

1
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52084

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.VII.1964 (P 108 764)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 24.X.1966

Kl. 22 g. 6/01

MKP C 09

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Marek Dramiński, mgr inż. Andrzej Kozłowski

Właściciel patentu: Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa (Polska)

Środek do pokrywania surowej i chropowatej powierzchni wyrobów z drewna i tworzyw drewnopochodnych przed nakładaniem powłok malarskich metodą elektrostatyczną

1

Przedmiotem wynalazku jest środek do pokrywania surowej i chropowatej powierzchni drewna i tworzyw drewnopochodnych przed nakładaniem powłok malarskich metodą elektrostatyczną, szczególnie w przypadku, gdy powierzchnia jest w stanie surowym względnie bardzo chropowata.

Malowanie metodą elektrostatyczną jest sposobem bardzo ekonomicznym ze względu na między innymi wysoki stopień wykorzystania materiału malarskiego w granicach 95 do 99%. Sposób ten posiada jedno zasadnicze ograniczenie polegające na tym, że nie może być stosowany przy nakładaniu materiałów malarskich na wyroby, które są złyymi przewodnikami elektryczności jak na przykład drewno.

Do wstępnej obróbki drewna przed malowaniem stosuje się obecnie kity, szpachlówki i roztwory klejowe, którymi wypełnia się większe nierówności i pory oraz utwardza powierzchnię drewna. Jednak żadna z tego typu warstw nie pozwala jednocześnie na uzyskanie przez drewno odpowiedniej przewodności elektrycznej.

W celu uzyskania warunków koniecznych dla malowania elektrostatycznego stosuje się dwie metody. Jedna z nich polega na utrzymywaniu naturalnej wilgotności drewna powyżej 17%, przy napięciu 90 kV. Jednak metoda ta nie może znaleźć rozpowszechnienia, gdyż powłoka malarska takiego wyrobu wykazuje niedostatecznie wysoką jakość.

2

Druga z nich polega na tym, że do wyżej wymienionych środków wypełniających i utwardzających powierzchnię drewna dodaje się związki nieorganiczne o charakterze elektrolitu.

5 Przy stosowaniu i jednej i drugiej metody trzeba jednak przygotować w należyty sposób wstępną powierzchnię drewna lub tworzyw drewnopochodnych przez szpachlowanie, szlifowanie, przetarcie i odmuchiwanie. Dopiero przedmioty o powierzchni w ten sposób przygotowanej pokrywa się przez zanurzenie lub natrysk odpowiednimi środkami i suszy. Na skutek tego środki używane do tego celu wykazują stosunkowo niską zawartość kleju, rzędu około 1% wagowo.

15 Przeprowadzone badania wykazały, że wymagana preparację i przewodność surowych i chropowatych powierzchni przedmiotów uzyskuje się przy zastosowaniu środka będącego przedmiotem wynalazku. Stanowi on roztwór o następującym składzie wagowym: klej stolarski 6—9%, etanol 15—25%, alun glinowo-sodowy 1,5%, kwas borny około 0,5%, reszta woda.

25 Przedmiot nasycony tym roztworem suszy się, szlifuje i odmuchuje. Bezpośrednio przed malowaniem umieszcza się wyrób na 30 sekund w komorze do nawilżania, w której utrzymywana jest wilgotność rzędu 75—95% i temperatura równa lub do 5°C wyższa od temperatury wyrobu. Wyroby maluje się metodą elektrostatyczną bezpośrednio po
30 wyjęciu z komory nawilżającej.

Zastrzeżenie patentowe

Środek do pokrywania surowej i chropowatej powierzchni wyrobów z drewna i tworzyw drewnopochodnych przed nakładaniem powłok malarskich

metodą elektrostatyczną **znamienny tym**, że stanowi roztwór zawierający wagowo kleju stolarskiego 6—9%, etanolu 15—25%, alunu glinowo-sodowego około 1,5%, kwasu bornego około 0,5%, resztę 5 wody.