



# PATENTNI SPIS BR. 12292

Scharfenbergkupplung Aktiengesellschaft, Berlin, Nemačka.

Vučna i udarna naprava za željeznička vozila.

Prijava od 2 marta 1935.

Važi od 1 avgusta 1935.

Pronalazak se odnosi na vučnu i udarnu napravu za željeznička vozila. Kako je poznato ove naprave služe zato da srednjim odbojničkim spojnicama prenesene vučne i udarne sile opružno odvedu na vozna sredstva odn. na voz. Vučne i udarne naprave učvršćene su na donjem kolskom postolju. Postoje izvodenja kod kojih je na svakom kraju donjeg kolskog postolja rasporedjena jedna vučna i udarna naprava u koju se završavaju vučne i udarne motke, koje su spojene sa srednjom odbojničkom spojnicom dotičnog kraja kola. Nedostatak ovih uređaja sastoji se u tome, što pri naletu dvaju kola jednih na druga biva za prigušivanje naletnog udara iskorišćen samo jedan od opružnih delova u obe vučne i udarne naprave i što vučne i pritiskne sile između obe vučne i udarne naprave prelaze na donje kolsko postolje, tako da se ovo, odgovarajući tome, mora naročito izvesti.

Kod jedne druge vrste vučnih i udarnih naprava postoji kruta skroz prolazeća vučna i udarna motka, pri čemu je na svakom njenom kraju nasadjena spojnična glava, a ona kruta vučna i udarna motka učinjena je pružnom prema donjem kolskom postolju pomoću jedne opruge, koja služi i za povlačenje kola. Nedostatak ovog uređaja sastoji se u tome što sa obih strana na kola izvedeni udari bivaju bez ikakve pružnosti primani vučnom i udarnom motkom.

Kod jednog trećeg poznatog oblika izvodenja uklonjen je ovaj poslednje pomenuti nedostatak time, što se je vučna i udarna motka podelila, a obe polovine vučne i udarne motke učinjene su međusobno

pružnim pomoću uključivanja jedne opruge na vučenje i pritisak. Povlačenje kola vršilo se opružnim pločama koje su se s jedne strane naslanjale o opruge rasporedjene između vučnih i udarnih motki, a s druge strane o oslonce na donjem kolskom postolju. Nedostatak ovog uređaja sastoji se u tome, što se prilikom javljanja obostranih pritisknih sila izdižu ove opružne ploče sa oslonca, a kola se mogu slobodno klatiti ovamo onamo, tako da vozilo i vučna i udarna motka nisu dakle međusobno u trajnoj opružnoj vezi.

Izvodjenje prema ovom pronalasku uklanja nedostatke poznatih uređaja i postiže, pomoću naročitog rasporeda, još jedno daljnje preimućstvo, koje se sastoji u tome, da je izdizanje opružne naprave prilikom vučenja manje nego li kod pritiska. Time se postiže znatno prigušivanje treperenja, to jest ovamo onamo upravljenih kretanja pojedinačnih kola u vozu, pošto se prilikom stavljanje u pokret dužina voza ne poveća u znatnoj meri.

Izvodjenje prema pronalasku sastoji se iz jedne jedine preimućstveno na sredini kola na podužnim potpornicima rasporedjene vučne i udarne naprave, unutar koje krajevi sa obih spojničnih glava dolazećih vučnih i udarnih motki — usled uključivanja opruga, opružnih ploča i frikcionih elemenata — leže međusobno i prema vozilu opružno, pri čemu se pomoću između opruga uključenih opružnih ploča, koje se oslanjaju na oslonce vučne i udarne motke, izdejstvuje, da se prilikom vučenja napregne samo jedan deo opružnog sistema sa neznatnim izdizanjem,

dok suprotno tome, prilikom pritiska, biva opterećen ceo opružni sistem sa punim izdizanjem.

Na nacrtu je izvodjenje prema pronalasku pokazano na jednom primeru:

Krajevi vučne i udarne motke a, b, na čijim krajevima su učvršćene spojnične glave, položene su u dvodelnom kućištu c, koje se stegnuto školjkastom mufnom d. Kućište je proizvoljno učvršćeno na podužnim nosačima x donjeg kolskog postolja. U kućištu c predviđena su četiri opružna stuba e, e', f, f' i to: e, f u vezi sa vučnom motkom a, i e', f' u vezi sa vučnom motkom b. Veza je izvršena opružnim pločama g, p, h, odnosno g', p', h'. Opružne ploče p, p' odvajaju opruge e i e' od opruga f, f'. Opružne ploče p, i p' naslanjaju se na ispupčenja r i r' vučnih i udarnih motki, dok se opružne ploče h i h' oslanjaju o oslonce s i s' na krajevima vučnih i udarnih motki. Kao što se iz nacрта vidi, prilikom vučenja ne bivaju opruge f i f' uopšte napregnute, pošto opružne ploče p, h odnosno p', h', zadržavaju njihovo međusobno odstojanje; samo opruge e i e' bivaju stisnute sa neznatnim izdizanjem. Suprotno tome, prilikom pritiska, kretanje opružnih ploča g, g' dejstvuje u pravcu prema sredini vučne i udarne naprave na celokupni sistem opruga e, e', f, f', tako da celokupni sistem opruga biva iskořišćen sa punim izdizanjem. Kod pritiska

razmaknu opružne ploče h, h' frikzione elemente k i ovi se pritisnu o frikzione površine m u kućištu c, tako dakle da i pored toga, što su opružne ploče g i g' izdignute sa njihovih oslonaca n, n' u kućištu c, ipak se održi spoj opružnog sistema vučnih i udarnih motki sa vozilom i ovo se ne može slobodno klatiti ovamo-onamo.

#### Patentni zahtevi:

1. Vučna i udarna naprava sa — pomoću opruga — međusobno pružnim vučnim i udarnim motkama, naznačena time, što opruge, u cilju trajne opružne veze vučnih i udarnih motki sa vozilom, utiču na frikzione elemente, pa su opružnim pločama tako raspodeljene da pri vučenju stupa u dejstvo samo jedan deo opružnog sistema, sa neznatnim izdizanjem, a pri pritisku celokupni sistem opruga sa punim izdizanjem.

2. Vučna i udarna naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što je kretanje opružnih ploča prema vučnim i udarnim motkama jednostrano ograničeno ispupčenjima ili osloncima rasporedjenim na istim.

3. Vučna i udarna naprava prema zahtevu 1 i 2 naznačena time, što su predviđena četiri opružna stuba (e, f; e', f') između kojih uvek leže opružne ploče (p i p') koje se oslanjaju o ispupčenja (r, r') na vučnim i udarnim motkama.



