

25 września 1929 r.

B 29 d 17/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10413.

Kl. 42 g 16.

The Duophone and Unbreakable Record Company, Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Sposób i urządzenie do wyrabiania płyt gramofonowych.

Zgłoszono 23 listopada 1926 r.

Udzielono 2 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 24 listopada 1925 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania płyt gramofonowych posiadających po wykończeniu pewną elastyczność.

Sposób według niniejszego wynalazku usuwa dotychczasowe trudności powstające przy powlekaniu rdzeni tworzywem powierzchniowym, i umożliwia kolejne powlekanie wszystkich rdzeni równomierną powłoką z wyżej wspomnianego tworzywa.

W myśl niniejszego wynalazku sposób powlekania rdzeni płyt płynnem tworzywem powierzchniowym polega na tem, że wspomniane płynne tworzywo doprowadza się w nadwyżce ze zbiornika do urządzenia powlekającego, przyczem nadwyżka tworzywa gromadzi się i wraca zpowrotem

do zbiornika, tworzywo zaś utrzymuje się stale w ruchu, np. zapomocą pompy. Wynalazek niniejszy obejmuje również urządzenie do pokrywania płyt płynnem tworzywem powierzchniowym składające się z walca lub innego przyrządu powlekającego, z urządzenia doprowadzającego tworzywo do przyrządu powlekającego oraz z urządzenia mieszającego stale tworzywo podczas doprowadzania go do walca powlekającego i innych urządzeń. Mieszanie to polega na ciągłym krążeniu płynnego tworzywa pomiędzy zbiornikiem zasilającym a innemi urządzeniami, przyczem nadmiar tego tworzywa odpływa zpowrotem do zbiornika zasilającego.

W celu wyjaśnienia zasady niniejszego

Do ciągłego obserwowania temperatury można użyć termometru, umieszczonego w odpowiednim miejscu urządzenia tak, aby w razie zmiany tej temperatury obsługujący mógł nastawiać odpowiednio ogrzewanie, które można wykonywać zapomocą elektryczności, pary wodnej lub spalin, wprowadzonych bezpośrednio do zbiornika ogrzewającego lub tym podobnych części urządzenia, przyczem w razie potrzeby można zastosować termostat regulujący temperaturę.

Wynalazek obejmuje również płyty gramofonowe wyrabiane zapomocą niniejszego sposobu i urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób pokrywania rdzeni płyt gramofonowych płynnem tworzywem powierzchniowem, znamienne tem, że płynne tworzywo powierzchniowe, utrzymywane stale w ruchu, np. zapomocą pompy cyrkulacyjnej dostarcza się do urządzenia powlekającego ze zbiornika zasilającego w ilości większej od potrzebnej do powleczenia płyt, przyczem nadwyżkę tworzywa zbiera się i doprowadza zpowrotem do zbiornika zasilającego.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że składa

się z walca powlekającego lub innego podobnego przyrządu do powlekania rdzeni płyt gramofonowych, z urządzenia zasilającego przyrząd powlekający tworzywem powierzchniowem oraz z urządzenia do ciągłego utrzymywania w ruchu płynnego materiału powlekającego podczas podawania go pod wałek powlekający lub inny przyrząd.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że posiada przyrząd wywołujący stałą cyrkulację płynnego tworzywa powierzchniowego pomiędzy zbiornikiem zasilającym a wałkiem powlekającym lub innemi przyrządami, służącemi do mieszania tworzywa powierzchniowego oraz przyrząd który gromadzi nadwyżkę tworzywa i zpowrotem zasila nią cyrkulację.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że posiada pompę do wywołowania cyrkulacji tworzywa powierzchniowego oraz przyrząd rozpryskujący, zasilany pompą i rozdzielający wspomniany materiał wzdłuż całej długości wałka powlekającego.

The Duophone and Unbreakable
Record Company, Limited.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

wynalazku, poniżej opisane jest i przedstawione schematycznie urządzenie, służące do powlekania rdzeni płyt.

Rdzenie płyt gramofonowych w postaci arkuszy dowolnych rozmiarów przechodzą z pasa bez końca 10, poruszającego się w kierunku strzałki, na bęben 11, przyczem każdy arkusz przytrzymuje na jego krawędzi przedniej uchwyty 21 na walcu 11, stosowane na walcach maszyn lakierniczych.

Arkusze te przytiska drugi walec 12 w chwili gdy przechodzą pomiędzy nim a bębniem 11, przyczem walec 12 zanurzony jest w naczyniu 13, zasilanem bez przerwy tworzywem powierzchniowym, dopływającym rurą 14 z cylindra zasilającego 15.

Cylinder ten może być albo głównym zbiornikiem wspomnianego tworzywa, lub też z nim być w stałym połączeniu i zawiera tłok 16 przesuwany tam i z powrotem przez mimośród tarczowy 17. Skok tłoka 16 jest dość krótki, a podczas ruchu jego ku dołowi tworzywo powierzchniowe dostaje się rurą 14 do naczynia 13, a z niego na walec 12. Nadmiar tworzywa wycieka otworem 18 i wraca z powrotem do cylindra 15 tak, że masa tworzywa powierzchniowego jest w ciągłym ruchu.

