

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 39 (2)

Izdan 1. Aprila 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5731

The Anode Rubber Company Limited, Guernsey, Engleska.

Postupak i naprava za neposrednu izradu robe iz vodenih kaučukovih dispersija ili tome slično.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 5730.

Prijava od 19. oktobra 1927.

Važi od 1. februara 1928.

Traženo pravo prvenstva od 14. jula 1927. (Engleska).

Najduže vreme trajanja do 31. januara 1943.

U patentu br. 5730 naveden je postupak za neposrednu izradu robe iz vodenih kaučukovih dispersija, koji se u glavnom sastoji u tome, što se kalupi, pre potapanja u dispersiju, prevlače po površini, koja sa ovom dolazi u dodir, jednom tečnošću, koja koagulirajuće djeluje.

Pri tom je navedeno, da se takav postupak može izvesti na taj način, što se proizvodi takva razlika pritiska između spoljne strane kalupa i njegovog unutrašnjeg dela, da na strani, okrenutoj dispersiji, vlada veći pritisak, nego u kalupu, koji u porama ima koagulirajuću tečnost, pri čem je unutrašnji deo priključen za sisajući vod.

Pokazalo se sada, da se u izvesnim prilikama, naročito pri izradi robe sa debljim zidom, kao na pr. unutrašnje gume za točkove, razlika pritiska proizvodi tako, da se dispersija sa kalupom za taloženje dovodi u hermetički zatvoren sud, koji se izlaže pritisku.

Na priloženom nacrtu su predstavljene naprave za izvođenje postupka po glavnom i po ovom pronalasku.

Sl. 1, predstavlja izradu gumenog balona za igračku iz prirodnog kaučukovog mleka, dok sl. 2 služi za objašnjenje izrade gumenog creva ograničene dužine, koje se može upotrebiti kao unutarnja guma za točkove.

U oba slučaja uzima se kalup 1 od porozne materije, na pr. od neglaziranog porcelana.

Kaučukovim dispersijama dodaju se, pre potapanja, potrebne materije, na pr. cinkov oksid, boje, sredstvo za vulkaniziranje ili akceleratori. Jedan primer takve smeše je ovaj:

100 tež. delova kaučuka, 2 tež. dela sumpora, 10 tež. delova cinkovog oksida, 5 tež. delova krede, 4 tež. dela ulja od pamukovog semena, 2 tež. dela voska, 1 tež. deo cinkovog piperidil-ditio-karbamata.

Po sl. 1 uzima se na pr. šupalj neglaziran porculanski kalup, koji je pomoću kaučukove veze 2 priključen za cev 3, koja je u vezi sa crpkom, nepredstavljenom na nacrtu. Izvođenje postupka može biti na sledeći način:

Spoljna strana kalupa prevlači se koagulirajućom tečnošću, na pr. potapanjem za vreme od 2 minuta u kupatilo 4, koje je obrazovano od rastvora kalcium-hlorida. Iz ovog rastvora izvučen kalup ostavi se nekoliko sekunada da se osuši i obriše se maramom, tako da površina bude suva. Tako pripremljen kalup potapa se od prilike 3 minuta u kaučukovu dispersiju 5. Zatim se unutrašnji deo kalupa izlaže sisajućem dejstvu i kalup ostavi 2 minuta u dispersiji. Zatim se kalup može izvaditi iz

dispersije i odmah obrće donjim delom na gore, da se ni jedna kap ne bi skupila na dno. U ovom stanju, sa održavanjem neprekidnog sisanja, kalup se ostavi u peći za sušenje za vreme 15 minuta na 100° C. Suva roba se prska azbestom ili tome sl. i može se skinuti sa kalupa. Vulkaniziranje i završni radovi mogu se izvesti na makoji poznat način.

Kod kalupa predstavljenog u sl. 2 način rada je isti sa razlikom, što sud 5, koji sadrži kaučukovu dispersiju, ima hermetički zatvarajući zaklopac, čija je kratka cev priključena za vod sa komprimovanim vazduhom i dispersija 7, koja se nalazi u sudu, može se izložiti pritisku.

Posle izvesnog vremena pušta se pritisak i po izvršenom pritisku i uklanjanju kalupa postupa se kao i kod sl. 1. Cevast kalup može na krajevima imati nepropustljivu prevlaku 8, da se na tom mestu ne bi obrazovao talog.

Ako se dispersiji ne dodaju nikakva vulkanizirajuća sredstva, onda se roba može vulkanizirati na ma koji drugi način na pr. hladnim putem.

Mi smo dalje ustanovili, da je u izvesnim slučajevima korisno, da se sisanje vrši i za vreme vulkaniziranja, ako se vulkaniziranje vrši na samom kalupu.

Pri izradi robe sa tankim zidovima, na pr. kese za duvan, gumene rukavice i tome sl., bolje je, da se pri potapanju vrši sisanje u kalupu, dok je pri izradi robe sa debljim zidom, na pr. unutarne gume, bolji spoljni nadpritisak.

Uvođenje tečnog koagulirajućeg sredstva u kalup može se najprostije izvesti potapanjem, ali se može uzeti i drugi način rada. Veliki kalupi mogu se natopiti na pr. prskanjem sa koagulirajućom tečnošću. Ako se kao koagulirajuća sredstva uzmu lako ispravljive kiseline, onda je potrebno kalupe isprane u vodi, dakle zasićene vodom i prosušene po površini na gore navedeni način, izložiti parama kiseline, na pr. pari

hlorovodonične kiseline, pre nego što se potope u dispersiju.

Patentni zahtevi:

1. Postupak po zahtevu 4 osnovnog patenta br. 5730 naznačen time, što se razlika pritiska između unutaršnjeg dela kalupa i dispersije izvodi na taj način, što se dispersija sa kalupom za taloženje stavlja u hermetički zatvarajući sud, koji se izlaže pritisku.

2. Postupak po zahtevu 7 osnovnog patenta br. 5730 naznačen time, što se razlika pritiska, odnosno sisanje, održava i za vreme vulkaniziranja.

3. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1 osnovnog patenta br. 5830, naznačena time, što je površina kalupa, koja je od materije koja usisava tečnost ili porozne, delom pokrivena slojem, koji propušta tečnost.

4. Naprave za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačena time, što sud, koji služi za prijem dispersije i kalupa, ima hermetički zatvarajući zaklopac i kratku cev za spoj, da bi se mogao staviti pod pritisak.

5. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačena time, što porozan kalup ima kratku cev za spoj, koja se završava u unutaršnjem delu, da bi se mogao vezati za sisajući vod.

6. Naprava po zahtevu 4 i 5, naznačena time, što su cevne veze za sisanje kod kalupa sprovedene kroz zid hermetički zatvarajućeg suda.

7. Postupak po zahtevu 1 osnovnog patenta br. 5730 naznačen time, što je kalup, pre potapanja u dispersiju poprskan koagulirajućom tečnošću.

8. Postupak po zahtevu 1 osnovnog patenta br. 5730 naznačen time, što su kalupi, pre potapanja u dispersiju, zasićeni vodom i izloženi koagulirajuće dejstvujućim parama.



