【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24年1月19日(2012.1.19)

【公表番号】特表2011-504420(P2011-504420A)
【公表日】平成23年2月10日(2011.2.10)
【年通号数】公開・登録公報2011-006
【出願番号】特願2010-534594(P2010-534594)
【国際特許分類】
Ｂ２１Ｃ　35/02　(2006.01)
Ｂ２９Ｃ　47/24　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ２１Ｃ　35/02
Ｂ２９Ｃ　47/24

【手続補正書】
【提出日】平成23年11月21日(2011.11.21)
【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】
流出物（１２）をつかんで、誘導して、かつ引張るためのデバイスであり、かつ回転ダイ（１０）を用いるプロファイル製造工程を安定化するためのデバイスであって、
前記デバイスは、グリップデバイス（３８）を有し、前記グリップデバイス（３８）は、流出物（１２）をつかむように構成され、
前記デバイスは、ランス（３９）を有し、前記ランス（３９）は、前記グリップデバイス（３８）がフロントプレート（９）と支持プレート（８）を通ってプロファイルツール（６）まで入るのを可能にし、前記ランス（３９）は、前記グリップデバイス（３８）のための駆動本体（３５）を含み、
前記グリップデバイス（３８）は、前記プロファイルツール（６）と交差することにより形成される、金属、ゴム、プラスチック、金属複合材、セラミック、及びプラスチックなどのプロファイル及び製品を形成するために、回転形成ダイ部材を使用して、塑性変形が可能な物質のプロファイルを動的に押出して成形する工程および動的に引張って成形する工程および前記工程の開始において、厚い中空のプロファイルと薄い中空のプロファイルの両方をつかむことが可能であり、前記回転形成ダイ部材は、静止ダイ（６）または静止ダイ（６）中に、１つまたは多くの回転ダイ（１０）を持つダイとして知られており、または、前記回転形成ダイ部材は、静止ダイ（６）または静止ダイ（６）中で、１つまたは多くの回転ダイ（１０）と相互作用するダイとして知られており、
前記デバイスは、前記流出物が前記プロファイルツールから流出すると、すぐに前記流出物をつかんで、誘導して、かつ引張ることができることを特徴とするデバイス。
【請求項２】
前記グリップデバイス（３８）および／または誘導デバイス（３７）は、前記プロファイルツール（６）中に入ることを特徴とする請求項１に記載のデバイス。
【請求項３】
前記デバイスは、所望の方向に前記流出物（１２）を引張って誘導することを特徴とする請求項１または請求項２に記載のデバイス。
【請求項４】

