

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (4)

IZDAN 1 JUNA 1940

PATENTNI SPIS BR. 15628

Dr. Protić Miloje, Beograd, Jugoslavija.

Višecevna unutrašnja guma za točkove vozila.

Prijava od 3 aprila 1939.

Važi od 1 jula 1939.

Cilj pronalaska je da se jednocevna unutrašnja guma, koja se danas nalazi u upotrebi na točkovima vozila, zameni praktičnijom višecevnom. Praktičnost ove gume je u tome što se može probušiti jedna ili više gumenih cevi ali nikad sve odjednom. One gumene cevi, koje ostanu cele, raširiće se usled napona vazduha u njima i zauzeti prostor onih gumenih cevi koje su ispustile vazduh i splasnule zbog toga. Kako je ova guma sastavljena iz većeg broja gumenih cevi (50 do 150 kom.), to guma, kao celina, neće ni posle nekoliko običnih bušenja toliko ispustiti vazduha da se sa njom ne može dalje voziti. Ako ipak izade toliko vazduha da je potrebno gumu ponova napumpati to se može učiniti bez ikakve opravke ili izmene probušenih gumenih cevi. Pumpanje ove gume, upravo ovih gumenih cevi, vrši se kroz specijalne ventile sa kuglicom preko jedne hermetički zatvorene kutije u kojoj se ti ventili nalaze.

Na priloženom nacrtu je pokazan jedan primer izvođenja naprave, prema pronalasku, gde se vidi uzdužni presek jednog dela kutije, kroz koju se vrši pumpanje gumenih cevi, položaj i presek ventila kojima se isključuju iz funkcije probušene gumene cevi.

Kutija 1 ima, po mogućstvu, oblik bandaža na kome leži. Ona treba da je što niža a dužina i širina zavisi od širine bandaža i broja gumenih cevi 6. Na njoj postoje otvori 2 kroz koje se provuku kuglventili i to kroz otvore na gornjoj strani kutije tako da glava 3 ventila ostane spolja. Kroz otvore na donjoj strani zavrtnjem 4 se pri-

čvrsti ventil za kutiju. Na kutiji postoji i jedan otvor 5 na koji se montira glavni ventil za pumpanje vazduha u nju.

Gumene cevi 6 su napravljene od gume sa što većim koeficijentom istezanja. Njena veličina i broj zavisi od obima spoljne gume. Mogu se upotrebiti tri vrste gumenih cevi. Prvo, obične gumene cevi čiji su krajevi vezani za po jedan ventil, drugo, kružne gumene cevi vezane direktno za ventil ili pomoću gumenog siska i treće, gumene cevi čiji su jedni krajevi zatvoreni a drugi u vezi sa ventilima.

Kugl-ventil je konstruisan iz jednog šupljeg valjka 7 u kome se nalazi kuglica 8. Gornji deo valjka je sa glavom 3 na koju se navlači gumena cev 6 a na donjem šupljem delu je gvint sa zavrtnjem 4 kojima se ventil sa gumenom cev pričvršćuje za kutiju. Na valjku, sa strane, nalaze se otvori 9 i 10 i to ispod najvišeg i najnižeg položaja kuglice 8. Kuglica 8 može da se kreće u valjku 7 između donjih otvora 10 i glave 3 ventila u kojoj je šupljina valjka uža. Zbog toga, kada se kuglica 8 nalazi u gornjem delu šupljine valjka, ona zatvara prolaz vazduha u gumenu cev 6.

Pošto se cela naprava montira, smešta se u spoljnu gumu po sličnom postupku kao i dosadašnje unutrašnje gume. Treba samo voditi računa da kutija sa ventilima leži položeno na bandažu sa glavama ventila okrenutim ka periferiji točka.

Da bi se pumpanje ove unutrašnje gume moglo izvesti potrebno je da deo točka na kome se nalazi kutija bude okrenut na više. Na taj način kuglice će u ventilima ležati u donjem delu valjka te će vaz-

duh moći da slobodno prolazi kroz gornje otvore 9 iz kutije 1 u gumenu cev 6. Pumpanje vazduha ne sme biti suviše naglo jer bi jak potisak vazduha mogao kroz donje otvore 10 podići kuglice 8 i zatvoriti prolaz vazduha u gumenu cev 6. Da se ovo ne bi desilo potrebno je da otvor 5 na kome je montiran glavni ventil bude što uži. Za ispuštanje vazduha iz gumenih cevi 6 dovoljno je otvoriti glavni ventil.

Ako se jedna ili više gumeni cevi 6 probuši izaći će vazduh samo iz njih a ne i iz ostalih pošto će nagli potisak vazduha iz čitavih gumenih cevi podići kuglicu 8 kroz donje otvore 10 na ventilu u gornji deo, i time zatvoriti prolaz vazduha u tom pravcu. Za vreme obrtanja točka t. j. kad je vozilo u pokretu kuglice 8 će već i zbog centrifugalne sile ležati u gornjem delu ventila i zatvarati prolaz vazduha u gumene cevi koje bi se u tom vremenu probušile. Po gotovu će kuglice 8 ležati u gornjem delu ventila kad su oni okrenuti na niže bilo da su kola u pokretu ili miru. Kada je kuglica 8 zauzela ovaj položaj ventila probušene

gumene cevi ona će u tom položaju ostati stalno dokle god traje potisak vazduha iz čitavih gumenih cevi i kutiji. Na taj način prilikom ponovnog pumpanja vazduh će ulaziti samo u čitave gumene cevi dok su probušene isključene iz svake dalje funkcije.

Patentni zahtev:

Višecevna unutrašnja guma za točkove vozila, koja ima tu osobinu da i ako se probuši na jednom ili više mesta može održati i dalje gumu tvrdu i upotrebljivu, a ako omekša može se ponova napumpati bez ikakve opravke ili posla a koja je naznačena time što, se sastoji iz većeg broja tamnih gumenih cevi (6) koje su u vezi sa specijalnim kugl-ventilima (7) kroz koje se preko jedne kutije (1) u kojoj leže vrši pumpanje tih gumenih cevi (6) a u isto vreme pomoću tih ventila (7) sprečava se ulazak vazduha iz kutije (1) i celih gumenih cevi u probušene kao i prilikom ponovnog pumpanja.



