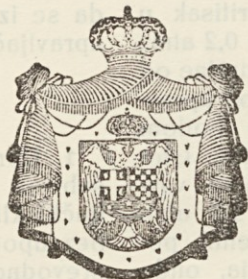


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (2)

Izdan 1. Aprila 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6897

Knorr-Bremse A. G., Berlin. (Pronalazač: Ivar Drolshammer, Erlenbach—Zürich).

Upravljačka instalacija za kočnice na sabiven vazduh.

Prijava od 12. septembra 1928.

Važi od 1. novembra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 26. septembra 1927. (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na upravljačku instalaciju, kojom se pri popuštanju kočnice omogućuje primena vrlo jakih, dugotrajnih udaraca za punjenje, a da se ne preoptereti upravljački sadržać od upravljačkog ventila za kočenje, preko pritiska, koji vlada pre kočenja. Time se znatno skraćuje vreme popuštanja kod dugačkog voza i istovremeno se olakšava rukovanje vođinog kočničkog ventila na lokomotivi. To se postiže bez upotrebe nekog naročitog prevodnog upravljačkog ventila, smeštenog ispred pravog upravljačkog ventila za kačenje, time, što se u popuštenom položaju upravljačkog klipa od upravljačkog ventila za kočenje, što odgovara potpuno popuštenoj kočnici, usporava punjenje upravljačkog sadržaća, i to celishodno tako, da se u tom položaju upravljački sadržać spoji sa sadržaćem pomoćnog vazduha i time se uveličava količina vazduha, koja treba da se napuni. Kad počne neko kočenje, odmah se prekida veza upravljačkog sadržaća sa sadržaćem pomoćnog vazduha, tako da tu vezu prekida upravljački klip, odn. neki organ, koji je s njime u vezi, dok se kočnica opet sasvim ne popusti.

Sl. 1 pokazuje jedan izveden primer ovog pronalaska, i to je za primer uzet kao osnova, poznati Drolshammer-ov upravljački ventil za kočenje.

Upravljački klip (1) naslikan je u položaju: „kočnica sasvim popuštena“. Mali klip

(120) spojen je na koji bilo način u uzdužnom pravcu sa upravljačkim klipom. U tom položaju upravljačkog klipa može vazduh iz sprovoda, koji se nalazi stalno na gornjoj strani upravljačkog klipa (1), da struji kroz ugušivačku bušotinu (37) u upravljački sadržać (A), kao što je već poznato kod Drolshammer-ove kočnice. Istovremeno struji sabiven vazduh iz upravljačkog sadržaća kroz otvor (121), kojeg je otvorio mali klip (120) u sadržać (B) pomoćnog vazduha, koji se nalazi uz taj otvor, sve dotle, dok u tom sadržaću i u upravljačkom sadržaću (A) ne vlada isti pritisak kao u sprovodu, n. pr. normalni pritisak u sprovodu.

Kod početka kočenja smanjuje se pritisak iz sprovoda na gornju stranu upravljačkog klipa (1), time se ovaj pritiska na više, usled višeg pritiska u upravljačkom sadržaću (A) i u pomoćnom vazdušnom sadržaću (B). Tim kretanjem zatvara upravljački klip (1) pomoću grivne (58) spoj, otvor (37), između sprovoda i upravljačkog sadržaća. Istovremeno mali klip (120) zatvara svojom grivnom (122), spoj, otvor (121), između pomoćnog sadržaća vazduha (B) i upravljačkog sadržaća (A), tako, da za vreme postepenog kočenja i popuštanja pomoćni vazdušni sadržać (B) nije ni u kakvoj vezi sa upravljačkim sadržaćem (A). Tek kad se povisi pritisak u sprovodu na približno istu veličinu kao pre kočenja, zauzmu upravljački klip (1) i mali klip (120)

opet nacrtan položaj, čime se sprovod spaja sa upravljačkim sadržaćem (A), a ovaj sa pomoćnim vazdušnim sadržaćem (B).

Pri potpunom kočenju opada pritisak u upravljačkom sadržaću (A) n. pr. za 0,2 atm., n. pr. od 5 atm. na 4,8 atm. kod sadržine od 15 lit. usled povećanja volumena kod upravljačkog sadržaća (A), pređenim hodom upravljačkog klipa (1) n. pr. od 35 mm. Istovremeno opada pritisak u pomoćnom vazdušnom sadržaću od 5 na n. pr. 3,8 atm. Ako sad mašinovođa kočnički ventil postavi u položaj I, položaj punjenja, onda može sabiven vazduh iz glavnog vazdušnog sadržaća na lokomotivi, ne gušen da struji u glavni sprovod. Na početku voza raste radi toga naglo pritisak u sprovodu n. pr. na 7 atm. Mašinovođa može kočnički ventil da ostavi u tom položaju, dok se u pomoćnom vazdušnom sadržaću ne postigne opet 5 atm. To traje srazmerno dugo, pošto pomoćni vazdušni sadržać sadrži n. pr. 28 do 50 lit. a potrošnja vazduha iz njega pri kočenju je prilično velika. Bez te veze upravljačkog sadržaća (A) sa pomoćnim vazdušnim sadržaćem (B), da se upravljački sadržać (A) lako prepuniti, pošto je njegova sadržina srazmerno mala, a za vreme kočenja ne troši se nikakav vazduh iz upravljačkog sadržaća (A).

