



PATENTNI SPIS BR. 11430

Závody Tatra, akciová společnost pro stavbu automobilů a železničních vozů, Praha - Smíchov, Č. S. R.

Obruč, koji se može skidati, za točkove motornih vozila.

Prijava od 1 februara 1934.

Važi od 1 juna 1934.

Veoma velika naprezanja, kojima su točkovi motornih vozila izloženi, čine za trajan rad i pri većim brzinama neizostavnom upotrebu pneumatičnih obruča iz kaučuka. Za vozila, od kojih se zahteva naročito velika sposobnost za kretanje po raznovrsnom terenu, nije ipak dovoljna samo oslona površina, koja se može postići pneumatičnim obručem, a naročito kad se u mekom terenu (mulju, pesku, snegu) sme voziti samo sa veoma malim specifičnim opterećenjima.

Za otklanjanje ovih teškoća je postao poznat čitav red izvodjenja, kod kojih se pomoću delova koji se iz točkove površine mogu otvoriti ili se na njoj mogu pritvrditi, može postići proširenje oslone površine pri prekoračenju izvesne dubine tonjenja točka. Ali ova izvodjenja imaju sva nezgodu, da u trenutku njihovog stupanja u dejstvo bivaju poništene elastične osobine pneumatičnog obruča, tako, da se dakle javljaju veoma velika naprezanja kruto sa točkom vezanih delova. Osim toga se kod vozila sa oscilišućim poluosovinama sa jakim promenom nagiba točkova takva poznata izvodjenja ne mogu primeniti.

Navedene teškoće bivaju po pronalasku otklonjene time, što uređaji koji proširuju gazišnu površinu točka bivaju fiksirani i nošeni samim pneumatičnim obručem, tako, da dakle bude obezbeđena elastična popustljivost pneumatičnog obruča koja povratno deluje na vozilo i na uređaje koji proširuju gazišnu površinu.

Na priloženom nacrtu je pronalazak radi primera šematički pokazan, i to sl. 1 i

2 odnosno 3 i 4 pokazuju po jedan oblik izvodjenja u preseku i u izgledu sa strane.

Prema sl. 1 i 2 na točku normalnog izvodjenja, koji se sastoji iz točkove ploče 1, naplatka 2 i pneumatičnog obruča 3, biva postavljen prstenasti deo 5. Deo 5 nosi proširenu gazišnu površinu 7, koja je pomoću poprečnih rebra 6 ukrućena prema prstenu 5 i armirana je ispadima 8 proizvoljnog izvodjenja i iz proizvoljnog materijala.

Postavljanje ovog gazišnog obruča 5—8 u ispravan položaj preko pneumatičnog obruča vrši se na taj način, što najpre vazduh diva ispušten iz gumenog creva 4, zatim ceo pomoćni točak 5—8 biva namešten u ispravan položaj preko pneumatičnog obruča i zatim se pneumatički obruč ponovo napumpa. Prema veličini pritiska u pneumatičnom obruču biva postignuto jače držanje odnosno veća sposobnost prilagođavanja.

Podesnim profilisanjem pneumatičnog obruča i odgovarajućim izvodjenjem gazišnog obruča može se mehaničko držanje između pneumatičnog obruča i gazišnog obruča tako povećati, da ne mogu nastupiti uzajamna pomeranja u ravni točka, dakle u smeru glavnih naprezanja.

Umesto krutog terenskog obruča mogu na isti način biti primenjene i zglobove izvedene naprave u vidu člankastih lanaca, Ove naprave mogu naročito tako biti izvedene, da pri njihovom postavljanju i napumpavanju nosivog pneumatičnog obruča zglobovost delimično ili potpuno iščezne. Pre svega mogu doći do upotrebe i takve

zglobne konstrukcije koje su u pojedinim delovima zglobova prilagođavaju terenu i od izvesnog ugla za ograničenje pretrpljuju ograničenje njihove zglobnosti.

