

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 20 (2)

IZDAN 1 JUNA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13362

Ganz & Co, Elektrizitäts, Maschinen-, Waggon und Schiffbau A. G., Budapest, Madjarska.

Uredjaj za polazak vozila, koja se kreću po šinama, na nagibima iz ukočenog stanja.
Prijava od 18 marta 1936. Važi od 1 decembra 1936.

Kod motorno pogonjenih vozila, koja se kreću po šinama, i koja moraju da započnu svoje kretanje na prugama sa znatnim nagibom, prouzrokuje znatne teškoće okolnost, da vozilo, po popuštanju njegove kočnice i pre no što spojnik na trenje koji služi za stavljanje u pokret može vučnu snagu da preda vozilu, počinje usled svoje sopstvene težine da se kreće nazad niz nagib. Na većim nagibima može kretanje unazad da bude tako jako, da se usled toga dovodi u opasnost pogon.

Kod mehaničkog (dakle sa spojnikom na trenje izvedenog) započinjanja kretanja ne može da se primeni postupak koji je uobičajen kod vozila sa električnim prenosom, a to je da se vučna snaga preda vozilu još u ukočenom stanju i da se kočnica tek po tome oslobodi, tako, da u ovom slučaju svakako mora kočnica da se popusti pre prenošenja vučne snage na vozilo. Sa ovim vezana, gore pomenuta opasnost može po pronalasku da se otkloni pomoću niže opisanog uređaja.

Kod ovog uređaja je za održavanje vozila (podesno pogonskih kola) u položaju stajanja upotrebljena elektromagnetna kočnica za šine, koja je tako vezana sa kolskim telom, da se ovo može u izvesnoj meri pomerati u odnosu prema kočnici za šine. U ovom cilju je prema najpodesnijem izvodenju kočnica za šine postavljena opružno (elastično) u odnosu prema kolskom telu, i to na po sebi poznat način tako, da je kočnica za šine pomoću opruge držana u srednjem položaju pomeranja u podužnom pravcu. Opružno postavljanje mora (usled prethodnog napona opruge) kori-

sno biti tako izvedeno, da čak i najmanje pomeranje kočnice za šine iz srednjeg položaja bude moguće samo uz razvijanje izvesne (svakako ne suviše velike) snage. Naravno može biti zamišljeno i takvo izvodenje, kod kojeg je kočnica za šine — bez postavljanja opruga — izvedena samo sa vešanjem koje dozvoljava ograničeno pomeranje u podužnom pravcu (n. pr. koje je vođeno u jednom prerezu), i isto tako može biti zamišljeno i drugo jedno takvo rešenje, kod kojeg se kočnica za šine umesto pomoću kakve opruge održava u srednjem položaju pomoću kakvog aparata koji se stavlja u dejstvo pomoću kakvog elastičnog sredstva.

U slučaju da vozilo pri voženju uz nagib zastane i magnetno telo kočnice za šine bude čvrsto držano na šini, vozilo klizi u odnosu prema kočnici za šine, usled svoje sopstvene težine, malo nazad i pri jednovremenom naprezanju opruge se naslanja na kočnicu za šine. Pri polasku, koji se u ovom slučaju izvodi bez prethodnog oslobađanja kočnice za šine, dodeljuje vozilu i napregnuta opruga izvesnu uz nagib upravljenu silu, i potpomaže spojnik na trenje u prvom trenutku polaska. Čim spojnik na trenje koji služi za savladivanje nagiba počne da prenosi potrebnu snagu, popušta napregnutost opruge, tako, da se menja relativni položaj kočnice za šine u odnosu prema vozilu. Ovo relativno pomeranje između vozila i kočnice za šine se upotrebljuje za to, da se otvori električni kontakt, čime se prekida nadražujuće kolo struje kočnice za šine i prema tome se kočnica za šine popušta. Odgovarajući tome

mora između vozila i kočnice za šine dopušteno pomeranje da bude bar tako veliko, da se kod ovoga omogućiti otvaranje pomenutog kontakta pomoću kolskog tela koje polazi iz jednog krajnjeg položaja pomeranja u odnosu na kočnicu za šine. Takvo oslobađanje kočnice za šine inače nije vezano ni sa kakvim neželjenim posledicama, pošto se vozilo u ovom trenutku već nalazi u kretanju na više.

