

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 65 (2)

INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1 jula 1933.



PATENTNI SPIS BR. 10148

Ključarev Sergije, Pančevo, Jugoslavija.

Pomoćna cev sa unutrašnjom uzdužnom pregradom kod vazdušnih, vodenih i drugih propeleri.

Prijava od 27 februara 1932.

Važi od 1 decembra 1932.

Cilj pronačaska je iskorišćavanje kinetične energije struje posle propelera, koja neproduktivno se troši u pravcima upravno na pravac kretanja.

Sl. 1 predstavlja shematičku sliku dinamičkih pojava kod propelera,

Sl. 2 podužni presek pomoćne cevi K sa pregradom f, q,

Sl. 3 izgled iste od pozadi,

Sl. 4 podužni presek variante iste cevi,

Sl. 5 izgled od pozadi.

U sl. 1 predviđeno je sužavanje struje od A—B, njezino ponovno širenje od B—C i rotacija R; to su u glavnom pojavе, kod kojih znatan deo opšte energije propelera štetno se troši upravno na pravac kretanja. Za delimično otklanjanje ovih šteta namenjena je pomoćna cev (sl. 2, 3, 4 i 5) sledećeg konstruktivnog sastava i dejstva:

Cela unutrašnja površina cevi od A_{II}—B—C_{II} izradena je tačno po formi prolazeće kroz nju struje S (sl. 1), tako da uslove produktivnoga dela rada propelera L ostaju potpuno iste: — ista količina medijuma nesmetano ulazi u cev, dođazi kod propelera, i opet izlazi, — sve u istoj formi, kao da cevi nije ni bilo; samo uzdužna pregrada f (u početku nešto savijena q, da odgovara pravcu ulaska struje), izravnjuje štetnu rotaciju struje R.

Ali glavna dobit sastoji u tome, da cev odstranjuje neproduktivni deo rada propelera. — naime: spoljna površina od A_{II}—C_{II} cevi K (sl. 2) onemogućuje ulaz-

zak spoljnog dela medijuma b u sferu vakuma a, koji se stvara oko propelera L zbog ubrzavanja kretanja struje. Na ovaj način kinetički deo energije, koji je struja S posle propelera ponela sa sobom, ne troši se više pri ponovnom širenju struje Z (sl. 1) na obratno istiskivanje spoljnoga dela medijuma b, koji stalno zapunjava sferu vakuma a, nego produktivno radi u zadnjem delu cevi m u obliku koristnih sili P u pravcu kretanja (sl. 2).

Prednji pak deo cevi n slobodan je od protupritisaka Q ulazeće u cev struje S, jer sužavanje iste jeste rezultat rada propelera, a nikako nije posledica pritiska na struju prednjega dela cevi n.

Slike 4 i 5 su varianta iste cevi sa tom razlikom, da zadnji deo cevi K posle najužijeg mesta d ostaje cilindričan i cev se sužava spolja.

U pogledu prečnika najužijeg mesta d i forme unutrašnje površine, ove cevi moraju da budu konstruisane za neku najpotrebljiviju brzinu rotacije propelera $r + \Delta r$ i prosečni teret objekta, ili pak predusmatrati mogućnost podešavanja ovih faktora prema potrebi.

Isto tako treba uzeti u obzir i onu promenu situacije oko propelera, koju će izazvati prisustvo ove cevi.

Kada je objekt smešten pozadи propelera, ova cev postizava smanjenje susretnog dinamičkog pritiska medijuma, jer spoljni deo medijuma b odstranjuje se od pritiska

sasvim, dok se unutrašnja struja S putem proširenja cevi od B—F donekle smeštava od centra ka periferiji.

U ovom slučaju, naravno, uzdužna pregrada f nameštava se između objekta i cevi.

Patentni zahtevi:

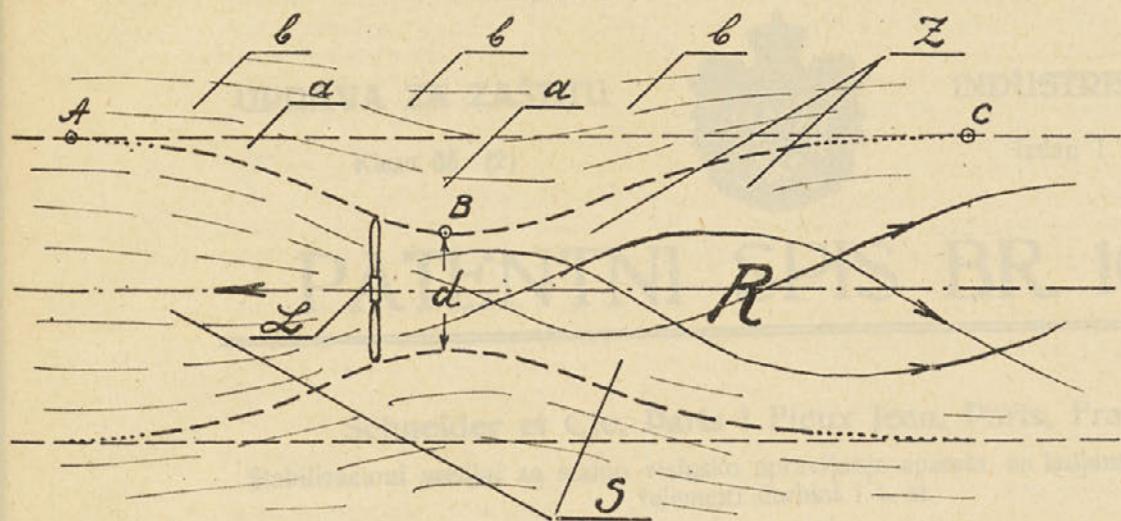
1. Pomoćna cev sa uzdužnom unutrašnjom pregradom kod vazdušnih, vodenih i dr. propelera, naznačena time, što unu-

