

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 12. — Cl. 2.

N° 697.591

Procédé et dispositif pour la fabrication de disques de phonographes en matières cellulo-cornées.

Société dite : BIBERPHON-SCHALLPLATTEN-HERSTELLUNGS-UND VERTRIEBS G.m.b.H. résidant en Allemagne.

Demandé le 18 juin 1930, à 15 heures, à Lyon.

Délivré le 4 novembre 1930. — Publié le 20 janvier 1931.

(7 demandes de brevets déposées en Allemagne les 28 octobre, 7, 29 novembre, 24 décembre 1929, 25 février, 9 avril et 20 mars 1930. — Déclaration du déposant.)

L'invention a pour objet un procédé et un dispositif pour la fabrication de disques de phonographes en matières cellulo-cornées, spécialement en matières à base d'éthers cellulosiques gélatinisés au moyen de camphre ou de succédanés de camphre avec ou sans matières de remplissage et colorantes.

Le procédé est caractérisé en ce que la matière dont sont formés les disques et qui est disposée à découvert entre les plaques chauffantes arrive, à une température appropriée à l'opération, dans une presse refroidie, où, par l'action même de cette dernière, le disque se trouve façonné de telle manière qu'à sa sortie immédiate de la presse il se trouve complètement terminé. L'on réalise de cette manière une fabrication très rapide en même temps, qu'il est possible d'obtenir une impression nette et tranchante des sons. La mise en exécution du procédé permet la transformation à la presse d'anciens disques et est considérablement avantageée par l'emploi de fours ouverts.

Dans les dessins annexés, qui montrent à titre d'exemple un dispositif de mise en pratique du procédé, la figure 1 représente un

ensemble de disques à impression, de matrices et de plaques chauffantes prêt à passer à la presse ; la figure 2 est une vue en plan d'un support de matrices d'impression ; la figure 3 est une coupe suivant A-B de figure 2 ; la figure 4 est une vue de face d'un four ; la figure 5 une coupe suivant C-D de figure 4 et la figure 6 une vue en plan d'un four.

Comme on le voit en figure 1, un ensemble monté pour passer sous la presse se compose de plaques de chauffage *a* en métal, fer, cuivre, etc., de matrices *b* et du disque à presser *c* avec intercalation entre deux plaques métalliques consécutives d'une feuille *d* d'une substance moins dure, comme par exemple de l'amiante. La plaque chauffante inférieure *a* est pourvue d'une poignée *e* et d'une broche *f* servant à centrer les différents éléments.

Au centre du disque à presser *c*, on dispose une feuille de papier, ou autre matière appropriée, portant toute inscription désirable et destinée à être fixée à ladite plaque par l'opération de la presse.

Le support montré en figures 2 et 3 permet une action rapide et sûre de la presse sur les deux faces d'un disque. Il se compose

Prix du fascicule : 5 francs.

de deux coquilles *g* et *h* réunies par une charnière *i*. Chaque coquille est pourvue à sa périphérie de griffes *l* fixées au moyen de vis *k* et permettant de maintenir les matrices *b* par leur rebord intérieur.

Entre les coquilles *g* et *h* et les matrices *b* sont intercalés les disques en amiante *d*. La coquille *g* porte en son centre une broche *n* correspondant à une cavité pratiquée dans la coquille *h*.

Chaque coquille porte une poignée et la poignée *p* de l'une des coquilles est plus petite que la poignée *q* de l'autre coquille, de telle manière que les poignées s'emboîtent l'une dans l'autre lorsqu'on ferme l'appareil.

Si l'on emploie, pour constituer le disque un éther cellulosique combustible tel que le celluloid on peut recouvrir la surface au moyen d'une mince couche d'un éther cellulosique incombustible ou faiblement combustible comme par exemple au moyen de nitroéthyl-cellulose gélatinisé ou traité par du camphre ou un succédané de camphre. Cette mince couche, qui peut être appliquée par injection, supprime ou diminue considérablement l'inflammabilité.

