

【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 19 年 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2001-349817 (P2001-349817A)

【公開日】平成 13 年 12 月 21 日 (2001.12.21)

【出願番号】特願 2000-175629 (P2000-175629)

【国際特許分類】

G 0 1 N 13/10 (2006.01)

G 0 1 B 21/00 (2006.01)

G 0 2 B 21/24 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 13/10 A

G 0 1 N 13/10 B

G 0 1 N 13/10 F

G 0 1 B 21/00 L

G 0 2 B 21/24

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 27 日 (2007.4.27)

【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】 表面測定器と、

前記表面測定器を支持する表面測定器用の第一の支持部と、

走査型プローブ顕微鏡と、

前記走査型プローブ顕微鏡を支持する走査型プローブ顕微鏡用の第二の支持部と、

試料が載置されるとともに載置された前記試料を x y 方向に移動させるための x y ステージと、

前記第一の支持部材と前記第二の支持部材と前記 x y ステージとを固定するためのベース部とを備えており、

前記表面測定器と前記走査型プローブ顕微鏡を結ぶ最短のメカニカルパスが、前記 x y ステージより下方に位置する部材を通っている、表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡

。

【請求項 2】 表面測定器と、

前記表面測定器のための第一の z 粗動機構と、

前記第一の z 粗動機構を介して前記表面測定器を支持する表面測定器用の第一の支持部材と、

走査型プローブ顕微鏡と、

前記走査型プローブ顕微鏡のための第二の z 粗動機構と、

前記第二の z 粗動機構を介して前記走査型プローブ顕微鏡を支持する走査型プローブ顕微鏡用の第二の支持部材と、

試料が載置されるとともに載置された前記試料を x y 方向に移動させるための x y ステージと、

前記第一の支持部材と前記第二の支持部材と前記 x y ステージとを固定するためのベース部とを備えており、

前記表面測定器と前記走査型プローブ顕微鏡を結ぶ最短のメカニカルパスが、前記 x y ステージより下方に位置する部材を通っている、表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡。

【請求項 3】 前記表面測定器が光学顕微鏡である、請求項 1 または 2 に記載の表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡。

【請求項 4】 前記表面測定器と前記走査型プローブ顕微鏡を結ぶ最短のメカニカルパスの途中に配置された振動減衰部材を更に備えている、請求項 1 または 2 に記載の表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡。

【請求項 5】 前記振動減衰部材が防振ゴムである、請求項 4 に記載の表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡。

【請求項 6】 前記表面測定器は、前記試料の光学像を映像信号にするための C C D カメラを有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡。

【請求項 7】 前記ベース部は、床振動を減衰させる除振部により支持されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡。

【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】

本発明の表面測定器一体型走査型プローブ顕微鏡は、光学顕微鏡等の表面測定器と、前記表面測定器を支持する表面測定器用の第一の支持部と、走査型プローブ顕微鏡と、前記走査型プローブ顕微鏡を支持する走査型プローブ顕微鏡用の第二の支持部と、試料が載置されるとともに載置された前記試料を x y 方向に移動させるための x y ステージと、前記第一の支持部材と前記第二の支持部材と前記 x y ステージとを固定するためのベース部とを備えており、前記表面測定器と前記走査型プローブ顕微鏡を結ぶ最短のメカニカルパスが、前記 x y ステージより下方に位置する部材を通っている。また、光学顕微鏡等の表面測定器と、前記表面測定器のための第一の z 粗動機構と、前記第一の z 粗動機構を介して前記表面測定器を支持する表面測定器用の第一の支持部材と、走査型プローブ顕微鏡と、

前記走査型プローブ顕微鏡のための第二の z 粗動機構と、前記第二の z 粗動機構を介して前記走査型プローブ顕微鏡を支持する走査型プローブ顕微鏡用の第二の支持部材と、試料が載置されるとともに載置された前記試料を x y 方向に移動させるための x y ステージと、前記第一の支持部材と前記第二の支持部材と前記 x y ステージとを固定するためのベース部とを備えており、前記表面測定器と前記走査型プローブ顕微鏡を結ぶ最短のメカニカルパスが、前記 x y ステージより下方に位置する部材を通っている。このため、表面測定器に起因する振動が走査型プローブ顕微鏡に伝わり難く、走査型プローブ顕微鏡の分解能の低下が抑えられる。