

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—30846

⑮ Int. Cl.³
C 08 L 27/06
G 11 B 3/70

識別記号 庁内整理番号
6681—4 J
Z 7247—5 D

⑬ 公開 昭和59年(1984) 2月18日

発明の数 1
審査請求 有

(全 2 頁)

⑭ レコード盤用配合材料

⑯ 発明者 斎藤正夫

⑰ 特 願 昭57—117591

川崎市川崎区港町5—1日本コロムビア株式会社川崎事業所内

⑱ 出 願 昭57(1982) 7月5日

⑲ 出 願 人 日本コロムビア株式会社

⑳ 発 明 者 蔵方宏之

東京都港区赤坂4丁目14番14号

川崎市川崎区港町5—1日本コロムビア株式会社川崎事業所内

㉑ 代 理 人 弁理士 山口和美

明 細 書

1. 発明の名称

レコード盤用配合材料

2. 特許請求の範囲

低重合度の塩化ビニルと酢酸ビニルの共重合体、例えば平均重合度400~600に、高重合度の塩化ビニル、例えば平均重合度1000~1300を10~25重量部添加して得られる加工性の良いレコード盤用配合材料。

3. 発明の詳細な説明

本発明はレコード盤用配合材料に関するものである。現在レコード用樹脂として流動性の良いものが要求されるため、重合度の比較的低い塩化ビニルと酢酸ビニルの共重合体を主材としたレコード盤が広く生産されている。

レコード盤用配合材料に求められる性能としては、圧縮時にスタンパーに微細に刻み込まれている溝に忠実に配合材料が流れ込み、音溝が正確に再現され、音質の優れたレコード盤が得られなければならないが、また一方レコード

盤成形後、スタンパーからの剝離が容易であることが必要である。更に重要な条件として成形加工の際に音質の優れたレコード盤の生産性を向上させることが必要である。

これらの解決方法として、塩化ビニル、酢酸ビニルの共重合体を用い、生産性を上げるためプレス機の温度条件、金型の型縮、型開速度あるいはスクリー回転数を変えるなどしているが、吐出ムラによる音質の悪化や外観不良を増す傾向にある。また、内部及び外部滑剤の添加により流動性、離型性を良くするように種々試みられているが、滑剤の選択、配合が極めて重要なポイントとなり、取扱方によりブリードやプレートアウトの問題点を生じ、これらの結果ノイズ発生をもたらし、音質を悪くさせ、またレコード盤の外観的品質の低下を来たす。

このように優れた音質を有するレコードを安定して効率良く生産できる配合材料を得ることは従来から困難とされていたが、本発明者は、これらの目的を達すべく鋭意検討の結果本発明

に到達した。

レコード盤製造に使用される塩化ビニル系樹脂としては平均重合度400~600で塩化ビニルを主体とする各種の共重合体が包含され、この共重合体のモノマーとして酢酸ビニル、エチレン、プロブレンなどである。ストレートレジンとして平均重合度1000~1300のポリ塩化ビニルが用いられる。ポリ塩化ビニルの配合量は25重量部を越えると音質の低下がみられ、8重量部以下では十分な加工性の向上は得られない。望ましい部数としては10~20重量部である。配合組成のなかでエポキシ化合物の添加量が0.5重量部を越えると加工性が低下する傾向がみられ、また滑剤の添加量を実施例より増減すると滑性の過不足を来し加工性に影響する。以下本発明の実施例について説明する。

実施例 1.

配合組成

塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体 76重量部
(酢酸ビニル含量10~15%, 平均重合度400)

その結果加工性は、17cmレコード盤1枚当り生産に要する時間を比較すると、従来材より17%短縮出来た。またSN比(JIS S8601に従って測定)は従来材より2dB良くなった。これらの結果から明らかなように、本発明品は生産性、音質に優れたレコード盤用配合材料である。

出願人 日本コロムビア株式会社

代理人 弁理士 山口 和美



塩化ビニル樹脂 20
(ストレート, 平均重合度1300)
有機錫系安定剤 0.5
滑 剤 0.9
カーボンブラック 0.2

実施例 2.

配合組成

塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体 76重量部
(酢酸ビニル含量10~15%, 平均重合度400)
塩化ビニル樹脂 20
(ストレート, 平均重合度1000)
エポキシ化合物 0.5
有機錫系安定剤 0.5
滑 剤 0.7
カーボンブラック 0.2

実施例の配合組成によりスーパーミキサーでブレンドを行い、押出機を用いて押出し、粒状化した材料を17cmレコード製造用自動プレス機で圧縮成形を行い、レコード盤を作製した。この成形レコード盤のSN比、及び音質を調べた。