

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (1).

Izdan 1 aprila 1935.

## PATENTNI SPIS BR. 11432

Kovačević Alba i Belančić Dušan, teh. činovnici Drž. željeznica,  
Subotica, Jugoslavija.

Naprava za sprečavanje zagrevanja vagonских ležišta.

Prijava od 16 februara 1934.

Važi od 1 jula 1934.

Već su od ranije poznati načini sprečavanja zagrevanja vagonских ležišta. Najcelishodnije su naprave bile one, koje u slučaju zagrevanja ležišta, putem zvučne signalizacije i sigurnosnim podmazivanjem sprečavali opasno zagrevanje i kvar. Poznate su i takve naprave, koje automatski, kod izvesne u napred određene temperature, daju signal i izvrše podmazivanje ležišta. Dejstvo temperature činilo, da jedna kuglica, koja je bila smeštena u jednoj cevi, ispadne i ostane da visi na jednom lancu i na taj način usled udara na zvono daje signal. Osim toga smeštena je bila u ležištu jedna limena kutija za mazivo, iznad jedne rupe u ležištu. Ova kutija, kao i cev sa kuglicom bile su zapušene sa pojedinim čepom materijala, koji se topi na određenoj temperaturi.

I kod ovog rešenja problema potrebna su bila dva različita uređaja i to jedan uređaj za davanje signala i jedan drugi uređaj za sigurnosno podmazivanje.

Naprava prema pronalasku predstavlja uređaj, u kojem su medjusobno vezani oni delovi koji daju signal i oni koji omogućavaju podmazivanje. Prema ovom pronalasku, kod postignuća opasne temperature u ležištu istovremeno će dejstvovati uređaj za davanje signala i za podmazivanje. Ovi uređaji spojeni su u jednu jedinstvenu kutiju i deluju nakon istapanja jednog jedinog čepa.

Predmet pronalaska predstavljen je kao primer na priloženom nacrtu. Fig. 1 predstavlja oblik izvodjenja pronalaska sa de-

lovima rukavca ležišta u podužnom preseku, a fig. 2 pogled odozgo jednog detalja izvodjenja.

Na nacrtu predstavljen je vagonско ležište sa svim svojim važnijim delovima. Iznad sredine rukavca nalazi se jedna cev 10 u nagnutom položaju prema sredini rukavca, koja se nalazi u izbušenom kanalu 9. Na donjem kraju cev je zapušena lakotopljivim metalom, celishodno Wood-metalom. U cevi 10 nalazi se šipka 5, koja se s jedne strane oslanja na zapušač 7, a na drugom kraju ima viljušku (sl. 2). Opruga 8 pritiskuje šipku 5 na zapušač 7, a s druge strane viljuška šipke 5 podupire spiralnu oprugu 4, na kojoj visi kuglica 2.

Kada se zapušač 7 istopi usled zagrevanja ležišta, onda opruga 8 pomeri šipku 5 u cevi 10 u desno. Onda će kuglica 2 doći u dodir sa rebrama zvona 1 i daće signal. Istovremeno kroz cev 10 dopire iz kutije 6 mazivo na rukavac.

Kako se iz ovog opisa vidi naprava ima spojen uređaj za davanje signala i za podmazivanje ležišta. Putem opruge 4 je kuglica pričvršćena i pritisnuta je pomoću viljuške, koja je nameštena na kraju šipke 5 u cilju, da ne bi kuglica 4 i bez zagrevanja ležišta davala signal. U slučaju rastapanja zapušača 7, šipka 5 prelazi u desno i pod pritiskom opruge 8 odstranjuje viljušku od opruge 4 i na taj način istovremeno stavlja u pokret zvono sa izlazom maziva, koje se nalazi u kutiji 6 i u cevi 10. Na opisan način, pokretanje zvona i



podmazivanje prouzrokuje jedan jedini zapušač od lako topljivog metala.

Prema ovom pronalasku na jednostavan način je rešen problem davanja signala železničkom osoblju na preteču opasnost zagrevavanja pomoću zvučne signalizacije i istovremenog podmazivanja, koje počinje dejstvovati u momentu, kada toplota ležišta prekorači jednu određenu opasnu veličinu.

