



PATENTNI SPIS BR. 12343

Thode Albert, trgovac, Hamburg, Nemačka

Papuča kočnice sa izmjenljivom podnožnicom

Prijava od 29 marta 1935.

Važi od 1 septembra 1935.

Pronalazak se odnosi na papuču kočnice sa izmjenljivom podnožnicom, naročito za vozila na tračnicama.

Za kočenje vozila na tračnicama upotrebljavaju se do danas većinom jednodijelne lijevane papuče kočnice, premda ove imaju taj nedostatak, da se kod ugrađivanja u papučin držak moraju točno podesiti, jer se inače jednostrano i koso izližu, pa je već iza sasvim kratkog vremena potrebna izmjena. Kod jednostranog i kosog izlivanja papuče kočnice prirodno je i kočni učinak znatno umanjen, pa može lahko da dovede do nezgoda. Radi točnog podešavanja izmjenjivanje je tegobno, skupo i iziskuje mnogo vremena. Poznate papuče kočnice sa izmjenljivom podnožnicom nijesu bile do sada u stanju, da istisnu jednodijelne papuče, jer imaju još mnoge druge nedostatke. Tako se kod njih spoj između drška podnožnice i podnožnice zbiva vijcima, zaticima ili zahvatom obih dijelova poput lastinog repa pomoću opsežnih sigurnosnih uređaja sa klinovima, zavlakama i sl. Podvrgavanje kočnične podnožnice kod kočenja na vlak i na tlak ili na smicanje prima se u bitnosti ili isključivo po učvrstnim ili osigurnim organima. Izmjena i smještanje kočnične podnožnice pri tom je vrlo nezgodno i skopčano s gubitkom vremena, jer se vozila moraju pri tom za trajanja izmjene kočnične papuče uzeti iz prometa i odnijeti u radionicu. Mnoge od ovih do sada poznatih izmjenljivih kočničnih podnožnica smještene su tako, da se mogu samo neznatnim dijelom od prilike do polovice istrošiti. Osim toga imaju taj nedostatak, da se

moraju naročito obrađivati i podešavati u učvrstna mjesta drška za podnožnicu.

Prema pronalasku uklanjaju se svi nedostaci tim, što je podnožnica kod kočnične papuče sa izmjenljivom podnožnicom na njezinim od kočne plohe natrag izvinutim krajevima sa drškom tako odrješivo spojena, da jedan od obih dijelova obuhvaća drugi dio, a za podržavanje pogonskog položaja obih dijelova međusobno predviđena su na spojnim mjestima izvan područja istrošenja podnožnice lahko odrješiva osigurna sredstva. Pri tom je držak podnožnice predviđen na krajevima kočne plohe tobolcima, u kojima su natrag izvinutu ili pregibljivi krajevi kočnične podnožnice podržavane, tako lahko izvodljive, da primaju kod kočenja nastajuća kočna natezanja te naprezanja pri smicanju i istezanju pa ih prenašaju na držak podnožnice.

Na nacrtu prikazano je šematski više primjera izvedbe pronalaska. Prikazuje:

Fig. 1 papuču kočnice sa izmjenljivom podnožnicom u postranom pogledu;

Fig. 2 i 3 presjeke prema linijama A-B i C-D na Fig. 1;

Fig. 4 i 5 dijelove dviju daljnih primjera izvedbe u postranom pogledu;

Fig. 6 presjek prema liniji E-F na Fig. 5 sa klinom i osiguračem zavlakom za osiguranje podnožnice;

Fig. 7 i 8 dio kočnične papuče s drugim načinom osiguranja podnožnice u dršku u pogledu sa strane i u pogledu;

Fig. 9 dio drugog primjera izvedbe u pogledu sa strane;

Fig. 10 i 11 drugi način spoja između kočnice podnožnice i drška u pogledu sa strane i odozgo.

