

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

262614

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 09 01 86
(21) PV 177-86.P

(51) Int. Cl.⁴

D 06 M 13/10
D 06 M 13/16
D 06 M 13/20

(40) Zverejnené 16 08 88

(45) Vydané 14 08 89

(75)
Autor vynálezu

PATRO VOJTECH,
FABO JOZEF,
HUDEK JOZEF, TRENČÍN

(54) Antistatický a mäkčiaci prostriedok na vlnu.

Podstata riešenia spočíva v tom, že 100 objemových dielov prostriedku pozostáva z 9,5 až 10 dielov kondenzačného produktu mastnej kyseliny s etylénoxidom, 9,8 až 10,2 dielu etylenglykolu, 4,9 až 5,1 dielov zmesi polyetylenglykolov, 9,8 až 10,2 dielov oxyetylénovej mastnej kyseliny a zvyšok do 100 objemových dielov tvorí voda.

Vynález sa týka zloženia avivážnoantistatického prostriedku, zvlášť vhodného pre voľné česanie a jeho zmesi.

Doteraz známe antistatické a mäkčiace prostriedky používané v textilnom priemysle pri spracovaní vlnených vlákien a ich zmesi sa dodávajú ako hotové prípravky rôznych obchodných značiek. Všeobecne sú drahé a spôsobujú ekologické problémy, najmä pri rozklade v odpadných vodách. Je to spôsobené tým, že sa pri ich príprave používajú jednak čisté, drahšie chemikálie a jednak snahou dosiahnuť čo najuniverzálnejšie použitie. Ich účinnosť je však dobrá a spĺňajú sa nimi náročné parametre.

Niektoré vyššie uvedené nevýhody zmiernuje antistatický a mäkčiaci prostriedok na vlnu podľa vynálezu ktorého podstatou je, že objemovo pozostáva z 9,5 až 10 dielov kondenzačného produktu mastnej kyseliny s etylenoxidom, 9,8 až 10,2 dielov etylenglykolu. Ďalej obsahuje 4,9 až 5,1 dielov zmesi polyetylenglykolov, 9,8 až 10,2 dielov oxyetylenovej mastnej kyseliny a zvyšok tvorí voda.

Antistatickým a mäkčiacim prostriedkom na vlnu sa docieli okrem dobrej účinnosti v prevádzke pri splnení náročných parametrov toho, že je podstatne lacnejší, vychádza z lacných a ľahšie dostupných chemikálií a má priaznivejšie dopady z hľadiska ekologického.

Príkladné zloženie 100 dielov objemových antistatického a mäkčiaceho prostriedku na vlnu je nasledovné: 10 dielov kondenzačného produktu mastnej kyseliny s etylenoxidom čo je, kondenzačný produkt kyseliny stearovej s vyšším počtom etylénových zvyškov, diškom uhlíkového reťazca $C_{17}H_{35}COOH$ o obchodnom názve Slovaviv Sg 100.

Slovaviv Sg 100 je neiogenny, neutrálnej reakcie, strednej povrchovej aktivity, stály v kyslom i v alkalickom prostredí. Ďalšou zložkou je 10 dielov etylenglykolu v technickej kvalite. Etylenglykol je neutrálnej reakcie, rozpustný vo vode v každom pomere, stály v tvrdej i mäkkej vode. 5 dielov zmesi polyetylenglykolov v kvalite výrobku Slovašlicht 352, ktorý je neionogenneho charakteru, stály v tvrdej vode a pH 10%-ného roztoku je 6 až 7. 10 dielov oxyetylenovej mastnej kyseliny, čo je zmes viacerých produktov s využitím hydrolýzy kokosového oleja z uhlíkovým reťazcom $C_{10}-C_{14}$ s prevahou C_{12} v kvalite výrobku Slovaviv K.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Antistatický a mäkčiaci prostriedok na vlnu vyznačujúci sa tým, že objemové pozostáva z 9,5 až 10 dielov kondenzačného produktu kyseliny stearovej s etylenoxidom, ktorý má šesť etylenových zvyškov a rozsah mol. hmotnosti 505 až 593, je neiogenný, neutrálnej reakcie, strednej povrchovej aktivity, stály v kyslom a alkalickom prostredí, ďalej pozostáva z 9,8 až 10,2 diela etylenglykolu, 4,9 až 5,1 dielov zmesi polyetylenglykolov, ktorá je neionogenneho charakteru, stála v tvrdej vode a pH jej 10 %-ného vodného roztoku je 6 až 7, 9,8 až 10,2 dielov oxyetylenovaných mastných kyselín s uhlíkovým reťazcom $C_{10}-C_{14}$, ktoré sú neionogenneho charakteru, slabo alkalické reakcie pH 8, zvyšok do 100 dielov tvorí voda.