

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 88 (1)

IZDAN 10. marta 1923.

PATENTNI SPIS BR. 731.

Société Schneider & Cie, Paris.

Raspored lopata i njihovo pričvršćenje kod turbina, kod kojih se lopate učvršćuju sa jednim opetkom u kotučevim utorama od turbina.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. juna 1922.

Pravo prvenstva od 8. januara 1920. (Francuska).

Ako lopate A točka turbine nisu pojedince pričvršćene na točak C, nego su, kako pokazuju slike 1 i 2 u nacrtu i pogledu odozgor, pomoću jednog opetka B učvršćene u utoru, koja je u cijelom točku naokolo i ima odgovarajući profil tada je potrebno na jednom mjestu C₁ ove utore načiniti izrez koji odgovara širini opetka, da se lopate mogu učvrstiti. Kroz ovaj otvor umetnu se zaredom opetci B i razmjesti se u žlijebu točka, a pomoću opetka B stoje čvrsto pod žljebastim dijelom utore c¹, kako pokazuje slika 2.

Na taj način mogu se ove lopate smjestiti na svoje mjesto, tako isto i dijelovi između njih, osim zadnjeg dijela, za kojeg je najbolje ako se sastoji iz dva komada (sl. 2.) naime kroz otvor C¹ i tada ispod žljebastog ruba c¹ spoji sa susjednim dijelom; iza toga se preostali slobodni prostor ispuni sa klinom E preko kojega se gornji dio komada D presavije.

Svrha izuma je poboljšanje ove vrste učvršćenja, osobito za lopate, koje su od jednog komada, i kod kojih su dijelovi između pojedinih lopata s njima od jednog komada.

U tu svrhu se jednoliko podijeli više lopata s obe strane osovine, otvora C¹, a stisnute su

tako, da se njihovi produženi dijelovi međusobno podupiru plohamo nagnutim prema polumjerima točka, dočim zadnja lopata koja se umetne ima tajni produženi dio, te se preostali prostor ispuni posebnim dijelom i jednim klinastim komadom na običan način, tako da je cjelokupni oblik od trapezoida, kojeg je veća stranica prema unutrašnjosti. Na taj način može se centrifugalna sila koja djeluje na umetnute komade, prenijeti i na susjedne lopate, na koje se prislanjaju, što više i na njima susjedne lopate ili konačno na veći broj sličnih lopata.

Praktičan način izvedbe ovog izuma pokazuje na pr. crtež. Slika 3 pokazuje presjek po crti 3—3 slike 1, dio točka, na kojem se vide izradjene lopate i oba umetnuta zaglavna dijela. Slika 4 pokazuje presjek po crti 4—4 slike 3, a slika 5 presjek po crti 5—5 slike 4.

Lopate A, B, koje su običnog oblika, smjesti se u točak C umetanjem njezinih produženih dijelova kroz otvor C¹. Pri ovom prikazanom primjeru imaju četiri lopate F, G, H J, J K, L M, produžene dijelove osobitog oblika i tako su smještene, da centrifugalne sile na njih jednoliko djeluju. U tu svrhu su

produženi dijelovi G i M tako suženi na donjim ploham, da se produženi dijelovi J, K svojim ploham i, k podupiru na šunjaste plohe g, m.

S druge strane imaju potporne plohe umetnutih dijelova D, E u presjeku po dužini oblik trapezoida, kojeg je veća ploha prama unutrašnjosti; produženi dijelovi J i K imaju potporne plohe i¹ k¹, koje su po potrebi nagute, što se osobito ističe.

Umetnuti dio D na donjem kraju je deblji nego što je na gornjem kraju; osim toga nosi dva isbočena dijela d, koji zahvaćaju ispod produženog dijela lopate J u slobodni prostor, koji se ostavi otvoren na prerezu točka.

Klin E utjera se silom između komada D i lopate K.

Pošto se klin E utjera, tada se gornji dio komada D u sl. 3 i 5 potesima naslikan) savije preko klina E i zakuje se.

