

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53 379

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.III.1966 (P 113 252)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.V.1967

Kl. 57 d, 2/03

MKP G 03

CZYTELNIJA

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: mgr inż. Zbigniew Łażewski

Właściciel patentu: Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa (Polska)

Sposób usuwania zagarbowanej warstwy polialkoholu winylowego
i innych warstw o podobnych właściwościach

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób usuwania zagarbowanej warstwy polialkoholu winylowego i innych warstw ulegających rozkładowi pod wpływem utleniania.

Znane są zarówno sposoby mechanicznego jak i chemicznego usuwania zagarbowanej warstwy polialkoholu winylowego. Sposoby mechaniczne nie zawsze można stosować ze względu na możliwość powstania uszkodzeń podłoża i ich pracochłonność. Sposoby chemiczne polegają na zwilżaniu warstwy (np. zanurzenie w kąpeli) w jednym lub kolejno w dwóch, różnych roztworach odpowiednich substancji chemicznych.

Jednak sposoby te mają różne wady, co ogranicza lub utrudnia ich zastosowanie. Niektóre wymagają dużo czasu ze względu na powolny przebieg procesu (kąpiel w perhydrolu trwa ok. 1 godz.), inne — stosowania kąpeli o podwyższonej temperaturze (np. roztwór kwasu szczawiowego o temp. 60°C).

Znane są również inne sposoby chemiczne pozwalające na szybki przebieg procesu w temp. pokojowej, ale związane są z wydzielaniem się oparów lub gazów toksycznych (np. kw. azotowy lub dwutlenek siarki).

Zastosowany sposób według wynalazku usuwa wymienione wady a ponadto ma szereg zalet, do których przede wszystkim należą: szybki przebieg procesu usuwania warstwy, nie wydzielanie się toksycznych par i gazów, odporność podłoża na chemiczne działanie stosowanych kąpeli oraz

2

uzyskiwanie powierzchni bez zadrapań i żadnych osadów substancji obcych.

Sposób według wynalazku polega na dokładnym zwilżeniu warstwy 3—5% roztworem nadmanganianu potasu, spłukaniu i ponownym zwilżeniu 5—8% roztworem kwasu szczawiowego lub roztworem soli kwasu szczawiowego. Końcowe spłukanie wodą, przy jednoczesnym delikatnym przecieraniu miękką szczotką, powoduje całkowite usunięcie warstwy. W wyniku zastosowania tych zabiegów na odwarstwionym podłożu nie pozostają żadne ślady substancji obcych ani uszkodzenia mechaniczne podłoża.

Sposób według wynalazku można stosować do usuwania zagarbowanej warstwy z powierzchni tworzyw sztucznych np. warstw na foliach przezroczystych, masek pozytywowych stosowanych w reprodukcji kartograficznej, warstw z powierzchni metali np. płytek z obwodami drukowanymi, z siatek do sitodruku i innych, gdzie zachodzi konieczność usunięcia zagarbowanej warstwy polialkoholu winylowego. Ponieważ sposób według wynalazku polega na wykorzystaniu procesu utleniania substancji warstwowotwórczej, może być również stosowany do usuwania innych substancji nie konieczne będących polialkolem winylowym, ulegających utlenianiu pod wpływem wymienionych roztworów.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób usuwania zagarbowanej warstwy polialkoholu winylowego i innych warstw o podobnych

3

właściwościach chemicznych z powierzchni tworzyw sztucznych lub innych, **znamienny tym**, że warstwę poddaje się kolejno działaniu 3—5‰ roztworu nadmanganianu potasu, spłukaniu a na-

4

stępnie działaniu 5—8‰ roztworu kwasu szczawowego lub roztworu soli kwasu szczawowego i ponownym spłukaniu wodą przy jednoczesnym delikatnym przecieraniu miękką szczotką.