

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 63 (4)

Izdan 1. Novembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7468

Emil Zipper i Walter Zipper, Beč, Austrija.

Točak za automobilna kola i tome sl.

Prijav 24. oktobra 1929.

Važi od 1. marta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 13. novembra 1928. (Austrija).

Kod stavljanja gumenih pumpanih obruča na točkove automobilnih kola naročito kod teških teretnih automobilnih kola teži se, kao što je poznato, tome, da se gumenom obruču da što veći prečnik (preseka) time je uslovljena s jedne strane velika širina, a s druge strane vrlo mali prečnik samog venca točka. Usled toga može i prečnik kočnice da bude samo mali i radi postizanja potrebne veličine površine kočenja mora da se kočničkim papučama daje velika dužina u pravcu osovine točka. Da bi se sad takve kočnice stavile na točak pomera se zvezda iz paoka ili točkova ploča (kotur) u blizinu jedne ivice venca točka.

Kod točkova izvedenih iz čeličnog liva ili iz kovanog gvožđa može deo, koji se nalazi iznad zvezde iz paoka ili točkova ploče, a koji obuhvata prostor za kočnički doboš lako da dobije dovoljnu jačinu. No ako se točkovi, radi smanjivanja težine, izrađuju iz lakog metala na pr. elektrona, silumina ili tome sl., to deo venca koji se nalazi nepojačan iznad točkove ploče ili zvezde iz paoka ne bi imao potrebnu jačinu. Stoga se kod točkova iz lakog metala ili odustalo od podupiranja točkovog venca s jedne strane, snabdevši točkovu ploču sa talasastim ispupčenjima i udubljenjima, koja teku pravcem poluprečnika i pružaju se preko cele širine točkovog venca, ili je iznad točkove ploče ili zvezde iz paoka, pojačan rebrima koja teku u radialnom pravcu prema glavčini točkova. Kod prvo po-

menutog izvođenja točkova iz lakog metala u opšte nije moguće da se postavi kočnički doboš u točku i takvi točkovi mogu stoga biti upotrebljeni kao prednji točkovi samo u onim retkim slučajevima gde se ne upotrebljuje kočnica na čeliri točka. Pojačana rebra prema drugom obliku izvođenja imaju nezgodu da veoma smanjuju prostor za smeštanje kočničkog doboša. Ali je isto tako važna okolnost, da pri izradi takvih točkova nastaju razne teškoće u izradi, koje imaju za posledicu veliki broj neupotrebljivih livenih tela. Kod livenih točkova iz svih poznatih lakih metala postoje na točkovima deblja mesta materijala, nejednake debljine zidova i pre svega rebrasti dodatci, što ima za posledicu nejednako hlađenje, a ovo prouzrokuje zatezanje u materijalu i šta više tanke pukotine koje veoma štetno utiču na jačinu i već pri probnom opterećenju dovede do lomljenja točka.

Predmet ovog pronalaska jeste točak za automobilna kola i tome sl., koji je liven iz lakih metala, kod kojih se postiže ne samo veća ušteda u težini od dosadanje, nego se postiže i jačanje dela točkovog venca, koji se nalazi iznad točkove ploče ili zvezde iz paoka, na način, kojim se izbegavaju gore pomenute teškoće izrade a i ceo prostor obuhvaćen ispadnutim delom točkovog venca postaje slobodan za smeštanje kočničkog doboša. Ove koristi postižu se prema pronalasku time, što se

samo deo, poduprt pločom točka ili zvezdom iz paoka postavljenom s jedne strane, izvodi cilindrično, dok je ispadnuti deo točkovog venca, koji se na njega naslanja preko točkove ploče ili zvezde iz paoka, izveden, u preseku upravnom na osovinu točka, po zatvorenoj talasastoj liniji.

Nacrt pokazuje jedan primer izvođenja pronalaska i to sl. 1 predstavlja novi točak automobilnih kola i izgledu sa strane, dok sl. 2, 3 i 4 pokazuje preseke I—I, II—II, III—III sl. 1.

