

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61786

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.X.1967 (P 122 980)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XI.1970

Kl. 22 g, 3/70

MKP C 09 d, 3/70

CZYTALNIA

UKD
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Zygmunt Demus, Jerzy Godycki, Grzegorz Bontkowski, Jerzy Podwysocki, Maria Podgórska, Stanisław Górczyński

Właściciel patentu: Warszawskie Zakłady Uszczelnień i WYROBÓW AZBES-
towych „Stelmos”, Warszawa (Polska)

Lakier antyelektrostatyczny

1

Przedmiotem wynalazku jest lakier antyelektrostatyczny przeznaczony zwłaszcza do powlekania otulin wałków przedzalnicznych.

Dotychczas jako pokrycie wałków w aparatach rozciągowych w przedzarkach przy przedzeniu włókien sztucznych i syntetycznych stosuje się otuliny powleczone skórą cielęcą, natomiast nie można stosować otulin gumowych, powszechnie stosowanych przy przedzeniu włókien naturalnych. Powstająca w czasie pracy przedzarek na powierzchni gumowych otulin elektryczność statyczna uniemożliwia w zasadzie używanie ich do przedzenia włókien sztucznych i syntetycznych, zmuszając do zastępowania lub pokrywania ich skórą. Elektryczność statyczna powoduje przyciąganie włókien przedzdy do wałków, co z kolei powoduje zwiększenie ilości zrywów. Zerwana nitka nie jest wciągana do pneumofilu, lecz owija się dookoła wałka. Zachodzi więc konieczność oczyszczania wałka przez przecinanie nawiniętej przedzdy. Powoduje to częste kaleczenie powierzchni otulin oraz wybitnie obniża wydajność pracy. Otuliny te wymagają dodatkowego, wielokrotnego w ciągu roku szlifowania, co w efekcie doprowadza do częstej ich zmiany.

Znane są lakiery antyelektrostatyczne kazeinowe, szelakowe, lakiery z albumin względnie z gumy arabskiej. Jednak lakiery te naniesione na wałki aparatów rozciągowych nie charakteryzują się dostatecznymi właściwościami antyelektrostatycznymi

2

i wykazują bardzo małą trwałość w czasie pracy wynoszącą od 1 do 2 tygodni.

Wad tych nie mają wałki aparatów rozciągowych w przedzarkach, pokryte lakierem antyelektrostatycznym według wynalazku.

Metylołopolikaproamid lub jego pochodne w ilości od 20 do 40 części wagowych rozpuszcza się w od 50 do 70 częściach wagowych alkoholu etylowego w temperaturze około 70°C aż do uzyskania klarownego roztworu. Następnie dodaje się glikol dwuetylenowy w ilości od 1 do 6 części wagowych i substancję powierzchniowoczynną niejonową w ilości od 0,2 do 2 części wagowych. Po dokładnym wymieszaniu, otrzymanym lakierem powleka się powierzchnię otuliny. Po wyschnięciu lakieru, wałek włącza się do produkcji.

Po trzech miesiącach pracy wałka lakier częściowo zużywa się. Należy wtedy zmyć rozpuszczalnikiem jego pozostałość a następnie powierzchnię wałka powleć ponownie lakierem.

Przykład: 24,5 części wagowych N-metoksymetylenopolikaproamidu rozpuszcza się w temperaturze 70°C w 72,47 częściach wagowych alkoholu etylowego. Po uzyskaniu klarownego roztworu dodaje się 2,8 części wagowych glikolu dwuetylenowego oraz 0,23 części wagowych eteru poliglikolowego o ciężarze cząsteczkowym 400.

Zastosowanie lakieru według wynalazku do powlekania otulin wałków zmniejsza możliwość zrywania przedzdy i poprawia jej jakość, powoduje

znaczny wzrost wydajności przedzarek oraz eliminuje konieczność stosowania drogich otulin skórzanych, umożliwia natomiast używanie tanich otulin gumowych.

Lakier według wynalazku może mieć ponadto zastosowanie do pokrywania nim powierzchni różnych części maszyn i urządzeń, szczególnie z tworzyw sztucznych, na których powstawanie elektryczności statycznej jest niepożądane.

Zastrzeżenie patentowe

Lakier antyelektrostatyczny, **znamienny tym**, że składa się z 20 do 40 części wagowych metyloolopoliakaproamidu rozpuszczonego w 50 do 70 częściach wagowych alkoholu etylowego, z 1 do 6 części wagowych glikolu dwuetylenowego oraz z 0,2 do 2 części wagowych substancji powierzchniowoczynnej niejonowej.