### Patentni zahtevi:

1. Naprava za sprečavanje zagrevavanja vagonских ležišta, upotrebom zapušača od lako topljivog materijala, koji se rastopi kada toplota ležišta prekorači jednu određenu opasnu veličinu i stavlja u pokret uređaj za davanje signala i uređaj za podmazivanje

ležišta naznačena time, što su međusobno vezani uređaj za davanje signala i za podmazivanje, te što iste stavlja u pokret rastopljenje jednog jedinog zapušača od lako topljivog metala, celishodno Wood-ovog metala.

2. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što se sastoji od jedne prema sredini rukavca nagnute cevi (10), koja je na donjem kraju zapušena zapušačem (7), na koji se oslanja šipka (5), snabdevena na gornjem kraju viljuške, koja podupire spiralnu oprugu (4), na kojoj visi kuglica (2) za davanje signala pomoću zvona (1).

3. Naprava po zahtevu 1-2, naznačena time, što je snabdevena oprugom (8), koja pri rastopljenju zapušača (7) gura šipku (5) u desno i oslobadja kuglicu (2).

Naprava za sprečavanje zagrevavanja vagonских ležišta.

Važi od 1 jula 1934.

Prijava od 16 februara 1934.

lovima rukavca ležišta u podužnom preseku, a fig. 2 pogled odozgo, jednog detalja izvođenja.

Na nacrtu predstavljeno je vagonско ležište sa svim svojim važnijim delovima. Iznad sredine rukavca nalazi se jedna cev 10 u nagnutom položaju prema sredini rukavca, koja se nalazi u iznosnom kanalu 9. Na donjem kraju cevi je zapušena lako topljivim metalom, celishodno Wood-ovog metala. U cevi 10 nalazi se šipka 5, koja se s jedne strane oslanja na zapušač 7, a na drugom kraju ima viljušku (sl. 2). Opruga 8 pritiskuje šipku 5 na zapušač 7, a s druge strane viljuška šipke 5 podupire spiralnu oprugu 4, na kojoj visi kuglica 2.

Kada se zapušač 7 istopi, usled zagrevavanja ležišta, onda opruga 8 pomeri šipku 5 u cev 10 u desno. Onda će kuglica 2 doći u dodir sa teptima zvona 1 i dati signal, istovremeno kroz cev 10 dopire iz kutije 6 mazivo na rukavac.

Kako se iz ovog opisa vidi naprava ima sponan uređaj za davanje signala i za podmazivanje ležišta. Pritom opruga 4 je kuglica pritiskuje šipku 5 i pritiskuje je pomoću viljuške, koja je namršena na kraju šipke 5 u cilju, da ne bi kuglica 4 i bez zagrevavanja ležišta davala signal. U slučaju zagrevavanja zapušača 7, šipka 5 prelazi u desno i pod pritiskom opruge 8 odskakuje viljušku od opruge 4 i na taj način istovremeno stavlja u pokret zvono sa izlazom maziva, koje se nalazi u kutiji 6 i u cevi 10. Na opisani način, pokretanje zvona i

