

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 39 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8452

Société Belge Du Caoutchouc-Mousse S. A., Berchem—Sté—Agatbe, Belgija.

Poboljšanja u proizvodnji vulkanizovane pene iz kaučuka.

Prijava od 26. septembra 1930.

Važi od 1. februara 1931.

Traženo pravo prvenstva od 27. septembra 1929. (Francuska).

Predmet ovog pronalaska jesu razna poboljšanja, izvedena u radnim načinima, koji su poznati kod proizvodnje vulkanizovane pene iz kaučuka u cilju da se ostvari:

1. vulkanizovana pena, koja podesno zadržava gasove pod pritiskom, polazeći od mešavine kaučuka i balate bez unošenja voštanih ili smolastih materija, dodajući prosto materije, koje su potrebne za vulkanizovanje, kao sumpor antimonov sulfid, razna ubrzavajuća sredstva, topitelje, itd... i sa, eventualno. dodavanjem svih raznih šarži;

2. proizvodnja vulkanizovane pene, koja podesno zadržava pritisak gasova polazeći bilo od mešavine kaučuka i balate sa materijama, koje su potrebne za vulkanizovanje (sumpor, antimonov sulfid, razna ubrzavajuća sredstva, topitelje itd.) i sa eventualno, svima raznim šaržama; bilo pak od mešavine kaučuka i gutaperhe sa materijama, koje su potrebne za vulkanizovanje (sumpor, antimonov sulfid, razna ubrzavajuća sredstva, topitelje itd.) i sa eventualno, svima raznim šaržama; ovim se materijama mogu dodati voštane ili smolaste materije u proporciji, koja nije veća od 5—10% ali koja može dostizati i 5—25%.

Poznato je da se može proizvoditi čeljusti kaučuk (vulkanizovana pena) izvođenjem vulkanizovanja na temperaturi, obuhvaćenoj približno između 120 i 150° u prisustvu gasa pod pritiskom.

Ovaj se postupak primenjuje:

a) na mešavinu kaučuka, sumpora, vulkanizujuće materije i kakvog topitelja.

b) na mešavinu balate, sumpora, vulkanizujuće materije i topitelja;

c) na mešavinu gutaperhe, sumpora, vulkanizujuće materije i topitelja.

Ipak praksa pokazuje da u peni tako vulkanizovanoj, ćelije imaju težnju, da se usled gubitka gasa smanje posle kraćeg ili dužeg vremena.

Isto tako je poznato da dodavanje u gornje mešavine voštanih ili smolastih materija zatvara pore kanala između ćelija i da znatno smanjuje gubitak gasova, koji se se zadrže u peni i, prema tome, održava ove na većem pritisku u unutrašnjosti vulkanizovane pene.

Najzad je poznato da se može postupati mešavinu jednakih delova kaučuka i balate sa voštanim ili smolastim materijama, da bi se dobila vulkanizovana pena, koja zadržava pritisak gasova.

Ovaj se pronalazak odlikuje time, što se bez pomoći zaptivenog suda, koji se snabdeva sa jednim ili više ventila za upuštanje ili za zadržavanje, u cilju da se u sudu ostvari pritisak, koji se može regulisati, upotrebljuju povećani pritisci, koji u toku rada dostižu 300 atmosfera šta više penju se čak do 600 atm. sprečavajući pri lome da se kaučuk pod dejstvom povećanog pritiska gasova ne pocepa usled dejstva svog

unutrašnjeg pritiska, da se ne isparča i da se ne iskrza, i što ostvaruje tkivo jednolike finoće i zbijeno, koje se želi da bi se u vulkanizovanoj peni zadržali dovoljno jaki pritisci gasova do pet atmosfera

Umesto da se materije stave u sud pod pritiskom, u čijoj unutrašnjosti pritisak vrši ulogu elastičnog kalupa, materija biva stavljena u sud, koji nije zaptiven za gasove i koji je dovoljno otporan da se ne pretrpe deformisanja pod dejstvom pritiska gasova, koji su zadržani u unutrašnjosti ćelija.

Pre vulkanisanja, smeštanje materije u sud, koji propušta gasove vrši se tako, da ovaj sud bude potpuno napunjen tako, da vulkanizovana pena ne može izvesti nikakvu ekspanziju niti deformisanje, kad se bude izvelo da spadne visoki pritisak gasova, koji je potreban za vreme vulkanisanja.