Kao što sl. 2 i 3 pokazuju, točkov venac nije poduprt po celoj svojoj širini točkovom pločom, nego samo na širinu manju od polovine njegove cele širine tako, da deo a koji je okrenut sredini kola strči preko točkova ploče. Točkova ploča b pak je snabdevena na po sebi poznat način sa talasavim ispućenjima i udubljenjima (b sl. 4), koja se pružaju u radialnom pravcu. Deo a_1 točkovog venca, na koji se točkova ploča b oslanja i koji je točkovom pločom dobro pojačan, ima uobičajeni kružni cilindrični oblik. Ispadnuti deo a točkovog venca, koji treba da primi opterećenje od kola i od vožnje po načinu jednostrano uklještenog nosača, nije kružnog ni cilindričnog oblika, nego je u preseku upravnom na osovinu točka izveden po talasavoj liniji t. j. snabdeven je talasavim ispućenjima i udubljenjima c , koja se pružaju aksialno. Pri tome je debljina zida i ovog dela a točkovog venca svuda podjednaka. Ova ispućenja i udubljenja c talasave linije, koja je obrazovana delom a točkovog venca, sasvim si mala, kao što i slika 1 pokazuje, i njihova visina t (sl. 2 i 3) je približno jednaka ili nešto malo veća od debljine točkovog venca. Na prelaznom mestu između delova a i a_1 točkovog venca vezani su krajevi talasavih ispućenja i udubljenja c međusobno pomoću zida d i isto tako su spoljni krajevi ispućenja i udubljenja c međusobno vezani pomoću krila f , na koje se naslanja pomoćni naplatak g , koji se skida.

Obrazovanjem ispadnutog dela a točkovog venca, koji strči preko točkove ploče b ili zvezde iz paoka izbegnuta su zadebljanja materijala, rebra i ivice, koja mogu izazvati nedostatke u livu. Talasava ispućenja i udubljenja c toliko pojačavaju deo točkovog venca a , da se time mnogostruko povećava otpornost točka. Otpornost na savijanje se povećava sa kvadratom visine nosača i ova visina, koja je kod običnih točkovih venaca jednaka njihovoj debljini, povećava se za visini t talasavih ispućenja i udubljenja c . Osim toga prenose ispućenja i udubljenja c težinu kola, koja na njih dejstvuje kao i opterećenje od vož-

nje po načinu delimičnih svodova na ceo točkov venac i na delove točkovog venca d i f u vidu krila. Za smeštanje kočničkog doboša ostaje najmanje polovina širine točka na raspoloženju i ukupna težina točka postaje znatno manja od dosadanih točkov, kova za automobilna kola, livenih iz lakog metala.

Naročitu korist daje pronalazak kod takvih točkova, kod kojih se na točkov venac stavlja naplata g , h , koja se može skidati i koja je podeljena upravno na osovinu točka, kao što to pokazuju sl. 2 i 3. Delovi g , h takvih pomoćnih naplata moraju po svojoj unutrašnjoj strani biti snabdeveni sa dodatcima u vidu krila (sl. 2 i 3) pomoću kojih se međusobno vezuju (kvače) i za ove spojne organe mora osim toga biti predviđen prstenasti prostor.

Prema pronalasku nalaze se, kao što pokazuju sl. 2 i 3 delovi, koji se pružaju prema sredini točka, od talasave linije, po kojoj je izveden točkov venac a , u istom odstojanju od sredine točka kao i cilindrični deo a_1 točkovog venca (sl. 3). dok u polje ispadnuti delovi talasave linije leže u odstojanju od središta točka većem za visinu (dubinu) talasa t (sl. 2). Time ostaje na spoljnoj površini dela a_1 od točkovog venca poduprtog točkovom pločom b prostor za spojne delove naplatnih polovina g , h , dok se u slobodnom delu točkovog venca a dobiva prostor za smeštanje kočničkog doboša, čiji je prečnik jednak punom unutrašnjem prečniku cilindričnog dela a_1 točkovog venca.

Kod primera izvođenja predstavljenog u nacrtu deo naplate h je podeljen radialno tako, da njegov prečnik može biti uvećan i umanjen. Smanjivanjem prečnika dela naplate h može se ovaj deo sloboditi od veze sa delom g . Deo h se oslanja na prsten i koji ostaje nepomičan u svom položaju pomoću zaprečnog prstena j .

