

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 88 (1)

IZDAN 25. januara 1923.

PATENTNI SPIS BR. 679.

Ing. Ačim Stevović i ing. Vladimir Farmakovski,
profesori Universiteta, Beograd.

Instalacija hidrauličkog motora za seosku i drugu industriju.

Prijava od 27. maja 1922.

Važi od 1. jula 1922.

Gore pomenuta instalacija hidrauličkog motora ima za cilj dati za seosku i drugu industriju i to za vodenice za mlevenje žita, za strugare, električne centrale i tako dalje, tip kompaktne i jeftine moderne instalacije hidrauličkog motora, jer sadašnje tako zvane „turske“ vodenice rade sa vrlo malim stupnjem iskorišćavanja energije vode. Osim toga ovakva seoska i dr. industrijska preduzeća položena su daleko od železničkih stanica i zato je transport preko rdjavih puteva i staza vrlo težak, jer često puta jedinstven je način transporta — pomoću konja ili magaraca. Zato instalacija mora da bude iz više zasebnih delova od kojih izvesni mogu biti građeni na licu mesta a drugi mogu biti lako transportovani.

Na licu mesta gradi se od prostog ili armiranog betona ili dr. materijala monoblok A. (vidi sl. 1—4), koji služi za dovod radne vode kroz cev V.

U slučaju većih instalacija, naročito sa velikim radom vode može se praviti i od drugog materijala, na pr. od livenog gvoždja. Ovaj monoblok A. služi takodje za montiranje sisaka C za vodjenje vode u motor i oslonaca za nošenje i vodjenje vertikalne osovine hidrauličkog motora i to gornjeg oslonca D,

nošenje i vodjenje i donjeg E, koji služi samo kao vodjica i oslonac za bokove sile. Ovi oslonci D. i E. montiraju se ili na cevi F, kroz koju prolazi osovina motora (sl. 1, 3 i 4) ili u slučaju parcijalnog motora sa samo jednim siskom C — na konsolima F₁ koje su jedno telo sa monoblokom A (sl. 2). Gore navedena konstrukcija ne zahteva za vertikalnu osovinu motora naročitog zasebnog temelja (fundamenta) i olakšava tačnu montažu sisaka C prema motoru.

Ovakav monoblok A može biti primenjen ka svakome tipu akcione hidraulične turbine, na pr: na slici 1, data je šema instalacije za diagonalan tip akcione turbine, na slici 2. — za osovinski tip turbine, na sl. 3. — za radialan tip turbine, na sl. 4. — za Peltonov točak sa vertikalnom osovinom.

Za turbine pune (a ne parcijalne) umesto zasebnih sisaka C, montira se na isti način venac za vodjenje vode.

Sam hidraulički motor u pogledu na što lakši transport gradi se od više zasebnih delova i to: 1 — lopatice, 2 — kotura (diska), 3 — glava, 4 — prstena za vezanje i pojačavanje, pri tome samo glava 3 je livena, a svi ostali delovi su od lima i za to je njihova opravka moguća i u seoskoj kovačnici a ne

u specijalnim fabrikama. Vezivanje lopatica sa koturom za dijagonalan i osovinski tip turbine (sl. 1 i 2) vrši se na taj način (sl. 5) što su na koturu dva isečena sektora a i b koji su po redu savijani na gore (a) i nadole (b) na potreban ugao i vežu se sa lopaticama turbine 1 šrafovim ili zakivcima.

