

【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21年12月3日(2009.12.3)

【公開番号】特開2005-319664(P2005-319664A)

【公開日】平成17年11月17日(2005.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2005-045

【出願番号】特願2004-138890(P2004-138890)

【国際特許分類】

B 2 9 C 45/66 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 45/66

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月16日(2009.10.16)

【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】請求項2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

前記付勢手段が前記ベース板と前記可動側プラテンとの間に配される複数本の圧縮コイルばねであり、前記タイバーがこれら圧縮コイルばねをそれぞれ貫通していることを特徴とする請求項1に記載の型締め装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4】

前記プラテン駆動手段は、中間部が枢軸を介して前記ベース板に枢支された駆動アームと、この駆動アームの先端部と前記可動側プラテンとに両端部がピン止めされた従動アームと、前記駆動アームの基端部に連結されてこの駆動アームを前記枢軸を中心に揺動させるアクチュエータとを有することを特徴とする請求項1から請求項3の何れかに記載の型締め装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の型締め装置において、付勢手段がベース板と可動側プラテンとの間に設けられる複数本の圧縮コイルばねであって、これらに対してタイバーをそれぞれ貫通させることができる。特に、固定側プラテンの下方に可動側プラテンが配置されている場合、複数本の圧縮コイルばねのばね力と可動側金型および可動側プラテンの重量とを釣り合わせるものが有効である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１２】

プラテン駆動手段は、中間部が枢軸を介してベース板に枢支された駆動アームと、この駆動アームの先端部と可動側プラテンとに両端部がピン止めされた従動アームと、駆動アームの基端部に連結されてこの駆動アームを枢軸を中心に揺動させるアクチュエータとを有するものであってよい。この場合、アクチュエータは、駆動アームの基端部が連結されるボールナットと、このボールナットが螺合されるボールねじ軸と、このボールねじ軸を正逆回転させる駆動モータとを有することができる。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１４】

付勢手段がベース板と可動側プラテンとの間に設けられる複数本の圧縮コイルばねであって、これらをタイバーがそれぞれ貫通するようにした場合、タイバーによって圧縮コイルばねが保持された状態となり、付勢手段をベース板と可動側プラテンとに連結するための特別な工夫が不要となり、部品点数の増大なども回避することができる。

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１６】

中間部が枢軸を介してベース板に枢支された駆動アームと、この駆動アームの先端部と可動側プラテンとに両端部がピン止めされた従動アームと、駆動アームの基端部に連結されてこの駆動アームを枢軸を中心に揺動させるアクチュエータとをプラテン駆動手段が具えている場合、可動側プラテンの駆動機構を極めて単純化させることができ、型締め装置の小型軽量化が可能となる。