

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 39 (2)

Izdan 1 januara 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11287

Lehner Karl, Wien, Austrija.

Lopta za igranje ili slično.

Prijava od 21 februara 1934.

Važi od 1 juna 1934.

Traženo pravo prvenstva od 31 marta 1933 (Austrija).

Pronalazak se odnosi na postupak za izradu šupljih tela, kao što su lopte za igranje ili slično, od gumenih ploča zalepljenih jedna preko druge, ili od sličnog. Kod poznatih postupaka n. pr. za izradu lopti za igranje, kod kojih se šuplje telo sastoji od gumenih ploča zalepljenih jedna preko druge ili sl., vulkanišu se šuplja tela u formama. Ti postupci, koji zahtevaju zatvorene forme za vulkanisanje, relativno su skupi. Za izradu lopti za igranje (jeftinih) upotrebljavali su se već i otpatci od unutarnjih automobilskih guma i slepljivale su se lopte iz delova tih otpadaka isečenih u obliku biskote ili sl. Kod lopti izrađenih po tom poznatom postupku, koje se prave od vulkanisanog materijala, a u izrađenom proizvodu su šavovi lepljeni a ne vulkanisani, otvaraju se lako šavovi, ako lopte dođu na toplotu n. pr. na sunce. Osim toga gubi se kod tog postupka preimućstvo jeftinog otpadnog materijala usled skupog rada hrpaavljenja, sastavljanja, a naročito usled skupog rada potrebnog za glačanje šava.

Predmet pronalaska je jedan postupak za izradu šupljih tela, kao lopti za igranje ili tome sličnog, od gumenih ploča zalepljenih jedna preko druge ili sl., koji je postupak u glavnom naznačen time, što se šavovi koji leže jedan preko drugog, vulkanišu toplo, bez upotrebe zatvorene forme za vulkanisanje, preimućstveno zajedno sa delovima zidova lopte. Postupak prema pro-

nalasku izvodi se na taj način, što se šuplje telo (lopta ili sl.), sastavlja od sploštenih jedna sa drugom spojenih odn. zalepljenih ploča, probitačno od nevulkanisane gume ili sl., i što se pre vulkanisanja slabo naduva i to tako, da protivpritisak vazduha zatvorenog u šupljem telu za vreme vulkanisanja ostane manji od pritiska pod kojim se vrši vulkanisanje u kazanu za vulkanisanje, pa se tek po vulkanisanju i po hlađenju lopta sasvim naduva u gotov oblik, a otvor za duvanje se zatvori, probitačno automatski, pa se posle neizostavno zalepi.

Pri izvođenju postupka, da bi se izbeglo deformisanje šupljeg tela, upotrebljava se jedna manžetna ili sl., koja ograničava rastezanje tela u jednom pravcu. Za lopte je probitačna upotreba manžetne, koja se sastoji od jednog ravnostranog valjka, čiji su prečnik i visina manji od prečnika gotove lopte.

Probitačno je izvođenje postupka vulkanisanje u jednom vodenom kupatilu, tako da šuplje telo (lopta ili sl.) pliva za vreme vulkanisanja i da se tako izbegne spljošnjavanje površine na kojoj lopta leži.

Izrada jedne lopte prema postupku po pronalasku, koja se n. pr. sastoji od dva slepljena dela, vrši se na sledeći način. Sirovi t.j. nevulkanisani delovi ploča debljine koja se upotrebljava n. pr. za terakota-lopte iste veličine, isecaju se n. pr. u obliku biskota, ili pomoću noževa za štan-

covanje, ili pomoću šablona jednim zagrejanim točkom za sečenje. Zatim se duž rubova tih isečaka jedna pruga široka od prilike 1 cm ispere benzinom, odnosno namaže gumenim rastvorom, pa se oba dela duž tih rubova odn. pruga postave jedan preko drugog i pritisnu jedan na drugi, pošto je prethodno na jedan od oba dela bio zalepljen jedan zapušač kao ventil od vrlo mekog nevulkanisanog gumenog kvaliteta, koji se ne da sasvim vulkanisati, probitačno uz umeštanje jedne podložne pločice od iste materije kao što su i isecci. Taj zapušač treba da leži u unutrašnjosti stvorenog šupljeg tela. Po zatvaranju naduva se slabo nevulkanisana lopta, baš toliko, da ne splasne. Mera tog naduvanja mora se odrediti pomoću opita, odgovarajući pritisku odn. temperaturi koji vladaju za vreme vulkanisanja.

