

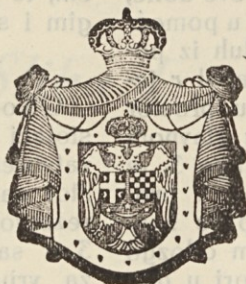
KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (2)

Izdan 1. Januara 1931.



PATENTNI SPIS BR. 7618

Ing. Švigel Josip, Zagreb, Jugoslavija.

Otkočni prekidač vagonских kočnica.

Prijava od 23. novembra 1929.

Važi od 1. maja 1930.

Ima sistema jednokomornih kočnica, kojima do danas nije bilo moguće postepeno umanjivati kočionu snagu jednostavnim i sigurnim načinom. Pri previše nategnutim kočnicama umanjivala se je kočiona snaga tako, da su se kočnice morale sasvim popustiti, pa odmah zategnuti na pravu mjeru. Ovakav način kočenja bio je i komplikovan i opasan, pogotovo na dugim i strmim padovima, gdje se je opisanom manipulacijom, kraj slabije pomnje, moglo desiti, da se pomoćni rezervoari potpuno isprazne, te da poneslane svake mogućnosti daljega kočenja, i da vlak nemoćno juri niz padinu, ako ga ne bi zaustavilo ručno kočenje.

Potpuno sigurno postepeno otkočivanje ovakvih sistema omogućeno je spravom, koja je predmet ovog pronalaska.

U cilindričnom oklopu 1 zatvoren je uvrtnim poklopcem 2 klip 3 koji odjeljuje dva prostora. Ovaj klip svojom produženom vođicom završuje u dnu ventilom 4 koji dobro doseda u sedlu u oklopu.

Na poklopcu 2 uvrtna je šuplja matrica 5 koja ima u dnu otvor 0 koji pokriva kuglica 6. Iznad kuglice 6 nalazi se kalibrovani otvor 0₁.

Kroz poklopac 2 vodi kanal *r* prama pomoćnom rezervoaru, koji se spaja sa nastavkom A. Ispod klipa je kanal *v* koji se nastavkom B spaja sa glavnim vodom. Nešto iznad ventila 5 izrađen je oko vođice klipa u vodilu kružni kanal *k*, koji je u vezi sa kanalom *c*, o koji se spaja atmo-

sferski otvor u rasporedniku sa nastavkom C.

Pri punjenju kočnice uđe uzduh iz glavnoga voda preko kanala *v* ispod klipa i digne ga. Preko kočionog rasporednika ulazi uzduh u pomoćni rezervoar, odakle kanalom *r* i 0₁ dolazi iznad klipa 3. Čim se postigne izjednačenje tlakova ispod i iznad klipa, dosjedne ovaj vlastitom težinom i malom razlikom tlaka zbog nejednakih ploha klipa izloženih uzdužnom tlaku sa svojim ventilom 4 o sedište. Ovim je isto dobio sa kočnicom i aparat pripravan za djelovanje.

Smanjenje tlaka u glavnom vodu prenese se i u prostor ispod klipa, te on ostane pritisnut u svom najnižem položaju. Uzduh pak iz pomoćnog rezervoara, koji preko rasporednika prelazi u kočioni cilindar, izravnava se u tlaku preko 0₁ i 0 (dignuvši kuglični ventil) sa uzduhom iznad klipa. Kod jednokomornih kočionih sistema traje stepen kočenja sve dotle, dok se ne izravnaju tlakovi u glavnom vodu i u pomoćnom rezervoaru, a ovo je izravnanje istovremeno nastupilo i u predloženom aparatu. Pri svakom daljem stepenu zakočavanja slijedi aparat brzo sve promjene kako ih diktira rasporednik. Ako povišimo tlak uzduha u glavnom vodu, povisi se i tlak ispod klipa aparata, te pretlak odozdo uzdigne klip 3, a taj otvori u dnu ventil 4, i dopušta uzduhu iz kočionog cilindra preko atmosferskog otvora u rasporedniku da putem kanala *c* i *k* iziđe u atmosferu. Isto-

