

【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29年10月12日 (2017.10.12)

【公表番号】特表2016-529143(P2016-529143A)

【公表日】平成28年9月23日 (2016.9.23)

【年通号数】公開・登録公報2016-056

【出願番号】特願2016-539656(P2016-539656)

【国際特許分類】

B 2 9 C 49/06 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 49/06

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月1日 (2017.9.1)

【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】

熱可塑性プラスチック材料製の予備成形物 P、具体的には P E T 予備成形物を冷却するための装置であって、前記装置は、

前記予備成形物 P のためのガイドであって、

垂直中心軸の周りに展開し、下面と上面の間に設けられ、前記下面の高さに始点 A 及び前記上面の高さに終点 B を有する、概ねラセン形の第 1 の延伸部、

ラセン形の前記第 1 の延伸部の内部に配置され、前記終点 B で始まり、上から下方に延び前記下面で終る、概ね直線の第 2 の延伸部、並びに

前記下面に位置し、直線の前記第 2 の延伸部の終点 C をラセン形の前記第 1 の延伸部の前記始点 A に連結する第 3 の延伸部、

を備える冷却経路を定める、ガイドと、

前記ガイドのラセン形の前記第 1 の延伸部のターンが内部を通るラセン形トンネルと、を備える装置。

【請求項 2】

前記ガイドは、前記冷却経路全体に沿って、前記予備成形物 P を把持するための複数のクリップがフック留めされた鎖により又はケーブルによって交差される、請求項 1 記載の装置。

【請求項 3】

供給手段によって搬送される前記予備成形物 P を前記クリップによってフック留めするためのフック留めステーションであって、冷却プロセス後に前記予備成形物が他の移送手段によってフック留めされるように取り外されることが可能である、フック留めステーションが、前記冷却経路に沿って、ラセン形の前記第 1 の延伸部の前記始点 A の近傍に位置する、請求項 2 記載の装置。

【請求項 4】

前記垂直中心軸と同軸の 2 重壁円筒型ケーシングが設けられ、前記ラセン形トンネルの垂直外壁は前記 2 重壁円筒型ケーシングの外壁によって形成され、前記ラセン形トンネルの垂直内壁は前記 2 重壁円筒型ケーシングの内壁によって形成される、請求項 1 記載の装置。

【請求項 5】

前記ラセン形トンネルは、前記垂直中心軸に平行な長辺を有する矩形断面、及び前記予備成形物 P の通過を可能にするサイズを有する、請求項 1 記載の装置。

【請求項 6】

前記ラセン形トンネルの床及び天井を形成する前記ラセン形トンネルの上壁および下壁が、ラセン形の前記第 1 の延伸部の前記ターンに平行なそれぞれのラセン形ベルトによって形成される、請求項 4 記載の装置。

【請求項 7】

前記 2 重壁円筒型ケーシング内部の垂直導管によって形成される、前記垂直中心軸に平行なマニホールドが、外部システムから冷却空気を受け取り、前記冷却空気を前記ラセン形トンネル内に搬送するように適合している、請求項 4 記載の装置。

【請求項 8】

前記マニホールドの前記垂直導管に、各々が前記ラセン形トンネル内に前記冷却空気を導入するように適合され、前記 2 重壁円筒型ケーシングの内壁上、ラセン形の前記第 1 の延伸部の 1 つのターンと他のターンとの間に位置する空気入口で終わる、水平導管が備え付けられる、請求項 7 記載の装置。

【請求項 9】

前記ラセン形トンネル内に注入された前記冷却空気を、前記予備成形物 P の移動方向に対して反対方向の前記冷却経路に沿って誘導するように適合された誘導手段が備えられる、請求項 8 記載の装置。

【請求項 10】

前記誘導手段は、前記 2 重壁円筒型ケーシングの前記内壁上に位置する空気出口であり、前記空気出口の各々の空気出口は、対応する空気入口の下流且つ対応する空気入口に対してほぼ直径方向反対側にある、請求項 9 記載の装置。

【請求項 11】

冷却空気流の物理パラメータを調整し、前記ラセン形トンネルの入口において前記物理パラメータに最大値を与えるように適合される調整手段が備えられる、請求項 7 記載の装置。

【請求項 12】

前記ラセン形トンネルの前記入口における前記冷却空気流の前記物理パラメータは、前記予備成形物のサイズ及び重量並びに冷却速度によって決定される、請求項 11 記載の装置。

【請求項 13】

ネック部の直径より遥かに小さい直径を有するボディを有する、16 グラム未満の重量の予備成形物を取り扱うように適合される、請求項 1 記載の装置。