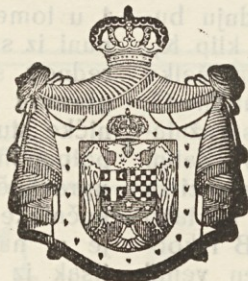


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 20 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6820

Dr. Ing. Wilhelm Hildebrand, Beriin—Lichterfelde.

Jednokomorna kočnica na sabiven vazduh sa dva upravljачka ventila, na koje utiču promene pritiska u glavnom sprovodu.

Prijava od 30. maja 1928.

Važi od 1. oktobra 1929.

Predmet ovog pronalaska je jednokomorna kočnica na sabiven vazduh sa dva upravljачka ventila, na koje neposredno utiču promene pritiska u glavnom sprovodu, a od kojih jedan posređuje u glavnom punjenju kočničkih stublina pri kočenju, a drugi posređuje pražnjenje tih stublina pri popuštavanju kočnice.

Takve jednokomorne kočnice su već poznate.

Ali poznate jednokomorne kočnice sa takvim upravljanjem imaju taj nedostatak, da se kočničke stubline ne mogu dopunjavati pri gubitcima u pritisku.

Taj je nedostatak uklonjen kod jednokomorne kočnice prema ovom pronalasku. To se postiže time, što je samo jedan od oba međusobno paralelno priključena ventila, na koje neposredno utiču promene pritiska u glavnom sprovodu, osim tog uticaja podvrgnut još uticaju pritiska iz nekog rezervoara — od prilike iz pomoćnog vazdušnog sadržaja —, dok je naprotiv drugi ventil osim toga podvrgnut pritisku, koji se razvija u kočničkoj stublini i nekoj trećoj sili, koja je približno konstantna, kao što je to inače poznato kod jednokomornih kočnica, koje imaju samo jedan upravljачki ventil — i to naposljetku pomenute vrste.

Kočnica prema ovom pronalasku ima naspram kočnici, kod koje su upravljачki ventili, jedne od obe navedene vrste, priključeni jedan za drugim, dakle od kojih je ventila samo jedan pod uticajem pritiska iz

glavnog sprovoda, to preimućstvo, što brže stupa u dejstvo sekundarni upravljачki ventil.

Kočnica prema ovom pronalasku predstavljena je šematski na crtežu na sl. 1 i sl. 2 u dva izvedena primera.

A je komora upravljачkog ventila, koja ima približno konstantni pritisak, B je pomoćni vazdušni sadržaj, C je jednokomorna kočnička stublina, L je glavni kočnički sprovod, St je upravljачki ventil, na koji utiču pritisak iz glavnog sprovoda i pritisak iz rezervoara, St₂ je upravljачki ventil, na koji utiče pritisak iz glavnog sprovoda i pritisak kočničke stubline, a i neka treća sila, što može da bude približno konstantan pritisak iz upravljачke komore A; taj je upravljачki ventil sa upravljачkim ventilom St₁ priključen paralelno uz glavni sprovod L, — ü je prenosna komora, koju reguliše upravljачki ventil St. O je otvor koji vodi u spoljašni vazduh, kroz koji odlazi sabiven vazduh in kočničke stubline pri popuštavanju kočnice.

Ako se kod kočnice prema sl. 1 smanjuje pritisak u glavnom sprovodu, onda se u protivnom pravcu pomeraju upravljачki klipovi K₁ i K₂ odn. u pravcu ka nižem pritisku u glavnom sprovodu. Time zatvara upravljачki razvodnik S cev O za spoljašni vazduh prema otvoru O za spoljašni vazduh, pa otvara cev (e), tako da sabiven vazduh iz sadržaja B prelazi u sprovod (e), i neposredno u kočničku stublinu C. Pameranjem kli-

pa K_2 zatvara najpre ventil V_1 srednju bušotinu u klip (k), ko im upravlja klip K_1 , pa se time zatvara veza između završetka cevi (e), koja vodi do kočnične stubline C, u ventilu St_2 i između cevi o za ispražnjavanje, kojom upravlja razvodnik S. Zatim izdigne klip K_2 , ventil V_2 , koji je u vezi sa ventilom V_1 , od njegovog sedišta, pa tako posreduje vezu između sadržaća B i kočnične stubline C, time što otvoren ventil V_2 spaja sprovode (f) i (e). Dakle vazduh iz sadržaća struji u kočničku stublinu istovremeno kroz dva puta. Ako opadne pritisak u sadržaću B nešto niže od smanjenog pritiska u glavnom sprovodu, onda se premakne klip K_1 u položaj popuštanja kočnice, a da ne može nastati izlaženje vazduha iz kočničke stubline, jer ventil V zatvara kanal u klip (k). Porast pritiska u kočničkoj stublini izdejstuje naposletku povlačenje klipova (k) i K_2 natrag, dok se ne zatvori ventil V_2 . Time se održava udešen stepen kočenja. Ako bi radi propustljivosti klipa u kočničkoj stublini opao pritisak, onda se pomaknu klipovi K_2 —k opet u levo, tako da se otvori ventil V_2 , pa se pritisak u kočničku stublinu održava na visini koja je udešena pritiskom u glavnom sprovodu. Gubitci na pritisku u sadržaću B dopunjuju se preko žljeba n za punjenje u upravljačkom ventilu St_1 . Ako se posle nekog kočenja povisuje pritisak u glavnom sprovodu, da bi se nešto oslabilo kočničko dejstvo, odna se pomaknu klipovi K_2 —k, tako da se ventil V_1 izdigne od bušotine klipa K. Kanal (e) spaja otvoren ventil V_1 sa kanalom (o), koji je kroz razvodnik S_1 u vezi sa otvorom (O) za spoljašnji vazduh. Opadanje pritiska ispred klipa (k) pomera taj klip i klip k_2 tako, da ventil V_1 opet zatvara bušotinu u klip k.

