



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

266 982

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 29 C 33/60

(21) PV 10 302-87.F
(22) Prihlášené 31 12 87

(40) Zverejnené 12 05 89
(45) Vydané 14 12 90

(75)

Autor vynálezu

KLUCHO PAVOL RNDr., FANČOVIČ KAROL ing. CSc., BRATISLAVA

(54)

Separáčny prostriedok na báze pentaerytritolu

(57) Separáčny prostriedok na báze pentaerytritolu, ktorý slúži ako separátor pri výrobe gumárenských a plastikárskych výrobkov a polotovarov. Pozostáva z pentaerytritolu o čistote 95 až 98 %-nej ako hlavnej separačnej zložky a ďalších pomocných látok, ktoré pôsobia ako zmäčadlá, antikoroďanty a inhibítory penenia. Separáčny prostriedok možno použiť v rôznych operáciách ako je vulkanizácia, vytlačanie, separácia gumových výrobkov a pri skladovaní.

Vynález sa týka separačného prostriedku na báze pentaerytritolu pre gumárenské a plastikárske výrobky a polotovary, ktorý pozostáva z 0,1 až 10 % hmot. pentaerytritolu, o čistote 95 až 98 %-nej, 0,1 až 5,0 % hmot. povrchovoaktívnych látok iónového, neiónového alebo amfolytického charakteru, ako sú sulfonany, alkylanylpolyglykolétery, sulfáty substituovaných, polyglykoleťenov, alkylpolyglykolétery a ich zmesi, 0,1 až 2,0 % hmot. inhibítorov korózie ako sú alkanolamíny, deriváty alkanolamínov, benzoan sodný, acylované alebo alkylované alkanolamínopolyglykolétery, 0,001 až 0,2 % hmot. odpeňovača na báze vodorozpustného neiónového tenzidu na báze kopolymérov etylénoxidu a propylénoxidu a zvyšok do 100 % hmot. tvorí voda.

Pre ochranu proti nalepovaniu gumových a plastových materiálov a výrobkov v procese vulkanizácie na povrch foriem a tvárnic používaných pri výrobe pneumatík, tŕňov a hubíc vytlačacích lisov používajú rôzne separačné prostriedky ako sú vodné roztoky mydiel, tenzidov, silikónové emulzie a iné separačné prostriedky.

Separáčny prostriedok sa používa tiež na zamedzenie zlepovania sa gumových fólií, pásov, vzdušníc do pneumatík, pogumovaných textílií a peletiek surovín pripravených na vulkanizáciu. Ako separačné prípravky tohto druhu sú krieda, kaolín, kĺzok a iné práškovité hmoty. Nevýhodou týchto separačných prostriedkov je ich vysoká prašnosť pri aplikácii, čo značne zhoršuje hygienu pracovného prostredia.

Tieto nevýhody odstraňuje separačný prostriedok podľa vynálezu, ktorého hlavnou zložkou je vodný roztok pentaerytritolu a ďalších pomocných látok. Doteraz nie je známe z literatúry použitie pentaerytritolu ako separačného prostriedku. Po odparení vody sa vytvorí priehľadný film, ktorý dokonale separuje gumové a plastikárske výrobky z foriem a následne potom chráni tieto výrobky proti zlepovaniu pri skladovaní, aké sú napr. gumové pásy poukladané na sebe, rolne gumových podložiek, atď.

Separáčny prostriedok podľa vynálezu je vhodný pre použitie pri vulkanizačných procesoch - výroba gumenného tovaru, pneumatík, vzdušníc, atď.

Pre ilustráciu sú uvedené príklady prípravy separačných prostriedkov, ktoré však neobmedzujú predmet vynálezu.

P r í k l a d 1

Separáčny prostriedok pripravený homogenizáciou pri 80 °C.

Zloženie separačného prostriedku je:

5,0 % hmot. pentaerytritolu
1,0 % neiónového tenzidu na báze alkylanylpolyglykoléterov
0,2 % hmot. odpeňovača na báze kopolymérov etylénoxidu a propylénoxidu
0,1 % hmot. benzoanu sodného
93,7 % hmot. vody

Separáčny prostriedok je určený na úpravu foriem pre vulkanizáciu gumy. Aplikuje sa striekaním.

P r í k l a d 2

Separáčny prostriedok pripravený rozpustením uvedených zložiek vo vode pri 60 °C. Separáčny prostriedok sa skladá z:

10,0 % hmot. pentaerytritolu
2,0 % hmot. povrchovoaktívnej látky alkylpolyglykoléterov
0,75 % hmot. inhibítora korózie dietanolamínu a trietanolamínu v pomere 1:1
87,25 % hmot. vody

Takto pripravený koncentrát separačného prostriedku možno riediť vodou na ľubovoľnú koncentráciu napr. v pomere 1:5 a možno ho použiť ako prostriedok proti zlepovaniu gumených pásov a fólií v roľniach.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Separachný prostriedok na báze pentaerytritolu pre gumárenské a plastikárske výroby a polotovary vyznačujúce sa tým, že pozostáva z 0,1 až 10 % hmot. pentaerytritolu o čistote 95 až 98 %-nej 0,1 % hmot. až 5,0 % hmot. povrchovo aktívnych látok iónového, neiónového alebo amfolytického charakteru ako sú sulfónany, alkylarylpolyglykolétery, sulfáty substitúovaných polyglykoléterov, alkylpolyglykolétery a ich zmesi, 0,1 až 2,0 % hmot. inhibítorov korózie ako sú alkanolamíny, deriváty alkanolamínov, benzoan sodný, acylované alebo alkylované alkanolamínopolyglykolétery, 0,001 až 0,2 % hmot. odpeňovača na báze vodorozpustného neiónového tenzidu na báze kopolymérov etylénoxidu a propylénoxidu a zvyšok do 100 % hmot. tvorí voda.