



PATENTNI SPIS BR. 4138.

Knorr-Bremse A. G., Berlin.

Automatska kandžasta spojnica za železnička kola.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 3829.

Prijava od 8. oktobra 1925.

Važi od 1. januara 1926.

Najduže vreme trajanja do 30. juna 1940.

Pronalazak se odnosi na automatsku železničku spojnicu pod glavnim patentom broj 3829 i cilj mu je da da konstruktivno uprošćenje ove spojnice, uprošćenje načina dejstva i povećanje sigurnosti te spojnice, a pre svega pruži mogućnost da se spojnica odvoji i kad je nategnuta (pod naponom).

Kod spojnice po glavnom patentu kočiona rigla 2, koja osigurava vezu spojnice, ima bočno izdubljenje sa prelomljenom prednjom površinom, u koje ulazi poluga 9, koja služi kao naprava za otkočivanje, pomoću koje se kočiona (spojna) rigla 2 povlači iz spoja kvačila t. j. iz položaja vezivanja istih. Uz to je spojnica po glavnom patentu udešena tako, da rigla pri otpuštanju naprave, koja služi za kretanje poluge 9, klizi napred i ulazi u račvu 20 sa bočno na poluzi 9 postavljenim ispadkom 18. Ova račva drži ispadak u položaj kočenja, u kome je spojnica odvezena i ostaje takva, ako vagoni ostanu neposredno jedno za drugim. Ako se vagoni odvoje onda rigla iz položaja vezivanja, koja pripada suprotnoj glavi, pritiskuje riglu koja se nalazi u položaju kočenja, tako, da se ista izdiže iz račve 20 i pada zatim u položaj vezivanja. Time je gotovost vezivanja automatski opet vaspоставljena. Odnosi polužnih dužina naprave za otkočivanje i radne poluge kočione rigle takvi su kod uredjenja po ovom pronalasku, da teška kočiona rigla dejstvuje na

drugi krak prema kome stoji mali drugi krak za dejstvo naprave za otkočivanje. Krak koji prima teret, prema tome je znatno veći od kraka koji prima silu, posledica toga je, teškoća odvojiti spojnicu, ako se ova nalazi u zategnutom stanju, kakav je slučaj pri vožnji kompozicija i rasturanja vozova.

Po pronalasku je primerom izvodjenja kočione rigle koji je pokazana na nacrtu, izdubljenje na obrtnu polugu u toj rigli kao i rad te poluge uprošćen tako, da se povlačenje kočione rigle može vrlo lako izvesti i onda, ako se spojeni vagoni međusobno vuku. Osim toga učinjeno je i uprošćenje u tome smislu, da kočiona rigla pri izvlačenju u kočionom položaju ne ulazi više u račvu, kakav je slučaj kod uredjenja po glavom patentu. Ova račva može dakle izostati, čime se dobija znatno uprošćenje u izradi spojnice. Kočiona rigla klizi kod uredjenja po pronalasku uvek po istoj vodnoj površini, kako u horizontalnom tako i u vertikalnom pravcu kretanja. Kooperacija između rigle i obrtne poluge odlikuje se na suprot istom sadejstvu po glavnom patentu, time, što se delovi u položaju otkočivanja sami koče, tako, da u ovaj položaj vraćena rigla ostaje t. j. zauzima položaj kočenja, te se samo time može vezati, ako se spolja na nju dejstvuje, tako, da se ona prvo malo nazad vrati usled čega se oslobadja obrtna poluga i ova obrće usled sopstvene težine u polo-

žaj koji zauzima pri zatvorenoj spojnici. Spojni uticaj vrši se pri odvajanju vagona kočionom riglom suprotne stanice. Glavne spojnice izvođe, ako su odvojene, uzajamno malo pomeranje, pri čem se u spojnom položaju nalazeća se rigla svojom kosom prednjom površinom pritiskuje riglu, koja se nalazi u kočionom položaju. Samokačenje između rigle i obrtne poluge uklanja se na taj način i rigla se vraća usled sopstvene težine u položaj vezivanja.

Predmet pronalaska pokazan je u dvema slikama u vertikalnom preseku kroz glavu spojnice.

Sl. 1 je kočiona rigla u položaju zatvaranja.

Sl. 2 je ista rigla u položaju kočenja.

