

【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26年12月4日 (2014.12.4)

【公開番号】特開2012-206504(P2012-206504A)

【公開日】平成24年10月25日 (2012.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2012-044

【出願番号】特願2012-16516(P2012-16516)

【国際特許分類】

B 2 9 C 43/18 (2006.01)

B 2 9 C 65/44 (2006.01)

B 3 2 B 15/08 (2006.01)

B 2 9 C 53/04 (2006.01)

B 2 9 K 61/04 (2006.01)

B 2 9 K 63/00 (2006.01)

B 2 9 K 67/00 (2006.01)

B 2 9 L 31/34 (2006.01)

【 F I 】

B 2 9 C 43/18

B 2 9 C 65/44

B 3 2 B 15/08 U

B 2 9 C 53/04

B 2 9 K 61:04

B 2 9 K 63:00

B 2 9 K 67:00

B 2 9 L 31:34

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月17日 (2014.10.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 9】

請求項 1 ~ 1 8 のいずれかに記載の方法によって製造された金属複合体を用いる工程を備える、電子機器筐体の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 7 】

ここで、「半硬化」とは、未硬化状態と硬化状態との間にある状態を意味する。半硬化状態の熱硬化性樹脂は、ある程度の流動性を有する。具体的には、熱硬化性樹脂を加熱して、経時変化による粘度カーブを測定したとき、飽和した粘度から最低粘度の差分を百分率表示し、飽和した粘度に対して 1 0 ~ 9 0 % の粘度である状態を、半硬化とすることができる。なお、硬化状態は、熱硬化性樹脂が脱型により流動ないし変形しない状態であり、前記の測定により、飽和した粘度に対して 9 0 % を超える粘度である状態を、硬化状態とすることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

また、熱硬化性樹脂のガラス転移温度（以下、 T_g と省略する）から硬化状態を確認する方法を用いても良い。すなわち、硬化の進行にともなう T_g の上昇が飽和したときの T_g と、 T_g の最小値（未硬化の熱硬化性樹脂の T_g ）とを予め測定しておき、飽和した T_g から T_g の最小値の差分を百分率表示し、飽和した T_g に対して10～90%の T_g である状態を、半硬化とすることができる。飽和した T_g に対して90%を超える T_g である状態を、硬化状態とすることができる。熱硬化性樹脂の加熱温度及び加熱時間と T_g との相関関係を予め測定しておき、この相関関係に基づいて、成形条件からおおよその T_g を内挿することができる。 T_g はDSCを用いた方法で測定することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

さらには、熱硬化性樹脂のDSCで測定される発熱量から硬化状態を確認する方法を用いても良い。すなわち、未硬化の熱硬化性樹脂の発熱量を予め測定しておき、加熱後の熱硬化性樹脂の発熱量の割合から残存反応率が硬化状態を見積もることができる。この残存反応率が10～90%である状態を、半硬化とすることができる。10%未満である状態を、硬化状態とすることができる。