a je držak kočnice podnožnice b, čiji su krajevi kod primjera izvedbe prema Fig. 1—3 od kočnice plohe izvinuti za jedno 45° pri čem kočnica podnožnica zadržava naskroz jednaki poprečni prerez. Kod primjera izvedbe prema Fig. 4—8 podnožnica je na krajevima tako previnuta prema vani, da krajevi odnosno na kočnicu plohu odstupaju daleko unatrag i teku približno paralelno s ovom. Kod primjera izvedbe prema Fig. 9-11 podnožnica je na krajevima jedanput od prilike u pravom kutu izvinuta od kočnice plohe gore pa obuhvaća držak, dočim je drugi put položena u luku oko krajeva drška a. Kod primjera izvedbe prema Fig. 1—8 držak je kočnice podnožnice na krajevima providen tobojcima c za primanje krajeva podnožnice b. Od ovih je tobojaca c prema Fig. 1—3 jedan tobojac c i to gornji izrađen u smjeru prema kočnicu plohi otvoren. Namjesto jedne ispuštene stijene tobojca predviđen je izvadljivi protuležaj d u obliku klina, koji je kao plosniti klin vođen paralelno sa krajevima podnožnice b u kanalu e drška a. Kod primjera izvedbe prema Fig. 4—8 tobojci c otvoreni su na jednoj strani ili na obje strane. Prema Fig. 4 osigurana je podnožnica b klinastim svornikom f, koji prolazi kroz stijenu tobojaca e i kraj podnožnice b, protiv postranog isklizanja iz tobojaca c. Kod izvedbe prema Fig. 5 zbiva se osiguranje pomoću zavlaka h sa umetnutim klinom i, tako je natuknuto na Fig. 6, koji ispunjavaju međuprostor između podnožnice b i stijene tobojaca c drška a. Kod izvedbe prema Fig. 7 i 8 smješten je na stijeni tobojaca c podržni vijak k sa protumaticom l, koji se upire u kraj podnožnice b, pa sprječava za pogon neželjeno njezino izlaženje iz tobojaca c.

Kod primjera izvedbe prema Fig. 9 zbiva se osiguranje podnožnice b u pogonskom položaju na njezinom dršku a pomoću vijaka m sa protumaticom n, koji je kroz podnožnicu b skroz uvijen u držak a.

Kod primjera izvedbe prema Fig. 10 i 11 može se osiguranje pogonskog položaja zbiti također pomoću vijaka, klinova zavlaka ili sl. izvan područja istrošenja podnožnice b. Podnožnica b može se uostalom providiti i u uzdužnom pravcu rebrom o, koje pristaje u odgovarajući uzdužni žlijeb p drška a, pa sprječava postrano klizanje podnožnice b na dršku a. Namjesto srednje vodice o, kako je natuknuta na Fig. 6, može podnožnica b dobiti i dvije postrane vodice o, koje držak a obuhvaćaju postrano. U nekim slučajevima može podnožnica b biti na stražnjoj strani providena i poprečnim

rebrima koja pristaju u odgovarajuće izdužine drška a, pa potpomažu od izvinutih krajeva primljeno držno djelovanje podnožnice b na dršku a. Ovi se izdanci mogu protezati preko cijele širine ili samo preko dijela širine podnožnice b. Jednako se mogu i uzdužne vodice o na stražnjoj strani podnožnice b protezati preko njezine cijele širine ili samo preko jednog dijela.

Podnožnica b izrađuje se shodno od valjanog željeza i čelika sa visokim koeficijentom trvenja i odgovarajućom žilavosti. Ona se može izraditi kovanjem, prešanjem ili iz izvlačenog materijala. Kao tvar za izradbu podnožnice može se uzeti i svaka proizvoljna tvar, koja proizvodi u svakom slučaju željeni kočni učinak. Kod upotrebe kočnice papuče za točkove sa upornim vijencem može biti na strani podnožničinog drška smješteno kazalo za istrošenje u obliku postranog izdanka, udubljenja ili sl.

Kod svih primjera izvedbe primaju se sva naprezanja podnožnice potegom, tlakom ili smicanjem u smjeru kočenja isključivo po izvinutim krajevima podnožnice, koji nalaze ili u tobojcima drška podnožnice ili u po ovima obuhvaćenim krajevima drška podnožnice sigurno uporište. Jedino postrano isklizanje podnožnice iz tobojaca ili sa drška, koje ne stoji pod utjecajem bilo kojih naprezanja, sprječava se pomoću sigurnosnih organa, kao vijaka, klinova, zavlaka, svornika itd. Ovi sigurnosni dijelovi dakle nemaju da primaju nikakvo naprezanje. Smještenje ili izmjena podnožnice na svom dršku može se obaviti u svako doba bez dužeg prekida pogona na svakom stajalištu vozila vadenjem osiguranih organa i njihovim ponovnim smještenjem.