U glavi 1 t. j. u nju uzdužno pomerljiva kočiona rigla 2 ima izdubljenje 8, koje je ograničeno krivom srednjom površinom. U prvo izdubljenje ulazi oko šipa 4 obrtna poluga 9. Kočiona rigla klizi po kosoj podnožnoj površini spojne glave 1 u klinu 4, koga ona obuhvata izdubljenojem na donjoj ivici, a koje je načinjeno tako, da klin ograničava krajnje položaje kočione rigle. Poluga 9 koja ima nekretan zavrtnj 5 koji je predviđen za vezivanje naprave za isključivanje, načinjena je tako, da se pri vraćanju kočione rigle iz položaja vezivanja u položaj kočenja, normaln pritisk dejstvuje na vrlo kratku polugu, koja kooperiše sa delom izdubljenja 8. Taj kratki krak raste u toku obrtanja ali nikad dotle da pretekne dužinu kraka, koja pokazuje odstojanje između klina 4 i 5. Ova dimenzija krakova omogućava, da se spojnica izključi pomoću naprave za otkaćivanje i onda ako se naprave za

vuću nalaze pod naponom. Na poluzi 9 nalazi se prstenasti produžetak 9a, koji ulazi pri obrtanju poluge 9 u račvu 8a izdubljenja 8. Ovo nastupa neposredno pre dolaska rigle u kočioni položaj. Račva 8a ograničena je prema unutrašnjoj strani t. j. prema donjoj uzanoj površini rigle 2 jednim ispadkom 8b. Kako rigla i ispadak 8b izvođe pravolinisko kretanje a poluga 9 i nastavak 9a kretanje u vidu kružnog luka, to pri dolasku u položaj kočenja nastupa samokočenje, jer putanja ispadka 8b obrazuje tetivu u luku nastavka 9a te u tački preseka obeju putanja mora nastupiti samokočenje. Da bi se pri sudaru dveju glava spojnice izvelo poništavanje samokočenja, prostor kretanja za riglu određen je tako u unutrašnjosti spojne glave, da isti dopušta još jedno malo vraćanje rigle preko položaja kočenja. Ako se kočiona rigla pomeri usled glave spojnice koja je udarila, onda ona oslobađa polugu 9, koja se iz labilnog položaja ravnoteže obrće napred i omogućava vraćanje kočione rigle u položaj pokazan u sl. 1.

Patentni zahtev:

Automatska železnička spojnica po patentu broj 3829 naznačena time, što je kod obrtne poluge (9) koja ulazi u izdubljenje kočione rigle (2), krak poluge naprave za otkaćivanje, veći nego krak kočione rigle, tako, da se spojnica, premda se nalazi pod naprezanjem vučenja, može isključiti i što pomenuta poluga (9) ulazi neposredno ispred završetka vraćanja rigle (2) svojim prstastim nastavkom (9a) u račvu (8a) kočione rigle i što se to hvatanje održava samookačenjem oba dela.

Abb. 1.

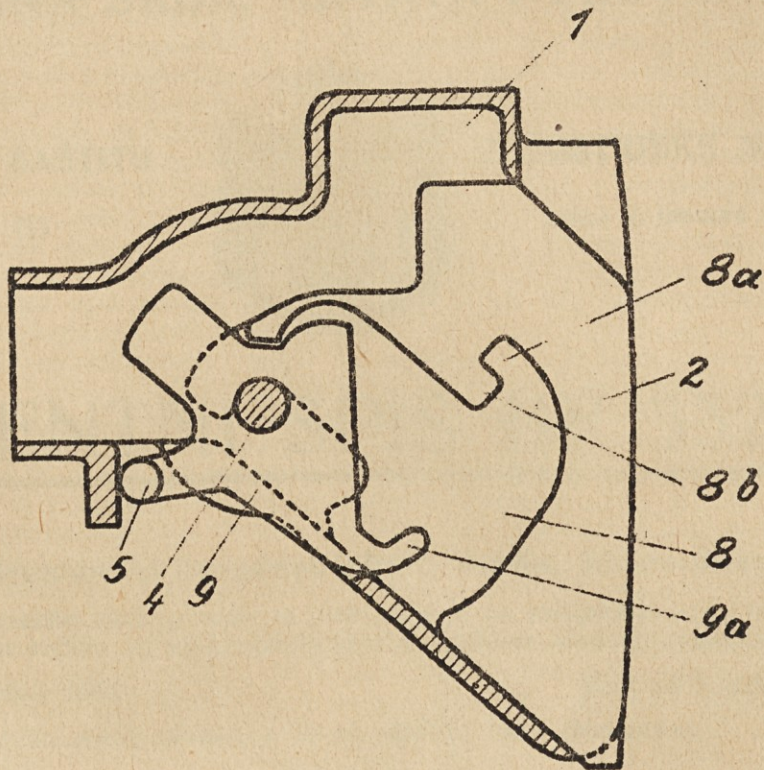


Abb. 2.

