

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 77a (4)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16324

Junkers Flugzeug - und - Motorenwerke Aktiengesellschaft, Dessau, Nemačka.

Aeroplansko krilo snabdeveno uredajima za usisavanje graničnog sloja strujanja ili za izduvavanje vazduha u taj sloj.

Prijava od 3 jula 1939.

Važi od 1 aprila 1940.

Pravo prvenstva od 11 jula 1938 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na aeroplanska krila, koja su snabdevena uredajima za usisavanje graničnog sloja strujanja ili izduvavanje vazduha u taj sloj. Uredaji ove vrste su poznati, oni se upotrebljavaju zato da se na osobine u pogledu uzgona aeroplana utiče povoljno u smislu uzletanja i pristajanja. Bilo je već predlagano da se kod tela sa stvaranjem poprečnih sila, najrazličitijeg oblika sa više mesta na kojima se vrši usisavanje i koja se nalaze jedno iza drugog u pravcu strujanja u odgovarajućem usisnom vodu predvide delovi za podešavanje ili regulisanje, koji omogućuju podešavanje količina vazduha koje će se usisavati na raznim mestima koja leže jedno iza drugog. Cilj ove mere sastoji se u tome da se kod tela takvog oblika poprečnog preseka koji je bez usisavanja uopšte ili skoro nikako nije podesan za stvaranje uzgona, odgovarajućom raspodelom količina vazduha koje će se usisavati po celom obimu stvori osnov za stvaranje uzgona stvaranjem cirkulacionog strujanja.

Pronalazak ima naprotiv za cilj iznalaženje takvog uredaja koji će ostvariti ekonomično usisavanje odnosno izduvavanje, naročito kod takvih aeroplana čija krila duž raspona imaju razne profile i razna pomoćna krilca. Prema ovom pronalasku ovo se postizava pomoću delova za regulisanje količina vazduha, smeštenih u vodove za usisavanje, odnosno za izduvavanje vazduha, pomoću kojih se postizava različito crpljenje i prebacivanje vazduha u pravcu raspona krila na takvim mestima

krila, koja se nalaze sa obeju strana ravni simetrije krila. Delovi za regulisanje podese se celishodno tako da u onim oblastima krila u kojima se nalazi pomoćno krilce vrši pojačano usisavanje ili izduvavanje nego li na drugim mestima.

Naročito je korisno da se delovi za regulisanje tako podese da se u oblastima koje se graniče sa trupom prebacuje manje vazduha nego li u spoljnim delovima krila. Time se postizava da pri velikim nagibnim uglovima odlepljivanje strujanja javlja se prvo kod trupa. Usled toga se postizava da u blizini trupa posle odlepljivanja strujanja više ne postoji nikakvo naniže upravljeno strujanje tako da u upravljajuće manje udara strujanje upravljeno naniže a više udara normalno upravljeno strujanje, tako da se kod aeroplana stvara moment postavljanja na glavu a na taj način ponovo se uspostavlja normalni položaj aeroplana.

Delovi za regulisanje koji se mogu izvoditi na najrazličitije načine nameštaju se celishodno blizu onih mesta krila gde vazduh ulazi ili izlazi, tako da se izbegavaju sužavanja u samim vodovima kroz koje vazduh ide.

Predmet ovog pronalaska prikazan je u crtežu u dva primera izvođenja.

Slika 1 pokazuje perspektivni izgled jednog dela aeroplanskog krila, kod kojeg se postizava različito prebacivanje vazduha u oblastima krila koje leže jedna pored druge.

Slika 2 je slična sl. 1 i razlikuje se sa-

mo drugim izvođenjem delova za regulisanje.

Pretpostavimo da od dve oblasti aeroplanskog krila 1 i 2, koje leže jedna pored druge u pravcu raspona, prva oblast leži u takvom delu krila, naprimer u blizini trupa, u kojem se traži manje usisavanje vazduha. Ovo se manje usisavanje postizava na taj način što su u jednom zidu 5 koji zatvara kanal 3 za usisavanje napravljeni otvori 4 različite veličine i to tako da su otvori 4 u oblasti 1 veći nego li otvori 4 u oblasti 2. Kod izvođenja prema sl. 2 sam zid je napravljen od žičane mreže koja je u oblasti 2 gušća nego li u oblasti 1.