Patentni zahtjevi:

1) Papuča kočnice sa izmjenljivom podnožnicom, naročito za vozila na tračnicama, naznačena tim, da je podnožnica na svojim od kočnice plohe izvinutim krajevima sa svojim drškom tako spojena, da jedan od obih dijelova obuhvaća drugi i da su radi održanja pogonskog položaja obih dijelova međusobno predviđena na spojnim mjestima izvan područja istrošenja podnožnice lahko odriješiva sigurnosna sredstva.

2) Papuča kočnice prema zahtjevu 1, naznačena tim, da je držak kočnice podnožnice na krajevima kočnice plohe providen tobojcima, u kojima su previnuti krajevi podnožnice lahko izvadivo smješteni, tako da primaju nastajuća kočna stisna i potezna naprezanja te ih prenašaju na držak podnožnice,

3) Papuča kočnice prema zahtjevu 2, naznačena tim, da su oba tobolca za podnožnicu izvedena na jednoj ili na obje strane otvorena te radi sprječanja izlaženja podnožnice providena sa lahko odriješivim klinovima, vijcima zaticima, zasunima ili sl.

4) Papuča kočnice prema zahtjevu 2, naznačena tim, da je od tobolaca na dršku podnožnice jedan tobolac izrađen otvoren paralelno prema kočnom smjeru i providen lahko uklonjivim protuležajem, da se podnožnica po uklonjenju protuležaja dađe u smjeru na kočnu plohu izvaditi iz njezinog drška.

5) Papuča kočnice prema zahtjevu 4, naznačena tim, da je kao protuležaj predviđen klin, koji se dađe sa stražnje strane usaditi u držak.

6) Papuča kočnice prema zahtjevu 1, naznačena tim, da je kočnica podnožnica

providena na stražnjoj strani sa u uzdužnom pravcu tekućim, sa odgovarajućim utorima ili izdancima drška podnožnice korespondirajućim izdancima ili utorima ili sa držak postrano obuhvaćajućim vodicama.

7) Papuča kočnice prema zahtjevu 6, naznačena tim, da je za vađenje podnožnice, providene sa vodicama ili bez takovih iz drška potrebni zračni prostor između drška i podnožnice u jednom od tobolaca u pogonskom položaju podnožnice ispunjen sa lahko odriješivim klinovima ili klinastim zaticima ili sl., koji se dađu zašarafiti ili utvrditi rascepkom.

8) Papuča kočnice za točkove sa upornim vijencem prema zahtjevu 1, naznačena tim, da je na dršku podnožnice nasuprot upornom vijencu točka smješteno kazalo za istrošenje u obliku postranog izdanka, udubljenja ili sl.

