

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 14 (4)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1 decembra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9356

Kelemen Marton, mašinski bravarski, Skorenovac, Dunavska banovina, Jugoslavija.

Pomoćni parni regulator.

Prijava od 13 juna 1931.

Važi od 1 januara 1932.

Predmet ovog pronalaska jeste pomoći parni regulator, kome je cilj da dopuni dejstvo i osetljivost već poznatog centrifugalnog regulatora, naročito kod vršaćih mašina, koje rade sa veoma nestalnim opterećenjem. Kod vršaćih mašina na pr. imamo, sa već poznatim regulatorima, kojima je glavni cilj da mašini ne dopuste veći broj obrtaja od izvesnog već unapred određenog, sledeću nezgodu: kad se na pr. pusti veća količina žita u vršalicu, vršalica naglo uspori hod i usled toga oslabi rad vetrila i tresila za slamu, pa prema tome i kvalitet rada postaje veoma nejednak.

Po ovom pronalasku se izbegavaju na pred pomenute nezgode i mašini se podešavanjem pomoćnog regulatora može za vreme opterećenja dodeliti ili ista brzina ili čak i veća brzina od one, koju je imala za vreme praznog hoda, pri čemu se odmah po prestanku opterećenja vraća na brzinu koju joj dodeljuje poznati parni regulator.

Na priloženom nacrtu je pokazan jedan oblik izvođenja pomoćnog regulatora po pronalasku.

Pomoći regulator po pronalasku dejstvuje pomoći pritisaka već regulisane pare koja dolazi iz komore razvodnika pare, za radni cilindar mašine, koja nije predstavljena na nacrtu. Pritisak iz komore razvodnika se prenosi kroz cev 1 u sud 2, koji je napunjen uljem, u cilju olakšanja rada klipova koji će docnije biti pomenuti. Iz suda 2 pritisak se dalje prenosi kroz cevi 3 i 4 na klipove 5 i 6. Pri praznom hodu mašine pritisak koji dejstvuje na klip 5 nije

u stanju da posredno pokreće polugu 7, koju vuče opruga 8 koja je postavljena pod oštrim uglom prema poluzi 7, i usled toga poluga 7 ostaje u položaju koji je ucrtan. Usled toga pritisak, koji jednovremeno dejstvuje i na klip 6 nije u stanju da dejstvuje na dvakraku polugu 9, kojoj je prekretna tačka pomerljiva i nalazi se na kraju poluge 7, i kojoj je kraći krak u ovom slučaju bliže klipu 6 tako, da sila koja dejstvuje na klip 6 nije u stanju da povuče na niže vreteno 10, koje je u vezi sa ventilom za upuštanje pare, odn. sa regulatorom, koji na nacrtu nisu pretstavljeni. Kad se u komori razvodnika za paru usled opterećenja mašine poveća pritisak onda snaga opruge 8 biva savladana pomoći pritiska na klip 5 i poluga 7 biva pomerena u svoj drugi krajnji položaj u otvoru poluge 9. Pošto je sada krak poluge, koji je bliže klipu 6, povećan, a krak koji je bliže vretenu 10 smanjen, to pritisak na klip 6 postaje jači od otpora koji pruža regulator preko vretena 10, i na taj način vreteno 10 biva povučeno na niže, tako, da se regulatorov ventil za paru više otvara i mašina radi brže. Po prestanku opterećenja pritisak se u razvodnoj komori smanjuje, te se usled toga smanjuje i pritisak na klipove 5 i 6 tako, da snagom opruge 8 poluga 7 biva vraćena u svoj prvobitni položaj bez dejstva.

Da bi se mogla izvesti potrebna podešavanja predviđeni su: matrica 11 za podešavanje dužine vretena, prorezi 12, 13, 14, rupe 15, 16, 17, a za ispuštanje kondenzovane pare su predviđene slavine 18, 19 i 20.

Patentni zahtev:

Pomoći parni regulator naznačen time, što je radna poluga (9) izvedena sa pomerljivom prekretnom tačkom, koja se nalazi na kraju poluge (7) tako, da, kad je pritisak u komori razvodnika pare mali, poluga (7) ostaje, usled dejstva opruge (8), koja je postavljena pod oštrim uglom prema poluzi (7) u svom krajnjem položaju koji je bliže

klipu (6) i na taj način sprečava dejstvo klipa (6), a kad je pritisak u komori razvodnika pare, usled opterećenja mašine povećan, snaga opruge (8) biva savladana pritiskom na klip (5) i poluga (7) prelazi u svoj drugi krajnji položaj, bliže vretenu (10), pri čemu klip (6) stupa u dejstvo i povlači vreteno (10) koje je u vezi sa regulatorcivim ventilom za upuštanje pare u mašinu.