Ako bi se lopta vulkanisala bez forme u kazanu, onda bi se ona prvo na gore okrenutoj strani jako razvukla i stoga ispućila, drugo bi se spljoštala manje ili više u obliku sočiva, i treće u mnogo slučajeva bi se rasprsnula za vreme ispuštanja parnog pritiska na kraju vulkanisanja. Sve se to, prema ovom pronalasku izbegava, što se vulkanisanje izvodi na sledeći način: Kazan se predgreva pre punjenja, tako da već za vreme zatvaranja poklopačnih zavrtača unutra zatvoreni vazduh koji je imao pritisak atmosfere, usled zagrevanja dobije napetost od nekoliko desetina atmosfere nadpritiska. Zatim se pri uvođenju pare ne ispušta vazduh koji se nalazio u kazanu i uvođenje pare se ubrzava što je moguće više, da bi se što brže, najduže u roku od 5 minuta postigao puni pritisak vulkanisanja, koji n. pr. iznosi 3 at. nadpritiska. Tim brzim pojačavanjem pritiska, kome sledi povišenje temperature, stiska se lopta i njeni zidovi u nezategnutom stanju već nešto očvršćavaju usled vulkanisanja, pre no što u lopti zatvoreni vazduh usled zagrevanja pojača svoj protivpritisak. Za vreme celog vulkanisanja ostaje pritisak pare u kazanu jači od pritiska vazduha zatvorenog u lopti. Da bi se izbeglo, da se lopta deformiše u obliku sočiva i da gore dobije manju debljinu zida nego dole ili sa strane, meće se lopta namenjena vulkanisanju u jednu otvorenu manžetnu, koja ograničava njeno vodoravno rastezanje. Probiačno se uzima za to jedan otvoreni istostrani valjak od lima, čiji su prečnik i visina nešto manji od prečnika gotove lopte, n. pr. za jednu loptu od 6 colova (to je lopta sa okruglo 15 cm prečnikom) samo 14 cm. Da se lopta splasnuta usled nadpritiska pare, ležanjem na dnu ne bi spljoštala, sipa se prema pronalasku,

na površinu stojanja manžetne odn. na površinu postavljanja lopte, voda u sloju od nekoliko centimetara, koji sloj mora da je tako dubok, da lopta u njemu može da pliva.

Po završetku vulkanisanja ispušta se para iz kazana laganije no obično, da temperatura vazduha u lopti ne bi isuviše izostala iza iste vodene pare u kazanu. Kada se kazan otvori, lopta je do duše jako naduvana, ali ipak ne prekoračuje pritisak dozvoljenu granicu, ako se tačno odmerilo naduvavanje sirove lopte i lopta dobija pri hlađenju, n. pr. u hladnoj vodi, bez stalnog deformisanja, svoju prvobitnu veličinu. Posle potpunog hlađenja lopta se naduva na tačnu meru, a ubod u ventilni zapušač od igle za duvanje se probitačno zalepi sa nevulkanisanom mešavinom, koja u svakom slučaju treba da je pomešana sa nešto benzina u vidu vrlo gustog rastvora.

Lopta se može sastaviti i od vulkanisanih delova ploča i time se postiže samo preimućstvo, što su i šavovi vulkanisani.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za izradu šupljih tela, kao n. pr. lopti za igranje ili sl., od gumenih ploča prilepljenih jedna preko druge ili sl., naznačen time, što se šuplje telo sastavlja od jedne sa drugom spojenih odn. zalepljenih ploča ili sl., zatim naduvava i u naduvavanom stanju se bez upotrebe zatvorenih formi za vulkanisanje, toplo vulkanišu šavovi, preimućstveno istovremeno zajedno i sa zidovima lopte.

2.) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se zatvoreno šuplje telo naduva slabo pre vulkanisanja, da protivpritisak vazduha zatvorenog u lopti ostaje za vreme sledećeg vulkanisanja manji od pritiska pod kojim se vrši vulkanisanje u kazanu za vulkanisanja i što se po vulkanisanju i hlađenju šupljeg tela naduvava na već poznati način krajni oblik, a otvor naduvavanja se zatvara, probitačno zalepi.

3.) Postupak prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se vulkanisanje šupljeg tela vrši u jednoj manžetni, koja delimično ograničuje rastezanje šupljeg tela.

4.) Postupak prema zahtevu 1, 2 ili 3, naznačen time, što se vulkanisanje vrši u jednom vodenom kupatilu na taj način, da lopta za vreme vulkanisanja pliva probitačno u jednoj manžetni i tako se sprečava spljošnjavanje površine ležanja.

5.) Postupak prema zahtevu 3 i 4, za lopte ili slično, naznačen time, što je manžetna napravljena od jednog istostranog valjka, čiji su prečnik i visina manji od prečnika gotovog šupljeg tela.