Ovom uredbom se djelovanja centrifugalne sile koja djeluje na komade D i E i ujedno na lopate H J i J K prenaša djelomice i na lopate F G i L M.

Iz ovoga se vidi, da usprkos toga što je žljebasti rub c¹ utore točka prekinut na otvoru

C¹ odupiru se zaglavni dijelovi D E i jedan dio lopate H J i J K, koji se ne mogu poduprijeti na rub c¹ točka, lopatama F G i L M na taj način, da se djelovanje jednoliko podijeli na produžene dijelove lopata G J, K M.

Naravno moguće je još na veći broj lopata podijeliti djelovanje time, što se dadne posebni oblik produženim dijelovima G i M.

PATENTNI ZAHTEV:

Raspored lopata kod turbina, čije su lopate smještene sa opetkom u utori točka, a umeću se kroz otvor, naznačen time, što su u svpku jednolike podjele centrifugalne sile, koja djeluje na klinaste komade (D, E) i koji ispunjuju otvor (C¹), opetci lopata, proti kojima se klinovi dijelovi podupiru tako dotjerani, da ostavljaju otvor u obliku trapezoida sa većom plohom prema unutrašnjosti, da se mogu umetnuti klinasti dijelovi (D, E), a da produženi dijelovi (J, K), time što su uži na donjim dijelovima, poprime odgovarajuće potporne plohe (g, m) prema susjednim produženim dijelovima (G, M), pri čemu mogu slijedeće lopate imati slične potporne plohe.

Fig. 1.

