

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

77498

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 22i², 3/18

Zgłoszono: 28.02.1972 (P. 153737)

Pierwszeństwo: _____

MKP C09j 3/18

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

CZYTELNIJA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórcy wynalazku: Tadeusz Rakowski, Zdzisław Czapski, Irena Kossowska,
Irena Rabsztyn

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Obrabiarek i Narzędzi do Obróbki Ścierniej
„Ponar-Jotes” Zakłady Artykułów Ściernych,
Wapienica k. Bielska-Białej (Polska)

Sposób modyfikowania kleju skórniego

Przedmiotem wynalazku jest sposób modyfikowania kleju skórniego zwłaszcza do produkcji ściernych wyrobów nasypowych.

Znane kleje skórne są modyfikowane przy użyciu azotanu amonu lub gliceryny jak również i moczników. Dodatek tych środków nie wpływa na poprawę adhezji kleju. Kleje modyfikowane tymi środkami nie posiadają wysokiej elastyczności i trwałości ściernych wyrobów nasypowych.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności poprzez opracowanie takiego sposobu modyfikowania kleju, który pozwoli na uzyskanie odpowiedniej adhezji, elastyczności i trwałości zwłaszcza ściernych wyrobów nasypowych.

Do osiągnięcia postawionego celu opracowano sposób modyfikowania kleju skórniego zwłaszcza ściernych wyrobów nasypowych polegającym na dodaniu do wodnego roztworu kleju skórniego od 5% do 50% naturalnego lub syntetycznego lateksu kauczukowego.

Modyfikowany klej skórny zgodnie z wynalazkiem poddano próbie na zginanie i odporność na złamanie przy zastosowaniu zróżnicowanej zawartości modyfikatora lateksowego w kleju skórny, a wyniki tych prób podano w załączonej tabeli.

Lp	Rodzaj kleju	Ilość podwójnych zgięć przy której następuje złamanie utwardzonej warstwy kleju
1.	40% klej skórny (KS)	1
2.	40% KS + 5% LSB 4045	2
3.	40% KS + 10% LSB 4045	3
4.	40% KS + 15% LSB 4045	5
5.	40% KS + 20% LSB 4045	9
6.	40% KS + 25% LSB 4045	12
7.	40% KS + 30% LSB 4045	17

Klej skórny modyfikowany dodatkiem lateksu niezwulkanizowanego żeluje w temperaturze około 40°C w podobnym czasie jak klej niezmodyfikowany, co pozwala na prowadzenie produkcji wyrobów ściernych nasypowych na tych samych urządzeniach co na kleju skórnym niemodyfikowanym. Wzrost elastyczności wyrobów przy jednoczesnym wzroście siły związania materiału ściernego z podłożem decyduje o lepszej jakości wyrobów, co ma duże znaczenie w eksploatacji i może przyczyniać się do wzrostu zakresu zastosowań krajowych wyrobów ściernych nasypowych na kleju skórnym.

Przeprowadzone badania zgodnie z wymogami PN-61/M-59146 dały nadspodziewanie dodatnie wyniki, a szczególnie w odniesieniu do uzyskanej w wyniku zastosowania wynalazku adhezji ścierniwa do podłoża.

Tak więc modyfikowanie kleju skórnego przy produkcji nasypowych wyrobów ściernych ma pełne uzasadnienie techniczne, a przez uzyskanie sposobem zgodnie z wynalazkiem dodatkowych walorów eksploatacyjnych daje pozytywne skutki ekonomiczne w postaci zwiększenia żywotności wyrobu w czasie jego eksploatacji i obniżenie kosztu produkcji i eksploatacji wyrobów gotowych.

P r z y k ł a d. Do kotła o pojemności 150 litrów z płaszczem grzewczym o obiegu pary wodnej, z mieszadłem łopatkowym wlane 60 litrów wody redestylowanej oraz dodano 40 kilogramów kleju skórnego. Zawartość kotła przez 3 godziny posiadała temperaturę od 50°C do 60°C przy jednoczesnym ciągłym mieszaniu. Następnie dodano 20% roztworu wodorotlenku sodu w ilości podnoszącej alkaliczność kleju od pH zgodnego z odczynem lateksu oraz dodano 14% lateksu butadienowostyrenowego przy jednoczesnym mieszaniu 10 minut. Po tym okresie zmodyfikowany lateksem klej nadaje się do wytwarzania wyrobów ściernych nasypowych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób modyfikowania kleju skórnego zwłaszcza do produkcji ściernych wyrobów nasypowych, **znamienny tym**, że do wodnego roztworu kleju skórnego dodaje się od 5% do 50% naturalnego lub syntetycznego lateksu kauczukowego.