Kod takvih zglobnih obruča mogu zglobovi biti na normalan način izvodjeni kao obrtni zglobovi ili kao lančani zglobovi pre svega pak se zglobovi daju izvoditi kao gumeni zglobovi, koji obezbeđuju dalju mogućnost elastičnog prilagođavanja. Najzad može armatura ovih zglobova, dakle stvarna gazišna površina, biti snabdevena delovima uvidu ispada koji se mogu zamenjivati, i koji imaju oblik odgovarajući cilju upotrebe, i mogu biti izvodjeni iz proizvoljnog materijala, pri čemu pak naročito gumeni ispadi mogu doći do upotrebe.

Umesto obruča, koji nekoliko prekriljuje gumeni pneumatični obruč, ili zglobnog obruča, može biti predviđeno i izvodjenje prema sl. 3 i 4. Kod ovog izvodjenja je na točak sa pločom 1 i naplatkom 2 namaknut obruč 3 koji je snabdeven komorom 4 za vazduh i koji ima naročiti profil. U središnji žleb ovog naročitog profila umešta se venac (obruč) iz gazišnih članova, i to pomoću olučasto ugnutog dela 5, koji je izveden na pojedinim zglobovima delovima 7, i koji se umešta u žleb gumenog obruča 3. Pojedini članovi 7 su pomoću zglobova 10 međusobno vezani, armirani gazišnim ispadima 8 i pomoću žičanog užeta 9, koje je postavljeno u olučasti deo 5, održavaju se u vezi jakim zatezanjem. Nameštanje se izvodi isto tako pomoću namicanja lanca preko potpuno ili delimično ispražnjenog pneumatičnog obruča sa zatim sledećim napumpavanjem.

Savitljivost i sposobnost na uvijanje ovog rasporeda veća je no kod izvodjenja u vidu krova, ali ima nezgodu, da je u izvesnoj meri zavisna od abanja pneumatičnog obruča, što kod izvodjenja prema sl. 1 odgovarajućim izvodjenjem prstena 5 — odnosno prstenskih delova kod zglobnih lanaca — može biti izbegnuto.

Iz dosadašnjih izlaganja, kao iz nacrtu dobija se bez daljeg, da se raspored zglobova može na proizvoljan način izvoditi. Navedeno ograničenje zglobnosti daje se postići različitim, stanju tehnike odgovarajućim rasporedima, koje pak ovde nije potrebno bliže opisivati pošto uz korišćenje poznatih sredstava mogu bez daljnjeg biti izvedeni.

Iznenadjujuće i novo dejstvo pronalaska sastoji se u tome, što proizvoljno izvedeni naročiti venac (obruč) može na posve jednostavan način biti montiran i demontiran, i sve koristi, koje pruža pneumatični obruč kod točkova na motornim vozilima, pokazuje u izvesnoj meri i onda, kad se stvarna

gazišna površina odgovarajući proširi na srazmerno nepopustljive delove, dakle kad se pri specifično malim opterećenjima na gazišnu površinu prenesu velike težine i snage.

Da bi se kod vozila izbeglo montiranje i demontiranje obruča, može biti predviđen još drugi dopunski točak, pri čemu tada iznutrašnji pneumatični obruč obrazuje stvarni točak, koji ostaje u dejstvu po normalnim drumovima, dok obim spoljnog dopunskog točka biva biran tako malim, da sa postavljenim terenskim obručem ovaj stupa u dejstvo tek onda, kad obruč unutrašnjeg točka utone u teren, odnosno kad je samo slabo napumpan. Obruči odnosno lanci sa opisanim predstavljenim i istaknutim odlikama mogu prema okolnostima naći primenu i onda, kad se postavljanje obruča, odnosno lanca na točku, odnosno na više jedan za drugim postavljenih točkova izvodi na drugi način a ne pumpanjem pneumatičnog obruča.

Patentni zahtevi:

1. Obruč, koji se može skidati, za točkove motornih vozila, naznačen time, što je preko točka i pneumatičnog obruča (3) normalnog izvodjenja tako postavljen zatvoreni obruč (5, 6, 7, 8), da u napumpanom stanju obruč biva čvrsto nošen pneumatičnim obručem (3), a da se obruč (5, 7) i stvarni točak (1, 2) ne nalaze u drugoj vezi no pomoću pneumatičnog obruča (3), pri čemu obruč (venac) (5) ima cilju upotrebe odgovarajući proširenu i izvedenu gazišnu površinu (7) koja može biti snabdevena zahvatnim ispadima (8) iz metala, gume ili kakvog proizvoljnog drugog metala.

