

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

55823

22k, 3/00

Kl. ~~22g, 14~~

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 23. IX. 1966 (P 116 594)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 15. X. 1968

MKP ~~C 09g~~

C 09k, # 3/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr Krystyna Czubak, Wilhelm Leimann

Właściciel patentu: Zjednoczenie Przemysłu Meblarskiego (Centralny  
Ośrodek Rozwoju Meblarstwa), Poznań (Polska)

## Środek do regeneracji papierów ściernych używanych do szlifowania powłok lakierowych i powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest środek, służący do regeneracji papierów ściernych używanych do szlifowania powłok lakierowanych, poliestrowych, alkidowych, innych żywicznych, olejnych lub modyfikowanych olejowo-żywicznych, względnie powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych.

Obróbka powierzchni niektórych wyrobów z tworzyw sztucznych, a szczególnie obróbka powłok lakierowych z tworzyw sztucznych poliestrowych, powłok z żywic syntetycznych oraz powłok olejnych modyfikowanych związkami żywic wymaga stosowania papierów ściernych.

Pył powstający przy szlifowaniu powłok lakierowych, a szczególnie powłok poliestrowych, przylepia się do taśm ściernych powodując szybko całkowitą utratę własności ściernych taśm przez co taśmy stają się nieprzydatne do obróbki.

Znane i stosowane są metody i środki służące do przeciwdziałania przylepianiu się pyłu poliestrowego do taśm ściernych, działające na zasadach mechanicznych, a polegające na zdmuchiwanie lub zassaniu pyłu prądem powietrza, na usuwaniu pyłu przez szczotkowanie względnie zmywanie wodą. Dla umożliwienia zdmuchiwania i odprowadzania pyłu poliestrowego w czasie szlifowania, instalowane są w halach produkcyjnych skomplikowane urządzenia wyciągowe.

Stosowane dotychczas metody nie przeciwdziałają skutecznie przylepianiu się pyłu poliestrowego, a zupełnie nie rozwiązują zagadnienia regeneracji

2

złożonych już taśm. Stosowane niekiedy niektóre zabiegi regeneracyjne jak szczotkowanie taśm lub mycie wodą działają szkodliwie na taśmy szlifierskie i mogą przyczynić się do ich zupełnego zniszczenia.

Skuteczne przywrócenie własności ściernych zużytych taśm przy szlifowaniu powłok lakierowych, a szczególnie powłok poliestrowych, uzyskano dopiero przez zastosowanie środka według wynalazku w postaci dwóch roztworów substancji chemicznych, który umożliwia drogą prostych zabiegów chemiczno-mechanicznych dokonywanie kilkakrotnie regeneracji taśm już nieprzydatnych do obróbki powłok lakierowych.

Środek do wielokrotnej regeneracji taśm ściernych według wynalazku składa się z dwóch roztworów: mieszanek zmniejszającej i rozpuszczalnika do zmywania o następującym składzie wyrażonym w procentach wagowych:

Mieszaneczka zmniejszająca: gliceryna techniczna 20% wagowych

parafina techniczna, płynna 30% wagowych  
sulfonian alkilowy 50% wagowych

Rozpuszczalnik: etanol skażony 50 proc. wagowych,

ksylen techniczny 50 proc. wagowych

Przez zastosowanie do regeneracji taśm ściernych środka według wynalazku uzyskano możliwość dokonywania szybkiej i skutecznej regeneracji zużytych taśm, którą można powtarzać kil-

kakrotnie aż do całkowitego zużycia ziarn, względnie warstwy nośnej taśm ściernych.

Regeneracja, przy zastosowaniu środka według wynalazku, pozwala na przedłużenie przydatności i żywotności taśm ściernych do obróbki szlifowania powłok lakierowych, a szczególnie powłok poliestrowych, o około 70% przez co uzyskuje się znaczne oszczędności materiałowe wynikające ze zmniejszenia zużycia taśm ściernych, wyeliminowanie zastosowania dotychczas używanych papierów o najdrobniejszej granulacji oraz lepszy efekt w postaci wykończenia płaszczyzn obrabianych.

Granulacja ziarn taśm ściernych, regenerowanych jest drobniejsza i ma strukturę delikatną przez co taśmy umożliwiają szczególnie precyzyjne wykończenie powierzchni lakierowych w ostatecznych stadiach obróbki szlifowania i uzyskanie połysku wyższego stopnia, aniżeli przy użyciu papierów ściernych nie regenerowanych.

Regeneracji zużytych taśm ściernych dokonuje się przez równomierne rozprowadzenie przy użyciu pędzla lub filcu — mieszanki zmiękczającej, na płaszczyznę roboczą zużytej taśmy ścierniej oraz równoczesne lekkie pocieranie pędzlem lub szczotką, przez co następuje oddzielenie zbitego pyłu lakierowego od podłoża.

Po usunięciu większej zbitej masy cząsteczek

pyłu lakierowego oczyszcza się ostatecznie taśmę regenerowaną przez przemycie rozpuszczalnikiem, dla usunięcia resztek pyłu lakierowego. Procesu regeneracji taśm dokonuje się przy temperaturze powietrza otoczenia nie niższej aniżeli 18°C.

Po ukończeniu regeneracji taśmę suszy się w stanie zwiniętym w suszarni w temperaturze powietrza 50—70°C, względnie w stanie rozwiniętym w temperaturze normalnej pomieszczeń warsztatowych. Regenerowana taśma, po wysuszeniu nadaje się do normalnego użycia zgodnie z przeznaczeniem, podobnie jak taśma nowa.

#### Zastrzeżenie patentowe

Środek do regeneracji papierów ściernych używanych do szlifowania powłok lakierowych i powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych **znamienny tym**, że stanowią go dwa roztwory a mianowicie mieszanka zmiękczająca składająca się z gliceryny technicznej w ilości 20 % wagowych, parafiny technicznej, płynnej w ilości 30 % wagowych i sulfonianu alkilowego w ilości 50 % wagowych, oraz rozpuszczalnik do zmywania składający się z etanolu skażonego w ilości 50 % wagowych i ksylenu technicznego w ilości 50 % wagowych.