

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 20 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7430

Knorr-Bremse A. G., Berlin, Nemačka.

Rasporednik za jednokomorne kočnice na sabijen vazduh.

Prijava od 18. januara 1930.

Važi od 1. maja 1930.

Ovaj se pronalazak odnosi na rasporednike za kočnice pomoću sabijenog vazduha, a namera mu je da ukloni nedostatke koje imaju poznati rasporednici.

Poznati rasporednici imaju upravljački klip, koji izaziva kretanje rasporednog razvodnika.

Taj je upravljački klip snabdeven usečenom zaptivačkom karikom.

Zbog napona, koji je svojstven u zaptivačke karike, a koji je potreban za prijanjanje karike uz površine stubline, nastaje pri kretanju klipa trenje koje nije malo. Radi toga je potrebna prilično velika razlika pritiska sa obeju strana upravljačkog klipa da bi se uputilo i izvelo kretanje za raspoređivanje.

Ali znatan otpor trenja nije jedini nedostatak, koji imaju rasporednici sa povratnim upravljačkim klipom.

Da bi mogla ispunjavati svoj zadatak, zaptivačka karika mora da bude usečena. Usek u karici predstavlja propuštanje kroz koje prolazi sabijen vazduh iz prostora gde je veći pritisak u prostor manjeg pritiska.

Osim toga propuštanja postoji još propuštanje na obimu zaptivačke karike pa to propuštanje treba dodati uz dejstvo pomenutog useka.

Otpor trenja i propuštanja prouzrokuju zajedno smetnje, koje se primećuju vrlo jako u radu pri kočenju dugačkih teretnih vozova (do 150 osovina). Na kraju dugač-

kih vozova često rasporednici ne stupaju uopšte u dejstvo.

Da bi se poboljšalo dejstvo rasporednika upotrebljava se kod njih, prema ovom pronalasku, umesto poznatih pomenutih upravljačkih klipova, opna od nepropustljivog elastičnog materijala, na pr. od vrlo dobre gume, a koja je opna oblikovana tako da ona može izvesti hod potrebne dužine, a pri tome da se lako bezotporno odvija na stublinaste ili malo konične površine kućice.

U montiranom rasporedniku pomenuta opna je posuvraćena. U ispruženom stanju ima ona od prilike koničan oblik, pri čemu su linije sa strane prave ili savijene.

Pomoću oboda, koji radi boljeg držanja može imati naboren rub, uteže se opna između delova kućice.

U svojim krajnjim položajima leži opna na strani manjeg vazdušnog pritiska, potpuno ili skoro potpuno uz površinu kućice, tako da ne može nastati nepovoljno naprezanje u unutrašnjosti opne. Ona je, kad se uzme odgovarajući materijal (guma), apsolutno nepropustljiva, a njeno se kretanje vrši potpuno bezotporno.

Pošto je za izradu ove opne vrlo pogodna guma dobre kakvoće, kojoj je svojstvena izvesna elastičnost, onda bi pri kretanju membrane, naročito pri približavanju njenom krajnjem položaju, koji odgovara ispruženom stanju, nastale sile elastičnosti, koja bi nepovoljno uticale na kretanje zarpoređenje.

Prema ovom pronalasku uspelo je da se uništi dejstvo tih sila elastičnosti naročitim obrazovanjem oblika rasporednikove kućice. Ova se kućica sužava ka onoj strani, sa koje ulazi vazduh iz sprovođa u kućicu tako, da elastičnost opne ne može da izazove nikakvo kretanje.

Dakle kretanja za raspoređivanje mogu nastati samo pod uticajem razlike pritiska sa obeju strane membrane.

Jedan rasporednik prema ovom pronalasku predstavljen je na crtežu u uzdužnom preseku.

a je rasporednikova kućica, koja je zatvorena zaklopcem *b*. Oznaka *c* obeležava kanal kojim je rasporednik u vezi sa kočničkim vodom. *d* je posuvraćena, malo konična opna, koja zamenjuje poznati upravljački klip. *e* je koničan prsten, uz čiju spoljašnju i unutrašnju površinu prilagodne opna *d*, kad se ona nalazi u svom desnom kranjem položaju. *f* je prsten uz čijom se unutrašnjoj površini odvija posuvrtak ili presavijutak opne, kad se smanjuje pritisak u vodu radi kočenja. Na crtežu se vidi da oblik uzdužnog preseka tog prstena *f*, koji čini neprestano smanjivanje prostora u pravcu ka zaklopcu *b* kućice, sprečava kretanje koja nastoji da izazove elastičnost opne.

Da sadržina sumpora u gumene opne, zatim ulje ili voda, koji bi mogli dopreći zajedno sa sabijenim vazduhom u kućicu rasporednika ne bi kvarili prsten *f*, može se on izraditi od bakelita ili neke druge veštačke smole. Da ne bi voda, koja bi mogla prodreti u rasporednik, pri sleđivanju u hladno doba, sprečavala kretanje membrane, može se u prstenu *f* izdubiti bušotina *g*, kroz koju se voda vraća u kanal *c*, koji vodi u glavni vod u čijem se najnižem mestu ona može sakupljati.

Potrebno je da se pri montiranju rasporednika opna pravilno umetne. Da bi se to

obezbedilo, ona ima na strani okrenutoj zaklopcu *b* neki ispad *h*, koji ulazi u bušotinu pločice *i*.

Na strani okrenutoj zaklopcu *d* može opna *b* slobodno da se snabdene podlogom od kože ili sličnog, koja će sprečiti istezanje opne ka strani manjeg pritiska.

Patentni zahtevi:

1. Rasporednik za kočnice na sabijen vazduh, naznačen time, što se umesto mehanog upravljačkog klipa, koji je snabdeven opružnom usečenom zaplivačkom karikom, upotrebljava opna, koja ima obod za utezanje i dno, a koja je u ispruženom stanju konična ili kriva u vidu konusa, i koja se pri kretanju za raspoređenje svojim posuvrtakom bezotporno odvija po unutrašnjoj površini kućice pa u krajnjim položajima prilagodne uz površine kućice.

2. Rasporednik prema zahtevu 1, naznačen time, što se unutrašnja površina kućice, uz koju se odvija opna, sužava u pravcu ka strani pritiska u vodu, koji pri kočenju opada, tako da elastičnost, koja je svojstvena u posuvraćene opne, ne može da izazove nikakvo kretanje.

3. Rasporednik prema zahtevima 1 i 2, naznačen time, što je opna na svojoj strani okrenutoj ka kočničkom vodu snabdevena podlogom od kože ili sličnog, koja sprečava istezanje opne.

4. Rasporednik prema zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se prsten, po čijom se unutrašnjoj površini odvija opna, sastoji od materije, koja nije osetljiva prema vodi, sumporu, ulju, na pr. od veštačke smole (bakelita) i snabdeven je bušotinom za odvođenje vode, koja vodi u kanal glavnog voda.

5. Rasporednik prema zahtevu 1, naznačen time, što opna, radi pravilnog montiranja, nekim batičastim ispadom ulazi u bušotinu srednje pločice za ukrućivanje.