dobno rasporednik puni pomoćni rezervoar uzduhom iz glavnoga voda. Prelaženje uzduha iz cilindra u atmosferu traje sve dotle, dok se tlakovi u glavnom vodu i u pomoćnom rezervoaru ne izjednače. Uzduh iz pomoćnog rezervoara ulazi kroz kanal *r* jedino kalibrovanim otvorom 0₁ u prostor iznad klipa 5. Čim se tlakovi u glavnom vodu, dakle i u prostoru ispod klipa 3, te u pomoćnom rezervoaru, dakle i u prostoru iznad klipa 3 izravnavaju, klip se spusti vlastitom težinom i prellakom odozgo u svoj najniži položaj, te zatvori u dnu ventil 4, a time prekine dalje izlaženje uzduha iz kočionog cilindra u atmosferu, te je stepen otkočivanja završen. Dalji stepen otkočivanja postizava se daljim povisivanjem tlaka u glavnom vodu, pri čemu se ponavlja opisano djelovanje aparata.

Ovaj se aparat može jednostavno uključiti na sve postojeće rasporednike, ili se može uklopiti u sam sastav rasporednika.

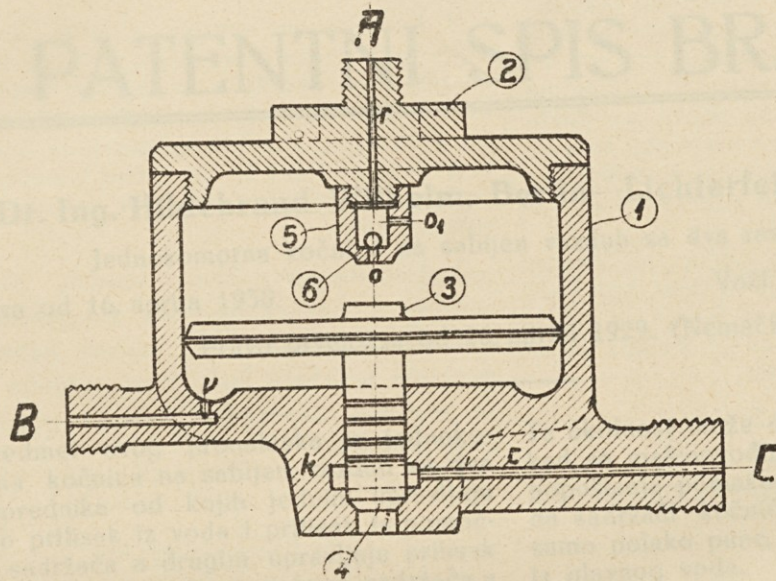
Ovim aparatom omogućeno je prekidanje otkočenja, dakle postignuta potpuna

moгуćnost postepenog umanjivanja kočione snage na jednostavan i siguran način, te je sigurnost vožnje naročito na dugim i strmim padovima potpuno osigurana.

Patentni zahtev:

Otkočni prekidač vagonских kočnica sastoji se od cilindričnog oklopa 1 kojem je zatvoren klip 3, označen time, da je prostor nad klipom 3 u savezu sa pomoćnim rezervoarom uzduha, a prostor pod klipom 3 u savezu sa glavnim vodom, te da je za vrijeme izjednačenog tlaka nad i pod klipom 3 zapriječen izlaz vazduha iz kočionog cilindra u atmosferu posredstvom vođice klipa, koja zatvara izlazni ventil 4, dok se povećanjem tlaka u glavnom vodu uzdiže klip 3, te njegova vođica otvori ventil 4 i dopušta izlaz uzduha iz kočionog cilindra dok rasporednik puni pomoćni rezervoar uzduhom iz glavnog voda i čim se izjednači tlak nad i pod klipom otkočenje prestaje i može da nastupi ponovnim povećanjem tlaka u glavnom vodu.

Slika I.



Slika II.