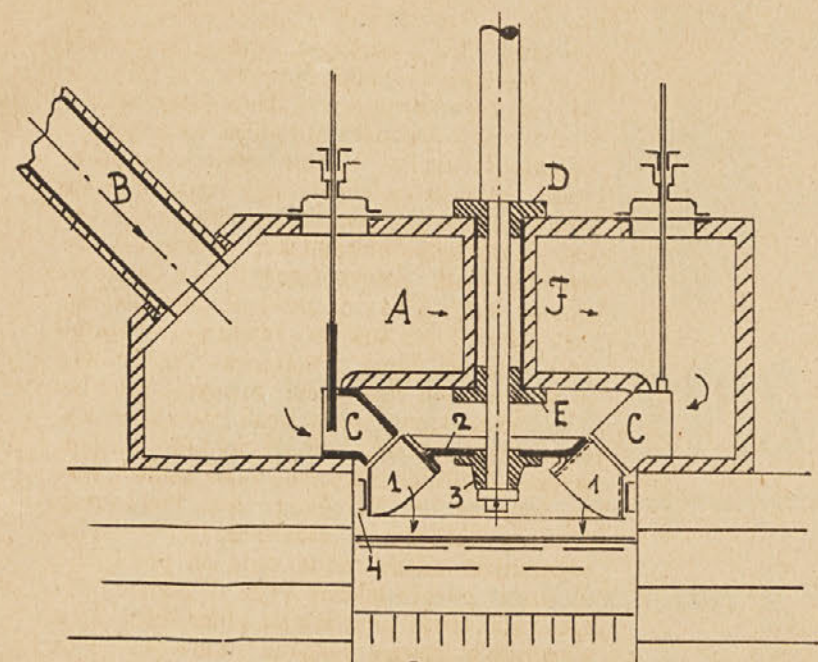
Pri gradjenju Peltonovog točka sa vertikalnom osovinom od velikog je značaja za stupanj efekta motora da izlazna voda iz lopatica ne isprebija vodeni mlaz, koji izlazi iz siska C. Zato se ili na monobloku A izradjuje deflektorna kriva površina 9 (sl. 4 i 6), koja iskorišćava izlaznu brzinu vode u smislu odbacivanja gornje izlazne vode na strane i to većim delom u spoljnjem pravcu; ili su deflektorne površine na samim lopaticama montirane (sl. 8); ili može biti primenjen tip gornjeg diagonalnog dovoda mlaza vode (sl. 7) sa kosim lopaticama naročite konstrukcije sa „vertikalnim“ (ili nešto nagnutim) ostrim rebrom.

PATENTNI ZAHTEVI:

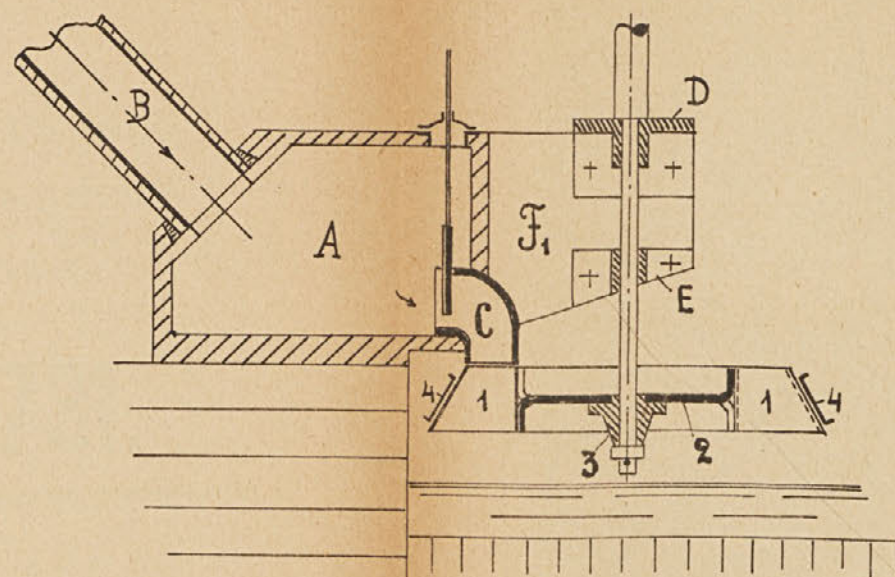
Instalacija hidrauličkog motora, koja je naznačena primenom: a) monobloka od prostog ili armiranog betona ili drugog materi-