つかんで、誘導する前記グリップデバイス（３８）は、開始時に、前記流出物が前記回転ダイと接触する前に、前記回転ダイ（１０Ａ）と前記流出物（１２）との間に入って、前記流出物（１２）をつかんで、誘導することができることを特徴とする請求項１乃至請求項３のうちのいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項５】
前記デバイスの前記ランス（３９）と、つかんで、誘導する前記グリップデバイス（３８）は、前記プロファイルツール（６）の前記支持プレート（８）を通って動くことができるように設計されていることを特徴とする請求項１乃至請求項４のうちのいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項６】
前記つかんで、誘導して、かつ引張るデバイス（３０、３９）は、前記プロファイルツールまたは前記支持プレート中で、ピンまたはコーン（３２）または他の手段によって正しく誘導されるように設計されていることを特徴とする請求項１乃至請求項５のうちのいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項７】
前記デバイスは、工業ロボットに取り付けられ、前記流出物（１２）が前記プロファイルツール（６）から流出すると、すぐに前記流出物をつかんで、誘導して、かつ引張ることができることを特徴とする請求項１乃至請求項６のうちのいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項８】
前記つかんで、誘導して、かつ引張るデバイス（３０、３９）は、つかんで、誘導して、または制御するピントル（３２）、または工業ロボットを誘導することができる光学的デバイス表示によって、前記流出物が正しい進路からそれないように正しい位置決めを確実にし、前記つかんで、誘導して、かつ引張るデバイス（３０、３９）は、前記プロファイルツールまたは前記支持プレート中で、ピン（３７）およびコーン（３２）または他の手段によって、正しく誘導されるように設計されていることを特徴とする請求項１乃至請求項７のうちのいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項９】
前記つかんで、誘導して、かつ引張るデバイス（３０）は、前記静止ダイ（６）中に入り、前記プロファイルを誘導することを特徴とする請求項１乃至請求項８のうちのいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項１０】
回転ダイ（１０）を用いるプロファイルを製造するための方法であって、
回転するプロファイル成形ダイを用いるプロファイル製造で、塑性変形が可能な物質を動的に押出して及び動的に引張って成形するときに、厚い中空のプロファイルと薄い中空のプロファイルの両方の流出物（１２）をつかんで、誘導するように構成されている、つかんで、誘導する引張デバイス（３８）を含み、
前記つかんで、誘導する引張デバイス（３８）は、回転可能なベアリング表面／回転ダイ（１０）が前記流出物のプロファイルと接触して第１ラップを完成する前に、前記流出物のプロファイルをつかむことを特徴とする方法。
【請求項１１】
前記引張デバイス（３８）は、プロファイルツール（６）中に入って前記プロファイルツール（６）中の前記流出物のプロファイル（１２）をつかむか、または、前記回転ダイ（１０）と前記流出物のプロファイルとの間に入って前記プロファイルツール（６）中の前記流出物のプロファイルをつかむことを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１２】
１つまたはそれ以上の誘導ガイド（３７）が、前記回転ダイ中のベアリングまたは前記ベアリングに隣接する、１つまたはそれ以上のガイド（３２）に直接連結していることを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１３】

前記引張デバイス（３８）は、通常の引張デバイス（１４ａ）に取り付けられた通常のつかみデバイス（１３Ｂ）まで前記流出物を引張って誘導することを特徴とする請求項１０に記載の方法。

【請求項１４】

前記つかんで、誘導する、引張デバイス（３０）は、前記流出物のプロファイルを通常の引張デバイス（１４ｃ）に取り付けられた通常のつかみデバイス（１３ｃ）を通って前記通常のつかみデバイス（１３ｃ）まで引張り、前記通常のつかみデバイス（１３ｃ）は、フライ上の前記流出物のプロファイルをつかんだ後で、前記流出物のプロファイルをつかんだ後に中断無しに前記プロファイルを連続して引張り、その後で、前記つかんで、誘導する引張デバイス（３０ｃ）は、流出物のプロファイルと通常の引張デバイスのための進路から横道にそれるとき、前記通常の引張デバイス（１４ｃ）によって引張られて誘導される前記流出物のプロファイルを解放することを特徴とする請求項１０に記載の方法。

【請求項１５】

前記つかんで、誘導する引張るデバイス（３０）は、前記通常の引張デバイス（１４）に接続されていることを特徴とする請求項１０に記載の方法。

【請求項１６】

前記つかんで、誘導する引張デバイス（３０）は、前記流出物（１２）のプロファイルが前記ベアリング表面と回転ダイとによって画定された後で、前記流出物のプロファイル（１２）を３０ｃｍ以内でつかみ、かつ、正しい方向に前記流出物のプロファイルを誘導して引っ張りはじめることを特徴とする請求項１０に記載の方法。

【請求項１７】

前記つかんで、誘導する引張デバイス（３０）は、前記流出物のプロファイル（１２）が前記ベアリング表面と回転ダイとによって画定された後で、前記流出物のプロファイル（１２）を３０ｃｍ以内でつかみ、かつ、前記流出物のプロファイルを所望の曲率とするように、制御された曲げで前記流出物のプロファイルを誘導して引張りはじめることを特徴とする請求項１０に記載の方法。