

【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 8 月 21 日 (2014.8.21)

【公開番号】特開 2013-14075 (P2013-14075A)
 【公開日】平成 25 年 1 月 24 日 (2013.1.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-004
 【出願番号】特願 2011-148459 (P2011-148459)
 【国際特許分類】

B 2 9 C 45/78 (2006.01)

B 2 9 C 45/26 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 45/78

B 2 9 C 45/26

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 7 月 4 日 (2014.7.4)
 【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】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

溶融した合成樹脂を、金型のゲート部からキャビティに射出充填し、固化させることによって、円筒状に形成されたリムと、前記リムの外周面に形成された歯部と、前記リムからボスまで平円板状に延在するウェブと、を有する樹脂成形歯車を成形する樹脂成形歯車の製造方法であって、

前記金型には媒体が流れる媒体経路が形成され、

前記合成樹脂の溶融温度が T_m である時、

前記ゲート部の前記合成樹脂の固化時に、前記ウェブの肉厚中心温度 T_1 が $(T_m - 20)$ 以上、 $(T_m + 20)$ 以下であって、前記歯部の表面温度 T_2 が $(T_1 - 50)$ 以下となるように前記媒体の温度が調整されていることを特徴とする樹脂成形歯車の製造方法。

【請求項 2】

前記金型の前記ウェブに接する位置に樹脂温度センサーを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の樹脂成形歯車の製造方法。

【請求項 3】

前記媒体の温度は、前記ゲート部の前記合成樹脂の固化時の前記樹脂温度センサーの温度と、前記ゲート部の前記合成樹脂の固化直後に型開し取出した成形品の表面の温度と、を予め測定しておき、前記測定した温度に基づいて調整されていることを特徴とする請求項 2 に記載の樹脂成形歯車の製造方法。

【請求項 4】

前記合成樹脂として、ポリアセタール、ポリアミド 6、ポリブタジエンテレフタレート、ポリエチレン、ポリプロピレンのいずれか一つが用いられることを特徴とする請求項 1 乃至 3 いずれか一項に記載の樹脂成形歯車の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

本発明の樹脂成形歯車の製造方法は、溶融した合成樹脂を、金型のゲート部からキャビティに射出充填し、固化させることによって、円筒状に形成されたリムと、前記リムの外周面に形成された歯部と、前記リムからボスまで平円板状に延在するウェブと、を有する樹脂成形歯車を成形する樹脂成形歯車の製造方法であって、前記金型には媒体が流れる媒体経路が形成され、前記合成樹脂の溶融温度が T_m である時、前記ゲート部の前記合成樹脂の固化時に、前記ウェブの肉厚中心温度 T_1 が $(T_m - 20)$ 以上、 $(T_m + 20)$ 以下であって、前記歯部の表面温度 T_2 が $(T_1 - 50)$ 以下となるように前記媒体の温度が調整されていることを特徴とする。