Za upravljanje kočnice za šine može podesno poslužiti uključnik sa tri položaja, odnosno kontroler. U prvom uključnom položaju je kočnica za šine uključena nezavisno od njenog relativnog položaja u odnosu prema kolskom telu. U drugom uključnom položaju je kočnica za šine uključena, u slučaju da su kontakti koji se nalaze u njegovom nadražujućem kolu struje jednovremeno takođe zatvoreni, t. j. kad se n. pr. kočnica za šine nalazi ma u kojem krajnjem položaju, odnosno u blizini proizvoljnog krajnjeg položaja svog — u odnosu prema vozilu — dopuštenog pomeranja, dok je naprotiv kočnica za šine isključena, kad se ona iz ovog relativnog položaja pomera u odnosu prema kolskom telu za izvesnu dužinu puta. Podesno se uključavanje u ovom drugom uključnom položaju izvodi tako, da je kočnica za šine uključena samo u okolini onog krajnjeg položaja pomeranja, koji se podudara sa pravcem voženja. U trećem uključnom položaju je kočnica za šine isključena nezavisno od svog, posmatrano u odnosu prema kolskom telu, relativnog položaja.

Kod voženja niz nagib se kočenje izvodi na taj način, što se upravljajuća poluga pri zaustavljanju dovodi u prvi, a pri polasku u treći uključni položaj, usled čega se može kočenje i oslobađanje kočnice izvoditi potpuno nezavisno od relativnog položaja kočnice za šine. Kod voženja uz nagib se uključna poluga pri zaustavljanju isto tako dovodi u prvi uključni položaj, no ipak se pre polaska preključuje u drugi uključni položaj, kada može da se po polasku na gore opisani način izvede auto-

matski prekid nadražujućeg kola struje kočnice za šine.

Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za polazak vozila, koja se kreću po šinama, na nagibima iz ukočenog stanja, naznačen time, što ima na telu na normalan način kočenog vozila tako obešenu, po sebi poznatu naročitu kočnicu za šine, da je kolsko telo, u odnosu prema na šini čvrsto držanoj kočnici za šine, u stanju da iz svog u odnosu na kočnicu za šine srednjeg položaja izvodi izvesno ograničeno kretanje, i dalje naznačen time, što se u nadražujućem kolu struje kočnice za šine nalaze uključni kontakti, koji se stavljaju u dejstvo njenim relativnim kretanjem u odnosu na telo vozila i koji u odgovarajućem položaju upravljajuće poluge za polazak automatski prekidaju nadražujuće kolo struje, pri čemu se između kolskog tela i kočnice za šine dopušta bar tako veliko pomeranje, pri kojem se omogućuje otvaranje uključnih kontakata nadražujućeg kola struje pomoću kolskog tela koje polazi iz spoljnog položaja pomeranja u odnosu na kočnicu za šine.

2.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se kočnice za šine održava u srednjem položaju, u odnosu na telo vozila, pomoću opružne snage.

3.) Uredaj po zahtevu 1 ili 2 naznačen time, što ima upravljajući uključnik (kontroler) sa tri položaja, čijim se uključnim položajima uvek u po jednom položaju kočnica za šine, nezavisno od svog relativnog položaja u odnosu na telo vozila, uključuje odnosno isključuje, a u preostalom položaju je kočnica za šine samo tada uključena, ako su jednovremeno zatvoreni i kontakti koji se nalaze u nadražujućem kolu struje.

4.) Uredaj po zahtevu 3, naznačen time, što se od dva spoljna položaja pomeranja kočnice za šine samo u okolini položaja koji se podudara sa pravcem voženja može dobiti veza.