

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 39 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. APRILA 1924

PATENTNI SPIS BR. 1837.

Rauchgummi-Verwertungs-Gesellschaft m. b. H. Hamburg.

Postupak za spravljanje gumene mase za izradu rapave površine omotača unutarnjih guma.

Prijava od 23. septembra 1921.

Važi od 1. februara 1923.

Pronalazak se odnosi na postupak za spravljanje rapavih traka za gumene omotače venaca na motornim kolima i tome slično, kojim se omogućava izrada rapavih traka koje su dugotrajne i koje sprečavaju klizanje.

Rapave trake gumenih venaca snabdevaju se sada, kao što je poznato, gvozdanim zakivkama ili tome slično, ili im se utiskivanjem žljebova i tome slično, daje naročiti oblik da bi se izbeglo bacanje kola.

Učinjeni su već predlozi da se dodavanjem mlevenog kremena ili njemu sličnog materijala rapave površine osiguraju protivu klizanja i da budu jake. Ovi opiti nisu, po mišljenju pronalazača, još doveli do praktičnih rezultata, jer nije poznata ni jedna metoda pomoću koje bi se uspelo da se rapavi sastavni delovi koji sprečavaju klizanje, potpuno i trajno spoje sa gumom.

Ovaj se uspeh postiže sledećim postupkom.

Rapava će se površina osigurati protivu klizanja na taj način, ako joj se doda do 30% fino samlevenog kremena. Kremen se je pokazao kao naročito upotrebljiv za tu svrhu jer on, što se tiče specifičke težine i sposobnosti sprovođenja toplote, ne odstupa mnogo od gume, te je omogućena dobra i homogena mešavina koja kada se zagreje pri vožnji protivstaje nastupajućim promenama vrlo dobro i ostaje u skladu.

Dodavanjem kremena, ne samo što rapava površina neće klizati, već će se i njena trajnost povećati.

Pri poznatom spravljanju gumenih omotača postupa se na taj način, što se gumeni platna prepuštaju tako dugo kroz valjke, dok se omekšavaju. U ovom se stanju ova platna pomešaju sa sumporom i materijalima koji pomažu vulkaniziranje kao na primer oksid cinka, oksid bakra, oksid magnezijuma i t. d., a potpuno mešanje postiže se na taj način, što se mešavina propušta kroz zagrejanje šuplje valjke koji se obrću sa nejednakim brzinama.

Usled trenja i intramolekularnog dejstva nastupa ponovo jako zagrevanje, zbog čega se za vreme procesa mora obustaviti para i sprovesti hladna voda.

Za spravljanje rapavih traka ovaj je postupak po sve nezgodan; ako bi se potrebna količina kremena, do 30% od upotrebljene gume, htela da pomeša sa gumom na gore opisani način, to bi se temperatura tako brzo povisila usled unutarnjeg trenja koje prouzvodi kremen, da bi materijal potpuno sagoreo ili bi, kako se izražavaju tehničari guma, materijal izgubio svoj nerv i postao nepogodan za dalju obradu.

Na osnovu detaljnih opita utvrđeno je da se potrebna količina kremena, može samo onda smešati, ako se odstupi od sadašnjeg kontinuelnog procesa rada, i proces mešanja razloži u jedan red zasebnih operacija tako, da se mešavine

Din. 2.—

postignute u prethodnoj operaciji uklone od valjaka, da se ostave da se potpuno ohlade te da se kao polazni materijal iskoriste za sledeću operaciju.

Ako se na primer hoće jednoj odredjenoj količini gume da doda 25% kremen, to se kremen sitom fino razdeli u tri do četiri gomile. Sada se uzme trećina potrebnog fino samlevenog kremen, njemu se doda količina sumpora potrebna za docnije vulkaniziranje i pusti se sve u valjke za mešanje tako dugo, dok se sve postepeno ne izmeša. Tako dobiveni produkt udalji se od valjaka i ostavi da se potpuno ohladi. Posle ovoga se ponova omekša, doda se druga trećina kremen i sve se ponova pusti u valjke za mešanje tako dugo, dok se i ova druga trećina ne izmeša potpuno sa gumom. Posle ovoga se masa ponova odvoji od valjaka i pusti da se potpuno ohladi. Kada se je ohladila, masa se i po treći put omekša i doda se i poslednja trećina na gore označeni način.

Samo na ovaj način mešanja, sa postupnim dodavanjem kremen i potpunim prekidanjem rada pre dodavanja dalje količine materijala, moguće je dodati potrebne prilično velike količine kremen.

Pošto je guma primila celokupnu količinu kremen, vulkanizira se na poznati

način i iz tako dobivenog materijala prave se rapave trake.

Spajanje rapave trake sa omotačem biva pomoću gume kod koje, količina kremen opada počevši od rapave trake ka omotaču do nule.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje gumene mase za rapave površine omotača unutarnjih guma, naznačen time, što količina kremen koja se dodaje gumi deli u nekoliko delova i što dodavanje druge količine biva tada, kada se guma, koja je primila prvi deo ponova ohladi a to zato, da bi se isključilo jako zagrevanje gume i sa njime skopčan gubitak sposobnosti za dalju obradu.

2. Oblik izvodjenja ovog postupka po zahtevu 1., naznačen time, što se gumi doda prvo sumpor i materijali koji pomažu vulkaniziranje i od prilike jedna trećina celokupne količine kremen, koja treba da se doda, pa se ovo pomoću valjaka potpuno pomeša, zatim od valjaka odvoji i ostavi da se potpuno ohladi, potom se ponovo zagreje, pomeša sa drugom trećinom kremen, propusti kroz valjke, zatim ponovo ohladi i naposljetku ostatak kremen se doda na isti način.