FIG. 1

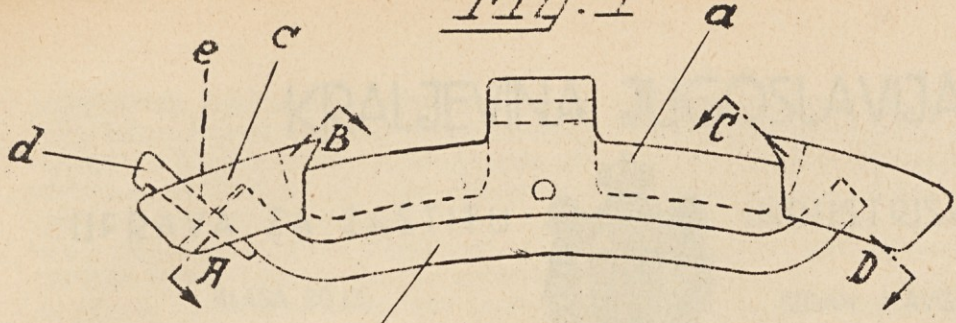


FIG. 2

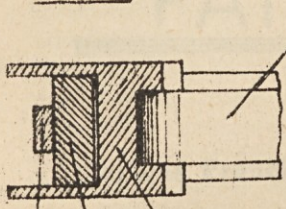


FIG. 4

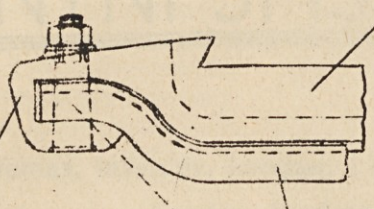


FIG. 3

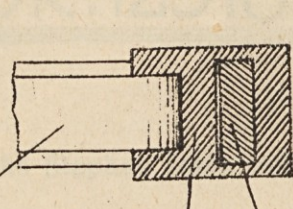


FIG. 5

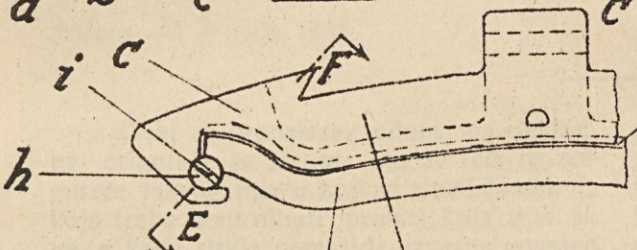


FIG. 6

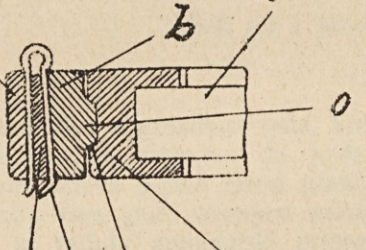


FIG. 7

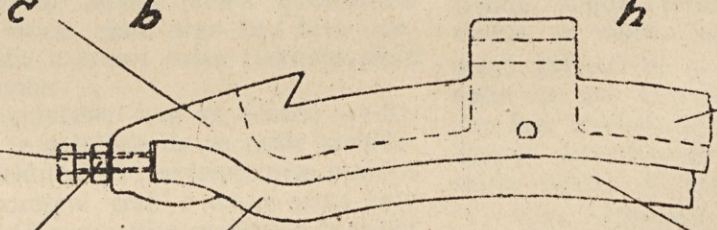


FIG. 8

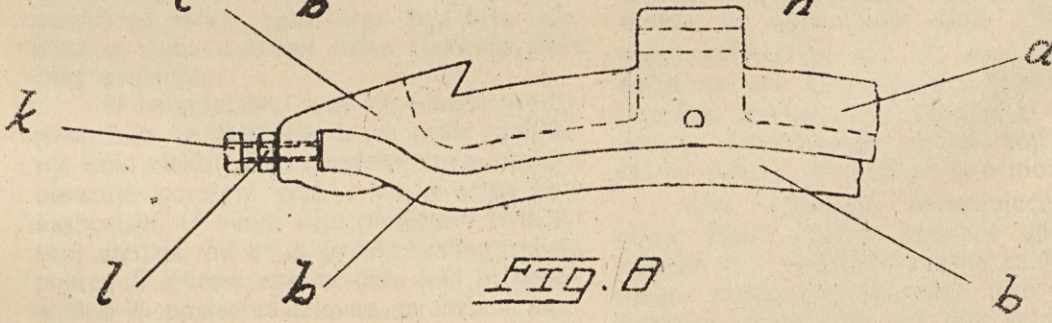


FIG. 9

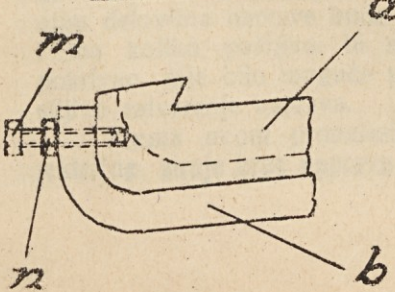


FIG. 10

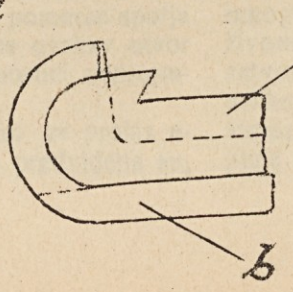


FIG. 11

