

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 13 (5)

Izdan 15 februara 1933.



PATENTNI SPIS BR. 9684

Ing. Erényi Ljudevit, Zagreb, Jugoslavija.

Ložioničko postrojenje za zaštitu kotlova i cevi od kotlovskog kamena.

Prijava od 21 decembra 1929.

Važi od 1 aprila 1932.

Uredaji, koji služe za zaštitu kotlova i cevi od taloženja i obrazovanja kotlovskog kamena poznati su već u praksi. Međutim, dok su se ti uredaji mogli bez daljnega upotrebljavati na stabilnim parnim kotlovima, njihovo montiranje na lokomotivama izazivalo je izvesne teškoće, jer su uredaji bili izloženi uticajima potresa, a osim toga, nabavka tolikog broja aparata, koliko ima lokomotiva izaziva velike troškove a i održavanje velikog broja aparata u ispravnom stanju takode je skopčano sa troškovima.

Ovom pronalasku je cilj da izbegne montiranje na lokomotivama zasebnih uredaja za zaštitu od kotlovskog kamena i da stvori takvo jedno ložioničko postrojenje, u kom bi se lokomotive, samim nalaženjem na ložioničko područje, podvrgavale automatski dejstvu zaštitnog uredaja protiv obrazovanja kotlovskog kamena.

Poznati su uredaji za zaštitu stabilnih parnih kotlova, kod kojih su kotlovi pomoću naročitih sprovodnika stalno vezani za zaštitne uredaje. Međutim, taj način nije se mogao upotrebiti i za ložionička postrojenja lokomotiva, koje se nalaze u saobraćaju pa se u ložioničkim postrojenjima zadržavaju na odmoru i na čišćenju, jer bi se na tim lokomotivama prilikom njihovog ulaženja odnosno izlaženja moralo izvršiti montiranje odnosno demontiranje sprovodnika zaštitnog uredaja. Ovakav rad bio bi ne samo zametan, već bi i sprovodnici ometali ispravan rad i slobodno kretanje u ložioničkom postrojenju.

Praksa je pokazala, da se lokomotive 45—60% od vremena, kada su na radu,

nalaze van ložionice, dok ostatak vremena tj. 55—40% od tog vremena otpada na boravak lokomotiva u ložioničkim postrojenjima.

Ovo vreme potpuno je dovoljno da na lokomotive, koje se nalaze u ložioničkom postrojenju može korisno i efikasno dejstvovati uredaj za zaštitu od kotlovskog kamena.

Da bi se izbeglo nepraktično i zametno montiranje sprovodnika na lokomotivama i zapreka koju oni stavljaju slobodnom kretanju, a da bi se istovremeno učinila ušteda izbegavanjem nabavke za svaku lokomotivu zasebnog zaštitnog uredaja, ložioničko postrojenje prema ovom pronalasku snabdeveno je jednim jedinim zaštitnim uredajem za zaštitu od kotlovskog kamena, na pr. uredajem za izvođenje električnih pulzacionih udara pomoću izravnavalačkih lampi iti t. sl., a čijim se dejstvom šine u ložioničkom postrojenju dovode naizmenično na viši potencijal i na potencijal jednak potencijalu ravnom nuli.

Šine u ložioničkom postrojenju vezane su na jednom ili na više mesta, pomoću izolovanih sprovodnika, sa zaštitnim uredajem, tako da se u ložioničkom postrojenju, već prema njegovoj veličini, obrazuje jedan ili više centara (napajajućih tačaka), sa kojih se pulzacioni udari šire po celom ložioničkom postrojenju.

Pošto su šine u ložionici montirane na podlozi tako da one imaju u svakom slučaju bolju električnu sprovodljivost od ove, to je jasno da će se viši potencijal, nametnut zaštitnim uredajem zadržati od-

govorajuće vreme na šinama, pre no što nastupi praznjenje u zemlju.

Ali, dejstvo ovog uređaja može se eventualno još i pojačati ako se šine postavie na izoliranu podlogu od smole i asfalta i ako se međusobni spoj šina u ložioničkom postrojenju sa šinama van toga postrojenja izvede izolovano t. j. ako se podveze šina, zavrtnji i podložne ploče zavrtanja podlože izolacionom masom. Na taj se način ložioničko postrojenje u dovoljnoj meri izoluje od zemlje i od spoljne željezničke mreže, pa se šine ložioničkog postrojenja vezuju kao što je napred pomenuto samo za zaštitni uređaj.

Funkcionisanje ovog postrojenja je sledeće:

Lokomotive, koje se nalaze na području ložioničkog postrojenja prema ovom pronalasku, podvrgavaju se naizmenično rastućem i opadajućem dejstvu zaštitnog uređaja, pošto su u tesnoj vezi sa šinama, bez obzira, da li se lokomotive pokreću ili stoje.

Preimućstvo ovog ložioničkog postrojenja sastoji se u glavnom u tome, što se svaka lokomotiva čim naide na ložioničko postrojenje automatski podvrgava zaštitnom dejstvu uređaja za zaštitu od kotlovskog kamena, a da pri tome na lokomotivama nije potrebno vršiti nikakve montaže sprovodnika i aparata, uređaja za zaštitu od kotlovskog kamena.

Patentni zahtevi:

1. Ložioničko postrojenje snabdeveno uređajem za izvođenje električnih pulzacionih udara na primer, pomoću izravnavalačkih lampi ili t. sl. u cilju zaštite kotlova i cevi od obrazovanja kotlovskog kamena, naznačeno time, što su šine ložioničkog postrojenja na jednom ili više mesta vezane pomoću sprovodnika za zaštitni uređaj.

2. Ložioničko postrojenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što su šine ložioničkog postrojenja izolovane od zemlje i od spoljne željezničke mreže izolacionim sredstvima.