

【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】令和2年5月7日(2020.5.7)

【公開番号】特開2018-171824(P2018-171824A)

【公開日】平成30年11月8日(2018.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-043

【出願番号】特願2017-72544(P2017-72544)

【国際特許分類】

B 29 C 45/27 (2006.01)

B 29 C 45/28 (2006.01)

【F I】

B 29 C 45/27

B 29 C 45/28

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月26日(2020.3.26)

【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】

外表面と該外表面の裏側に非外表面を有する成形品を製造するための成形品の製造方法において、

外表面を転写する形状を有する第一の部材と、

前記外表面を転写する形状と対向する非外表面を転写する形状と、前記非外表面を転写する形状を有する面から凹んだ穴と、を有する第二の部材と、

によって形成されたキャビティに、前記穴と接続されたホットランナーから樹脂を射出すること、

前記ホットランナーの先端から前記穴の所定位置までバルブピンを挿入すること、

前記外表面、前記非外表面、および前記穴の側面の一部および前記バルブピンの先端面による凸形状、を樹脂に転写させること、を特徴とする成形品の製造方法。

【請求項2】

前記外表面と前記非外表面との間の肉厚は、3.5mm以下であることを特徴とする請求項1記載の成形品の製造方法。

【請求項3】

前記凸形状は、高さが、前記肉厚の50%以上150%以下であることを特徴とする請求項1または2記載の成形品の製造方法。

【請求項4】

前記凸形状は、上面の最大長さおよび最小長さが、前記肉厚の100%以上150%以下であることを特徴とする請求項1乃至3いずれか一項記載の成形品の製造方法。

【請求項5】

前記凸形状は、円柱形状であることを特徴とする請求項1乃至4いずれか一項記載の成形品の製造方法。

【請求項6】

外表面と前記外表面の裏側に非外表面を有する樹脂成形品において、

前記外表面と前記非外表面との間の肉厚は、3.5mm以下であって、

前記非外表面に、側面と上面を有する凸形状を有し、

前記上面の最大長さおよび最小長さが基本肉厚の 100 % 以上 150 % 以下であることを特徴とする成形品。

【請求項 7】

前記凸形状は、高さが前記肉厚の 50 % 以上 150 % 以下であることを特徴とする請求項 5 記載の成形品。

【請求項 8】

前記凸形状は、円柱形状であることを特徴とする請求項 6 または 7 記載の成形品。

【請求項 9】

請求項 6 乃至 8 いずれか一項記載の成形品を有するプリンター。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の成形品の製造方法は、外表面と該外表面の裏側に非外表面を有する成形品を製造するための成形品の製造方法において、外表面を転写する形状を有する第一の部材と、前記外表面を転写する形状と対向する非外表面を転写する形状と、前記非外表面を転写する形状を有する面から凹んだ穴と、を有する第二の部材と、によって形成されたキャビティに、前記穴と接続されたホットランナーから樹脂を射出すること、前記ホットランナーの先端から前記穴の所定位置までバルブピンを挿入すること、前記外表面、前記非外表面、および前記穴の側面の一部および前記バルブピンの先端面による凸形状、を樹脂に転写させること、を特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の成形品は、外表面と前記外表面の裏側に非外表面を有する樹脂成形品において、前記外表面と前記非外表面との間の肉厚は、3.5 mm 以下であって、前記非外表面に、側面と上面を有する凸形状を有し、前記上面の最大長さおよび最小長さが基本肉厚の 100 % 以上 150 % 以下であることを特徴とする。