

【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20年3月21日(2008.3.21)

【公開番号】特開2006-247734(P2006-247734A)

【公開日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2006-037

【出願番号】特願2005-70862(P2005-70862)

【国際特許分類】

B 2 1 D 11/14 (2006.01)

B 2 1 C 23/00 (2006.01)

B 2 1 C 23/14 (2006.01)

B 2 1 C 25/02 (2006.01)

B 2 1 C 29/00 (2006.01)

B 2 1 J 5/06 (2006.01)

【F I】

B 2 1 D 11/14

B 2 1 C 23/00 Z

B 2 1 C 23/14

B 2 1 C 25/02 Z

B 2 1 C 29/00

B 2 1 J 5/06 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月31日(2008.1.31)

【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】

軸心部に穴を形成した軸材料を、コンテナ内にて上パンチと下パンチにより軸方向の圧縮力を加えながら、前記上パンチ、下パンチおよびコンテナのうちの 1 以上を軸心のまわりに回転することにより、前記軸材料にねじり変形を加えることを特徴とする中空材のねじり加工法。

【請求項 2】

軸心部に穴を形成した軸材料を、コンテナ内にて軸方向に押し出してダイスにより縮径するとともに、前記コンテナまたはダイスを軸心部の周りに回転させながら押し出しを行うことを特徴とするねじり加工法。

【請求項 3】

軸材料を、コンテナ内にて軸方向に押し出してダイスにより縮径するとともに、前記ダイスから押し出された軸材料を冷却しながら回転させることを特徴とするねじり加工法。

【請求項 4】

軸心部に穴を形成した軸材料を素材として用いることを特徴とする請求項 3 に記載のねじり加工法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 0 】

このため本発明が採用した解決手段は、

軸心部に穴を形成した軸材料を、コンテナ内にて上パンチと下パンチにより軸方向の圧縮力を加えながら、前記上パンチ、下パンチおよびコンテナのうちの 1 以上を軸心のまわりに回転することにより、前記軸材料にねじり変形を加えることを特徴とする中空材のねじり加工法である。

また、軸心部に穴を形成した軸材料を、コンテナ内にて軸方向に押し出してダイスにより縮径するとともに、前記コンテナまたはダイスを軸心部の周りに回転させながら押し出しを行うことを特徴とするねじり加工法である。

また、軸材料を、コンテナ内にて軸方向に押し出してダイスにより縮径するとともに、前記ダイスから押し出された軸材料を冷却しながら回転させることを特徴とするねじり加工法である。

また、軸心部に穴を形成した軸材料を素材として用いることを特徴とするねじり加工法である。