

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 20 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 septembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10323

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha, Č. S. R.

Sprava za pneumatičko kočenje prikolica.

Prijava od 16 septembra 1932.

Važi od 1 februara 1933.

Poznat je čitav niz raznih postupaka za pneumatičko kočenje prikolica. Jedan od najpoznatijih postupaka sastoji se u tome, što se upotrebljava sprava pomoću koje se kočice motorna kola snabdevena jednokomornim cilindrima na tako zvani direktan način, dok se kočenje prikolica snabdevenih tako zvanim dvokomornim kočicim cilindrima vrši tako zvanim indirektnim načinom t. j. smanjenjem pritiska vazduha u vazduhovodu, koji spaja obadvoja kola. Ovaj uređaj ipak ima znatnih nedostataka, koji se pokazuju na pr. u nesrazmernosti kočionog dejstva kod istovremenog kočenja obadvoje kola, pri čemu se mora uzeti u obzir i velika upotreba vazduha kod dvokomornih kočionih cilindara prikolica. Dajći nedostatak ovoga postrojenja sastoji se i u potrebi održavanja pritiska u spojnom vodu obojih kola, jer postoji opasnost, da u slučaju prekidanja vazduhovoda, usled otkidanja prikalice, veoma oslabi kočnica motornih koča odilaženjem vazduha iz glavnog rezervoara vazduha, koji je kod obične vožnje spojen sa prikolicama.

Drugi tipični primeri ovih kočnica su veoma složeni i skupi uređaji, kod kojih se upotrebljavaju za oboja kola (motorna koča i prikolice) ili automatsko (indirektno) kočenje ili kombinacija direktnog (ne automatskog) i indirektnog kočenja. Prvi slučaj zahteva ipak postrojenje naročitog raspodelnika za svaka kola, dok u drugom slučaju moramo da predvidimo dvostruki vazduhovod.

Navedeni nedostaci uklanjaju se uređajem prema ovom pronalasku, kod koga se vrši kočenje prikolica snabdevenih jednokomornim kočicim cilindrima pomoću direktnog kočiceg uređaja, kojim rukuje voda motornih kola, pri čemu su oboja koča međusobno spojena samo pomoću jednog jedinog vazduhovoda, u kome pri običnoj vožnji ne vlada nadpritisak. U slučaju otkidanja prikolica stavlja se u dejstvo mehanički uređaj, koji automatski prouzrokuje spajanje jednog pomoćnog rezervoara za vazduh prikolica sa kočionim vodom jednokomornog cilindra za kočenje te proizvodi kočenje kola. Ovim postrojenjem omogućava se kako neobično jednostavno i jeftino opremanje obojih kola sa običnim jednokomornim kočionim cilindrom, tako i apsolutna proporcionalnost kočenja, pošto obadvoje kola bivaju direktno kočena pomoću istoga regulacionog ventila, koji se stavlja u delovanje od upravljača motornih kola.

Postrojenje takvog kočionog uređaja za prikolica pretstavljeno je šematički na sl. 1 i to u osnovi. Sl. 2 pokazuje u preseku jedan oblik izvođenja mehaničkog uređaja za automatsko kočenje otkinutih prikolica, u preseku, koji je u ovome slučaju izrađen kao troputna slavina, koja se ipak može zameniti pjoštlim razvodnikom ili sličnim organom.

Prema sl. 1 kočioni vod 1 uliva se kako u četiri jednokomorna kočiona cilindra 2, tako i u troputnu slavinu 3, čiji se zatva-

rački konus 4 (sl. 2) stavlja u pogon polugom 5, koja se oprugom 6 eventualno njenom sopstvenom težinom ili na sličan način stalno pritiskuje na rudu 7 za vešanje odn. prikopčavanje kola tako, da u slučaju otkidanja prikolica od kola motornih biva poluga 5 na dole pritisnuta i time okreće zatvarački konus 4 slavine 5. Ova je slavina spojena kako pomoću voda 9 sa upravljačkim ventilom motornih kola, a tako isto pomoću voda 10 sa pomoćnim rezervoarom vazduha 11 prikolica, sa kojim osim toga ona stoji u vezi pomoću voda 12 snabdevenog povratnim ventilom 13.

Kod obične vožnje u vodu 9 nemamo nikakav nadpritisak i slavina je udešena tako, da su vod 9 preko pomenute slavine 3 i vod 12 na povratni ventil 13 pomoćnog vazdušnog rezervoara 11 pomoću kočionog voda 1 spojeni sa kočionim cilindrima, za vreme čega je veza 10 prekinuta.

Pri otkidanju prikolica pada prikopčavajuća ruda 7 kola na dole, pri čemu oprugom 6 pritisnuta poluga 5 sleduje njeno kretanje i tako okreće zatvarački konus 4 troputne slavine 3, da se vod 9 zatvara, dok se kočioni vod 1 pomoću otvora 14; 15 spaja sa pomoćnim vazdušnim rezervarom 11 tako, da pritiskujući vazduh dospeva iz pomoćnog rezervoara 11 preko slavine 3 kroz vod 1 u kočeci cilindar 2, čime se kočenje prikolica uspostavlja.