Patentni zahtevi:

1. Točak za automobilna kola liven iz jednog dela iz lakog metala na pr. elektrona, silumina i tome sl., kod kojeg se točkov venac oslanja samo delom (a) svoje širine, koji se nalazi uz ivično krilo, na zvezdu iz paoka ili točkovu ploču, naznačen time, što je samo oslonjeni deo (a) točkovog venca izveden cilindrično, dok je ispadnuti deo (a), u koji se nastavlja deo (a) izveden po zatvorenoj talasavoj liniji (c), koja se nalazi u preseku upravnom na osovinu točka, da bi se pojačala njegova otpornost, izbegajući nagonilavanje materijala, livena rebra i ivice.
2. Točak za automobilna kola i tome sl. po zahtevu 1 za pomoćne naplate, koje

Fig. 1.

su podeljene u dva dela (g, h) upravno na osovinu točka, naznačen time, što se delovi talasave linije (c), koji su upravljani prema središtu točka, prema kojoj je izveden deo (a) točkovog venca, nalaze u odstojanju cilindričnog dela (a₁) točkovog venca od središta točka tako, da izvan cilindričnog dela (a₁) točkovog venca ostaje prostor za smeštanje spojnih delova za naplatine polovine (g, h) i u slobodnom delu točkovog venca (a) pro-

stor sa unutrašnjim prečnikom cilindričnog dela (a₁) točkovog venca za smeštanje kočničkog doboša.

3. Točak za automobilna kola po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što ispupčenja i udubljenja (c) slobodnog dela (a) točkovog venca svojom ivicom prelaze u krilo (f) upravno na osovinu točka, koje pojačava slobodni deo točkovog venca po ivici i služi kao oslonac za pomoćnu naplatu (g, h).

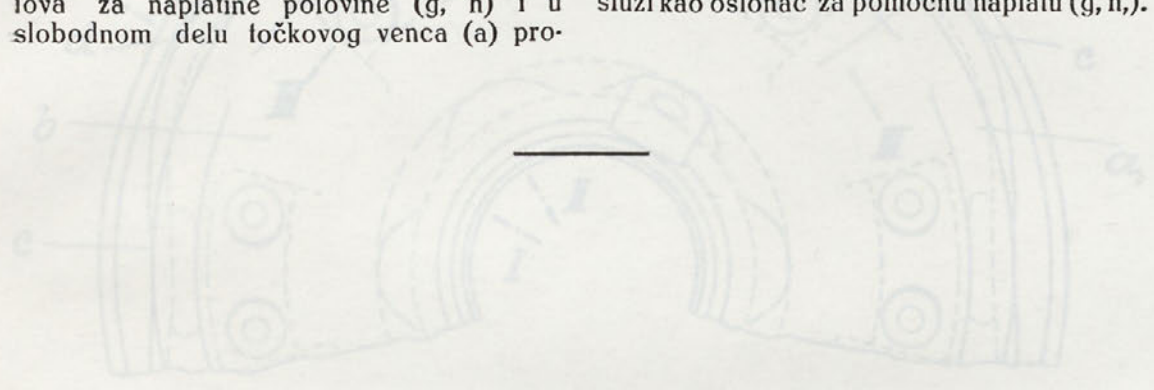


Fig. 2

Fig. 3



Fig. 4



Fig. 1.

