



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205928

(11) (B₁)

(51) Int. Cl.³
C 08 K 5/09

(22) Přihlášeno 06 05 79
(21) (PV 3150-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno

[75]

Autor vynálezu

KLOFÁČ PAVEL ing., OTROKOVICE

(54) Separační prostředek pro vnitřní povrch surových pneumatik

Vynález řeší separační prostředek pro vnitřní povrch surových pneumatik, které jsou vulkanizovány pomocí membrán nebo topných duší.

Doposud známé separační prostředky pro vnitřní povrch pneumatik jsou založeny na bázi práškového, jemně mletého mastku. Tento je nanášen mechanicky na vnitřní povrch pneumatiky. Jiným typem těchto prostředků jsou kapalné separační prostředky. Jako rozpouštědlo se používají organická rozpouštědla, zejména benzin, případně voda. Kapalné separační prostředky pro vnitřní povrch pneumatik dále obsahují anorganická práškovitá mazadla, především slídu, grafit, mastek nebo kaolin a organická kapalná mazadla, což jsou hlavně sloučeniny na bázi polysiloxanů o různé viskozitě. Vedle polysiloxanů se používají rovněž polyglykoly a jejich deriváty. Je známé též použití trojfunkčních alkoholů, například glycerinu, který nachází uplatnění zvláště ve vodném prostředí.

Nevýhodou těchto známých separačních prostředků, které mají umožňovat odvod vzduchu z prostoru mezi vnitřním povrchem pneumatiky a vulkanizační membránou nebo topnou duší, usnadňovat posun vulkanizační membrány (topné duše) po vnitřním povrchu pneumatiky a zabránit přilepení vnitřního povrchu pneumatiky k vulkanizační membráně (topné duši) je skutečnost, že během vulkanizace dochází ke vzniku hlad-

kého vnitřního povrchu pneumatiky, který neumožní zpětné vniknutí vzduchu do prostoru mezi pneumatiku a smršťující se vulkanizační membránou. Tím dochází při smršťování membrány v závěrečných fázích vulkanizačního cyklu k deformacím patní části pneumatiky vlivem vznikajícího vakua. Další nevýhodou těchto prostředků je nedosta- tečný odvod vzduchu z prostoru mezi vnitř- ním povrchem pneumatiky a membránou (top- nou duší) při vydouvání pláště na začátku vulkanizačního cyklu. Tak vznikají během vulkanizace na vnitřní straně pneumatik ne- dolisovaná místa. Rychlá sedimentace těch- to kapalných separačních prostředků způ- sobuje potíže při jejich použití. Mimo uve- dené nedostatky představuje použití polysi- loxanů i vynaložení značných finančních ná- kladů.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny se- paračním prostředkem pro vnitřní povrch surových pneumatik obsahujícím nosnou kau- čukovou směs rozpuštěnou v organickém rozpouštědle, například v benzínu, dále saze jako barvivo a anorganická mazadla, napří- klad slídu, grafit, kaolin a mastek nebo je- jich kombinaci, vyznačující se tím, že ob- sahují 1 až 6 hmotných dílů sodnodraselné soli kyseliny 9-oktadecenové, chemického vzorce $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_7-\text{CH}=\text{CH}-(\text{CH}_2)_7-\text{COOH}$. Separační prostředek může dále obsahovat 0,5 až 5 hmotných dílů kyseliny stearové, vzorce $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{16}-\text{COOH}$.

Použitím separačního prostředku dle vynálezu se docílí rovnoměrného rozvrstvení tohoto prostředku po vnitřním povrchu pneumatiky. Tím se dosáhne dobrého skluzu membrány po vnitřním povrchu pneumatiky. Velmi dobré separační vlastnosti tohoto prostředku umožňují dokonalý odvod vzduchu při vydouvání pneumatiky a jeho zpětné vniknutí do prostoru mezi vnitřkem pneumatiky a membránou při smršťování membrány v závěrečných fázích vulkanizačního cyklu. Tím se zamezí deformacím patních částí pneumatik a vzniku nedolisovaných míst na vnitřním povrchu pneumatik.

Jako možné použití separačního prostředku dle vynálezu uvádíme následující příklad.

Příklad 1.

Základní roztok	 4 hmot. díly
benzin	 64
slída mletá	 8
kaolin plavený	 15
tuha krystalická mletá	 3
sodnodras. sůl. kys.	
9-oktadecenové	 3
kyselina stearová	 1
saze negranulované	 2
Celkem	 100 h. d.

Složení základního roztoku:

Kaučuková směs	 8 hmot. dílů
přírodní kaučuk	
plastikovaný	 3
benzin	 89
Celkem	 100 h. d.

Složení kaučukové směsi:

Kaučuk SBR 1500	 61 hmot. dílů
zinková běloba	 4
kyselina stearová	 2,5
saze FEF	 30
urychlovač	 1
síra mletá	 1,5
Celkem	 100,0 h. d.

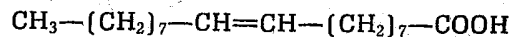
Separací prostředek dle vynálezu lze s výhodou použít u všech rozměrů a konstrukcí pneumatik a jiných pryžových výrobků nebo výrobků z umělých hmot, kde je při vulkanizaci používáno membrány nebo topné duše.

Na povrch pneumatik nebo jiných výrobků se separační prostředek dle vynálezu nanáší běžnými prostředky, jako například stříkáním nebo natíráním.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Separací prostředek pro vnitřní povrch surových pneumatik obsahující nosnou kaučukovou směs rozpuštěnou v organickém rozpouštědle, například v benzínu, dále saze jako barvivo a anorganická mazadla, například slídu, grafit, kaolin, masťky nebo jejich kombinaci, vyznačující se tím, že obsahuje 1 až 6 hmotných dílů sodno-draselné soli kyseliny 9-oktadece-

nové, chemického vzorce:



2. Separací prostředek pro vnitřní povrch surových pneumatik dle bodu 1., vyznačující se tím, že obsahuje 0,5 až 5 hmotných dílů kyseliny stearové, chemického vzorce:

