

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第4区分

【発行日】平成24年12月6日(2012.12.6)

【公開番号】特開2010-105258(P2010-105258A)

【公開日】平成22年5月13日(2010.5.13)

【年通号数】公開・登録公報2010-019

【出願番号】特願2008-279119(P2008-279119)

【国際特許分類】

B 2 9 C 41/08 (2006.01)

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

C 0 8 G 73/10 (2006.01)

C 0 8 L 79/08 (2006.01)

B 2 9 K 79/00 (2006.01)

B 2 9 L 29/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 41/08

G 0 3 G 15/16

G 0 3 G 15/20 5 0 5

C 0 8 G 73/10

C 0 8 L 79/08 Z

B 2 9 K 79:00

B 2 9 L 29:00

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月31日(2012.8.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

ポリイミド系樹脂の多くは、一般には有機溶媒不溶性であるため、その前駆体であるポリアミック酸の有機溶媒溶液を塗布し、乾燥、焼成してアミック酸基の脱水イミド化反応を行って、ポリイミド樹脂として使用している。このイミド化反応は、一般的には約300～400 程度の高い温度を必要とするため、エネルギー消費の点で問題がみられた。また、ポリアミック酸の脱水反応に伴う体積収縮により発生する応力により、膜厚の均一性がとれないという問題があり、金型からの脱型が難しいなどの問題もある。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

ポリイミド溶液の固形分濃度は、特に限定されるものではないが、成形体としての特性発現のために高分子量であり、かつ加工可能な濃度とするためには、約5～50重量%であることが好ましく、特に約10～30重量%が好適である。固形分濃度が約5重量%未満では重合度が低く、最終的に得られる成形体の強度が低下し易くなる。一方、固形分濃度が約50重量%を超えると、溶剤溶液に不溶部分が生じ、ベルト化焼成反応が進行し難くなる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

比較例

実施例 2 において、ポリイミド溶液 B を円筒形金型に塗布し、乾燥処理、溶媒除去および焼成を同様に行なった。ただし、250 までの昇温時間を 4 / 分、昇温時間を 25 分間に変更した。焼成後室温に戻すと、円筒形金型外表面上のチューブ状ポリイミドベルトには膨れが発生し、均一なベルトを得ることができなかった。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

参考例

実施例 2 で得られたカーボンブラック非含有ポリイミドベルトについて、実施例 5 と同様にして表面抵抗値を測定すると、その値は 10^{14} / cm^2 以上であった。