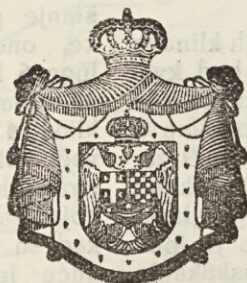


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 20 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8105

Knorr-Bremse A. G., Berlin, Nemačka.

Naprava za sprečavanje nehobičnog popuštanja nekrutog kandžastog kvačila
(Willisonovog kvačila).

Prijava od 11. augusta 1930.

Važi od 1. novembra 1930.

Predmet ovog pronalaska je naprava koja treba da spreči nehobično popuštanje kod nekog kandžastog kvačila Willisonove konstrukcije, koje je moguće pod izuzetno nepovoljnim okolnostima.

Pri vožnji na normalnoj pruzi Willisonovo kvačilo je dovoljno obezbeđeno protiv nehobičnog popuštanja kao što se to pokazalo u višegodišnjem radu opitnih vozova snabdevenih tim kvačilom kod Nemačke državne železnice (teretni vozovi za prevoz zrnaste robe).

Kod opita Willisonovim kvačilom, koji su izvedeni u jednoj drugoj državi, pušten je opitni voz po rđavo održavanoj pruzi, koja se inače ne upotrebljava, i kod koje su šine imale talasasti oblik, tako da su kola pravila u vertikalnoj ravni talasasta kretanja, pri čemu su kvačilne glave uspravno klizile jedna uz drugu. Kad se takva kretanja ponavljaju za duže vreme, ta može nastati popuštanje kvačila, jer za vreme vožnje pri vučnom naprezanju nastaje podizanje u stranu zatvaračkih klinova koji se nalaze u kvačilnim glavama Willisonovog kvačila. Zatvarački klin kvačilne glave, koja je u dotičnom slučaju u nižem položaju, koga vuča pritiska u stranu uz zatvarački klin protivne glave i pri izdizanju povlači sobom taj klin protivne glave; pri svakom talasu na pruzi ponavlja se ovaj događaj, dok oba zatvaračka klina ne izdignu jedan drugog tako visoko da dođu u položaj koji imaju pri ukvačivanju kvačilnih glava

t. j. ne mogu više sprečiti odvajanje kvačilnih glava i voz se odvaja.

I ako se tako zapuštene ili rđavo položene šine u normalno vreme ne smeju upotrebiti za saobraćaj, ipak je prema ovom pronalasku obrazovano to kvačilo tako da se nehobično popuštanje sprečava i kod tako nepovoljnog stanja pruge.

Priložen crtež predstavlja jedan izveden oblik naprave prema ovom pronalasku.

Sl. 1 je izgled sa strane kadžastog kvačila Willisonove konstrukcije dopunjenog prema ovom pronalasku.

Sl. 2 pokazuje isto kvačilo u izgledu odozgo, delimično presečeno, ukvačeno pri vuči sa protivnom glavom, koja je naslikana linijama od tačaka i crta.

Sl. 3 je delimičan izgled dela, koji je predstavljen na sl. 2 u preseku, pri čemu je zatvarački klin predodčen u položaju koji on zauzima pri ukvačenju.

U poznatoj kvačilnoj glavi 1 sa velikom kandžom 2 i sa malom kandžom 3 nalazi se zatvarački klin 4, koji se može pomeriti u uzdužnom pravcu a koji klizi po kosoj ravni, i u čiji otvor 5 ulazi poluga 6 za popuštanje, koja pripada napravi za otkvačivanje. Zatvarački klin 4 je prema ovom pronalasku snabdeven zadebljanjem 7 koje se proširuje u vidu klina. To zadebljanje 7 sprečava mogućnost da se zatvarački klin pri ukvačenim kvačilnim glavama izmiče na više, na napred naveden način. Između zatvaračkog klina 4 i sused-

nih zidnih površinu kvačilne glave predviđen je međuprostor, čija je celj opisana u nastavku u načinu dejstva.

Opšte uzevši je oblik zatvaračkih klinova i polugi za popuštanje isti kao kod kvačila koja su u saobraćaju u Nemačkoj u državnim železnicama. Prednja površina 8 poluge 6 za popuštanje i površina 9 zatvaračkog klina 4 ograničuju put tog klina kad ga pomera zatvarački klin druge glave. Ograničen put zatvaračkog klina je ipak toliko velik, da on dozvoljava uskakanje kvačilnih glava, ali nije toliko velik da bi mogao nepovoljno ulicati na otkvačivanje pri velikim brzinama.