jala, koji služi i za dovod vode i za montiranje na njemu sisaka ili venca za vodjenje vode sa regulatorima a u isto vreme služi i za učvršćenje oslonaca i vodjica za nošenje i vodjenje vertikalne osovine motora i deflektornih površina za odbacivanje izlazne vode prema potrebi tipa motora. b) Naročitog načina za izvršenje hidrauličkog motora od više zasebnih lakih delova zgodnih za transport pomoću konja i to: od zasebnih lopatica, kotura, glave i prstena za vezivanje i pojačavanja itd., pri tome u motorima vertikalnog ili dijagonalnog tipa način vezivanja lopatica sa koturom sastoji se u tome da su na koturu isečeni sektori, koji su po redu savijani na gore i na dole na ugao, kako zahteva forma lopatica. c) Naročitog tipa Peltonovog točka sa vertikalnom osovinom (sl. 6—8) sa osiguranjem mlaza radne vode od prebijanja od strane gornje izlazne vode ili pomoću deflektornih krivih površina na monobloku A za odbacivanje izlazne vode na strane (sl. 6) ili na samim lopaticama (sl. 8) ili primenom kosih lopatica sa „vertikalnim“ (ili nešto nagnutim) ostrim rebrom i sa gornje diagonalnim dovodom vode (sl. 7).

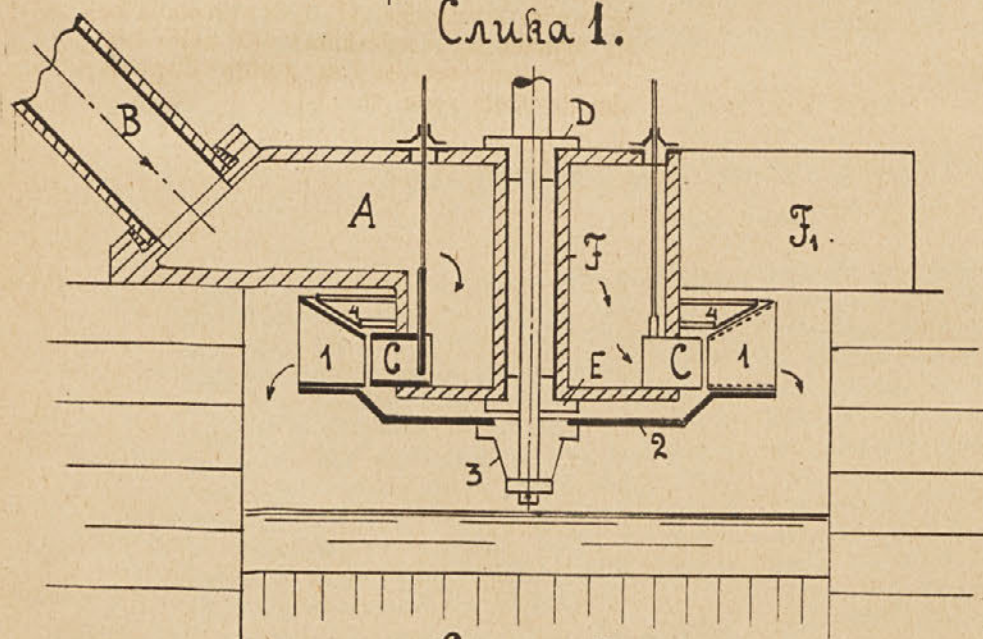
Prijava od 27. maja 1922.



