

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

62 151

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 57 e, 13/16

Zgłoszono: 15.VIII.1967 (P 122 201)

Pierwszeństwo: _____

MKP G 03 g, 13/16

Opublikowano: 20.I.1971

UKD

Współtwórcy wynalazku: Eugeniusz Dowkan, Jan Kulesza, Jerzy Tomaszewski, Waldemar Widor

Właściciel patentu: Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urzędzeń Rolnych, Warszawa (Polska)

Sposób elektrograficznego przenoszenia obrazu pyłowego zwłaszcza na materiały sztywne lub usztywnione dodatkową warstwą

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób przenoszenia obrazu pyłowego na materiały sztywne lub usztywnione dodatkową warstwą usztywniającą.

Znane jest przenoszenie obrazów pyłowych z płyty elektrograficznej na podłoże sposobem bezpośrednim i pośrednim. Sposób bezpośredni przenoszenia obrazów polega na przenoszeniu obrazu pyłowego z płyty elektrograficznej na podłoże poprzez bezpośrednie nałożenie podłoża na płytę i poddanie podłoża działaniu sił elektrostatycznych.

Sposobem tym nie można przenosić obrazu pyłowego na podłoża sztywne względnie usztywnione jak na przykład plansze rysunkowe laminowane metalem.

Dotychczas do przenoszenia obrazów pyłowych na podłoża sztywne względnie usztywnione sposobem bezpośrednim, stosuje się metody adhezyjno-dociskowe. W tym przypadku podłoże przed przeniesieniem obrazu pyłowego musi być uprzednio spreparowane dla spowodowania powstania sił adhezyjnych, przez pokrycie go substancjami posiadającymi własności klejące na przykład żelatyną. Dociesnienie tak przygotowanego podłoża do płyty elektrograficznej zawierającej obraz pyłowy, powoduje jego przeniesienie na podłoże z papieru, względnie nawet sztywne lub usztywnione. Sposób pośredni polega na tym, że obraz pyłowy przenoszony jest najpierw na wiotką folię na przykład papierową i dopiero z folii, przeno-

2

szony jest na podłoże również sztywne.

W znanych sposobach przenoszenia obrazów pyłowych z płyt elektrograficznych na podłoża sztywne względnie usztywnione, niekorzystne jest to, że są trudne w obsłudze, przenoszony obraz podlega deformacji i przedstawia małą jakość graficzną.

Ponadto przenoszenie obrazu sposobem bezpośrednim metodą adhezyjno-dociskową, jest zawodne, wymaga dodatkowych zabiegów związanych z przygotowaniem podłoża i powoduje szybkie niszczenie płyt elektrograficznych.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i opracowanie sposobu bezpośredniego przenoszenia obrazu pyłowego z płyty elektrograficznej na podłoże sztywne lub usztywnione, który zapewni właściwą jakość przeniesionego obrazu.

Stwierdzono, że można rozwiązać to zadanie jeżeli wywołaną płytę elektrograficzną zawierającą obraz pyłowy, oczyści się z szkodliwego zapylenia za pomocą strumienia gazu na przykład powietrza, o sile mniejszej od wielkości sił elektrostatycznych, utrzymujących obraz pyłowy na warstwie elektroświatłoczułej płyty elektrograficznej, i podda się dodatkowemu ładowaniu ładunkami elektrycznymi tego samego znaku jaki posiadał obraz elektryczny utworzony na płycie elektrograficznej, a następnie złoży się stykowo ze sztywnym lub usztywnionym podłożem, a po przeciwnej stronie podłoża umieści się płytę metalową

lub inną o dobrej przewodności elektrycznej, dociskając wzajemnie do siebie w sposób równomierny i na całej powierzchni, z jednoczesnym doprowadzeniem ładunków elektrycznych do płyty metalowej lub wkładki metalowej, laminującej podłoże, o znaku przeciwnym jaki posiada obraz elektryczny znajdujący się na płycie elektrograficznej.

Dodatkowe ładowanie zwiększa działanie siły elektrostatycznej, co pozwala na zwiększenie siły przyciągania obrazu pyłowego znajdującego się na płycie elektrograficznej do podłoża, na które obraz ten jest przenoszony.

Okazało się, że sposób według wynalazku daje szczególnie dobre wyniki jeżeli między podłoże a płytę twardą na przykład szklaną wprowadzi się warstwę miękką wykonaną najkorzystniej z gumy piankowej, a w przypadku użycia wiotkiej płyty elektrograficznej tego rodzaju warstwę wprowadza się również pod tę płytę.

Przenoszony obraz pyłowy, sposobem według wynalazku oznacza się bardzo dobrą graficzną jakością rysunku. Oprócz tego korzystne jest to, że przenoszenie obrazu pyłowego jest proste, niezawodne, nie wymaga dodatkowych zabiegów związanych z przygotowaniem podłoża na które obraz ma być przenoszony.

Płytę elektrograficzną uczula się ładunkami elektrycznymi o żądanym znaku. Na uczuloną płytę elektrograficzną przenosi się obraz z oryginału. Następnie płytę elektrograficzną poddaje się wywołaniu przy pomocy pyłowej mieszanki wywołującej. Po wywołaniu płytę elektrograficzną poddaje się czyszczeniu ze szkodliwego zapylenia za pomocą dmuchawy. Oczyszczoną płytę elektrograficzną ponownie uczula się ładunkami elektrycznymi o tym samym znaku co w fazie pierwotnej. Uczuloną płytę elektrograficzną składa

się stykowo z podłożem sztywnym lub usztywnionym a po przeciwnej stronie podłoża umieszcza się płytę metalową lub inną o dobrej przewodności elektrycznej z jednoczesnym wzajemnym do siebie dociśnięciem, w sposób równomierny i na całej powierzchni, przy czym płytę metalową poddaje się ładowaniu ładunkami elektrycznymi o znaku przeciwnym jaki posiada obraz elektryczny płyty elektrograficznej. W przypadku o ile podłoże stanowi plansza rysunkowa laminowana metalem, zbędna jest płyta metalowa.

W taki sposób przeniesiony obraz pyłowy na podłoże sztywne lub usztywnione podlega utrwaleniu w znany sposób.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób elektrograficznego przenoszenia obrazu pyłowego zwłaszcza na materiały sztywne lub usztywnione dodatkową warstwą, **znamienny tym**, że płytę elektrograficzną zawierającą obraz pyłowy, poddaje się działaniu strumienia gazu o sile mniejszej od sił elektrostatycznych utrzymujących obraz pyłowy na warstwie elektroświatłoczułej płyty elektrograficznej, a następnie płytę tę doładowuje się dodatkowo ładunkami elektrycznymi tego samego znaku, jaki posiada obraz elektryczny utworzony na płycie, po czym płytę elektrograficzną składa się stykowo ze sztywnym lub usztywnionym podłożem, a po przeciwnej stronie podłoża umieszcza się płytę metalową lub inną o dobrej przewodności elektrycznej, dociskając wzajemnie do siebie w sposób równomierny i na całej powierzchni, z jednoczesnym doprowadzeniem do płyty metalowej lub wkładki laminującej podłoże ładunków elektrycznych o znaku przeciwnym jaki posiada obraz elektryczny znajdujący się na płycie elektrograficznej.