2. Obruč koji se može skidati, po zahtevu 1, naznačen time, što prstenasti deo (5, sl. 1) obruča prekriva u vidu krova pneumatični obruč (3).

3. Obruč koji se može skidati, po zahtevu 2, naznačen time, što se isti sastoji iz pojedinih međusobno zglobno vezanih delova (8).

4. Obruč koji se može skidati, po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što zglobnost obruča po nanošenju na pneumatični obruč potpuno ili delimično iščezava, ili, što se delovi (8) venca mogu međusobno kretati samo u oblasti dozvoljenog deformisanja nosivog pneumatičnog obruča (3).

5. Obruč koji se može skidati po zahtevu 1 do 4, naznačen time što je zglobnost obruča odgovarajućim konstruktivnim merama uzajamno tako ograničena, da po prekoračenju izvesnog uzajamnog ugla uvijanja nastupa krutost obruča (5, 6, 7, 8).

6) Obruč po zahtevu 1—5, naznačen time, što kruti ili zglobovi obruč zahvata u, u profilu pneumatičnog obruča (3), predviđeni žleb, odnosno žlebove, pomoću odgovarajući izvedenog vodiljnog dela (5) odnosno vodiljnih delova.

7. Obruč po zahtevu 6, naznačen time što obruč, koji se pruža u žlebu profila pneumatičnog obruča, biva ograničen u svojoj zglobljivosti odnosno pomerljivosti njegovih delova međusobno, pomoću žičanog užeta (9) koje zahvata u žleb i koje ih obuhvata, pri čemu ovo žičano uže do-

bija radijalni pritisak koji se javlja usled pumpanja pneumatičnog obruča (3).

8. Obruč, koji se može skidati, po zahtevu 1—7, naznačen time, što su zglobovi (10) zglobov obruča na poznat način izvedeni iz gume.

9. Obruč, koji se može skidati, po zahtevu 1 do 8, naznačen time, što na stvarnom točku pritvrdjeni delovi pomoću oslanjanja na gazišni obruč ograničuju ili sprečavaju prekoračenje maksimalno dozvoljenih deformacija pneumatičnog obruča (3).

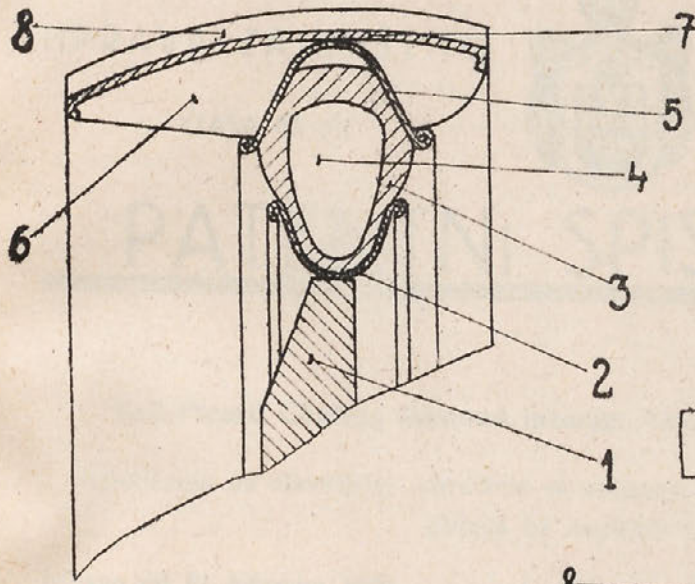


FIG. 1.

