

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 14 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3556

Erste Brüner Maschinenfabriks-Gesellschaft, Brno, Čehoslovačka.

Uredjenje lopatica za aksialne parne ili gasne turbine.

Prijava od 8. aprila 1924.

Važi od 1. marta 1925.

Traženo pravo prvenstva od 25. aprila 1923. (Austrija).

Već je predlagano da se pokretne lopatice aksialnih parnih turbina snabdu prstenima sa glavom, koji pokrivaju samo jedan deo lopatičnih glava i čije su ivice načinjene kao zaptivači za procepe, u cilju, da se smanje gubitci u procepu. Dobro dejstvo jedne turbine u mnogome zavisi od dobrog prelaza kretnog fluida iz niza lopatica u sledeći i od velike krajnje eksplozije u pojedinim nizovima lopatica. Naročito u poslednjim nizovima lopatica. Naročito u poslednjim redovima turbinskih lopatica vrlo velike su razlike u zapremini kretnog fluida između pojedinih lopatičnih redova i do sada je bilo vrlo teško, da se postigne dobar prelaz fluida između lopatica pri istovremeno visokoj krajnjoj ekspanziji.

Pronalazak se odnosi na aksialne parne ili gasne turbine gore opisane vrste i cilj mu je, da poboljša prelaz fluida iz sprovodnih lopatica u sledeći razvodni stupanj pri istovremenom smanjenju gubitka usled nehermetičnosti. Ovi se zadaci rešavaju na osnovu ovog pronalaska na taj način, što se deo zida, koji obuhvata prsten i glave lopatica, konično proširuje prema redu sprovodnih lopatica, pri čem je nagib koničnog proširenja prvenstveno ravan Mahovom uglu; glave ispadaju preko ulazne ivice i svojom prednjom ivicom zaptivaju.

Nacrt pokazuje u šematičkom predstavljanju dva primera izvođenja pronalaska.

Kod primera izvođenja po sl. 1 jeste 1a kretna lopatica i **d** pokrivni prsten, koji je glavom zakivka **n** učvršćen sa lopaticom 1a. Lopatica 1, **c**, utvrđene su u nekretnoj tur-

binskoj kućici ili nosaču **g** lopatica. Prsten **d** prekriva samo jedan deo lopatičnog reda 1a i spada kod ulazne strane sa delom **c** preko ove. Ispali deo **c** prstena obrazuje sa nekretnim delom **g** jedan uzani procep **s**, koji služi za zaptivanje kretnog srestva između stupnjeva. Ostali deo od **g**, koji ograničava prsten **d** i lopatice 1a i koji vodi lopaticama 1c stoji koso prema obimu lopatica 1a odnosno prsten **d** pod uglom **a**. Probitačan je nagib pravljen pod Mahovim uglom.

Primer izvođenja po sl. 2, razlikuje se od onog po sl. 1, samo time, što je deo **c** prstena **d** koji prelazi preko lopatica 1a pojačan, na primer flanšom **t**.

Pronalazak važi pre svega za poslednje redove turbine i omogućava strujanje kretnog fluida bez kovitlanja i radialno na prelaznom mestu u lopatice, odakle izlazi korisna visoka krajnja ekspanzija. Istovremeno se postiže i smanjivanje gubitaka usled nehermetičnosti između pojedinih redova lopatica.

Patentni zahtevi:

1. Uredjenje lopatica za aksialne parne ili gasne turbine sa prstenima koji pokrivaju samo jedan deo lopatičnih glava, naznačen time, što se deo zida kućice, koji obuhvata najbliži red lopatica i glavasti prsten proširuje konično prema redu vodeće lopatice pri čem je nagib koničnog proširenja najbolje ravan Mahovom uglu.

2. Uredjenje lopatica po zahtevu 1, gde su

kod parnih ili gasnih turbina glave lopatica
pokrivene prstenima samo na ulaznoj strani
naznačeno time, što prsteni ispadaju preko

ulazne ivice i svojom prednjom ivicom zapti-
vaju se prema turbinskoj kućici.

PATENTNI SPIS BR. 3556

Erste Wiener Maschinenfabrik-Gesellschaft, Wien, Československa

Uradna lopatica za turbine para ili gasne turbine

Van. od 1. maja 1925.

Priloga od 5. maja 1925.