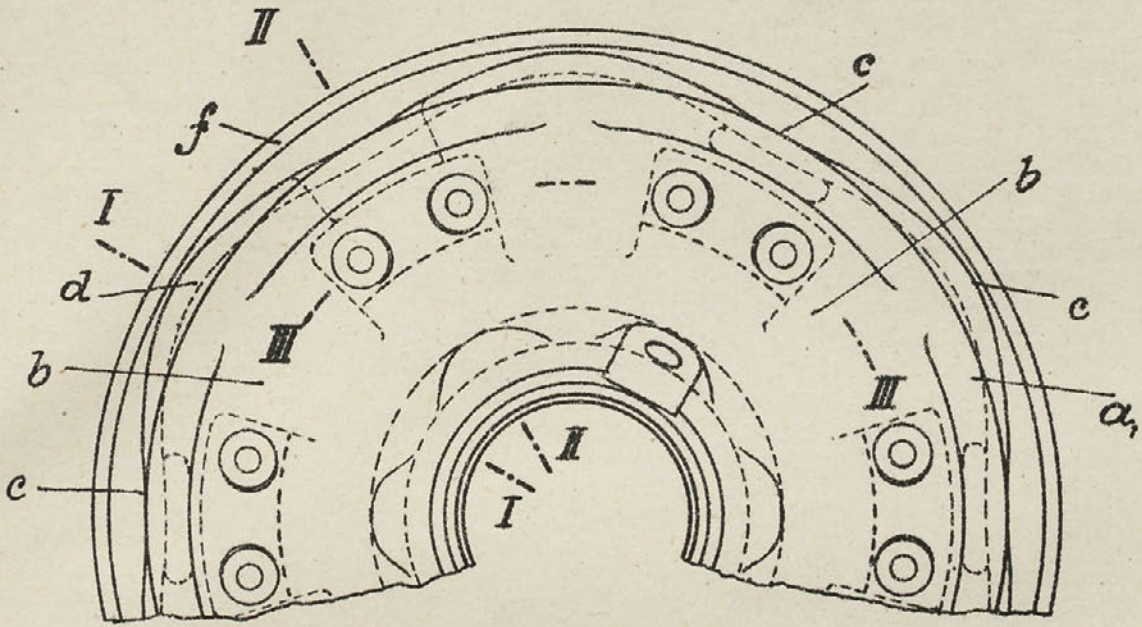


Fig. 2

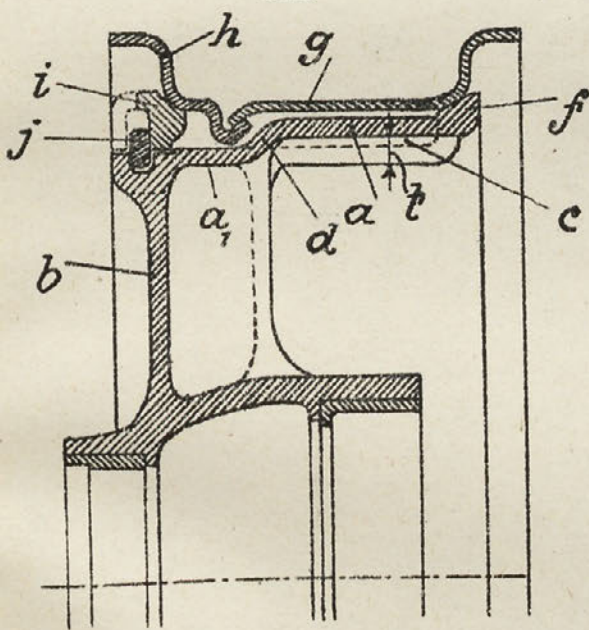


Fig. 3

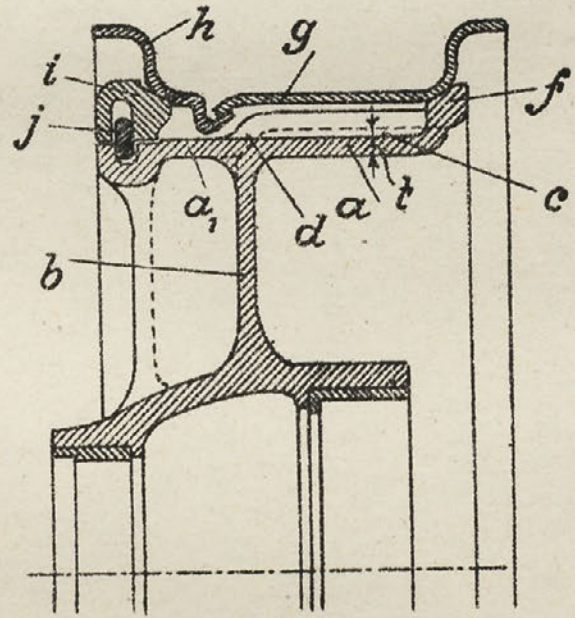


Fig. 4

