

【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 3 区分

【発行日】平成 18 年 9 月 21 日 (2006.9.21)

【公開番号】特開 2004-130504 (P2004-130504A)

【公開日】平成 16 年 4 月 30 日 (2004.4.30)

【年通号数】公開・登録公報 2004-017

【出願番号】特願 2003-206516 (P2003-206516)

【国際特許分類】

B 2 3 Q 11/00 (2006.01)

B 2 3 B 1/00 (2006.01)

G 0 3 G 5/00 (2006.01)

G 0 3 G 5/10 (2006.01)

【F I】

B 2 3 Q 11/00 A

B 2 3 B 1/00 Z

G 0 3 G 5/00 1 0 1

G 0 3 G 5/10 B

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 8 月 7 日 (2006.8.7)

【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】 円筒部材の両端部を非回転状態に支持し、加工工具と前記円筒部材を前記円筒部材の軸線方向に沿って相対的に移動させると共に前記加工工具を回転させて前記円筒部材の外周面を加工する円筒部材の加工方法であって、

前記加工工具の近傍部に、リング状の質量体を前記円筒部材との間に弾性体を挟んで配置し、前記円筒部材の振動を前記弾性体と前記質量体によって吸収しながら加工することを特徴とする円筒部材の加工方法。

【請求項 2】 前記円筒部材を鉛直方向に立てた状態で加工を行うことを特徴とする請求項 1 記載の円筒部材の加工方法。

【請求項 3】 円筒部材の外周面を加工工具により加工するための円筒部材の加工装置であって、

前記円筒部材の両端部を非回転状態に支持する支持手段と、前記円筒部材の外周の回りに前記加工工具を回転させる回転手段と、前記円筒部材と前記加工工具を前記円筒部材の軸線方向に沿って相対的に移動させる移動手段とを有し、

前記加工工具の近傍部に、リング状の質量体を前記円筒部材との間に弾性体を挟んで配置したことを特徴とする円筒部材の加工装置。

【請求項 4】 前記質量体はカバーが取り付けられ、前記カバーと質量体の間に鋼球を配置したことを特徴とする請求項 3 記載の円筒部材の加工装置。

【請求項 5】 前記加工工具は集塵カバーによって覆われ、該集塵カバーに前記カバーを取り付けたことを特徴とする請求項 4 記載の円筒部材の加工装置。

【請求項 6】 請求項 1 に記載の円筒部材の加工方法により加工されたことを特徴とする円筒部材。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明の円筒部材の加工方法は、円筒部材の両端部を非回転状態に支持し、加工工具と前記円筒部材を前記円筒部材の軸線方向に沿って相対的に移動させると共に前記加工工具を回転させて前記円筒部材の外周面を加工する円筒部材の加工方法であって、

前記加工工具の近傍部に、リング状の質量体を前記円筒部材との間に弾性体を挟んで配置し、前記円筒部材の振動を前記弾性体と前記質量体によって吸収しながら加工すること
を特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 5

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

また本発明の円筒部材の加工装置は、円筒部材の外周面を加工工具により加工するための円筒部材の加工装置であって、円筒部材の両端部を非回転状態に支持する支持手段と、前記円筒部材の外周の回りに前記加工工具を回転させる回転手段と、前記円筒部材と前記加工工具を前記円筒部材の軸線方向に沿って相対的に移動させる移動手段とを有し、前記加工工具の近傍部に、リング状の質量体を前記円筒部材との間に弾性体を挟んで配置したことを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

また本発明の円筒部材の加工装置においては、前記円筒部材を鉛直方向に立てた状態で加工を行うことを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【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】

また本発明の円筒部材の加工装置においては、前記質量体はカバーが取り付けられ、前記カバーと質量体の間に鋼球を配置したことを特徴とする。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】