Izveden oblik prema sl. 2 razlikuje se od izvedenog oblika, predstavljenog na sl.

1 u tome, što se upravljačka komora A ne puni iz sadržaća B, nego se pomoću sprovednog sprovoda 1, puni neposredno iz glavnog sprovodnika; i što pražnjenje kočničke stubline pri postepenom popuštanju i potpunom popuštanju, reguliše samo onaj upravljački ventil, na koji utiču pritisak iz kočničke stubline i neka treća sila, koja je u nacrtanom izvedenom primeru pritisak iz upravljačke komore A, koji je pritisak približno konstantan. Otvor O za popuštanje leži u kućici upravljačkog ventila St_2 . Pri kočenju je smisao pojava isti kao kod izvedenog oblika prema sl. 1, samo što razvodnik S_1 ne mora da vrši stvaranje neke cevi za pražnjenje i nekog otvora za pražnjenje. Pri popuštanju odlazi vazduh iz kočničke stubline kroz otvor O neposredno u spoljašnji vazduh. Kao u slučaju na sl. 1 upravljački ventil St_1 na koji utiču samo pritisak iz sprovoda i pritisak iz rezervoara, također reguliše ulaz u neku ekspanzionu ili prenosnu komoru ü.

Patentni zahtevi:

1. Jednokomorna kočnica na sabiven vazduh sa dva upravljačka ventila, na koji utiču promene pritiska u skroz pronalaznom kočničkom sprovodu, od kojih jedan posreduje u glavnom punjenju kočničke stubline pri kočenju, a drugi posreduje uglavnom pražnjenje kočničke stubline pri popuštanju kočnice, naznačen time, što na ovaj drugi ventil, na inače poznat način, utiče, osim pritiska iz sprovoda i pritiska iz kočničke stubline, još i dejstvo neke treće, približno konstantne sile.

2. Jednokomorna kočnica na sabiven vazduh, prema zahtevu 1, naznačena time, što izlaz iz kočničke stubline reguliše i ventil, na koji utiču samo pritisak iz sprovoda i pritisak iz rezervoara.

Fig. 1.

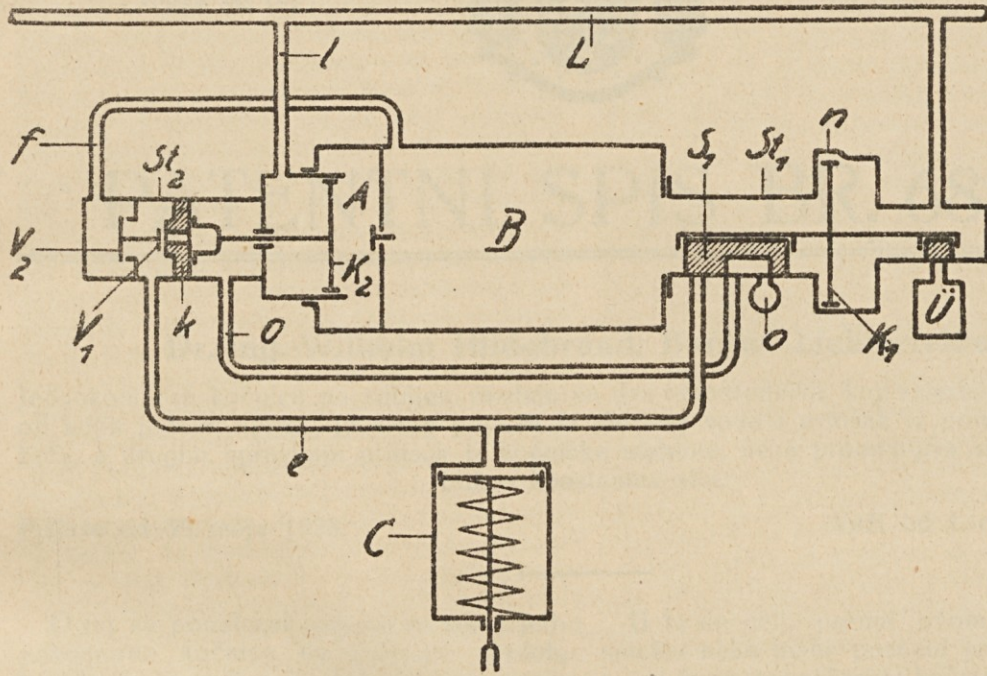


Fig. 2.