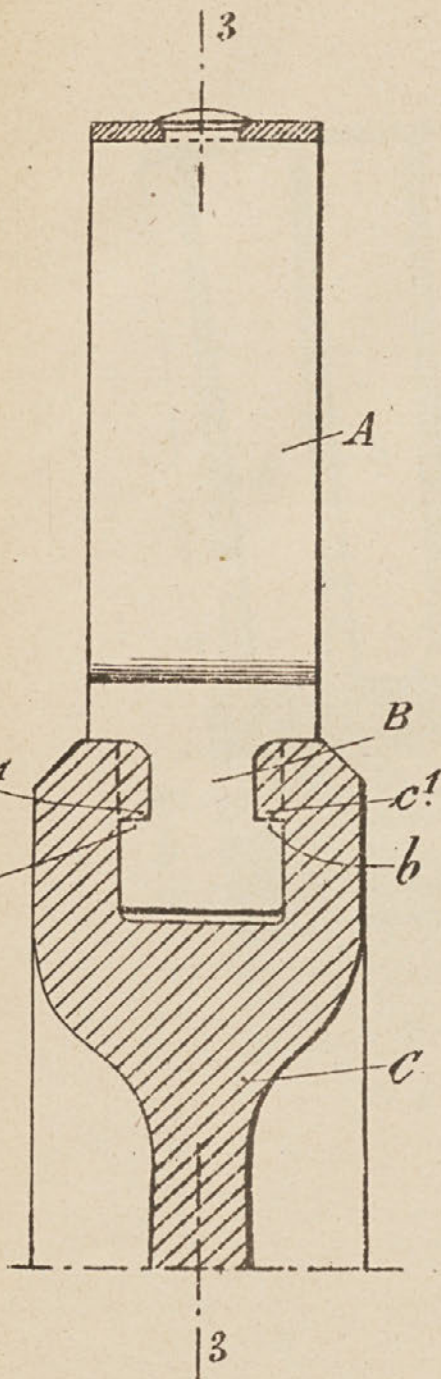


Fig. 3

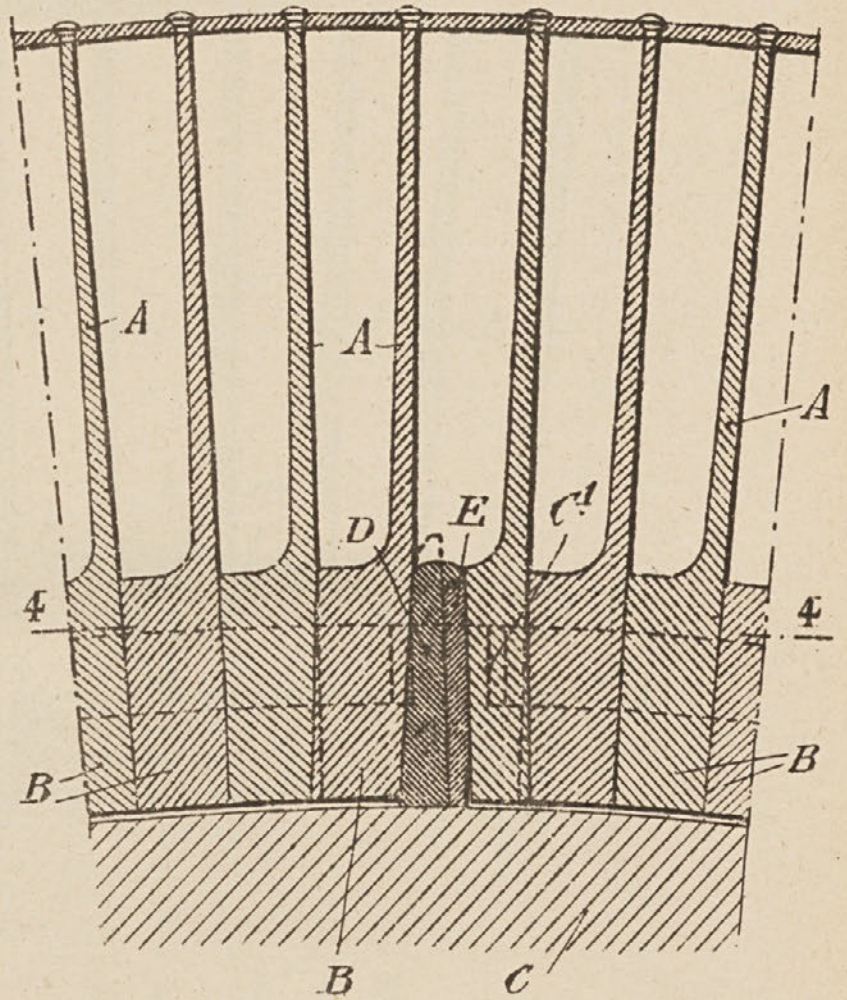


Fig. 2.

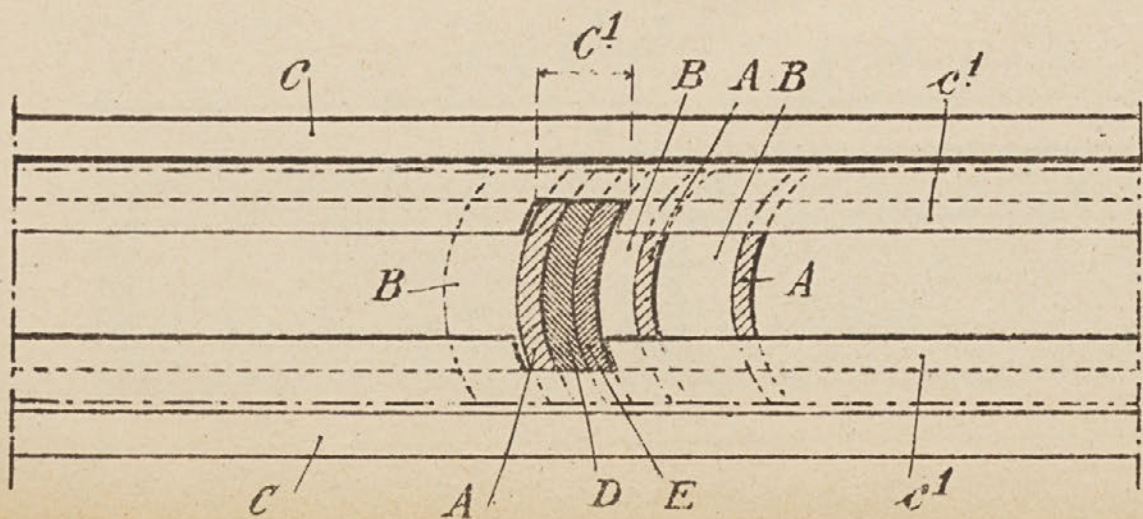


Fig. 5.