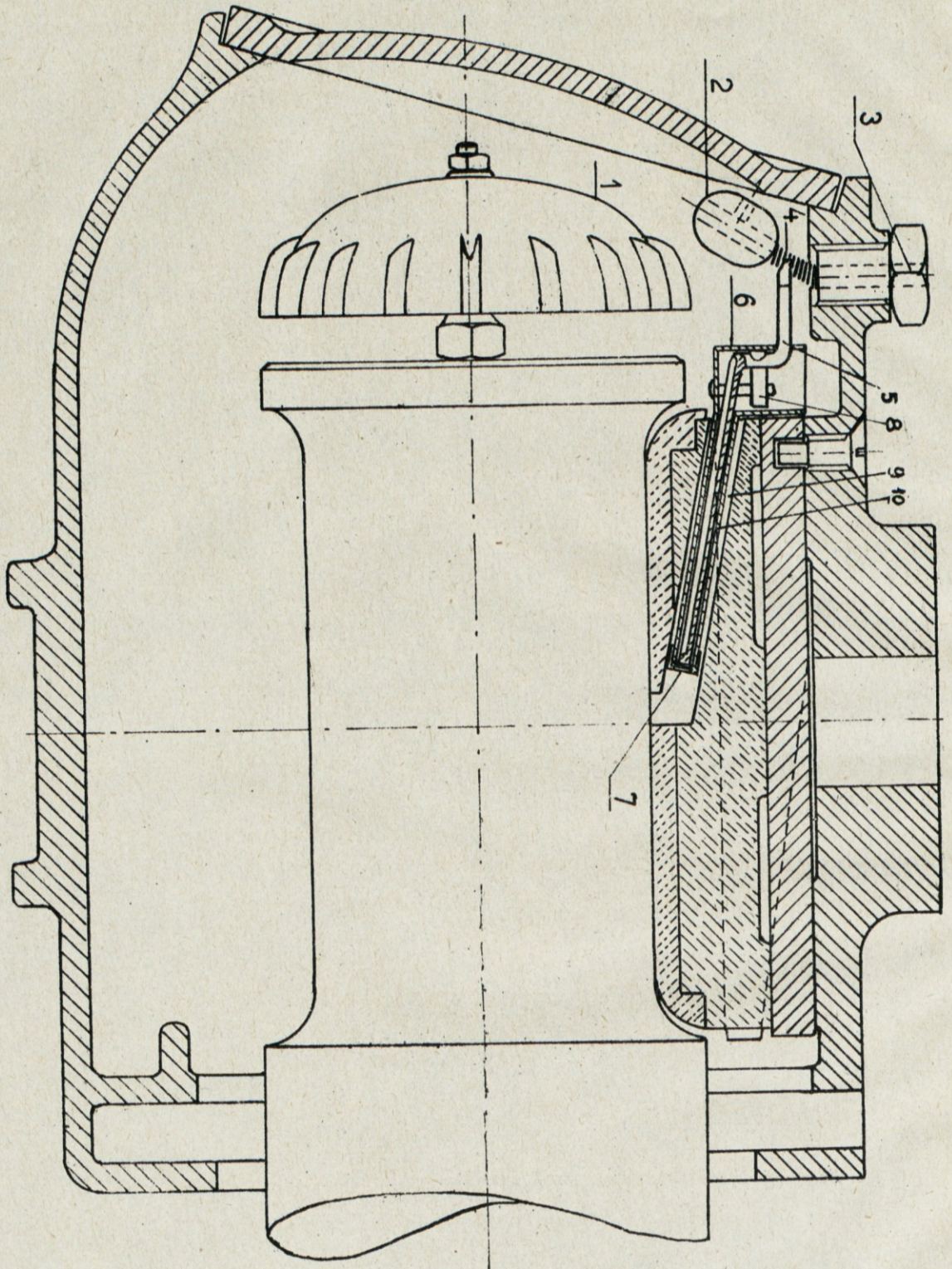
Već su od ranije poznati načini sprečavanja zagrevanja vagonских ležišta. Najcelishodnije su naprave bile one, koje u slučaju zagrevanja ležišta, putem zvučne signalizacije i sigurnosnim podmazivanjem sprečavali opasno zagrevanje i kvar. Poznate su i takve naprave, koje automatski kod izvesne u naredbe određene temperature, daju signal i izvrše podmazivanje ležišta. Dejstvo temperature činilo, da jedna kuglica, koja je bila smeštena u jednoj cevi, ispadne i ostane da visi na jednom kraju i na taj način udari u zvono dajući signal. Osim toga smeštena je bila i jedna limena kutija za mazivo, iznad jedne rupe u ležištu. Ova kutija, kao i cev sa kuglicom bile su zapušene sa pojedinim delom materijala, koji se topi na određenoj temperaturi.

I kod ovog rešenja problema potrebna su bila dva različna uređaja: jedan za davanje signala i jedan drugi uređaj za sigurnosno podmazivanje.

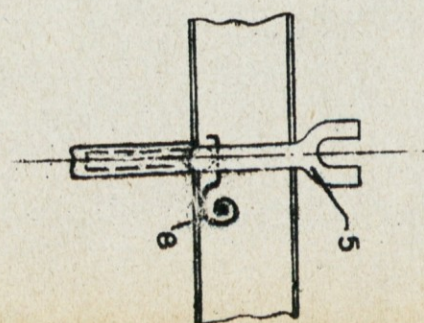
Naprava prema pronalasku predstavljena uređaj, u kojem su međusobno vezani oni delovi koji daju signal i oni koji omogućavaju podmazivanje. Prema ovom pronalasku kod postignuća opasne temperature u ležištu istovremeno će dejsstvovati uređaj za davanje signala i za podmazivanje. Ovi uređaji sponani su u jednu jedinstvenu celinu i deluju nakon ispadanja jednog jednog dela.

Predmet pronalaska predstavljen je kao primer na prilozenom nacrtu Fig. 1 i predstavlja oblik izvođenja pronalaska sa de-





Sl.1.



Sl.2.



