

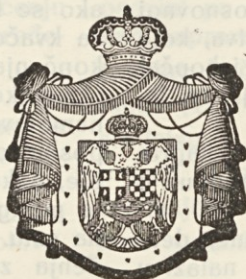
KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (3)

Izdan 1. Marla 1930.



PATENTNI SPIS BR. 6829

Knorr—Bremse A. G. Berlin.

Uređenje za iskopčanje automatskih međudbojničkih kvačila.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 5858

Prijava od 18. avgusta 1928.

Važi od 1. oktobra 1929.

Najduže vreme trajanja do 31. maja 1943.

Ovaj se pronalazak odnosi na uređenje za iskopčanje automatskih međudbojničkih kvačila prema patentnoj prijavi br. 5858, a cilj mu je dalje usavršavanje tog uređenja i uklanjanje izvesnih mana, koje ima uređenje prema osnovnoj patentnoj prijavi.

Uređenje za iskopčanje prema osnovnoj patentnoj prijavi — kao što je tamo objašnjeno — služi zato, da se kvačilo može i onda iskopčati pri normalnoj potrošnji snage, kad je ono pod jakim vučnim naponom, kao što je napr. slučaj, kad su međusobno prikačena vozna sredstva, koja su opremljena kvačilom i odbojnicima sa strane, koji su većinom uobičajeni na evropskim železnicama, a kod kojih kvačilo, kad odbojničke opruge nisu nategnute, leži iza one linije, koja međusobno spaja sučelne površine odbojnika na jednom kraju voznog sredstva.

Kod uređenja prema osnovnoj patentnoj prijavi ne postoji nikakva mogućnost, da se pokretni delovi kvačila, koji su jednom dovedeni u iskopčan položaj, u tom položaju zadrže, kad se razdvajaju dva susedna vozna sredstva, kod kojih je na jednom kvačilo iskopčano.

U železničkom saobraćaju pojavljuju se slučajevi, gde se želi, da dva vozna sredstva, od kojih se jedno vozi ka drugom, ne prikopčaju. Tako se na pr. može desiti da se neki vagon, koji treba da se odbije iz nekog ranžirnog odeljenja, usled nagouća

pruge pre otkotrlja, nego li što mu lokomotiva da udarac, potreban za otkotrljanje. Onda lokomotiva udari na već nešto otkotrljan vagon, pa nastaje neholično prikopčavanje, ako naročita sredstva to ne spreče. I ovakav slučaj može da se desi u ranžiranju: neki vagon se tovari na nekoj napravi za vaganje, koja samostalno prekiđa tovaranje, koje se vrši mašinski, a kad se postigne određena težina vagona. Naredni prazan vagon, koji treba da se tovari pomoću iste naprave, primiče se zatim od prilike nekim vilom za ranžiranje; on treba da dođe do natovarenog vagona, da ga odgura sa naprave za vaganje ali ipak da se s njime ne prikopča. To se nebi dalo izvesti kvačilom, koje je snabdeveno uređenjem za iskopčanje prema osnovnoj patentnoj prijavi.

Prema ovom pronalasku je uređenje za iskopčanje automatskih međudbojničkih kvačila, opremljeno naročitom napravom, koja omogućuje, da se aktivni delovi kvačila holično zadrže u iskopčanom položaju.

Na crtežu je predstavljeno automatsko međudbojničko kvačilo, koje je opremljeno poboljšanim uređenjem za iskopčavanje prema ovom pronalasku. Ovde treba uzeti u obzir da crtežom predstavljena sredstva, koja vode do postignuća pomenutog cilja, važe samo kao izvesan primer za zamisao ovoga pronalaska.

Zamisao ovog pronalaska leži u tome, što su kod automatskog međuodbojničkog kvačila sa uređenjem za iskopčanje, koje deluje na način objašnjen u osnovnoj patentnoj prijavi, predviđena srdstva, koje bilo vrste, za holimično držanje u iskopčanom položaju delova kvačila, koji su iskopčani.

Sl. 1 pokazuje najvažnije delove naprave prema ovom pronalasku, na vagonu, u izgledu spreda.

Sl. 2 predstavlja izgled sa strane, delimično u preseku, gde se kvačilo nalazi u položaju gotovom za kvačenje, dakle iskopčani delovi su u normalnom položaju.

Sl. 3 pokazuje također izgled sa strane pri iskopčanom kvačilu, a sa iskopčanim delovima učvršćenim u iskopčanom položaju.

