

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ŽAŠTITU

Klasa 88 (1)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1 Juna 1925

## PATENTNI SPIS BR. 2864

Ivan Zanji, namještenik kod radione železnica, Zagreb.

Vodena turbina na visoki tlak.

Prijava od 4 novembra 1923.

Važi od 1 aprila 1924.

Ova je turbina tako sastavljena, da voda u svome toku može doći više puta na lopate pogonskog kola.

Voda ulazi na otvor A u dio I gde voda proizvada energiju, djelujući na lopate pogonskog kola. Mjesto da nakon toga voda izade napolje, prolazi kroz dio B, u čijoj nutrini II nalazi se pogonsko kolo kao i u dijelu I., na koje ponovno djeluje voda. Jednako se dogada u dijelu C, u čijoj nutrini III. stoji treće pogonsko kolo. Iz ovog III. dijela izlazi tek voda napolje kroz otvor D.

Ako voda, prolazeći kroz dijelove B i C, nije još izgubila svu svoju energiju, između C i D, može se umetnuti još novih takovih dijelova, da bi se maksimum vodne snage iskoristio.

Vodeće lopatice Y u dijelu A su pomične. One su spojene, sa regulatorom brzine i regulisaju ulaz vode u dio I., dok su iste lopatice Y u dijelovima B i C nepomične i uvijek jednako otvorene.

Ovaj se sastav osniva na sastavu obične turbine, parne turbine i centrifugalne sisaljke. Po običnoj turbini sastavljen je dio A, po parnoj turbini sastavljen je prelaz X iz dijela A u dio B i iz dijela B u dio C. U dijelovima B i C kod z pravi voda hod u luku, kao kod parne turbine, a osim toga pravi zaokret od 180° gradi na svom putu od izlaza X do ulaza H.

U dijelovima B i C imade po jedan pomični lezaj T, da uslijed velikog razmaka glavnih ležaja, ne bi centrifugalna sila os izbacila ili prelomila.

Kod manjih turbina mogu biti pričvršćeni glavni ležaji na prednjoj i stražnjoj stijeni, dok kod velikih turbina su potrebiti posebni stalci za držanje glavnih ležaja.

Prema potrebi dio A može se skrenuti tako da voda dolazi ili ozgo, ili sastrane, ili odozdo.

Izlaz je vode u vodoravnom smjeru, i to, ili na jednoj ili na drugoj strani, a nikada s donje strane; ova okolnost omogućuje da se čitava turbina može spustiti na niže od obične turbine i time se postizava veći pritisak, uslijed većeg stupa vode.

### Patentni zahtevi:

1. Vodena turbina na visoki tlak označena time, što voda nakon običnog djelovanja u dijelu (A), posebnom napravom (z) prelazi u dio (B), a iz ovog u dio (C) i tako, mjesto jedan put, djeluje tri puta na pogonsko kolo, a eventualno i više puta.

2. Vodena turbina na visoki tlak u zahtevu pod 1. označeno time, da upotrebljena voda izlazi kroz dio (D), smješten u vodoravnom smjeru, što omogućuje smještenje turbine niže i tako postignuće većega tlaka.



A



