

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

48698

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.VIII.1963 (P 102 304)

Pierwszeństwo: _____

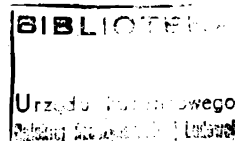
Opublikowano: 30.XI.1964

Kl. 42 g, 14/01

G11B 3/70

MKP ~~C-10~~

UKD



Twórca wynalazku

i Bolesław Ropiak, Warszawa (Polska)
właściciel patentu:

Sposób wytwarzania pocztówek dźwiękowych z mas termoplastycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pocztówek dźwiękowych z mas termoplastycznych o odpowiednio dobranym stopniu polimeryzacji, bez użycia papieru lub widokówek papierowych, z jednym lub wieloma nagraniami, umożliwiającymi pisanie na stronie nienagranej wszelkimi znanymi środkami do pisanja dowolnej korespondencji.

Dotychczas produkowane różne obrazkowe płyty grające, widokówki z nagraniami krótkimi i długimi lub inne składają się, poza masą rdzeniową, z papierowych widokówek lub pocztówek oraz z cienkiej przezroczystej folii z tworzywa sztucznego, zaopatrzonej w rowki grające i nakładanej na te widokówki.

Przezroczystą cienką folię nakłada się na widokówki od strony dekoracyjnej lub z obu stron, przy czym folię od strony przeznaczonej do pisanja matuje się chemicznie lub mechanicznie.

Pocztówka wykonana dotychczasowymi sposobami na skutek różnych współczynników rozszerzalności papieru, folii i kleju, marszczy się i zwija. Uniknięcie tego wymaga żmudnego doboru folii, kleju, warunków produkcji i odpowiedniego przechowywania, co z kolei zwiększa koszty wykonania takich widokówek.

Wady i niedogodności te usuwa sposób według wynalazku, który w ogóle pomija stosowanie widokówek papierowych i naklejaną na nie cienką

2

przezroczystą folię z nagraniami, a wprowadza wykonanie pocztówek dźwiękowych tylko z grubszej nieprzezroczystej folii z tworzywa sztucznego, na której wprost wytłacza się nagrania z jednoczesnym odcisnięciem z płyty wygrawerowanego widoku, ornamentu lub innej dekoracji, a odwrotnej stronie nadaje się powierzchnię matową, umożliwiającą nanoszenie na nią normalnego pisma ołówkiem, piórem lub długopisem. Jako materiał na pocztówki wytwarzane sposobem według wynalazku stosuje się znane tworzywa termoplastyczne o takich frakcjach, których stopień polimeryzacji jest stosunkowo wysoki. Szczególnie przydatnym okazał się polichlorek winylu (PCW) zawierający około 60—70% frakcji o stopniu polimeryzacji wahającym się w granicach 1000—1200. Dla otrzymania trwałych i elastycznych pocztówek wyżej wymieniony PCW powinien zawierać stabilizatory o charakterze zasadowym np. stearyniany wapniowe, cynkowe i inne i substancje tytanowe uszlachetniające powłokę folii w ilości kilku procent każdego składnika. Jeśli składniki te nie mieszczą się w handlowych gatunkach PCW to dodaje się je przy produkcji pocztówek. Czynnikiem decydującym o zastosowaniu PCW do produkcji danego wyrobu, w tym przypadku pocztówek dźwiękowych, jest więc dobór właściwego polimeru, określającego gatunek PCW według wartości stałej Finkentschera K, która dla PCW na pocztówki winna wynosić 60—70, i która jest po-

dawana dla wszystkich gatunków PCW znajdujących się w handlu.

Pocztówka dźwiękowa wykonana sposobem według wynalazku może być jednonagraniowa lub wielonagraniowa, może mieć dowolny kształt i dowolne wymiary. Pocztówki wykonuje się w formach stalowych, ściskanych w prasach hydraulicznych po jednej sztuce, lub po kilka na raz, zależnie od rodzaju form i wielkości prasy hydraulicznej. W tym celu w dolną część formy wkłada się płytę gumową, wzmocnioną kilkoma warstwami silnego płótna lnianego, konopnego lub innego, a na nią nakłada się tej samej wielkości blachę miedzianą lub pomiedziowaną z matową powłoką niklową lub chromową, zaopatrzoną w nacięte linie adresowe, miejsca na znaczek pocztowy i korespondencję. W ten sposób jest przygotowana do produkcji dolna część formy mająca odwzorować korespondencyjną stronę pocztówki dźwiękowej.

