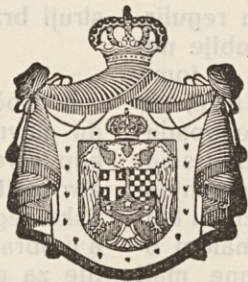


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 20 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 31. Decembra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6621

Dobrivoje Božić, inženjer, Beograd.

Kočnik za dugačke vozove.

Prijava od 26. oktobra 1928.

Važi od 1. avgusta 1929.

Traženo pravo prvenstva od 31. oktobra 1927. (Poljska).

Predmet ovoga pronalaska je jedna naprava pomoću koje može mašinovođa da rukuje kočnicom zbijenog vazduha u svima slučajevima koji se mogu desiti u saobraćaju, a naročito pri brzom kočenju dugačkih vozova.

Kočnik je predstavljen u vertikalnom preseku na priloženom crtežu i ima u telu 1 pet komora 2, 3, 4, 5, 6. Komora 4 je u vezi sa glavnim rezervoarom preko kanala 7, a sa komorom 5 preko ventila 8. Komora 5 odvojena je od atmosfere klipom 9, koji ima kanal 10, a koji kanal može da zatvori ventil 11. Ventili 8 i 11 mogu biti vezani jednom za drugo. Klip 9 ima izvana krila 12.

Komora 5 vezana je kanalom 13 za komoru 6, a kanalom 14 za komoru 2. Komore 2 i 3 razdvojene su klipom 15 čija klipnjača 16 prolazi hermetički kroz zid tela 1 u atmosferu. Klipnjača ima kanal 17 koji vezuje komoru 3 sa atmosferom kad je otvoren veliki ventil 18 u čijem se prolazu 19 nalazi mali ventil 20, a koji je obešen o veliki ventil 18 pomoću kulise 21.

Ventil 20 vezan je za ventil 22 koji se nalazi ismeđu komora 4 i 3. Komora 3 vezana je kanalom 23 sa glavnim vodom, koji je s druge strane u vezi sa prolazom 24. Klip 25 razdvaja prolaz 24 od komore 6. Ovaj klip 25 nosi na dnu ventil 26 koji se nalazi između prolaza 24 i atmosfere.

Gornji deo tela 1 ima spiralnu putanju po kojoj može da se okreće kutija 27 sa

ručicom 28. Ova kutija 27 ima oslonce 29 i 290. Oslonac 29 podiže krila 12 od klipa 9, kad se kutija odvrće. Oslonac 290 pritiskuje krila na niže, kad se kutija navrće. Na kutiju se navrće kapa 30 koja pritiska oprugu 31 na klip 9.

Kočnik dejstvuje na sledeći način:

Zbijen vazduh iz glavnog rezervoara dolazi preko kanala 7 u posrednu komoru 4 i kroz upusni ventil 8 u regulirnu komoru 5, gde usled nadpritiska zatvara ispusni ventil 11. Zbijen vazduh iz komore 5 dolazi preko kanala 13 u pomoćnu komoru 6, a kanalom 14 u komoru 2. Ovde zbijen vazduh podiže diferencijalni klip 15, zatvara ventile pražnjenja 18 i 20 jedan za drugim i otvara ventil punjenja 22. Vazduh iz glavnog rezervoara počinje da puni glavni vod preko komore 4, ventila 22, komore 3 i kanala 23.

Čim dejstvo naraslog pritiska u regulirnoj komori 5 postane jače nego što je snaga regulirne opruge 31, regulirni klip 9 kreće se na više i sabija oprugu dok upusni ventil 11 ne zatvori i na taj način prekine dalji porast pritiska u komori 5.

S druge strane, čim dejstvo naraslog pritiska iznad diferencijalnog klipa 15 postane ravno dejstvu pritiska ispod klipa, ovaj silazi na niže dok ventil punjenja 22 ne zatvori i na taj način prekine dalji porast pritiska u glavnom vodu.