Kad se sasvim polako smanjuje pritisak u sprovodu može vazduh iz upravljačkog sadržaća (A) i iz pomoćnog vazdušnog sadržaća (B) da se kroz otvor (37) vraća u sprovod, a da se ne izdižu upravljački ventili za kočenje, kao što je to slučaj kod drugih poznatih kočnica.

Otvor (121) na pomoćnom vazdušnom sadržaću može se i tako smestiti, da se on opet otvara pre nego što se postigne pritisak u sprovodu, koji je vladao pre kočenja, usled čega upravljački klip, n. pr. kod 4,85 umesto 5 atm. ide na svoj najniži položaj, pa se kočnica potpuno popušta.

Otvor (121) može i tako da se smesti, da se on, kad se smanjuje pritisak u sprovodu, pre zatvara od otvora (37) ka upravljačkom sadržaću (A). Time se postiže, da se poprečni presek otvora (37) može izvesti po mogućnosti mali, obzirom na tako zvani stepen oseljivosti kod upravljačkog ventila za kočenje.

Da bi poprečni presek veze između sprovoda i upravljačkog rezervoara, otvor (37), obzirom na postizanje velike probojne brzine, bio po mogućnosti mali, može se između pomoćnog vazdušnog sadržaća i otvora (121) ka klipu (120), umetnuti neki nepovratan ventil (123). Kad se sasvim po-

lako smanjuje pritisak u sprovodu, kad upravljački ventil za kočenje, obzirom na ranžirski manevar pojedinih kola, ne treba da se izdigne, može onda samo vazduh iz upravljačkog sadržaća da se vraća u sprovod.

Patentni zahtevi:

1. Upravljačka instalacija za kočnice na sabiven vazduh, naznačena time, što upravljački klip upravljačkog ventila za kočenje, bez upotrebe nekog pred njim smeštenog prevodnog upravljačkog ventila, u položaju za sasvim popuštenu kočnicu, spaja sprovod sa upravljačkim sadržaćem (A), a ovaj sa pomoćnim vazdušnim sadržaćem (B), dok pri početku kočenja, smanjivanjem pritiska u sprovodu, upravljački ventil zatvara vezu između sprovoda i upravljačkog sadržaća pa i vezu između upravljačkog sadržaća i pomoćnog vazdušnog sadržaća, dokle se kočnica opet sasvim ne popusti.

2. Upravljačka instalacija prema zahtevu 1, naznačena time, što upravljački klip (1) upravljačkog ventila za kočenje upravlja vezu između sprovoda i upravljačkog sadržaća, dok vezom između upravljačkog sadržaća i pomoćnog vazdušnog sadržaća, upravlja odvojeno smešteni klip (120), ragalka ili slično, kojeg pokreće upravljački klip.

3. Upravljačka instalacija prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što je otvor (121) ka pomoćnom vazdušnom sadržaću (B) smešten tako, da se on pri popuštavanju kočnice opet otvara, pre nego što upravljački klip (1) opet zauzme svoj najniži položaj, da bi se kočnica potpuno popustila, kad je pritisak u sprovodu niži od pritiska, koji je vladao pre kočenja.

4. Upravljačka instalacija prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što je otvor (121) na pomoćnom vazdušnom sadržaću (B), smešten tako, da se pri smanjivanju pritiska u sprovodu pre zatvara taj otvor od otvora (37) ka upravljačkom sadržaću (A), da bi otvor (37) mogao da dobije po mogućstvu mali poprečni presek obzirom na tako zvani stepen oseljivosti upravljačkog ventila za kočenje.

5. Upravljačka instalacija prema zahtevima 1 do 4, naznačena time, što je između pomoćnog vazdušnog sadržaća i između otvora (121) na malom klipu (120) upravljačkog ventila za kočenje, predviđen neki nepovratan ventil (123), da kad ne treba da se podigne upravljački ventil za kočenje, može samo vazduh iz upravljačkog sadržaća da se vraća u sprovod.

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

(1929)

BR. 6897

