

【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28年10月13日 (2016.10.13)

【公表番号】特表2015-534918(P2015-534918A)

【公表日】平成27年12月7日 (2015.12.7)

【年通号数】公開・登録公報2015-076

【出願番号】特願2015-542341(P2015-542341)

【国際特許分類】

B 2 9 C 49/78 (2006.01)

B 2 9 C 49/12 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 49/78

B 2 9 C 49/12

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月26日 (2016.8.26)

【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】

延伸ブロー成形装置 (7) において、プラスチック材料のブランク (3) から、本体 (4) およびベース (6) を有する容器 (2) を製造する方法にして、前記延伸ブロー成形装置 (7) が、

- 容器 (2) の本体 (4) の形状を有する壁 (13)、および容器 (2) のベース (6) の形状を有する金型ベース (14) が設けられる金型 (11) であり、金型ベース (14) が低位置と上昇位置との間で壁 (13) に対して軸線方向に移動可能である、金型 (11) と、

- 延伸ロッド (22) が金型の外側にある高位置と、延伸ロッド (22) がその低位置においてブランク (3) を金型ベース (14) に局所的に押し付ける低位置との間で金型 (11) に対して軸線方向に移動可能である、延伸ロッド (22) とを備え、前記方法が、

- 金型 (11) の中にブランク (3) を導入するための段階と、

- 圧力下の流体がブランク (3) の中に注入され、延伸ロッド (22) がその高位置からその低位置に移動される間の、延伸ブロー成形段階と、

- 最初は低位置の金型ベース (14) がその上昇位置に移動される間、および金型ベース (14) に付随する延伸ロッド (22) がその低位置から金型ベース (14) の上昇位置に対応する上昇位置に移動される間の、ボクシング段階と

を含む方法であって、

その低位置からの延伸ロッド (22) の移動を検出することによって、その低位置からの金型ベース (14) の始動を判断することと、その上昇位置における延伸ロッド (22) の停止を検出することによって、その上昇位置における金型ベース (14) の到着を判断することを含むことを特徴とする、方法。

【請求項 2】

低位置とその上昇位置との間で延伸ロッド (22) の瞬時位置を検出することによって、その低位置とその上昇位置との間で金型ベース (14) の瞬時位置を判断するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 3】**

金型ベース（１４）の始動が所定の理論的な始動に一致しない場合に、金型ベース（１４）の移動指令を調整するための操作を含む、請求項 1 または請求項 2 に記載の方法。

**【請求項 4】**

金型ベース（１４）の実際の到着が所定の理論的な到着に一致しない場合に、金型ベース（１４）を担持するアクチュエータ（１７）を圧力下の流体の供給源（１８）に接続するソレノイド弁（１９）の流量を調整するための操作を含む、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 5】**

プラスチック材料のブランク（３）から、本体（４）およびベース（６）を有する容器（２）を製造するための延伸ブロー成形装置（７）にして、

- 容器（２）の本体（４）の形状を有する壁（１３）、および容器（２）のベース（６）の形状を有する金型ベース（１４）が設けられる金型（１１）であり、金型ベース（１４）が低位置と上昇位置との間で壁（１３）に対して軸線方向に移動可能である、金型（１１）と、

- 延伸ロッド（２２）が金型の外側にある高位置と、延伸ロッド（２２）がその低位置においてブランク（３）を金型ベース（１４）に局所的に押し付ける低位置との間で金型（１１）に対して軸線方向に移動可能である、延伸ロッド（２２）と

を備える延伸ブロー成形装置（７）であって、

その低位置からの延伸ロッド（２２）の移動、および金型ベース（１４）の上昇位置に対応する上昇位置における延伸ロッド（２２）の停止を少なくとも検出するための手段（２３）と、その低位置からの金型ベース（１４）の始動、およびその上昇位置における金型ベース（１４）の到着を推論するように設計される中央処理装置（１０）とが備え付けられることを特徴とする、延伸ブロー成形装置（７）。

**【請求項 6】**

検出手段が、光学センサ（２３）の形をとる、請求項 5 に記載の延伸ブロー成形装置（７）。

**【請求項 7】**

光学センサ（２３）が、レーザセンサである、請求項 6 に記載の延伸ブロー成形装置（７）。

**【請求項 8】**

フレーム（２０）を備え、延伸ロッド（２２）が、フレーム（２０）に対して可動のキャリッジ（２１）に取り付けられ、センサ（２３）が、フレーム（２０）に取り付けられ、キャリッジ（２１）の方に向いている、請求項 6 または請求項 7 に記載の延伸ブロー成形装置（７）。