Ako se snaga regulirne opruge 31 smanji, nepromenjeni pritisak u komori 5 po-

tiskuje regulirni klip 9 na više tako da ispusni ventil 11 ostane otvoren. Zbijen vazduh iz komora 2 i 5 struji preko kanala 10 u atmosferu dok dejstvo pritiska u regulirnoj komori 5 ne postane nešto slabije nego što je snaga regulirne opruge. U tome trenutku opruga potiskuje klip na niže, zatvara ventil 11 i tako prekida dalje opadanje pritiska u komorama 2 i 5. Zbog smanjenog pritiska u komori 2 nepromenjeni pritisak u komori 3 potera diferencijalni klip 15 na niže, te na taj način, pri malom opadanju pritiska u komori 2, ostane mali ventil praznjenja 20 otvoren. Vazduh iz glavnog voda struji lagano u atmosferu preko kanala 17. Ako je depresija proizvedena u komori 2 veća, klip 15 biće potisnut do dna tako da i veliki ventil praznjenja 18 ostane otvoren. U ovome slučaju vazduh iz voda strujaće brže napolje.

Čim dejstvo opadajućeg pritiska u vodu iznad klipa 15 postane nešto slabije nego dejstvo pritiska ispod klipa, ovaj se podiže na više dok ventili 18 i 20 ne zatvore. Na ovaj način opadanje pritiska u vodu je prekinuto.

Prema tome pritisak u vodu je zavisao od snage regulirne opruge 31. Ova snaga može da se reguliše na dva razna načina. Pomoću navrtanja kape regulirne 30 na radnoj kutiji i pomoću okretanja same radne kutije na telu kočnika 1. Prvim navrtanjem može se regulisati početni pritisak u vodu, tako zvani radni pritisak, za izvesni određeni položaj radne kutije, tako zvani početni položaj. Pomoću drugog okretanja menja se privremeno pritisak u vodu radi kočenja i otkočivanja kočnica.

Depresije u vodu srazmerne su udaljenju ručice 28 od početnog položaja. Ovi drugi položaji jesu položaji za delimična kočenja i otkočivanja.

Ako se radna kutija okrene dovoljno — do položaja brzog kočenja — oslonci 29 dolaze pod krila 12 regulirnog klipa 9, te nateraju ovog da sleduje podizanje radne kutije. Klip je podignut od ventila 11 bez obzira na snagu regulirne opruge. Na ovaj način potpuno se isprazni komora 5, a u isto vreme i komore 2 i 6. Klip 15 je potisnut do dna i zbijen vazduh iz voda struji preko otvorenih ventila 18 i 20 napolje.

U isto vreme vazduh iz voda potiskuje

na više pomoćni klip 25, pošto je njegova površina veća od površine pomoćnog ventila 26. Kad se ovaj otvori, vazduh iz voda struji brzo napolje i iz najdužih vozova.

Patentni zahtevi:

1. Kočnik sa diferencijalnim klipom između glavnog voda i regulirne komore, koji klip otvara ventil za punjenje čim je dejstvo pritiska u vodu manje od dejstva pritiska regulirne komore na diferencijalni klip, a u obratnom slučaju ostavlja otvorene ventile za praznjenje, naznačen dvema napravama od kojih prva pritiskuje regulirnu oprugu (31) na klip (9) koji se nalazi između regulirne komore (5), i atmosfere, a druga sprečava dejstvo ove opruge i na taj način, pošto je regulirna komora (5) u vezi sa pomoćnom komorom (6) iznad pomoćnog klipa (25) koji se nalazi između pomoćne komore (6) i voda (24), otvara ventil (26) između voda i atmosfere.

2. Kočnik prema zahtevu 1, naznačen regulirnom oprugom (31), koju pritiskuje na regulirni klip (9) kapa (30), koja se može navrtati na kutiju (27).

3. Kočnik, prema zahtevu 2, sa regulirnom kapom, koja pritiskuje regulirnu oprugu na regulirni klip, naznačen kutijom (27) koja se okreće na telu kočnika po jednoj spirali i koja ima oslonac (29) koji pri odvrtnanju kutije podiže regulirni klip (9), a pri navrtanju oslonac (290) koji ga potiskuje niže.

4. Kočnik, prema zahtevima 1 i 3, čija je pomoćna komora u vezi sa regulirnom komorom, a čiji se pomoćni ventil nalazi između voda i atmosfere, naznačen time, što je pomoćni klip (25) koji se nalazi između pomoćne komore (6) i voda (24) vezan za pomoćni ventil (26), a od koga ima veću površinu.

5. Kočnik, prema zahtevu 3, sa regulirnim klipom naznačen time, što klip (9) ima delove 12 pomoću kojih može radna kutija (27) da dejstvuje na klip.

6. Kočnik, prema zahtevu 1, naznačen dvama ventilima za praznjenje voda, od kojih manji (20) ima sedište u većem (18), a pri izvesnom većem podizanju, podiže većeg sa njegovog sedišta u diferencijalnom klipu.

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