Kad zatvarački klinovi u kvačilnim glavama zauzimaju položaj prema sl. 2, t. j. kad su kvačilne glave pod dejstvom vuče, onda je zatvarački klin 4 u svakoj glavi pritisnut uz unutrašnji zid male kandže 3. Ako on sad pri vožnji po talasastoj, rđavo postavljenoj pruzi, nastoji da se odigne, onda on zadebljanjem nailazi na uzanu kosu površinu na poluzi 6 za popuštanje i time je sprečeno svako dalje kretanje na više i neželjeno odvajanje vozila.

Da ne bi moglo ovo uređenje sprečiti odizanje zatvaračkih klinova koje je potrebno pri ukvačivanju, predviđen je između zatvaračkih klinova i zida 10 kvačilne glave međuprostor. Kad zatvarački klinovi nisu pod dejstvom vuče, onda oni mogu skrenuti ka zidu 10, pri čemu zadebljanje 7 može da pređe preko uzane kose površine na poluzi 6 za popuštanje. Onda se može zatvarački klin odignuti za toliko, koliko dozvoljavaju površine 8 i 9, t. j. za toliko, koliko je potrebno za uskakanje kvačilnih glava pri ukvačivanju.

Kad se pri otkvačivanju pomoću naprave za otkvačivanje okrene poluga 6 za popuštanje protivno smislu časovničke skazaljke, onda se najpre odigne onaj deo poluge 6 koji ima uzanu kosu površinu, pa se udalji od zadebljanja 7 zatvaračkog klina 4. Sad se može zatvarački klin povući natrag, a da ne nastane pomeranje u stranu, koje je potrebno za otkvačivanje a koje sastavlja oba zatvaračka klina, t. j. i kad su kvačila pod dejstvom vuče, moguće je hotimično popuštanje kvačila, a da promene na zatvaračkom klinu, učinjene prema ovom pronalasku, ne prave nikakve smetnje.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za sprečavanje nehotičnog popuštanja nekrotog (Willison) kandžastog kvačila, kod kog se kvačilne glave, koje zahvataju jedna u drugu krutim kandžama, obezbeđuju zatvaračkim klinovima koji se mogu pomerati u unutrašnjosti glave, a koji uzdužno prilegnu jedan uz drugi, naznačena time, što zatvarački klin (4) u području poluge (6) za popuštanje ima neko zadebljanje (7) kojim on pri odizanju, pod uticajem zatvaračkog klina protivne glave koga vučna sila pritiska uz njega kod vožnje po neravnoj pruzi, prilegne uz polugu (6) za popuštanje, koja mu sprečava dalje odizanje.

2. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što je između zatvaračkog klina (4) i susednog zida (10) kvačilne glave predviđen međuprostor, koji pri ukvačivanju dozvoljava zatvaračkom klinu izvesno skretanje od poluge (6) za popuštanje.

