



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10.VII.1965 (P 109 971)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 24.II.1968

Kl. 21 a¹, 37/10

MKP H 02 L



Twórca wynalazku: mgr inż. Zbigniew Rawita
Właściciel patentu: Wrocławskie Zakłady Elektroniczne „ELWRO”, Wrocław (Polska)

Sposób wytwarzania powłoki magnetycznej na powierzchni bębnow pamięci maszyn matematycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania powłoki magnetycznej na powierzchni bębnow pamięci maszyn matematycznych.

Znane są sposoby wytwarzania powłok magnetycznych na powierzchni bębnow polegające na naklejaniu taśmy magnetofonowej lub na nakładaniu na bębny pasty magnetycznej na bazie żywic epoksydowych.

Ze względu na małą adhezję warstwy magnetycznej o dużej zawartości żelaza do powierzchni stosowanych bębnow aluminiowych stosuje się nanoszenie pośredniej warstwy podkładowej ze zmodyfikowanych żywic epoksydowych, na którą nałożona jest warstwa nośnika magnetycznego również na bazie żywic epoksydowych.

Naniesiona warstwa magnetyczna jest połączona trwale z warstwą podkładową i usunięcie jej w przypadku uszkodzenia, porysowania lub nieprawidłowego napylenia wymaga całkowitego zdjęcia zarówno warstwy magnetycznej jak i warstwy podkładowej.

Próby zastąpienia utwardzalnej warstwy nośnika magnetycznego na bazie żywic epoksydowych warstwą zmywalnego nośnika w spoiwie nitrocelulozowym nie dały pozytywnych wyników ze względu na małą przyczepność kompozycji nitrocelulozowej do powierzchni bębnow aluminiowych.

Sposób według wynalazku polega na naniesieniu warstwy zmywalnego nośnika magnetycznego zawierającego tlenek żelaza w spoiwie nitrocelulo-

2

zowym na podkładową warstwę utwardzoną ze zmodyfikowanych żywic epoksydowych. Warstwa nośnika magnetycznego w spoiwie nitrocelulozowym wykazuje dobrą przyczepność do epoksydowej warstwy podkładowej przy równoczesnej zmywalności w przypadku jej uszkodzenia ewentualnie nieprawidłowego naniesienia. Usuwanie warstwy opisanego nośnika magnetycznego jest bardzo proste i polega na przemyciu bębna rozpuszczalnikiem nitro nie powodującym uszkodzenia utwardzonej warstwy podkładowej.

W celu umożliwienia stosowania sposobu według wynalazku do bębnow, na których powierzchnie powstały, w wyniku obróbki mechanicznej, nierównomierności gładkości oraz poprawienia przyczepności warstwy podkładowej do powierzchni bębnow, sposób według wynalazku przewiduje poddanie bębnow procesowi szpachlowania po ich odłuszczeniu.

Proces szpachlowania polega na nałożeniu na bęben i wtarcie w jego powierzchnię znanej kompozycji, w skład której wchodzi 20 części wagowych sproszkowanego aluminium oraz mieszanina żywic: Epidian 1—50 części wagowych i Epidian 3—50 części wagowych, 5 części wagowych ftalanu dwubutylu, 50 części znanego rozpuszczalnika przy czym kompozycję tą utwardza się 7,5 częściami wagowymi trójetylenocząteroaminy.

Bęben z utwardzoną powierzchnią szpachlową przetacza się do powierzchni metalu pozostawiając

substancję szpachlową jedynie w zagłębieniach powierzchni a następnie na tak przygotowany bęben, przy pomocy pistoletu malarskiego, nanosi się przez kilkakrotne natryskiwanie znaną pośrednią warstwę podkładową. Warstwa ta składa się z 50 części wagowych żywicy Epidian 1, 50 części wagowych żywicy Epidian 3, 2,5 części ftalanu dwubutylu, 2,5 części eteru fenyloglicydylowego, 7,5 części trójetylenoteroaminy i 250 części wagowych rozpuszczalnika.

Po wygładzeniu warstwy podkładowej liniałem jednokrawędziowym a następnie wysuszeniu, utwardzony bęben poddaje się obróbce skrawaniem w celu otrzymania gładkiej, jednorodnej powierzchni.

Przygotowaną w ten sposób powierzchnię bębna odtłuszcza się benzyną ekstrakcyjną, a następnie rozpuszczalnikiem nitroekstra.

Po odtłuszczeniu wprawia się bęben w ruch obrotowy i pokrywa się jego powierzchnię lakierem ferromagnetycznym przy pomocy pistoletu. Natryskiwanie należy przeprowadzać przesuwając pistolet równolegle do tworzącej bębna, stale

w jednym kierunku z tak dobraną stałą prędkością aby świeży pas lakieru ferromagnetycznego dający na bębnie nawijającą się spiralą wstęgę nakładał się na pas sąsiedni.

Po naniesieniu warstwy nośnika magnetycznego o wymaganej grubości, bęben poddaje się suszeniu, a następnie poleruje się jego powierzchnię flanelą lub gazą w celu nadania jej połysku.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania powłoki magnetycznej na powierzchni bębnów pamięci maszyn matematycznych **znamienny tym**, że bębny poddaje się operacji szpachlowania znaną kompozycją epoksydową z dodatkiem sproszkowanego aluminium, następnie pokrywa się je znaną podkładową warstwą utwardzalną z kompozycji epoksydowej, po czym po wysuszeniu i obróbce mechanicznej bębnów nanosi się na nie zmywalną warstwę nośnika magnetycznego zawierającą tlenek żelaza w spoiwie nitrocelulozowym.