W drugą górną część formy, mającą odwzorować melodię, reklamę dźwiękową lub tekst słowny na odwrotnej stronie pocztówki, wkłada się matrycę z nagraniem melodią lub tekstem słownym, po czym obie części formy nagrzewa się. Na dolną część formy nakłada się następnie nieprzezroczystą płytę z tworzywa sztucznego, na przykład z PCW (winidurówą) i po nagraniu obu części formy do temperatury 250 — 300° składa się razem obie części formy i poddaje ściskaniu w prasie hydraulicznej, utrzymując przez okres 30 do 50 sekund ciśnienie około 300 kg/cm². W tym okresie sprasowana folia mięknie, matryca wyciska w niej bardzo dokładnie nagranie i nadaje pocztówce lśniąca powierzchnię zewnętrzną, przy czym po odcisnięciu nagrania następuje natychmiastowe intensywne chłodzenie formy w stanie zaciśniętym w celu utrwalenia tego nagrania. Po ochłodzeniu formy wyjmuje się ją z prasy i otwiera, otrzymując gotową jedną lub, zależnie od wyposażenia, kilka pocztówek dźwiękowych nadających się do odtworzenia nagranej melodii i korespondencji. Szczególną uwagę należy zwrócić na równomierność i temperaturę nagrzewania form, która aczkolwiek jest znacznie wyższa od temperatury mięknięcia i płynięcia PCW powinna w czasie wyciskania nagrania pod prasą ważyć się w granicach mięknięcia PCW. Poza tym również należy baczyć, na materiał matrycy adre-

sowych i nagraniowych, a zwłaszcza na ich metaliczną powłokę, która bardzo często jest przyczyną rozkładu PCW w wyższych temperaturach i zniekształcenia pocztówek i melodii. Kolorową szatę graficzną od strony nagrania nadaje się pocztówce za pomocą osobnej matrycy grawerskiej, wykonanej według rysunku grafika lub plastyka i kolorowej folii używanej na przykład do ozdób introligatorskich.

Rozgrzaną matrycę grawerską o wymiarach znacznie mniejszych niż wymiary pocztówek, wciska się pod prasą kolorową folię introligatorską, w pocztówkę dźwiękową od strony nagrania, przy czym robi się to po wytłoczeniu nagrania lub przed wytłoczeniem nagrania.

Forma posiada przynajmniej dwie części górne z matrycami nagraniowymi, które na zmianę zakłada się po wyprasowaniu pocztówki i otwarciu formy.

W ten sposób wykonana pocztówka dźwiękowa jest trwała i wygodna w przechowywaniu, składa się bowiem tylko z jednego plastikowego podłoża, dokładnie odwzorowującego nagranie i pozwalającego na wszelkie możliwe trwałe dekoracje i pisanie dowolnym środkiem i płynem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania pocztówek dźwiękowych o dowolnych kształtach, wymiarach i kolorach, jednonagraniowych lub wielonagraniowych, krótko i/lub długogrających, z mas termoplastycznych, z twardego PCW o stopniu polimeryzacji minimum 1000 i stałej Fikentschera $K = 60 - 70$, z domieszką kilku procent stabilizatorów zasadowych i związków tytanowych znamieny tym, że płytę termoplastyczną umieszcza się w dolnej części formy stalowej na podłożu złożonym z twardej, wzmocnionej płótnem gumy, blachy miedzianej lub pomiedziowanej, pokrytej matową powłoką niklową lub chromową i nakrywa matrycą z nagraniem, osadzoną w drugiej górnej części formy i po nagraniu obu części form do około 250 — 300°C i ich złożeniu całość poddaje się prasowaniu pod ciśnieniem około 300 kg/cm² przez okres od 30 — 50 sekund z jednoczesnym intensywnym chłodzeniem.