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Patentni zahtev:

1. Uradna lopatica za turbine para ili gasne turbine sa prstenima koji pokrivaju samo ulaznu stranu lopatica, a koji se ispadaju preko ulazne ivice i svojom prednjom ivicom zaptivaju se prema turbinskoj kućici.

2. Uradna lopatica za turbine para ili gasne turbine sa prstenima koji pokrivaju samo ulaznu stranu lopatica, a koji se ispadaju preko ulazne ivice i svojom prednjom ivicom zaptivaju se prema turbinskoj kućici.

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Priloga prema principu od 23. aprila 1923 (Austria)

Fig. 1

Ad patent broj 3556.

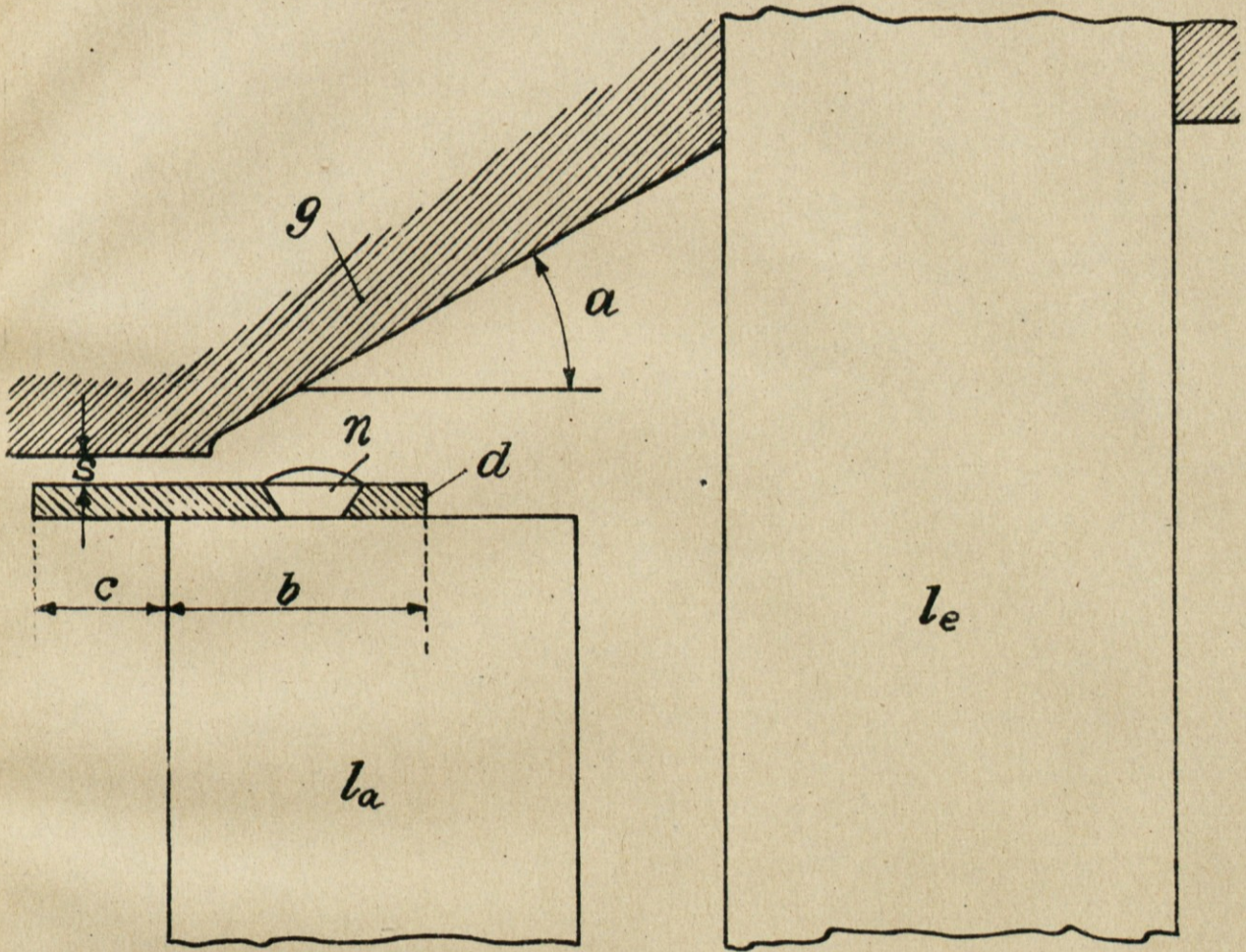


Fig. 2