trašnjom površinom ili odgovara formi struje, dok je spolja cilindrična; ili cilindrična unutra od najužijeg mesta d, onda spolja se sužava (sl. 4).

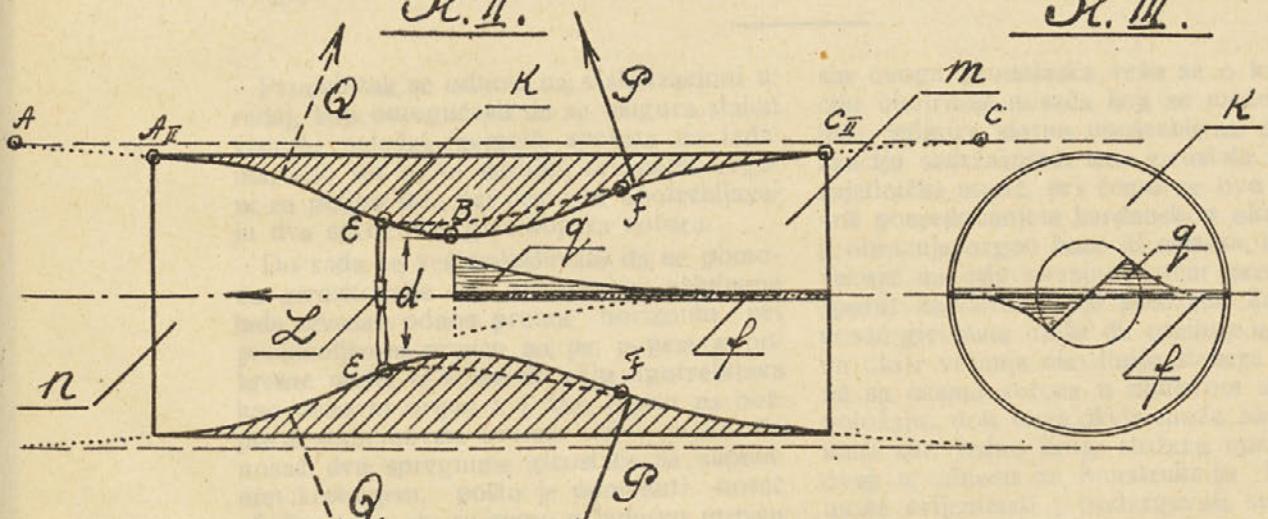
2. Pomoćna cev K sa uzdužnom unutrašnjom pregradom, naznačena time, što u zadnji deo cevi (m, p) čvrsto umetnuta podužna pregrada (f) nešto savijena u svom prednjem delu (q).

See [std::min](#) for `isNan`

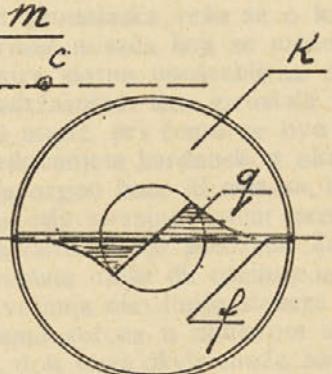
Sl. I.



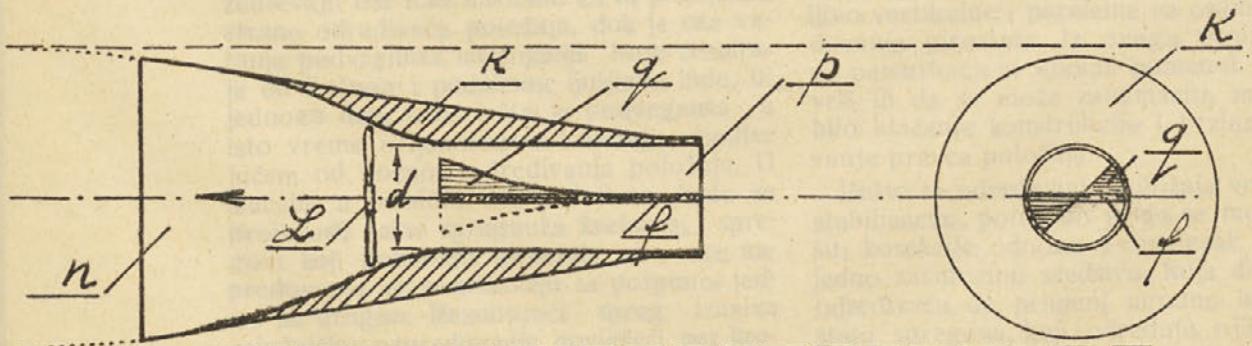
Sl. II.



Sl. III.



Sl. IV



Sl. V.

