

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【公開番号】特開2013-120164(P2013-120164A)

【公開日】平成25年6月17日(2013.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-031

【出願番号】特願2011-269302(P2011-269302)

【国際特許分類】

G 0 1 N 3/22 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 3/22

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月7日(2014.2.7)

【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】

同軸上に配置されていない互いに平行な第 1 回転軸及び第 2 回転軸を有する供試体のねじり試験を行うねじり試験機であって、

前記第 1 回転軸を把持する第 1 把持部と、

前記第 2 回転軸を把持する第 2 把持部と、

前記第 1 把持部及び前記第 2 把持部の少なくとも一方を回転駆動する駆動手段と、
を備え、

前記第 1 把持部及び前記第 2 把持部の少なくとも一方は、他方に対して、該少なくとも一方が把持する回転軸と直交する方向に移動可能に構成されたねじり試験機。

【請求項 2】

前記第 1 把持部は、前記ねじり試験機本体に対して回転不能に構成されており、

前記第 2 把持部は、前記ねじり試験機本体に対して回転可能に構成されており、

前記駆動手段は、前記第 2 把持部を回転駆動する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のねじり試験機。

【請求項 3】

前記第 1 把持部は、前記ねじり試験機本体に対し、前記第 1 回転軸と直交する方向に移動可能に構成されている

ことを特徴とする請求項 2 に記載のねじり試験機。

【請求項 4】

前記第 1 把持部は、直交する 2 方向において独立して移動可能に構成された
ことを特徴とする請求項 3 に記載のねじり試験機。

【請求項 5】

前記第 1 把持部及び前記第 2 把持部の少なくとも一方は、他方に対して、前記一方が把持する回転軸方向に移動可能に構成された

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のねじり試験機。

【請求項 6】

前記可動部は、前記一方の把持部が把持する回転軸方向への該把持部の移動を阻止する
ロック機構を更に備えた

ことを特徴とする請求項 5 に記載のねじり試験機。

【請求項 7】

前記一方の把持部の、該把持部が把持する回転軸方向への移動をガイドするガイド機構を備えた

ことを特徴とする請求項 5 に記載のねじり試験機。

【請求項 8】

前記ガイド機構は、

ベースプレートと、

該ベースプレート上に配置され、前記一方の把持部を備えた可動部と、

前記ベースプレートと前記可動部との間に配置され、前記可動部を前記一方の把持部が把持する回転軸方向にスライド自在に支持するリニアガイドと、
を備えた

ことを特徴とする請求項 7 に記載のねじり試験機。

【請求項 9】

前記可動部は、前記一方の把持部が把持する回転軸方向への前記可動部の移動を阻止するロック機構を更に備えた

ことを特徴とする請求項 8 に記載のねじり試験機。

【請求項 10】

前記ロック機構は、

前記リニアガイドに向かって進退可能に構成された押圧ピンを備え、

前記押圧ピンにより前記リニアガイドを前記ベースプレート側に押し込むことで、前記可動部の重量が前記押圧ピンを介して前記リニアガイドに支持される可動状態となり、

前記押圧ピンを退避させて、前記押圧ピンの先端が前記リニアガイドから離れると、前記リニアガイドによる前記可動部のスライド自在な支持が解除され、ロック状態となるように構成された

ことを特徴とする請求項 9 に記載のねじり試験機。

【請求項 11】

前記押圧ピンは、先端部に回転自在に保持されたボールを備え、周面に雄ねじが形成されており、

前記ロック手段は、前記可動部に固定された、前記押圧ピンと係合するめねじが形成された押圧ピン支持部材を備え、

前記押圧ピン支持部材と係合した前記押圧ピンを回すことで、ロック状態と可動状態が切り換えられるように構成された

ことを特徴とする請求項 10 に記載のねじり試験機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の実施形態によれば、同軸上に配置されていない互いに平行な第 1 回転軸及び第 2 回転軸を有する供試体に対して、第 1 回転軸を把持する第 1 把持部と、第 2 回転軸を把持する第 2 把持部と、第 1 把持部及び第 2 把持部の少なくとも一方を回転駆動する駆動手段と、を備え、第 1 把持部及び第 2 把持部の少なくとも一方を、他方に対して、少なくとも一方が把持する回転軸と直交する方向に移動可能に構成されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明の実施形態の構成によれば、入出力軸の相対的な配置が異なる様々な供試体のねじり試験が可能なねじり試験機が提供される。