Na jednoj spoljašnjoj strani glave kvačila (1) nalazi se okretna poslužna poluga (2), uređenja za iskopčanje; unutrašnji delovi tog uređenja su poznati i zato nisu predstavljeni na crtežu. Na poslužnoj poluzi (2) smešten je protuteg (3). Od poslužne poluge (2) vodi neki lanac (5) ili slično ka osovini (4), na kojoj je pričvršćen ručni točak (7), a koja je položena u ležište (6) u neposrednoj blizini ručnog točka. Različito od uređenja prema osnovnoj patentnoj prijavi, osovina (4) je položena i na svom drugom kraju u kotrljaču (8). Jedan također na osovini (4), pričvršćen lanac (9) drži teg (10), koji je, da bi se izbeglo kvačenje tamo i ovamo, zglobovima (11) spojen sa postoljem vagona. Treći lanac (12), koji se nalazi blizu ručnog točka (7), a koji je jednim krajem pričvršćen za vagon, pri kretanju osovine (4) za iskopčanje, odmotava se pa pri povratnom okretanju u normalni položaj, te ograničuje okretanje osovine; istovremeno on služi zato, da se spreči okretanje osovine u obratnom pravcu. Sa strane vagona može se dohvatiti šipka (14) opremljena drškom (13), koja je pričvršćena u blizini drške (13) i savijena na način, koji se vidi na sl. 1. Ona visi o članku (15), koji opet visi u ušici (16) pričvršćenoj na vagonu, i završava se okom (17), kroz koje je sprovedena šipka (18). Šipka (18) visi u kosom položaju, prema sl. 2, s jedne strane u oku (17) šipke (14), a s druge strane u oku kočničkog članka (19). Kočnički članak (19) može se okretati oko zavornja (20) i ima rame (21), kojim prileži uz donju stranu kvačilove glave, kad se on nalazi u normalnom položaju. Šipka (18) može se uzdužno pomerati u ušici (17) šipke (14), dokle dozvoljava koturić (22). Kočnički članak (19) ima gubičasti otvor (23), u koji ulazi tačno polukrugli nastavak (24)

poslužne poluge (2) od uređenja za iskopčanje.

Način dejstva ovog uređenja je sledeći: ako se kvačilo nalazi u položaju gotovom za kvačenje, prema sl. 2, onda se radi iskopčanja rušni točak (7) okreće u smislu skazaljke na satu. Pri tome se lanac (5) namotava na osovину (4), zategne se i daje poslužnoj poluzi (2) uređenja za iskopčanje, neku silu, koja prouzrokuje okretanje te poluge u protivnom smislu od skazaljke na satu. Time dolaze delovi (2) i (3) uređenja za izkopčanje u položaj, koji je, u protivnom smislu kretanja skazaljke na satu, nešto izmaknut od položaja predstavljenog na sl. 3. Pri okretanju osovine (4) namotava se lanac (9) i podiže se teg (10). Lanac (12), koji je u normalnom položaju osovine (4) na njoj namotan, pri tome se odmotava sa osovine (4). Ako treba uređenje za iskopčanje (2, 3) da se učvrsti u iskopčanom položaju, onda se pomoću ručne poluge (13) okreće šipka (14) tako, da se šipka (18) na zadnjem kraju malo izdigne i gurne napred. Kad se ručni točak (7) ispusti, okreće se osovina (4) nešto nazad pod uticajem tega (10), pa poslužna poluga (2) uređenja za iskopčanje dolazi pod uticajem protutega (3) svojim polukruglim nastavkom (24) u gubičasti otvor (23) kočničkog članka (19), čime je uređenje za iskopčanje ukočeno.

Treba li kočenje da prestane onda se pomoću ručne poluge (13) prebaci natrag šipka (14), time se kočnički članak (19) okrene na niže, tako da on ramenom (21) opet prilegne uz kvačilovu glavu, teg (10) okreće osovину (4) protivno kretanju skazaljke na satu, pa protuteg (3) dovede uređenje za iskopčanje u položaj, koji odgovara gotovosti za kvačenje. Pri okretanju osovine (4) odmotavaju se sa nje lanci (9) i (5), a lanac (12) se namotava i ograničuje okretanje osovine. On onemogućuje da se radi iskopčanja kvačila osovina okreće eventualno u protivnom pravcu.

Patentni zahtevi:

1. Uređenje za iskopčanje automatskih međuodbojničkih kvačila prema patentu br. 5858, naznačeno time, što je predviđena neka naprava, pomoću koje se delovi kvačila, dovedeni u iskopčan položaj, holimično drže ukočeni u tom položaju.

2. Uređenje za iskopčanje, prema zahtevu 1, naznačeno time, što je osovina (4) pod uticajem neke automatske naprave za povratno okretanje, koja okrene tu osovину natrag u njen normalni položaj, kad se prekine kočenje uređenja za izkopčanje.

3. Uređenje za iskopčanje, prema zahtevu 1, naznačeno time, što je predviđena

šipka (14), koja se stavlja u dejstvo ručnom polugom (13) ili sličnim, a koja služi za pokretanje nekog kočničkog članka (19), koji pri hotimično izvedenom kočenju sprečava da se poslužna pluga (2) uređenja, vrati u normalni položaj.

