

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA
UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE



KLASA 77a (4).

IZDAN 1 FEBRUARA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12048

Vereinigte Deutsche Metallwerke A. G. Zweigniederlassung Heddernheimer Kupferwerk, Frankfurt, — Heddernheim, Nemačka.

Pričvršćenje propellerskih krila u glavčinu.

Prijava od 27. oktobra 1934.

Važi od 1. jula 1935.

Kod propellerskih krila od lakog metala, naročito od legure lakog metala koja sadrži magnezijum, na pr. od elektrona, pokazalo se da se posle relativno kratkog vremena, na površinama krilnog korena ili — stabala predviđenim za nameštanje ili utezanje u glavčinu pojavljuju oštećenja usled abanja, koja vrlo rđavo utiču na titrajnu čvrstinu krilnog stabla i dovode do preloma. Prema pronalasku odstranjuje se uticaj tih oštećenja na trajnost propellerskog korena ili — stabla na taj način, što se upotrebljuju propellerska krila čijim se površinama, predviđenim na korenju ili stablu za utezanje ili postavljanje u glavčinu, daje pomoću valjaanja ili tiskanja na običnoj temperaturi (temperaturi prostora), plastičan oblik i time se zgusnuju. Opiti sa propellerskim krilima obradjenim na taj način, pokazali su uprkos abanju povećanje trajnosti i time dužu životnu trajnost nego kod neobradivanih propelera. Pošto valjanje ili obradivanje tiskanjem propellerskih korena ili — stabala, donosi veliku tačnost mera i glatkost površine, javlja se kao dalje preim秉stvo pronalaska sigurnost besprekornog, dobro nosivog ležanja u glavčini.

Dalja osnova pronalaska je saznanje da se abanje prouzrokuje usled vibracija, koje se naročito jako javljaju kod aeroplanskih motora, pošto pri tome nastaju usled malog elastičnosti lakog metala, a naročito legura koje sadrže magnezijum, na mestima za utezanje propellerskog korena ili stabla, relativno jaki elastični pokreti između glavčine, koja se najčešće sastoji od čelika, i propellerskog stabla od lakog metala, tako

da se na mestu utezanja jako tare i biva povredjivano na površini.

Pronalazak ima svrhu, da osim odstranjuvanja škodljivog uticaja, pomoću zgušnjavanja spoljnog sloja propellerskog stabla ili korena davanjem plastičnog oblika koje se vrši u hladnom stanju valjanjem ili pomoću tiskanja, smanji na taj način abanje, što se između propellerskog stabla i čeličnih delova glavčine, na mestu utezanja, postavlja jedan elastični medusloj dovoljne jačine, tako da ne nastupaju više oni prilično jaki elastični pokreti na površinama između čelika i lakog metala, nego da isti bivaju eliminisani od dovoljno jakog elastičnog materijala, koji se može sastojati od fibera, tvrde gume i sl. Na taj način ostaju površine pojedinačnih materijala relativno jedna prema drugoj u miru, tako da ne može nastupiti trenje ili ozleda površine krilnog stabla ili krilnog korena, pa prema tome i abanje.

U crtežu je objašnjenje u dva primera, kako se pronalazak može izvesti.

Prema sl. 1 je propellerski koren 1, izrađen od neke legure lakog metala sadržeće magnezijum, koja je u spoljnjem sloju zgusnuta pomoću davanja plastičnog oblika, ulegnjena u jednu dvodelnu čeličnu glavčinu 2. Na mestu utegnutom pomoću prstena 3, nalazi se između čelične glavčine 2 i propellerskog korena 1, jedan elastični meduprsten 4 od fibera, koji može da prima elastične pokrete na tom mestu naročito jake, tako da se površina utegnutog propellerskog korena ne može da tare, niti može biti povredena.

Sl. 2 predstavlja jedan drugi primer

izvođenja, naročito za zavrtnje, koji se mogu podešavati za vreme letenja. Tamo je utegnuti, u spoljnjem sloju zgusnuti propellerski koren 1, uklješten u čeličnu glavčinu 2, jednim elastičnim kupastim prstenom 4 od fibera ili tvrde gume pomoću navrtka 5. Pomoću elastičnog prstena 4, izbegava se na utegnutom mestu između čelične glavčine i propellerskog korena ozleda od trenja.

Patentni zahtevi:

1. Pričvršćenje u glavčinu propelerskih krila od lakog metala, naročito od legure koja sadrži magnezijum, naznačeno tlima, što

je površina propelerskog stabla ili propeler-skog korena, koja je predviđena za utezanje odn. postavljanje u glavčinu, zgušnuta u spoljnjem sloju, pomoću davanja plastičnog oblika valjanjem ili obradom pomoću tiska-nja pri običnoj temperaturi (temperaturi pro-stora).

2. Pričvršćenje u glavčinu, prema zahtevu 1, naznačeno time, što se između krilnog stabla ili korena (1) i glavčine (2) od čelika ili sl., postavlja jedan elastični međusloj (4), na pr. od fibera, tvrde gume ili sl.

3. Pričvršćenje u glavčinu prema zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što je elastični međusloj, izrađen kao kupasti prsten (4) za utezanje krilnog stabla.

Fig. 1

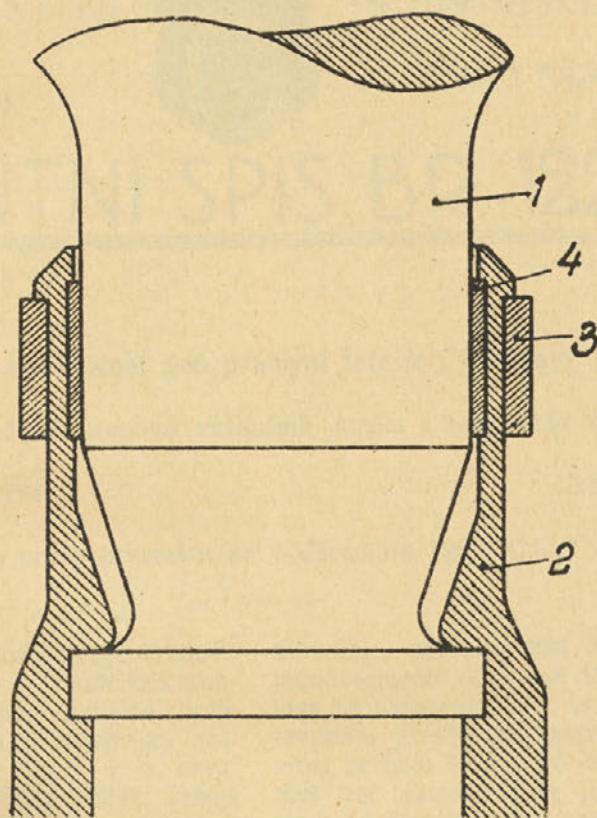


Fig. 2