Punjenje pomoćnog rezervoara 11 vrši se pre početka vožnje time, što se oboja kola na mestu ukoče. Pri tome se prvo glavni rezervoar motornih kola napuni sa pritisnutim vazduhom, posle čega pritiskujući vazduh kroz vod 9 preko slavine 3 dospeva kako u kočeci cilindre 2 tako i kroz vod 12 preko povratnog ventila 13 u pomoćni rezervoar 11. Dimenzije ovoga rezervoara mogu biti srazmerno male; dovoljno je ako on samo toliko pritiskuje vazduha obuhvata, koliko je to potrebno za jedno kočenje otkinutih prikolica, jer kod normalnog kočenja međusobno spojenih kola za kočenje prikolica treba da se upotrebi sadržina glavnog rezervoara za vazduh motornih kola.

Vod 9, koji spaja glavni rezervoar vazduha motornih kola sa kočionom spravom prikolica, snabdeven je na strani susednoj motornim kolima jednostavnom slavinom (na nacrtu nepretstavljenom), koja pri otkidanju prikolica automatski zatvara otkinuti vod. U tome se čiji zatvaračka poluga slavine pritiskuje slično kao i poluga 5 troputne slavine 3 pomoću opruge, odn.

sopstvenom težinom ili pomoćnim tegom ili t. sl. ma na koji sastavni deo mehaničke spojke obojih kola, koji sastavni deo prirastavljanju kola prikolica menja svoj položaj. Ova pomoćna zaporna sprava može biti ipak izvedena na proizvoljan poznati način, pomoću koga se postiže sigurno zatvaranje voda 9 i sprečava se odilaženje sadržine glavnog rezervoara za vazduh.

Patentni zahtevi:

1. Sprava za pneumatičko kočenje prikolica, koja se stavlja u dejstvo upravljačkim ventilom direktno kočionih motornih kola, naznačena time, što su jednodimenzionalnim kočnim cilindrima (2) snabdevena prikolica spojena sa motornim kolima jednim jednim vodom (9) za vazduh, u kome za vreme obične vožnje ne vlada nikakav nadpritisak i koji je sa strane susedne prikolicama snabdeven takvom mehaničkom spravom, koja kod otkidanja prikolica automatski spaja pomoćni vazdušni rezervoar (11) istih sa kočionim cilindrima (2).

2. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što ima troputnu slavinu (3) ili t. sl. organ, koji je kod obične vožnje udešen tako, da je oboja kola spajajući vod (9) za vazduh s jedne strane pomoću kočionog voda (1) spojen sa kočionim cilindrom (2), a sa druge strane je pomoću voda (12) i povratnog ventila (13) spojen sa pomoćnim rezervoarom za vazduh (11) prikolica, pri čemu se zatvarački konus (4) slavine (3) u dejstvo stavljajuća poluga (5) pritiskuje oprugom (6), eventualno sopstvenom težinom, pomoćnim tegom ili t. sl. stalno na jedan kod raskidanja odn. otkidanja prikolica njegov položaj menjajući sastavni deo (7) spojne rude obojih kola tako, da pri otkidanju prikolica i poluga (5) menja svoj položaj i zatvarački konus (4) dotle okreće, dok se ne prekine veza kočiceg voda (1) sa vazduhovoda (9) od motornih kola i dok se veza pomoćnog rezervoara (11) sa kočicim vodom (1) i kočicim cilindrima (2) ne vaspostavi, čime se prikolica ukoče.

3. Sprava po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je vod (9), koji spaja oboja kola snabdeven na strani okrenutoj motornim kolima jednostavnom slavinom ili t. sl. mehaničkom spravom, koja je priključena tako ma na kome delu odn. sastavnom delu vagonске spojke, koji menja položaj, da se kod otkidanja prikolica ovaj vod (9) automatski zatvara.

Fig. 1

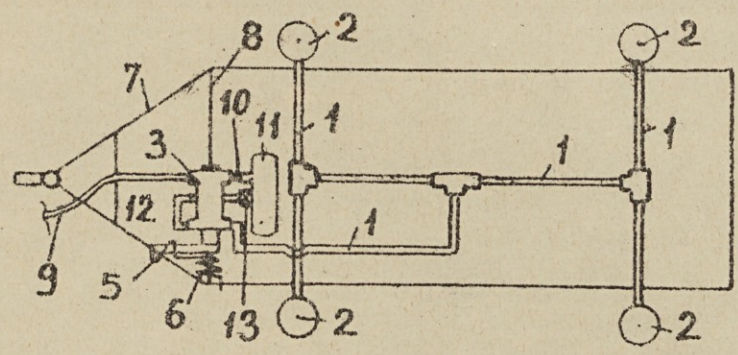


Fig. 2