4. Uređenje za iskopčanje, prema zahtevima 1 do 3, naznačeno time, što osovinu (4), koja je uležajena na obim krajevima, na poznati način pri okretanju u smislu kretanja skazaljke na satu, pomoću nekog lanca (5), koji se na njoj namotava,

dovodi poslužnu polugu (2) u iskopčan položaj, pri čemu se istovremeno nekim tegom (10), opterećen lanac namotava na osovinu pa usled opterećenja tegom služi kao naprava za povratno okretanje, kad se prekine kočenje, i što je predviđen neki lanac (12), koji je pričvršćen na voznom sredstvu, a koji dozvoljava samo u jednom pravcu okretanje osovine (4) pri rukovanju uređenjem za iskopčavanje i svojom dužinom ograničuje kretanje osovine (4).

Fig. 1

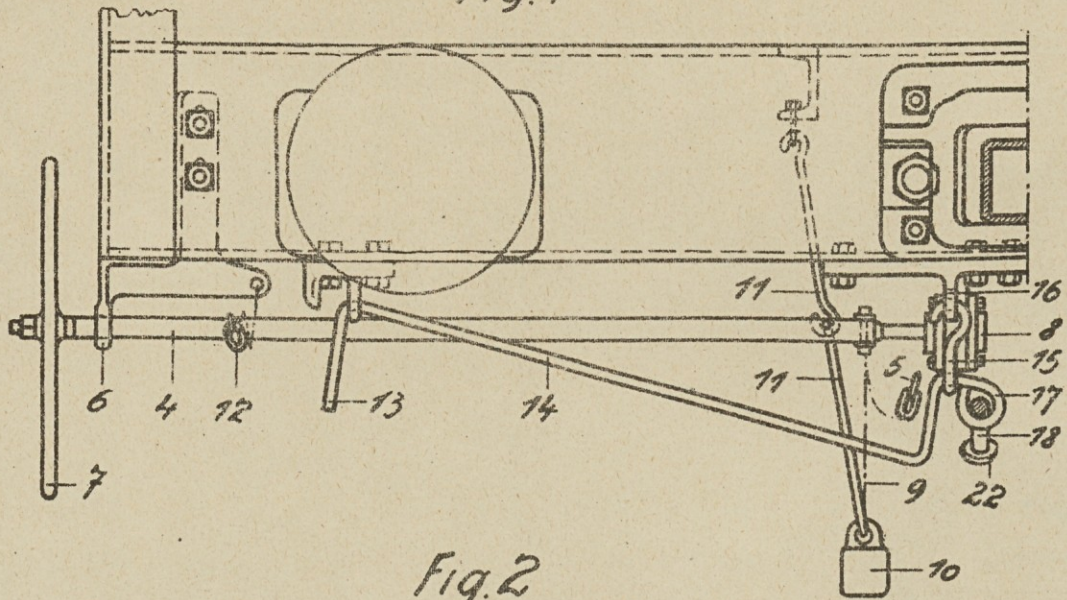


Fig. 2

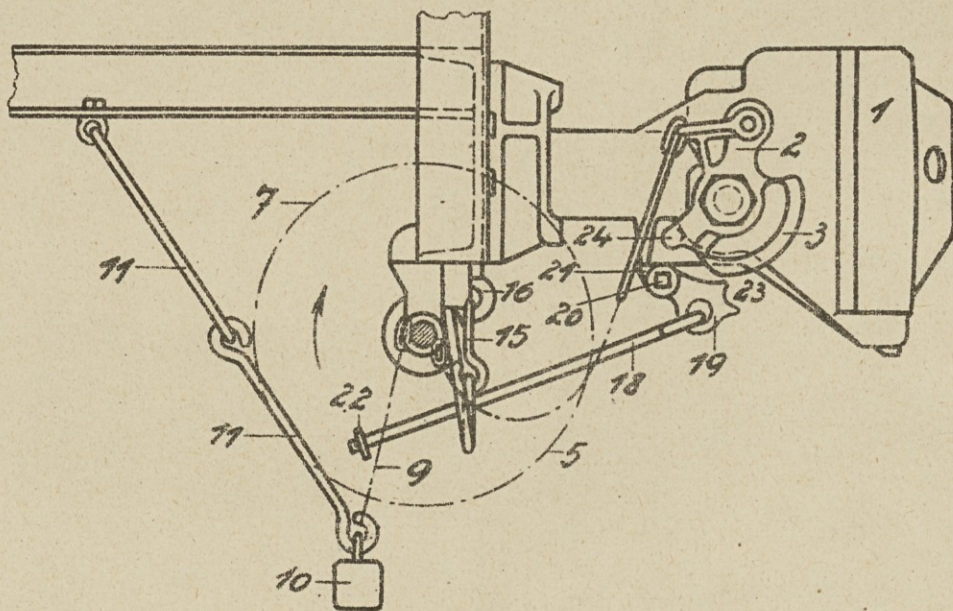


Fig. 3

