

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58240

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 75 c, 5/08

Zgłoszono: 16.XI.1966 (P 117 392)

Pierwszeństwo: _____

MKP ~~B44d~~

B05c 9/00

Opublikowano: 20.X.1969

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Emil Gruszczyński, mgr inż. Edward Sychowicz

Właściciel patentu: Dowództwo Wojsk Lotniczych, Warszawa (Polska)

Urządzenie do pokrywania folii metalowej warstwą z tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pokrywania folii metalowej warstwą z tworzyw sztucznych.

Wytwarzanie warstwy izolacyjnej o odpowiednich własnościach jest jedną z podstawowych czynności na przykład w procesie produkcji tensometrów foliowych.

Warstwa ta ma za zadanie ochronę folii metalowej w chemigraficznym procesie wytwarzania tensometrów, oraz spełnia rolę konstrukcyjnej podkładki tensometru. Jako tworzywa do wytwarzania warstw izolacyjnych stosowane są najczęściej żywice epoksydowe, które po nałożeniu i odpowiedniej obróbce cieplnej dają warstwę dobrze związaną z podłożem.

Dotychczas warstwy izolacyjne na foliach metalowych otrzymywane były na drodze wylewania, malowania natryskowego lub wirowania naniesionej uprzednio warstwy żywicy na odpowiednio przygotowaną folię. Metody te mają szereg niedogodności. Przede wszystkim trudno jest utrzymać warstwę o żądanej i równomiernej grubości. Praktycznie niemożliwym jest też prowadzenie procesu nanoszenia warstwy na podłoże w sposób ciągły.

Malowanie natryskowe daje stosunkowo najlepsze wyniki, ale ze względu na toksyczność rozpylonych tworzyw i rozpuszczalników, musi być prowadzone w skomplikowanych komorach. Większość tych niedogodności została usunięta po zastosowa-

2

niu technologii powszechnie stosowanej w przemyśle fotochemicznym, polegającej na nanoszeniu warstwy na podłoże w formie taśmy, przeprowadzając ją przez wanienkę oblewniczą z emulsją.

5 Przy czym stosowany jest system zanurzeniowy lub narzutowy. W systemie narzutowym emulsja na podłoże nanoszona jest za pośrednictwem dodatkowego wałka. Maszyny oblewnicze są urządzeniami dużymi i stosunkowo skomplikowanymi, wanienki mają szereg urządzeń jak, przelewowe dla zapewnienia stałego poziomu, termostatowego dla utrzymania stałej temperatury emulsji, listwy ograniczające i regulujące zmianę grubości nanoszonej warstwy. Poza tym sposób nanoszenia żywicy przy zastosowaniu znanych powlekarek napotyka na szereg trudności ze względu na inne właściwości żywicy.

20 Powyższe wady i niedogodności usuwa urządzenie będące przedmiotem wynalazku którego zasadę działania i budowę objaśniono bliżej w przykładzie wykonania. Przykład wykonania urządzenia według wynalazku pokazano na rysunku. Urządzenie według wynalazku składa się z silnika elektrycznego 3, przekładni 6, szpuli 2 nawijającej pokrytą żywicą folię 7 ze szpuli 1, poprzez walce 8, oraz ze zbiornika 4 na tworzywo pokrywające i komory grzejnej 5.

30 Folia metalowa ze szpuli 1 przewija się przez układ walców na szpuli 2. Szpula 2 napędzana

jest przez silnik prądu stałego 3 z odpowiednią przekładnią. W zbiorniku 4 którego jedną boczną ściankę stanowi przesuwająca się folia metalowa a druga przeciwległa ścianka zbiornika jest nachylona do poziomu pod kątem 45° , folia jest zwilżona ciekłym tworzywem unosząc na swojej powierzchni warstewkę tego tworzywa. Następnie folia z naniesioną warstewką przechodzi przez znaną komorę 5 gdzie zachodzi wygrzewanie i utwardzenie naniesionego tworzywa. Według wynalazku zamiast znanej komory 5 do utwardzenia tworzywa wykorzystuje się folię metalową podkładową jako oporowy element grzewczy włączony w obwód elektryczny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do pokrywania folii metalowej warstwą z tworzyw sztucznych wyposażone w szpule i walce do przewijania folii, w silnik napędowy, zbiornik na tworzywo oraz element grzewczy do utwardzenia nakładanej warstwy **znamiennie tym**, że posiada zbiornik (4) na tworzywo pokrywające, którego jedną boczną ściankę stanowi przesuwająca się folia metalowa, a druga przeciwległa ścianka zbiornika jest nachylona do poziomu pod kątem 45° .
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że element grzewczy do utwardzania warstwy izolacyjnej stanowi pokrywana folia metalowa włączona w obwód elektryczny.

