

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 39 (1).

Izdan 1 jula 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11705

Kaysam Syndicate Limited, London, Engleska.

Postupak za spravljanje predmeta od kaučuka i od tvrde gume.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 11704.

Prijava od 15 februara 1933.

Važi od 1 decembra 1934.

Traženo pravo prvenstva od 5 marta 1932 (Engleska).

Najduže vreme trajanja do 30 novembra 1949.

Predmet osnovnog patenta br. 11704 je postupak za spravljanje predmeta od kaučuka i tvrde gume naznačen time, što se vodene disperzije kaučuka dovode ščvršćavanja odn. do stvrdnjavanja dodatkom materija, koje s jedne strane tek posle jednog vremena, koje se unapred da odrediti, dovode disperzije kaučuka do ščvršćavanja odn. stvrdnjavanja, s druge strane pre i za vreme upotrebe disperzije kaučuka ne mogu mnogo da povećaju njen viskozitet.

Primeri za takva sredstva za ščvršćavanje odn. stvrdnjavanje su amonijeve soli, n. pr. amonijev nitrat, amonijev hlorid, amonijev formijat i amonijev acetat, od kojih poslednji treba dodavati u rastvoru, da bi se izbegla delimična ili lokalna koagulacija. Sve te materije za davanje upotrebljuju se u kombinaciji sa drugim dodacima kao n. pr. naročito sa cinkom (cinkovim prahom) odn. cinkovim solima, kao cinkov karbonat. Cink, odn. cinkove soli, a naročito cinkov oleat mogu se u datom slučaju upotrebiti i sami u alkalnom rastvoru. Dalje dolaze u obzir kao slična sredstva za stvrdnjavanje n. pr. soli zemno alkalnih metala ili takodje kiseline, kao n. pr. sirćetna kiselina.

Pronalazak počiva na ustanovljenju, da

se izborom odgovarajućih sredstava za stvrdnjavanje odn. odgovarajućih mešavina i količina istih može postignuti, da ščvršćavanje odn. stvrdnjavanje nastupa bez grejanja, posle jednog, pre toga tačno određenog vremena. Probitačan je izbor takvih sredstava za stvrdnjavanje odn. takvo doziranje, da stvrdnjavanje ne nastupi tek posle dugog vremena posle davanja oblika, nego da stvrdnjavanje nastupi uskoro posle sipanja u formu, odn. posle davanja oblika.

Probitačna je upotreba rastvorljivih sredstava za stvrdnjavanje.

Jedna naročito pogodna mešavina sredstava za stvrdnjavanje, koja već u hladnoći dovodi do potpunog stvrdnjavanja disperzije kaučuka je n. pr. mešavina magnezijevog oksida, natrijevog fosfata i amonijevog hlorida, pri šemu natrijev fosfat sprečava koagulirajuće dejstvo magnezijevog oksida.

Time, što se sredstvo za stvrdnjavanje dodaje u disperzije kaučuka tek kratko vreme odn. tek pred samo sipanje u forme, mogu se disperzije proizvoljno dugo čuvati, bez bojazni, da će nastupiti prevremeno stvrdnjavanje i time i neupotrebljivost.

U datom slučaju može biti korisno, da se malo zagreva, da bi se tok stvrdnjavanja odgovarajuće regulisao odn. ubrzao.

Probitačna je upotreba mešavina disperzija kaučuka sa materijama za dodavanje, kao sredstvima za punjenje sredstvima za vulkanizaciju i t. d., čiji celokupni suvi ostatak bez sredstva za stvrdnjavanje iznosi najmanje 60%, celishodno oko 75%.

Tipična mešavina, koja može za priloženi postupak sa prednošću da bude upotrebljena sastoji se n. pr. iz:

koncentriranog lateksa t. zv.

revertaksa	1300 gr.
cinkovog karbonata	200 »
sumpora	30 »
cinkdietilditiokarbamata	10 »
vode	415 cm ³

Ova po sebi stabilna mešavina, postaje nestabilna dodatkom od 500 cm³ 71%-nog rastvora amonijevog nitrata. Mešavina postaje dodavanjem isprva znatno tečna. Dodatak vodi u roku od otprilike 10 minuta potpunom stvrdnjavanju mase, odn. postizanju odgovarajućih predmeta, ako je pre toga mešavina bila sipana u forme. Nestabilnu mešavinu treba pre protoka toga vremena, celishodno neposredno pred dodatak rastvora amonijevog nitrata sipati u forme.

Kao dalji primer za jednu mešavinu, koja se da upotrebiti u granicama ovog postupka neka bude i sledeće napomenuto; konc. lateks t. zv.

revertaks	1300 gr
litopon	300 »
poslednji nakvašen sa	300 cm ³ vode
sumpor	30 gr
cinkdietilditiokarbamat	10 »
magnezijev oksid	50 »

poslednji nakvašen sa 250 gr 2/n-natrijem trifosfatom.

Ta mešavina postaje nestabilnom kad joj se doda na svakih 100 gr 10 cm³ 10%-nog rastvora amonijevog hlorida, pri čemu po sipanju u formu u roku kratkog vremena pri običnoj temperaturi nastupa stvrdnjavanje.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za spravljanje predmeta od kaučuka i tvrde gume, prema patentu br. 11704 naznačen time, što se disperziji kaučuka n. pr. vodenoj disperziji kaučuka, kao koncentratu lateksa sa oko 75% suvog ostatka i sl., dodasu takva sredstva za stvrdnjavanje, odn. takve mešavine, n. pr. amonijeve soli zajedno sa jedinjenjima cinka i sl. u takvim količinama, da nastupa ščvršćavanje odn. stvrdnjavanje disperzije kaučuka bez dovodenja toplote.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se dodaju sredstva za stvrdnjavanje u takvim količinama, koja ne dovode mnogo docnije disperzije kaučuka do stvrdnjavanja, nego što odgovara trajanju vremena od mešanja do sipanja u forme.

3.) Postupak za spravljanje predmeta od kaučuka ili tvrde gume prema patentu br. 11704, naznačen time, što se upotrebljuju mešavine disperzije kaučuka sa dodacima kao materijama za punjenje, n. pr. kalcijev karbonatom itd., sredstvima za vulkanizaciju n. pr. sumporom itd., čiji celokupni suvi ostatak, bez sredstava za stvrdnjavanje, iznosi najmanje 60%.