Kod oba primera izvođenja zid 5 koji zatvara kanal istovremeno sačinjava deo za podešavanje različitog prebacivanja vazduha tako da se u kanalu 3 ne moraju nameštati naročiti delovi za podešavanje.

Pretpostavljeno izvođenje delova za podešavanje treba da posluži samo kao primer. U okviru ovog pronalaska delovi za podešavanje mogu da se izvode na najra-

zličitije načine, naprimer u vidu proreza ili procepa, koji duž raspona imaju različite veličine.

Patentni zahtevi:

1. Aeroplansko krilo, koje je snabdeveno uređajima za usisavanje graničnog sloja strujanja ili za izbacivanje vazduha u granični sloj strujanja i kod koga su delovi za podešavanje raspoređeni u vodovima, koji služe za prebacivanje vazduha radi različitog prebacivanja u mestima za prebacivanje, naznačeno time, što delovi za podešavanje na svakoj strani ravni simetrije vazduhoplova u raznim oblastima, koje leže u pravcu raspona aeroplanskog krila jedna do druge, imaju razne veličine poprečne preseke za propuštanje vazduha.

2. Aeroplansko krilo po zahtevu 1, naznačeno time, što delovi za podešavanje koji su u oblastima (2) aeroplanskog krila susednim trupu aviona imaju manje poprečne preseke za propuštanje vazduha no u oblastima (1) aeroplanskih krila, koje leže dalje spolja u pravcu raspona krila.

Fig.1

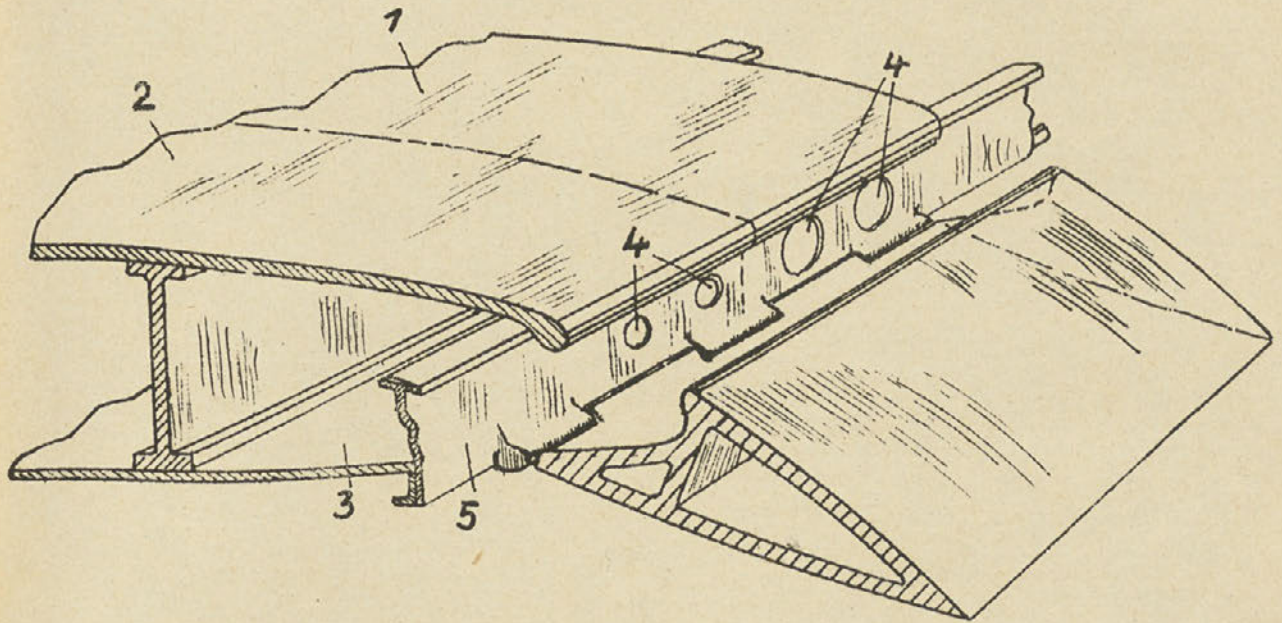


Fig.2