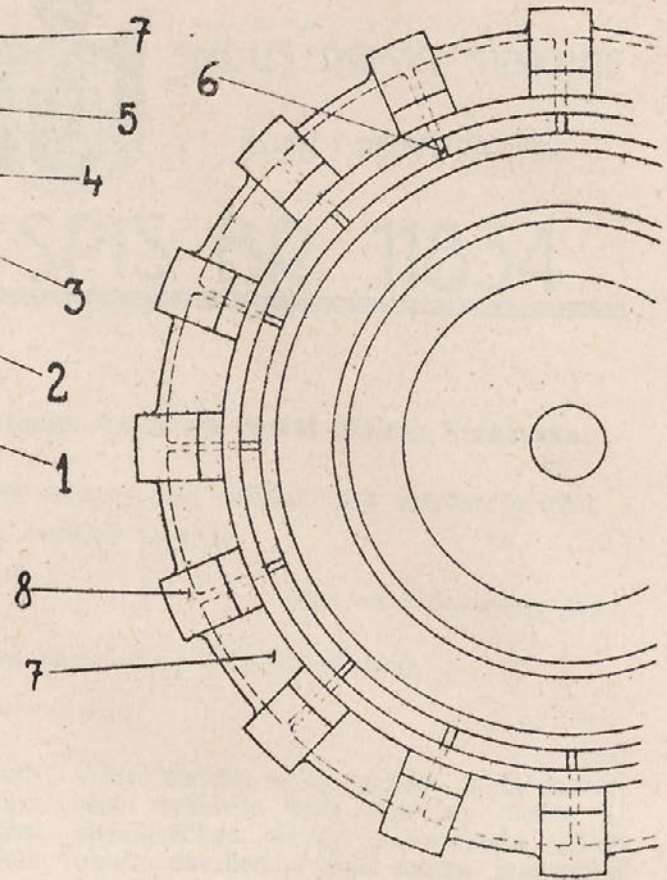


FIG. 2.

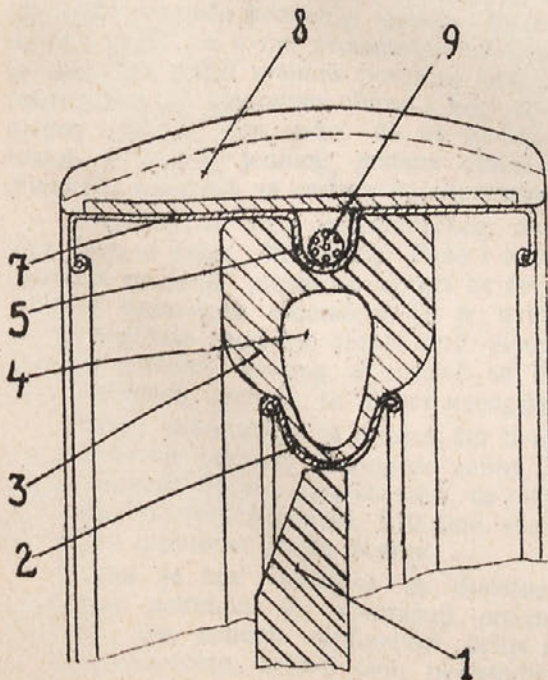


FIG 3

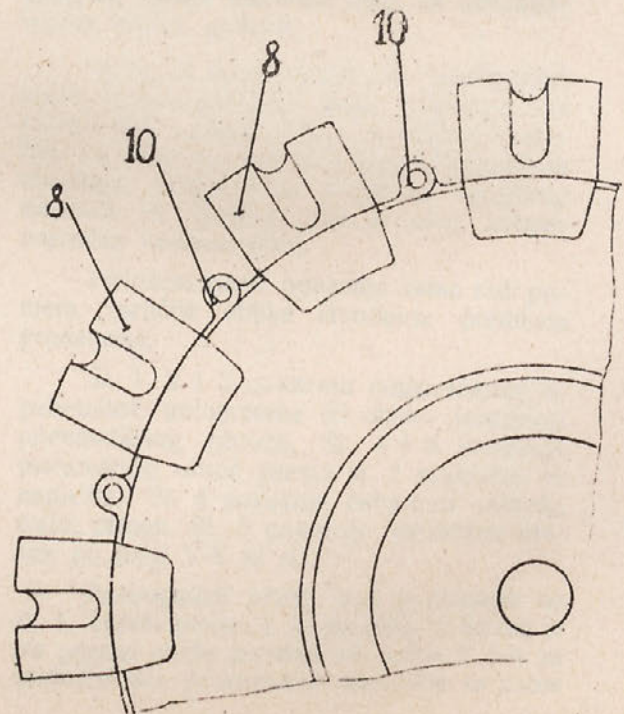


FIG. 4.



Fig. 1