Fig. 1

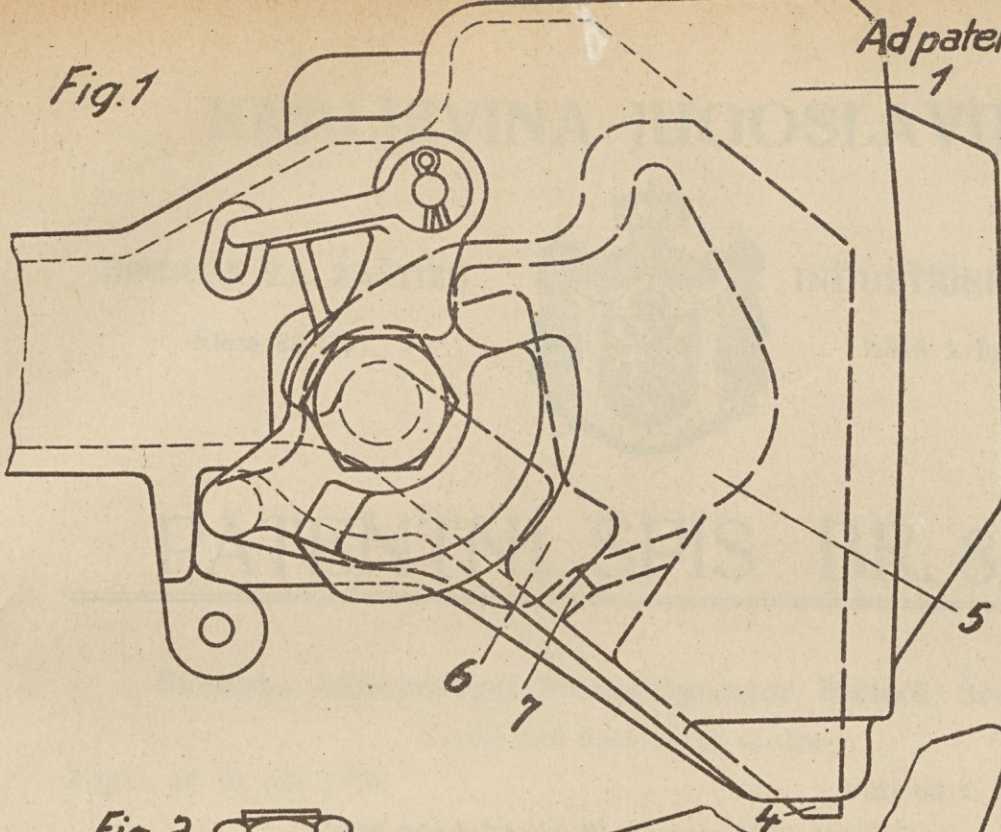


Fig. 2

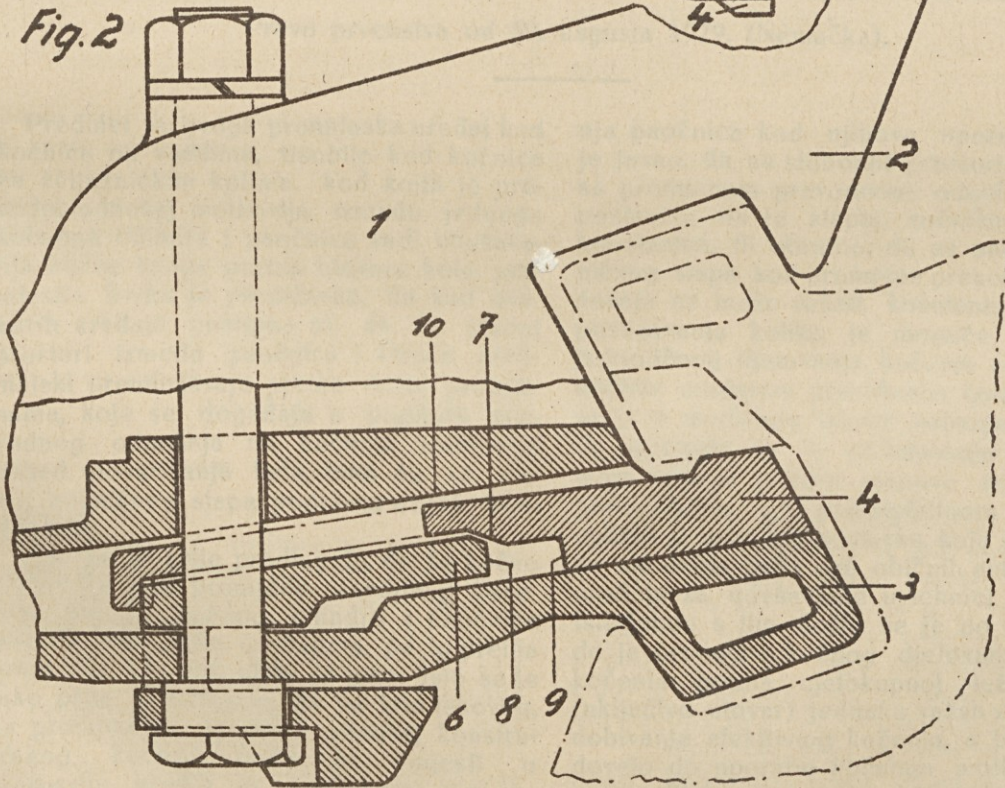


Fig. 3

