

【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達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】 配達する手段は、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】 配達する手段は、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】 配達する手段は、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達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。