

【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 2 区分
 【発行日】平成 17 年 12 月 8 日 (2005.12.8)

【公開番号】特開 2003-181559 (P2003-181559A)
 【公開日】平成 15 年 7 月 2 日 (2003.7.2)
 【出願番号】特願 2002-307152 (P2002-307152)
 【国際特許分類第 7 版】

B 2 1 D 26/02

【F I】

B 2 1 D 26/02 Z

B 2 1 D 26/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 10 月 21 日 (2005.10.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 吹込み成形したケーシング (6) の外表面に冷却媒体を適用するための装置であって、

装置は、スロットまたは開口部 (21) を規定する成形型 (1) および成形型 (1) のスロットまたは開口部に冷却媒体を配送する手段を有して成ることを特徴とする装置。

【請求項 2】 型 (1) は複数のスロットまたは開口部 (21) を規定する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】 配送する手段は、パイプ (22) およびディスペンサー (23) によって提供される請求項 1 または 2 に記載の装置。

【請求項 4】 配送する手段は、型 (1) のスロットまたは開口部 (21) と整列し、それに隣接して配置される複数のディスペンサー (23) を有する請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】 型 (1) は、スロットまたは開口部 (21) と流体連通しているチャンバー (41, 42) を含む請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の装置。

【請求項 6】 配送する手段は、パイプ (22, 22') によって提供され、1 つのパイプ (22) は入口バルブ (31) を有し、もう 1 つのパイプ (22') は出口バルブ (32) を有する請求項 1、2 または 5 に記載の装置。

【請求項 7】 バルブ (31, 32) は、チャンバー (41, 42) と流体連通している請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】 型 (1) は、組み合わせると螺旋状のパイプを形成する分割可能な 2 つの型部分によって提供される請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の装置。

【請求項 9】 螺旋状パイプは、中空であり、冷却 / 加熱媒体を内部で輸送する請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】 吹込み成形したケーシング (6) の外表面に冷却媒体を適用する方法であって、ケーシング (6) がスロットまたは開口部 (21) を規定する型 (1) に押し付けられて形成された後、ケーシング (6) の外表面に該冷却媒体を配送することを特徴とする方法。

【請求項 11】 冷却媒体は水であり、ケーシング (6) の露出表面に直接水がスプレー / フラッシュされる請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】 冷却媒体がガスであり、入口バルブ (31) を経由して型のチャン

バー（４１，４２）にガスが注入される請求項１０に記載の方法。

【請求項１３】 出口バルブ（３２）を経由して真空手段によって型（１）のチャンバー（４１，４２）からガスを除去し、その後、ケーシング（６）を取り出すために型（１）を分離する請求項１０または１２に記載の方法。

【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】

媒体用の第１入口パイプ１６は、もう１つの媒体用の第２入口パイプ１７と同様に、ノズルの１つ１５に部分的に接続されており、双方の場合において、媒体は好ましくは空気から成る。他のノズル１５'は媒体用の第１出口パイプ１８に部分的に接続され、また、第２媒体用の第２出口パイプ１９に部分的に接続されている。また、該入口パイプ１６，１７ならびに出口パイプ１８，１９は、該パイプ間で流れを操作するために、関連するそれぞれの制御デバイス（図示せず）を有し、その結果、入口および出口においてそれぞれ別の流れパスを選択できるようになっている。更に、双方のノズル１５，１５'は、それを媒体が流れることができないように締め切ることができるのは勿論である。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２２】

図面の内、図３を参照すると、本発明の第２の態様が示されている。複数の入口ホース２２は、冷却ガスをそのソース（図示せず）から供給し、各ホース２２は、型の型部分２，３の内部キャビティ４１，４２に設けた入口バルブ３１に接続されている。また、幾つかの出口バルブ３２が型の型部分２，３の内側キャビティ４１，４２内に配置され、各出口バルブ３２は出口ホース２２'に設けられている。出口ホース２２'は、ケーシング６を取り除くために型を離す前に冷却ガスを除くために吸引ポンプ（図示せず）に接続される。