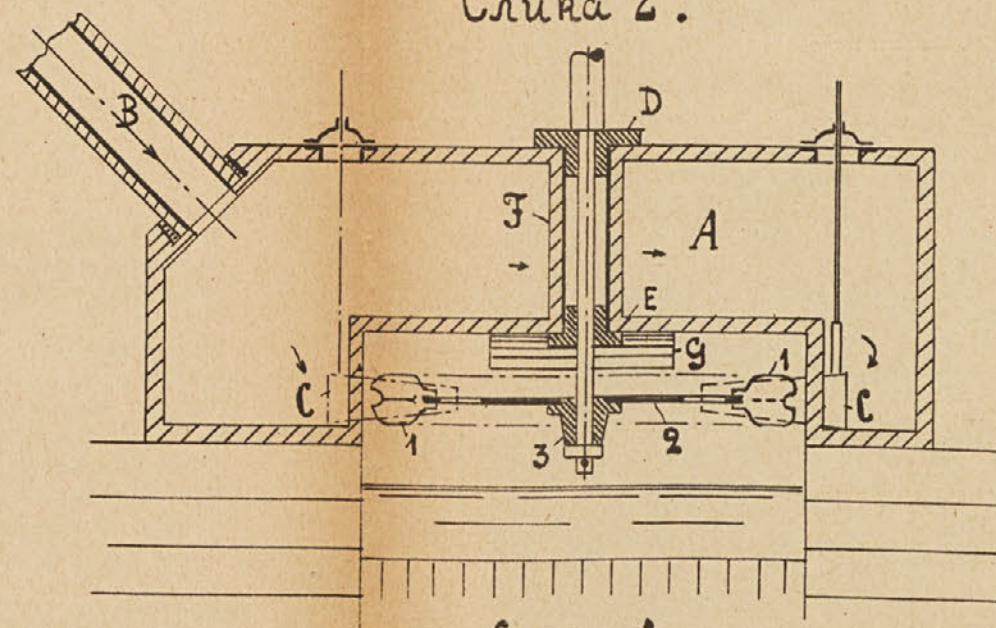
Слика 1.



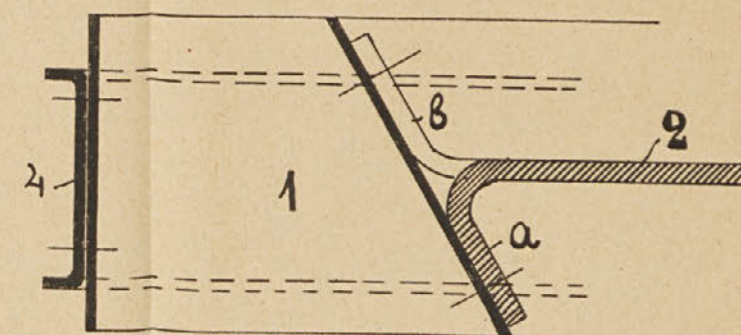
Слика 2.



Слика 3.

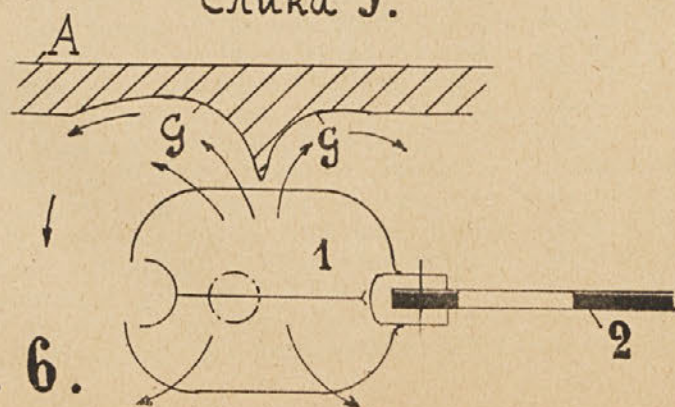


Слика 4.

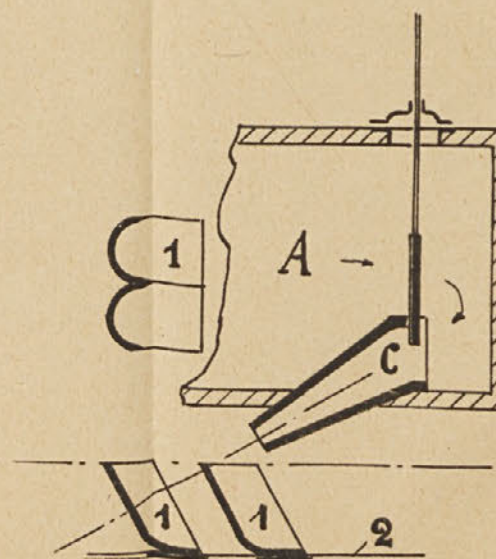


Слика 5.

Слика 6.



Слика 8.



Слика 7.

