

【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4年9月21日(2022.9.21)

【国際公開番号】WO2021/153671

【出願番号】特願2021-574108(P2021-574108)

【国際特許分類】

B 2 9 C 4 5 / 2 6 (2 0 0 6 . 0 1)

B 2 9 C 4 9 / 4 8 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

B 2 9 C 4 5 / 2 6

B 2 9 C 4 9 / 4 8

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月15日(2022.8.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

20

【0017】

図2(a)は、射出成形部21の型閉じ前の状態を示す図であり、図2(b)は、射出成形部21の型閉じ後の状態を示す図である。

射出キャビティ型31は、首部12を除くプリフォーム11の外側の形状を規定する金型であり、ネック型27を受ける(つまり、射出キャビティ型31は、ネック型27と当接または嵌合する)。ネック型27は、その内周がプリフォーム11の首部12の形状を規定する金型として機能する。射出コア型32は、プリフォーム11の内側の形状を規定する金型である。射出コア型32は、射出キャビティ型31の上側にネック型27が配置されて型閉じされた状態で、図中上側からネック型27に挿入される。なお、射出キャビティ型31は第1の金型の一例であり、射出コア型32は、第2の金型の一例である。

30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、図3(a)は、ネック型27の外観を示す図であり、図3(b)は、図3(a)の縦断面図である。図3(c)は、図3(a)のIIIc-IIIc線の横断面図であり、図3(d)は、図3(c)のIIId-IIId線の横断面図である。

40

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

例えば、図5(a)に示すように、底型52においてブローキャビティ型51と摺動する円筒状またはテーパ状の基端部(当接部)52aには、底型52の外周に沿って、複数の固定潤滑剤28が環状をなすように等間隔に埋設されている。一方、ブローキャビティ型51において底型52の基端部52aを受ける円筒状またはテーパ状の開口部51aには、開口部51aの内周(底型52の基端部52aを受ける座面)に沿って、複数の固定

50

潤滑剤 2 8 が環状をなすように等間隔に埋設されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 7】

射出成形装置 7 0 は、射出成形部 2 1 と、取り出し部 7 1 と、冷却部 7 2 (広義の温度調整部 2 2 a) と、搬送機構 2 6 とを備える。冷却部 7 2 は、プリフォームを収容しプリフォームの胴部を外側から冷却する冷却ポット (不図示) と、プリフォームの胴部の中空部に挿入されて胴部を内部から冷却するクーリングロッド (不図示) を備える。搬送機構 2 6 は、射出成形部 2 1 からプリフォームを冷却部 7 2 に搬送する第 1 の保持部材 2 6 a 1 と、冷却部 7 2 からプリフォームを取り出し部 7 1 に搬送する第 2 の保持部材 2 6 b 1 と、を有する。射出成形部 2 1 には射出装置 2 5 が接続されている。なお、射出成形装置 7 0 の射出成形部 2 1 で使用される金型の構成は上記実施形態と同様である。

10

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 8】

射出成形装置 7 0 では、射出成形部 2 1 で型閉じ状態のネック型 2 7、射出キャビティ型 3 1 および射出コア型 3 2 からなる金型の成形空間に射出装置 2 5 から樹脂材料 (例えば P E T) が導入され、プリフォームの射出成形が行われる。その後、高温状態 (例えば胴部外表面が 1 0 0 ~ 1 3 0 の状態) で離型されたプリフォームが冷却部 7 2 に搬送される。冷却部 7 2 では、プリフォームが常温下で放置されてもヒケ等の収縮変形が発生しない程度 (例えば胴部外表面が 5 0 ~ 6 0 以下の状態) まで冷却される。次いで、十分に冷却されたプリフォームが取り出し部 7 1 に搬送される。

20

30

40

50