



PATENTNI SPIS BR. 12048

Vereinigte Deutsche Metallwerke A. G. Zweigniederlassung Hedderheimer
Kupferwerk, Frankfurt, — Hedderheim, Nemačka.

Pričvršćenje propelerskih krila u glavčinu.

Prijava od 27 oktobra 1934.

Važi od 1 jula 1935.

Kod propelerskih 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 rdavo utiču na titrajnu čvrstinu krilnog stabla i dovode do preloma. Prema pronalasku odstranjuje se uticaj tih oštećenja na trajnost propelerskog korena ili — stabla na taj način, što se upotrebljuju propelerska krila čijim se površinama, predviđenim na korenu ili stablu za utezanje ili postavljanje u glavčinu, daje pomoću valjanja ili tiskanja na običnoj temperaturi (temperaturi prostora), plastičan oblik i time se zgusnuju. Opiti sa propelerskim krilima obradenim na taj način, pokazali su uprkos abanja povećanje trajnosti i time dužu životnu trajnost nego kod neobrađivanih propelera. Pošto valjanje ili obradivanje tiskanjem propelerskih korena ili — stabala, donosi veliku tačnost mera i glatkost površine, javlja se kao dalje preimućstvo 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 propelerskog korena ili stabla, relativno jaki elastični pokreti između glavčine, koja se najčešće sastoji od čelika, i propelerskog stabla od lakog metala, tako

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

Pronalazak ima svrhu, da osim odstranjivanja škodljivog uticaja, pomoću zgusnjavanja spoljnog sloja propelerskog stabla ili korena davanjem plastičnog oblika koje se vrši u hladnom stanju valjanjem ili pomoću tiskanja, smanji na taj način abanje, što se između propelerskog 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 propelerski koren 1, izraden od neke legure lakog metala sadržeće magnezijum, koja je u spoljnjem sloju zgusnuta pomoću davanja plastičnog oblika, uležajena u jednu dvodelnu čeličnu glavčinu 2. Na mestu utegnutoj pomoću prstena 3, nalazi se između čelične glavčine 2 i propelerskog korena 1, jedan elastični meduprsten 4 od fibera, koji može da prima elastične pokrete na tom mestu naročito jake, tako da se površina utegnutoj propelerskog korena ne može da tare, niti može biti povređena.

Sl. 2 predstavlja jedan drugi primer

Fig. 1

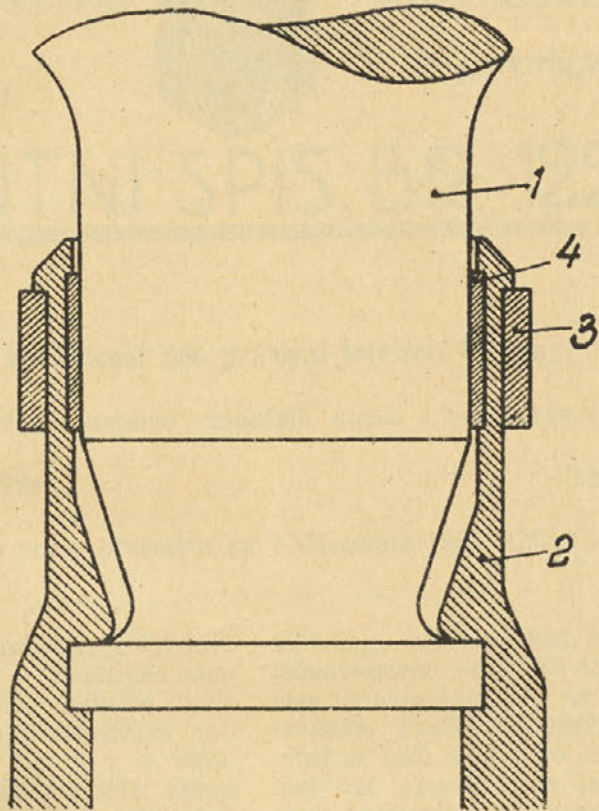


Fig. 2