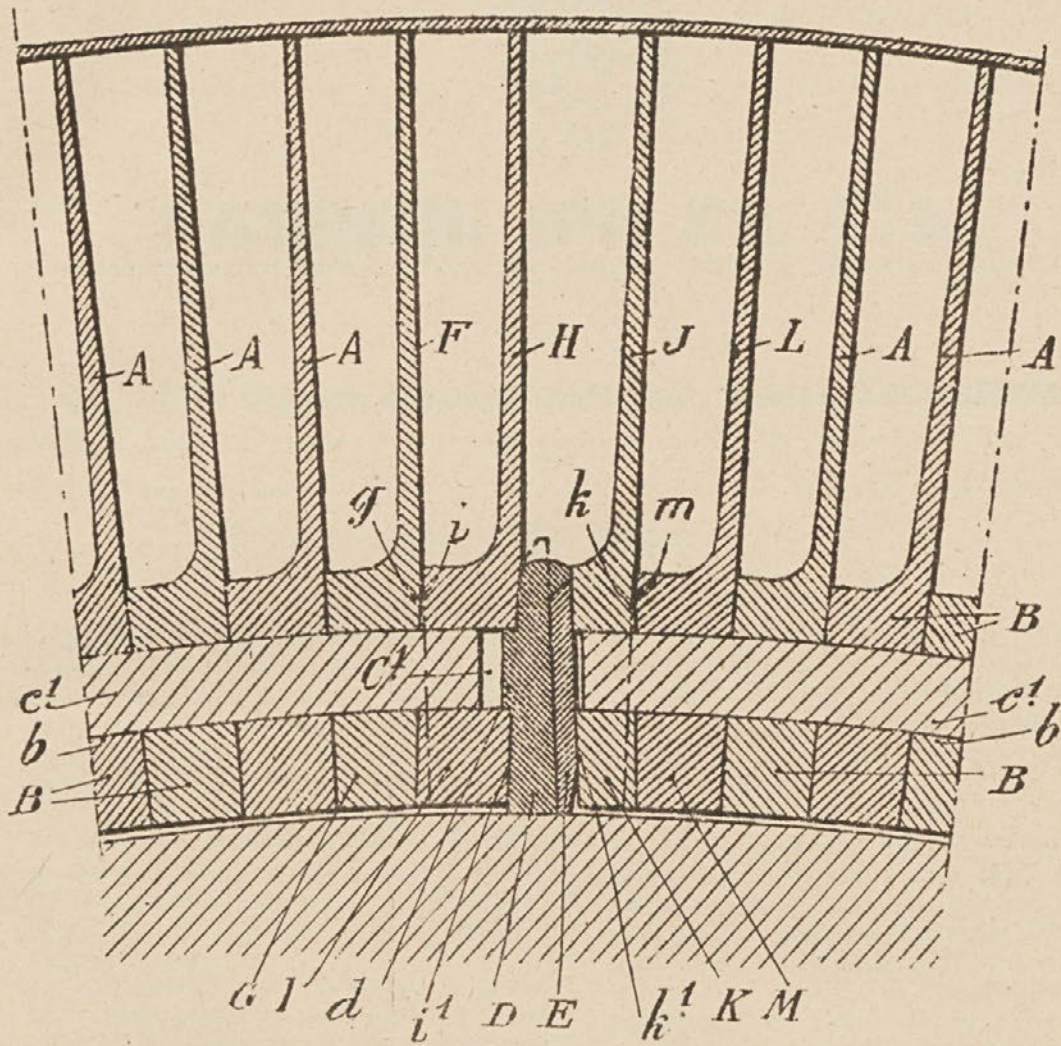


Fig. 4.