Podłużny zbiornik 13 przedstawiony w przekroju posiada kilka otworów odpływowych 18, rozmieszczonych wzdłuż całej długości jego dna, przez które to otwory nadmiar tworzywa ścieka z powrotem do cylindra 15 lub do zbiornika z nim połączonego.

Dzięki ciągłemu krążeniu i mieszaniu tworzywa powierzchniowego jest ono stale jednolite podczas powlekania rdzeni płyt.

Powleczone rdzenie, po przejściu przez bęben 12, wchodzi na drugi pas bez końca 19, przechodzący przez komorę 20, w której powłoka płyty suszy się w temperaturze np. 160°C. Rdzeń pokryty w ten sposób można powlekać tym samym tworzywem jeszcze kilkakrotnie celem wytworzenia na nim powłoki o pożądanej grubości,

składającej się z kolejnych warstw. Zazwyczaj powleka się tylko jedną stronę rdzenia płyty, a mianowicie tę którą się nagrywa. Stronę tę powleka się trzema lub czterema warstwami tworzywa powierzchniowego, a stronę przeciwną jedną tylko warstwą, służącą do sklejanania jej z taką powierzchnią drugiego rdzenia, celem otrzymania dwustronnej płyty gramofonowej o podwójnym rdzeniu.

W pewnych razach pożądanem jest doprowadzanie tworzywa powierzchniowego płyt rurą 14 do natrysku, który rozprządza tworzywo równomiernie po całej powierzchni walca powlekającego 12. Natrysk ten można również użyć dodatkowo przy zwykłym zasilaniu tworzywem zbiornika 13. W razie użycia jedynie natrysku, należy doprowadzać doń tworzywo powierzchniowe płyt z taką szybkością, aby pewna jego ilość gromadziła się zawsze na dnie zbiornika 13, czyli, aby walec 12 zanurzał się nieco w tem tworzywie.

Rdzenie płyt można powlekać z jednej lub dwu stron i można je używać do wytwarzania płyt gramofonowych pojedynczo lub parami z użyciem lub bez tworzywa w miejscu połączenia ze sobą dwóch rdzeni. W tym ostatnim przypadku warstwę wypełniającą można utworzyć z pewnej ilości rdzeni powleczonych tworzywem powierzchniowym, lub klejem w postaci np. roztworu szellaku. Wówczas powleka się tworzywem powierzchniowym jedynie tę stronę płyty, na której wytłacza się nagranie i poddaje powierzchnię tę kolejnej obróbce, tak że wytłaczanie można wykonać na jednolitej powierzchni.

W celu otrzymania dobrych płyt gramofonowych należy kontrolować lepkość ciekiego tworzywa powierzchniowego płyt przez regulowanie jego temperatury podczas powlekania płyt. W tym celu można np. ogrzewać tworzywo w rurze doprowadzającej go do zbiornika, w którym zanurzony jest walec powlekający rdzeń płyty.

Fig. 1.

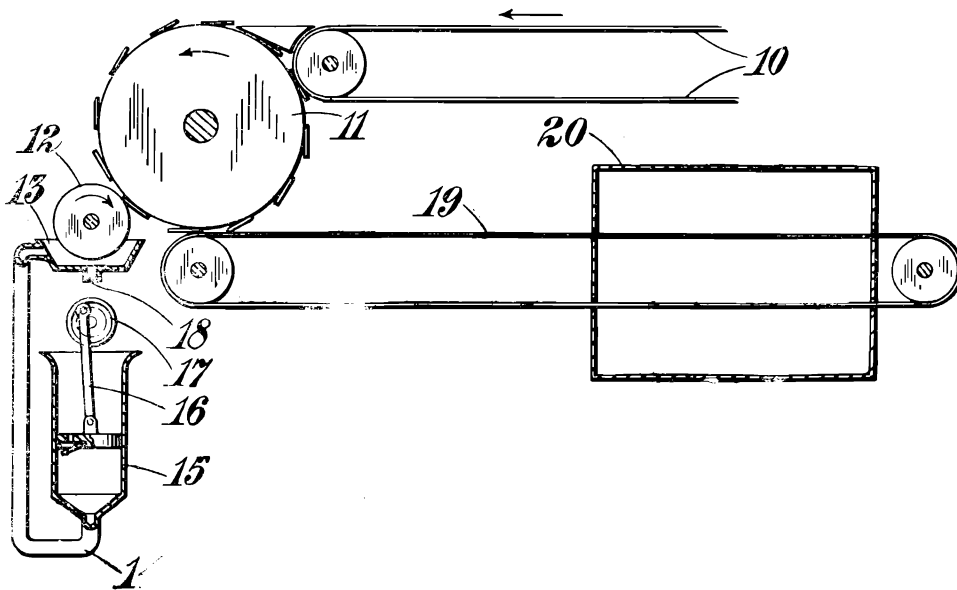


Fig. 2.

