

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

247347
(11) (B1)

(22) Prihlášené 23 05 85
(21) (PV 3702-85)

(51) Int. Cl.⁴
C 08 K 5/09
C 08 L 9/00

(40) Zverejnené 15 05 86

(45) Vydané 15 01 88

(75)

Autor vynálezu

HAJSKÝ MILAN dipl. tech., ROSINA ŠTEFAN ing., PÚCHOV

(54) **Antiadhezívny separačný prostriedok**

1

2

Antiadhezívny separačný prostriedok sa týka oboru gumárenskej výroby. Riešenie rieši prostriedok určený hlavne pre výroby a polotovary z kaučukových zmesí a jeho podstatou je, že na 100 hmotnostných dielov separačného prostriedku pripadajú dva až štyri diely stearínu zinočnatého. Prostriedok podľa riešenia je možné použiť výlučne v gumárenskom priemysle pri spracovaní kaučukových zmesí.

Predmetom predloženého vynálezu je antiadhezívny separačný prostriedok, určený hlavne pre výrobky a polotovary z kaučukových zmesí, kde sa požaduje zamedzenie vzájomného spojenia minimálne dvoch kaučukových zmesí.

V gumárenskej výrobe sa v značnej miere používajú rôzne separačné činidlá určené k zamedzeniu vzájomnému polepeniu gumárenských nevulkanizovaných materiálov. Najviac používanými sú napríklad klzok, krieda, slieda a iné. Separčné prostriedky sa používajú práškové alebo ako emulsie. Výrobky a polotovary zaprašované alebo emulzované pri ďalších operáciach majú na sebe veľký práškový materiál i u emulzovaných, pretože médium emulzie sa musí odpariť, inak by spôsobovalo technologické ťažkosti. Separčné činidlá sa nanášajú doteraz na teplé alebo studené gumárenské nevulkanizované materiály, napríklad u duší sa klzuje do vnútra za tepla a na povrch za studena. Voľné separačné materiály spôsobujú značné zamorovanie a znečisťovanie pracovného prostredia, ohrozujú zdravie pracovníkov s trvalými následkami, zhoršujú technologické operácie čo do kvality, zhoršujú estetiku pracovísk a v neposlednom rade zhoršujú technický stav strojov a zariadení nadmerným opotrebením.

Uvedené nedostatky sú odstránené použitím antiadhezívneho separačného prostriedku podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že na 100 hmotnostných dielov separačného prostriedku obsahuje dva až štyri diely stearanu zinočnatého. Pri mechanickom spracovaní kaučukové zmesi získavajú teplo s dosahovanou teplotou 100 až 130 °C. Ak sa na povrch zohriatej kaučukovej zmesi dostane antiadhezívny separačný prostriedok podľa vynálezu ako napríklad klzok so stearanom zinočnatým, stearán zinočnatý s takou teplotou 120 °C sa roztaví a na stenách kaučukových zmesí vytvorí lepivú vrstvu, na ktorú sa naviaže voľný klzok. Po ochladení stearán zinočnatý stuhne a vytvorí sa vrstva separačného prostriedku viazaná na povrchu výrobku alebo polotovaru. Táto vrstva sa neuvolňuje a teda nespôsobuje prášenie. Výhodné je použitie hlavne u výroby hadíc, duší, prípadne iných výrobkov, kde treba zachovať otvor a kde dopravená kaučuková zmes rovnomerne vyplňuje priestor a zabezpečuje aj rovnomerné na-

nesenie vrstvy. Separčný prostriedok je použiteľný obdobne na povrch, kde sa nanáša na teplý materiál a následne sa ochladí. Požadovaný separačný prostriedok ostane naviazaný na povrchu. Pri ponorení materiálu do chladiacej vody, prebytočné množstvo separačného prostriedku je spláchnuté vodou, takže výrobok či polotovar ide k ďalším operáciám zbavený prebytočného separačného prostriedku. Prostriedok je použiteľný i na nanášanie na studený materiál z kaučukových zmesí tak, že po nanesení separačného prostriedku prejde kaučuková zmes cez krátko trvajúci prudký ohrev, aby došlo k roztaveniu stearanu zinočnatého a tým k naviazaniu voľného separačného činidla. Použitie separačného prostriedku podľa vynálezu, odstránenie prašnosti sa výrazne zlepšuje pracovné prostredie, chráni zdravie pracujúcich zamedzením chorôb z povolania. Podstatne sa zlepší kvalita výrobkov a zamedzuje sa nadmernému opotrebovaniu strojov a zariadení. V neposlednom rade sa zlepšuje celková estetika pracovišť.

Vynález je možné využívať výlučne v gumárenskom priemysle pri spracovaní kaučukových zmesí.

Príklad prevedenia

Pred vytlačovaním vzdušnic si v miešačke typu M 100 pripravíme antiadhezívny separačný prostriedok. Do bubna miešačky nasypeme jeden až dva kg stearanu zinočnatého a 25 kg klzku s označením II. A. Po troch minútach miešania pridáme ďalších 25 kg klzku a zmes miešame ďalšie 3 minúty. Počas miešania minimálne 4× meníme polohu bubna v oboch smeroch za účelom dokonalšieho rozmiešania stearanu zinočnatého. Po skončení miešania sa vypustí pripravený prostriedok do vopred pripravenej nádoby. Do násypky vytlačovacieho stroja vzdušnic sa nasype takto pripravený antiadhezívny separačný prostriedok a vytlačuje sa konečná dĺžka daného profilu vzdušnice, pričom prostriedok na separovanie dvoch kaučukových zmesí sa vháňa vzduchom do vnútra vzdušnice a zabraňuje tak vzdušnici vytvorenej z dvoch kaučukových zmesí polepeniu, pričom súčasne sa teplom kaučukovej zmesi stearán zinočnatý roztaví, pričom naviaže voľný klzok.

PREDMET VYNÁLEZU

Antiadhezívny separačný prostriedok určený hlavne pre výrobky a polotovary z kaučukových zmesí, kde sa požaduje zamedzenie spojenia minimálne dvoch kaučukových

zmesí, vyznačený tým, že na 100 hmotnostných dielov separačného prostriedku obsahuje dva až štyri diely stearátu zinočnatého.