Radi ovoga, prema predmetima za vulkanisanje upotrebiće se različiti načini da se sud potpuno ispuni, pošto se u njega stave predmeti, koji treba da se vulkanizuju. Ovo punjenje se vrši do kraja pomoću isitnjenih materija kao što su: sabijena strugotina iz drveta, pesak ili fini pesak, pomoću zemlje, pomoću olovnog oksida itd. Kad su u pitanju ploče, punjenje se vrši uvijanjem ploča u spirale i odvajanjem u naizmenične slojeve hartije i metala isto tako uvijene u spiralu jednovremeno sa pločom.

Uslov za izvođenje jeste da se u unutrašnjosti ovih sudova, koji su propustljivi za gasove, ne ostavi nikakva praznina koja bi vulkanizovanoj peni omogućila da se u nju uvuče pre potpunog hlađenja vulkanizovane pene.

Da bi se izvela propustljivost za gasove, dovoljno je da kalupi u pitanju pokažu male međuprostore između metalnih delova, koji svojim sklopom obrazuju celinu suda.

Da bi se izvelo vulkanisanje ovi se kalupi uvode u cev koja je izvedena tako, da može izdržati pritiske, koji mogu dostići do 600 atmosfera u industrijskom radu, da bi se u njoj podvrgli uslovima pritiska i potrebnim temperaturama.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšani postupak za proizvodnju vulkanizovane pene iz kaučuka, koja je sposobna da podesno zadrži obuhvaćene gasove pod pritiskom, naznačen time, što je materija podvrgnuta povećanim pritiscima, koji mogu da dostignu 300 do 600 atm. u sudu, koji nije zaptiven za gasove i koji

je dovoljno otporan da ne pretrpi deformisanje pod dejstvom pritiska gasova, koji su zatvoreni u unutrašnjosti ćelija, budući da je unošenje materije izvedeno pre vulkanisanja tako, da ne ostavi u unutrašnjosti ovog suda nikakvu prazninu, koja bi dopustila ekspanziju vulkanizovane pene pre otvaranja pomenutog suda.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se, ma kakvi biti postupani proizvodi, upotrebljuje podesna ispunjujuća materija u suvom stanju i u vidu praha ili bar u izdeljenom stanju, kao grublji ili finiji pesak, drvena strugotina, oksid olova itd.

3. Postupak po zahtevu 1, koji je primenjen na proizvodnju ploča velike dužine, koje treba da se spiralno uviju radi vulkanisanja naznačen time, što se kao materija za ispunjavanje upotrebljuju uzastopni slojevi hartije i metala, koji su uvijeni jednovremeno sa pomenutim pločama.

4. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se pena proizvodi iz mešavine kaučuka i balate bez unošenja voštanih ili smolastih materija, kojoj su mešavini dodate materije, koje su potrebne za vulkanisanje, kao na pr, sumpor, antiminov sulfid, razna ubrzavajuća sredstva, topitelji itd. i eventualno osim toga sve razne šarže.

5. Postupak po zahtevu 1 i 4 naznačen time, što se pena proizvodi iz mešavine kaučuka i balate sa sumporom, antimonov sulfidom, raznim ubrzavajućim sredstvima, topiteljima itd. i osim toga, eventualno svima raznim šaržama, kojoj se mešavini dodaje izvesna proporcija voštanih ili smolastih materija između 5 i 25% po težini ukupne mase.

6. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se pena proizvodi polazeći od mešavine kaučuka i gutaperhe bez unošenja voštanih ili smolastih materija, kojoj su mešavini dodate materije, koje su potrebne za vulkanisanje, kao što su: sumpor, antiminov sulfid, razna upravljajuća sredstva, topitelji itd. i, eventualno, osim toga sve razne šarže.

7. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se pena proizvodi polazeći od mešavine kaučuka i gutaperhe sa sumporom, sulfidom antimona, raznim ubrzavajućim sredstvima, topiteljima itd. i, osim toga, eventualno, svima raznim šaržama, kojoj se mešavini može dodati izvesna proporcija voštanih ili smolastih materija između 5 i 25% po težini ukupne mase.