchni wewnętrznej żebra 20 i 21. Żebro 21 posiada w przekroju poprzecznym kształt sześciokątny (fig. 5) i służy do ustalania nakrętki, nakręconej na koniec wału silnika, przeprowadzony przez wydrążony czop. Jeżeli narząd przyciskający jest wykonany z metalu o małym ciężarze, stosuje się pierścień stalowy 22, zaopatrzony w żebra 23.

Powierzchnie kryz, przylegające do piasty śmigła, posiadają przy wykonaniu według fig. 6 i 7 zęby 25, otrzymywane wskutek zaopatrzenia powierzchni kryzy w rowki o kształcie łuków kołowych, które przecinają się wzajemnie. Powierzchnie 26 wewnątrz rowków są wydrążone. Dzięki rowkom kryzy przylegają silniej do piasty śmigła.

Czop 6 może być również wykonany z jednego kawałka z wałem 27 przekładni (fig. 8), który jest zaopatrzony w kryzę 28. Przez kryzę przechodzą trzpienie, łączące piastę śmigła z czopem 6.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Umocowanie śmigła, znamienne tem, że narząd, przyciskający piastę śmigła, jest zaopatrzony w kryzę, stanowiącą z nim jedną całość.

2. Umocowanie śmigła według zastrz. 1, znamienne tem, że czop, na którym jest osadzona piasta śmigła, tworzy jedną całość z tylną kryzą, do której jest przyciskana piasta śmigła, i wałem przekładni.

3. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że narząd, przyciskający piastę śmigła, jest zaopatrzony w żebra (3), stanowiące jedną całość z przednią kryzą (1).

4. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że narząd (14), przyciskający piastę śmigła, posiada kształt rury i jest połączony z przednią kryzą zapomocą żeber.

5. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że narząd, przyciskający piastę śmigła, posiada na zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni żebra (13, 16, 19, 20, 21), wykonane w kierunku jego osi.

6. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że wewnątrz narządu, przyciskającego piastę śmigła, jest zaopatrzone w żebra, posiadające w przekroju poprzecznym kształt sześciokąta.

7. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że narząd, przyciskający piastę śmigła, jest wykonany z metalu o małym ciężarze właściwym i zaopatrzony w stalowe pierścienie, posiadające w przekroju poprzecznym kształt kątówek lub zaopatrzone w żebra, wykonane w kierunku ich promieni.

8. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że kryzy na powierzchniach, przylegających do piasty śmigła, posiadają żebra (25) lub zęby.

9. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 8, znamienne tem, że na powierzchni

kryzy, przylegającej do piasty śmigła, są wykonane rowki o kształcie łuków kołowych, przecinających się wzajemnie.

10. Umocowanie śmigła według zastrz. 1 — 9, znamienne tem, że powierzchnie (26) kryzy wewnątrz rowków są wydrążone.

11. Umocowanie śmigła według zastrz.

1 — 10, znamienne tem, że żebra łączące przednią kryzę z narządem przyciskającym są zagięte wzdłuż linii śrubowej.

Albert Rupp.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

