

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (2)

Izdan 1 novembra 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11161

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

Uredjaj za automatsko regulisanje kočionog dejstva odgovarajući opterećenju kod upravljačkog ventila skroz prolazećih kočnica sa pritisnutim vazduhom.

Prijava od 30 septembra 1933.

Važi od 1 marta 1934.

Predmet pronalaska se odnosi na automatsko regulisanje kočionog dejstva vagonskog upravljačkog ventila, pri čemu organ, koji prenosi ugibanje vagona na upravljački ventil, biva automatski isključen, čim se kočnica vagona ispuni vazduhom. Usled toga taj organ ne deluje štetno za vreme vožnje na upravljački ventil usled nastalih potresa.

Poznati su razni načini udešavanja upravljačkog ventila prema opterećenju vagona i to upravljački ventili bivaju udešavani bilo rukom u nekoliko položaja za prazan vagon, za polunatovaren i potpuno natovaren vagon odn. do punog opterećenja natovaren vagon, ili se automatski udešava proporcionalno opterećenju vagona. Za ovaj poslednji slučaj upravljački ventil mora biti odgovarajući izrađen, da bi se kočioni intenzitet mogao menjati od nule do maksimuma. Ovi poznati postupci pokazuju razne nedostatke, koji su veoma znatni i to:

Udešavanje rukom je nedovoljno, jer visinu opterećenja rukovalac može rđavo da proceni ili uopšte može i da zaboravi na udešavanje. Automatsko udešavanje, kako se ono sada praktično izvodi, ima nedostatak, da organ, na koji deluje ugibanje (Durchfederung) kola, usled potresa za vreme vožnje stalno udara o udešavalački organ, usled čega ovaj trpi poremećaje.

Ovaj pronalazak uklanja ovaj nedostatak, kao i ostale, pri čemu se bitnost pronalaska sastoji pre svega u tome, da organ koji služi za udešavanje intenziteta kočenja, biva automatski doveden u željeni položaj

ma iz koga prostora kočionog uređaja.

Na priloženom je nacrtu predmet pronalaska pretstavljen šematički. Sl. 1 pretstavlja uređaj pomoću koga se vrši udešavanje organa 1 upravljačkog ventila za razna opterećenja vagona. Sl. 2 pretstavlja poboljšanje automatskog udešavalačkog uređaja, kod koga se organ 2, na koga utiče ugibanje vagona, za vreme kočenja dovodi van dodira sa organom 1 tako, da on i kod potresa ostaje u njegovom osiguranom položaju.

Prema sl. 1, udešavalački organ 1, pomoću koga se intenzitet kočenja vagona reguliše prema opterećenju, automatski se dovodi kod punjenja kočnice u jedan od tri pretstavljena položaja I, II, III, koji položaji odgovaraju praznom vagonu, polunatovarenom i potpuno natovarenom vagonu. Delujuća sila ovog automatskog udešavanja je pritisak u cilindru 3, koji je spojen sa kakvim bilo prostorom kočnice preko otvora 4, u kome prostoru za vreme kočenja ne opada potpuno pritisak. Pojednosti upravljačkog ventila nisu ovde pretstavljene.

Klipnjača 5 cilindra 3 je spojena sa pomerljivim trupcem 6, koji ima tri stepena 7 razne dubine, u koje može da uhvati poluga 8. Ova poluga može da se obrće zajedno sa dvokrakom polugom 2 oko nepomične tačke 9 na vešaljci 10 gde i naleže, pri čemu se vešaljka nalazi na okviru vagona.

Prilikom ugibanja vagona tačka 9 menja svoj položaj u prostoru, te stoga kako dvokraka poluga 2, koja se nalazi tako, da može da se osloni o osovinu vagona, tako i po-

luga 8 zauzimaju određeni položaj, koji odgovara veličini izvijanja opruge odn. opterećenju vagona.

Kod punjenja kočnice vagona prodire stisnuti vazduh u cilindar 3 i pomera klip klipnjačom 5, kao i pomerljivi trupac 6 toliko, koliko to dozvoljava poluga 8, koja hvata bilo u koju od šupljina (stepena) 7 i to uvek prema položaju dvokrake poluge 2 t.j. odgovarajući stepenu ugibanja kola. Pomeranjem bloka 6 obrće se organ 1 u određeni položaj, čime se osigurava željeni kočioni intenzitet prema opterećenju vagona. Poluga 2 je na njenom kraju 11 tako povijena na dole, da sa trupcem 6 spojeni kotrljač 17 kod punjenja kočnice polugu 2 obrće u pravcu na dole. Usled toga poluga 2 ne dodiruje polugu 8 kod nastupajućih potresa tako, da ona stalno ostaje u udešenom položaju te se mehanizam ne može da ozledi.

Sl. 2 pokazuje sličan uređaj uređaju na sl. 1, samo sa tom razlikom, što nije predviđen nikakav pomerljivi trupac 6, koji ovde nije ni potreban, pošto udešavalački organ 1 može da sleduje polugu 2 u svima njenim položajevima prema opterećenju vagona.