Étant donné que la température à laquelle est porté le four pour la fabrication des disques neufs convient précisément pour éliminer les empreintes des anciens disques, rien ne s'oppose à traiter au moyen de ce dispositif en vue de leur transformation d'anciens disques portant des empreintes de reproductions sonores. Ce dispositif permet également la fabrication de disques de très grands diamètres et de 2 mm. et même plus d'épaisseur, tels que ceux utilisés pour les films sonores.

Lorsque les disques sont terminés, on en garnit les bords au moyen d'une couche de laque destinée à protéger des éléments essentiels comme le camphre de manière à en éviter l'évaporation.

Le four représenté en figures 4-6 comporte des compartiments ouverts *r* de préférence très bas de manière à éviter les déperditions de chaleur.

Les éléments de chauffage *s*, *s*¹, *s*² sont montés dans les cloisons superposées de séparation *t* et ce de telle façon que l'élément *s*² le plus proche de l'ouverture soit

le plus fort, celui du milieu moins fort et l'élément du fond le plus faible. De cette manière l'on arrive à compenser l'action refroidissante de l'air extérieur et à réaliser un chauffage uniforme des disques et des organes qui les portent.

Le chauffage s'obtient par mise en service distincte des éléments de chauffage d'une même cloison de séparation *t*, avec interrupteur pour chaque cloison afin de pouvoir arrêter à volonté le chauffage de l'une ou l'autre cloison de séparation.

RÉSUMÉ :

1° Procédé pour la fabrication de disques de phonographes en matières cellulo-cornées, caractérisé par le fait que la matière, disposée dans des matrices, libres d'accès sans enveloppe extérieure et placées entre des plaques chauffantes est façonnée en disque au moyen d'une presse refroidie.

La température nécessaire à l'opération de la presse s'obtient dans un four dans lequel s'introduit l'ensemble des éléments assemblés pour passer à la presse, la poignée permettant de saisir cet ensemble restant en dehors du four.

2° Un ensemble d'éléments assemblés pour passer à la presse tel que spécifié en 1 et 2 caractérisé par le fait que :

- a. La plaque inférieure de chauffage porte une poignée et une broche centrale,
- b. Des disques d'amiante sont placés entre les matrices et les plaques chauffantes,
- c. Les matrices sont maintenues dans des coquilles à charnière, au moyen de griffes, l'une de ces coquilles étant pourvue d'une broche et l'autre d'une cavité correspondante; une forme d'exécution de cet ensemble comportant deux poignées de dimensions différentes et telles qu'elles viennent s'emboîter l'une dans l'autre lors de la fermeture de l'appareil.

3° Matière cellulo-cornée, caractérisée par le fait qu'elle consiste en celluloid avec de chaque côté une mince couche de matière incombustible composée de nitroéthylcellulose gélatinisé au moyen de camphre ou d'un succédané de camphre, ladite couche étant appliquée de préférence par injection.

Une feuille porteuse d'indications est appliquée sur le disque par l'action de la presse.

Ce procédé permet également sans modification, la transformation des anciens disques.

5 Après fabrication on revêt les bords des disques d'une couche protectrice en laque.

4° Four pour le chauffage des plaques caractérisé par le fait :

10 a. Qu'il comporte des compartiments ouverts dont la hauteur correspond à celle d'un ensemble d'éléments assemblés pour passer à la presse.

b. Que des éléments de chauffage sont montés dans les cloisons de séparation et

que leur puissance va en augmentant en allant vers le côté ouvert du four. 15

c. Que les éléments de chauffage de chaque cloison de séparation sont reliés successivement à une conduite électrique, des interrupteurs permettant d'arrêter le fonctionnement des éléments de chacune 20 des cloisons.

Société dite : BIBERPHON-SCHALLPLATTEN-
HERSTELLUNGS-UND VERTRIEBS G. m. b. H.

Par procuration :

Cabinet GERMAIN et MAUREAU.

