

【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19年2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2005-225020(P2005-225020A)
【公開日】平成17年8月25日(2005.8.25)
【年通号数】公開・登録公報2005-033
【出願番号】特願2004-34708(P2004-34708)
【国際特許分類】

B 2 9 C 33/44 (2006.01)

B 2 9 C 45/42 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 33/44

B 2 9 C 45/42

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月15日(2006.12.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

チャックを旋回移動して成形品を樹脂成形機から取り出す旋回形成品取出機として、例えば特許文献1に示すものが知られている。この旋回形成品取出機は、基端部が電動モータ等の旋回駆動部材に連結されるアームの先端部に成形品を保持するチャックを、成形品姿勢制御部材を設けて取付け、旋回駆動部材の駆動に伴ってチャックを樹脂成形機の金型間と樹脂成形機外の解放位置との間で旋回移動させる際に成形品姿勢制御部材を作動してチャックを姿勢制御して保持された成形品を異なる姿勢で取り出し可能にしている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

次に、上記状態にて前後駆動部材11を駆動して可動体9を、チャック19が成形品Pを保持した金型に近接する方向へ移動し、チャック19を成形品Pに当接して保持させた後、前後駆動部材11を逆方向へ駆動して可動体9を、チャック19が金型から遠ざかる方向へ移動して成形品Pを金型内から抜き出させる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

次に、上記状態にて旋回駆動部材13を逆方向へ駆動して旋回アーム17を、互いに磁気吸引し合う永久磁石23a・27aの磁気吸引力に抗して成形品Pを保持したチャック19が成形品解放位置に向かう方向へ旋回させる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 5 】

そしてチャック 1 9 が樹脂成形機のタイバー 7 間を抜け出した後の旋回アーム 1 7 の旋回途中において、ホルダ 2 5 に設けられた S 極の永久磁石 2 7 a が磁石取付け板 2 1 に設けられた S 極の永久磁石 2 3 b に近づくと、互いに磁気反発し合う永久磁石 2 7 a に隣接して設けられた N 極の永久磁石 2 7 b が磁気吸引し合うことにより旋回アーム 1 7 を、チャック 1 9 の成形品保持面が水平方向下方を向くように回転させる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

3 . 上記説明は、旋回アーム 1 7 の各旋回限位置側の磁石取付け板 2 1 に永久磁石 2 3 a ・ 2 3 b をそれぞれ設けて旋回アーム 1 7 のホルダ 2 5 に設けられた永久磁石 2 7 a ・ 2 7 b と磁気吸引及び磁気反発させて旋回アーム 1 7 を回転させる構成としたが、旋回形成品取出機 1 にあっては、樹脂成形機のタイバー間から抜け出した後のタイミング及び進入する前のタイミングでチャック 1 9 を回転させる必要がある。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

これを実現するためには、磁石取付け板 2 1 においては旋回アーム 1 7 がタイバー 7 間を抜け出すまでの角度にわたって複数個の永久磁石 2 3 a を同心円状に設けると共に残りの部分に永久磁石 2 3 b を設けることにより旋回アーム 1 7 の回転タイミングを上記のように設定することができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 7 】

1 旋回形成品取出機

9 可動体

1 3 旋回駆動部材

1 5 軸支部材

1 7 旋回アーム

1 9 チャック

2 3 a ・ 2 3 b / 2 7 a ・ 2 7 b 永久磁石

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 図 5 】