Klipnjača 5 cilindra 3 zamenjuje polugu 2 tako, da ona ne može da dodirne udešavalački organ 1, koji se udešavalački organ osigurava od kretanja klipnjače 5 spravom 13 u njegovom položaju, pri čemu se sprava 13 stavlja u delovanje kosom upravljačkom površinom 16 klipnjače 5.

Kod oba oblika izvođenja predviđeni kontrolni ventili 14 služe tome, da bi posle upotrebe mogli da ispitamo način delovanja sprave. U tome se cilju ventil podiže tako, da vazduh može da odiče iz cilindra 3, da njegova klipnjača 5 i sa njome spojeni elementi mogu da zauzmu krajnji položaj uticajem opruge 15.

Posle zatvaranja ventila 14 opet se puni cilindar 3, sa stisnutim vazduhom, čime se ispituje način delovanja svih organa.

Patentni zahtevi:

1) Uređaj za automatsko regulisanje kočionog dejstva odgovarajući opterećenju

vagona kod upravljačkih ventila skroz prolazećih kočnica sa pritisnutim vazduhom, naznačen time, što se organ (1), koji služi za udešavanje kočionog dejstva, automatski udešava kod punjenja kočnice pomoću cilindra za vazduh (3) i klipnjače (5) ili drugim pomoćnim organima.

2) Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što je udešavalački organ (1) upravljačkog ventila spojen sa pomerljivim trupcem (6), na koji deluje klipnjača (5) cilindra (3), pri čemu taj blok ima razne šupljine odn. zupce, odn. stpunjeve (7), koji sarađuju sa polugom (8) u zajednici tako, da veličina pomeranja toga trupca (6) i udešavalačkog organa (1) zavisi od položaja poluge (2), koja stoji pod dejstvom ugibanja (Durchfederung) vagona i polugu (8) pomera tako, da ona zahvata ili u koji viši ili u koji niži zubac (7).

3) Uređaj po zahtevima 1 i 2, naznačen time, da poluga (8) naleže tako na poluzi (2), da se položaj poluge (2) sa položajem poluge (8) poklapaju pre punjenja kočnice, dok kod punjenja kočnice poluga (8) hvata u jednu od šupljina odn. u jedan od zubaca (7), te poluga (2) može slobodno da se zaklati (obrbe) oko tačke (9).

4) Uređaj po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što je poluga (2) snabdevena na jednom kraju kosom površinom (11), na koju upravljačko telo (17) pomerljivoga trupca (6) utiče tako, da se kod punjenja kočnice poluga (2) klati, čime se dodirivanje sa polugom (8) prekida.

5) Uređaj po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je klipnjača (5) neposredno spojena sa polugom (2), dok je poluga (2) spojena pomoću udešavalačkog organa (1) za upravljački ventil tako, da se kod kladenja poluge (2) prekida veza sa udešavalačkim organom (1), koji se uređajem (13) osigurava u njegovom položaju.

6) Uređaj po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što ima kontrolni ventil (14), koji je smešten između cilindra (3) i kočionog uređaja, sa kojima pomenuti cilindar stoji u vezi.

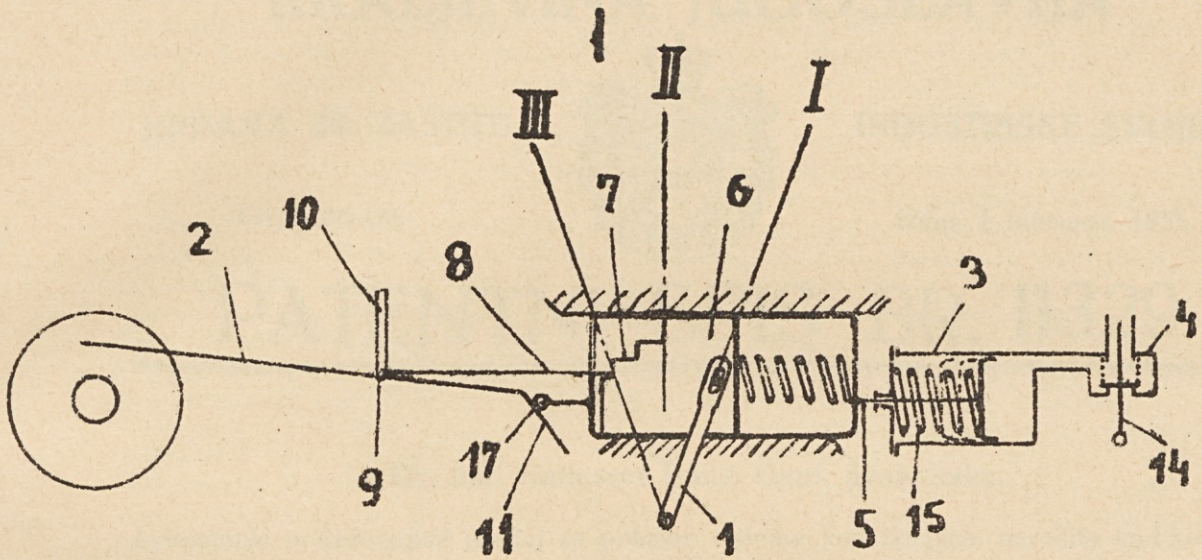


Fig 2

