

【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7部門第1区分
 【発行日】平成26年2月27日(2014.2.27)

【公開番号】特開2012-119315(P2012-119315A)
 【公開日】平成24年6月21日(2012.6.21)
 【年通号数】公開・登録公報2012-024
 【出願番号】特願2011-259339(P2011-259339)
 【国際特許分類】

H 0 1 J 37/20 (2006.01)

【F I】

H 0 1 J 37/20 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月10日(2014.1.10)

【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】

電子顕微鏡検査のサンプル担体(310)を保持するためのマウント(100、200)であって、

当該マウント(100、200)は、

中央領域に貫通する開口部(103)を有する基板(101)と、

該開口部(103)の周囲に少なくとも部分的に延在するサンプル担体(310)の支持表面(107)と、

基板(101)に備えられた支持表面(107)で、サンプル担体(310)を摩擦的な係合によって保持するための保持装置(104a、104b)と、

を含み、

前記保持装置(104a、104b)は、サンプル担体(310)を摩擦的な係合によって保持するための、少なくとも2つの相互に独立的なクリップ部材(104a、104b)を含み、

前記クリップ部材(104a、104b)が、基板(101)から該開口部(103)へ向かって延在すること、

前記クリップ部材(104a、104b)が、互いに間隔を空けて離れた電子顕微鏡検査のサンプル担体(310)の端部領域(313a、313b)でサンプル担体(310)を支持表面(107)に保持することができること、

を特徴とするマウント。

【請求項2】

保持装置が、厳密には2つのクリップ部材(104a、104b)を含むことを特徴とする請求項1に記載のマウント。

【請求項3】

前記クリップ部材(104a、104b)が、互いに対向して配設されることを特徴とする請求項2に記載のマウント。

【請求項4】

前記クリップ部材(104a、104b)が帯状に構成され、基板(101)と実質的に平行に配設されることを特徴とする請求項1～3の何れか1項に記載のマウント。

【請求項5】

前記クリップ部材(104a、104b)がバネ部材として構成されることを特徴とする請求項1~4の何れか1項に記載のマウント。

【請求項6】

各クリップ部材(104a、104b)が、基板(101)へ固定される第1の末端(105a、105b)と、該開口部(103)に向けられて、支持表面(107)にサンプル担体(310)を摩擦的な係合によって保持する第2の末端(106a、106b)とを含むことを特徴とする請求項1~5の何れか1項に記載のマウント。

【請求項7】

該開口部(103)において、前記クリップ部材(104a、104b)の第2の末端(106a、106b)が、支持表面(107)の端の位置に揃っていることを特徴とする請求項6に記載のマウント。

【請求項8】

基板(101)に配設されるカバープレート(102)が、中央領域に、サンプル担体(310)及び前記クリップ部材(104a、104b)へのアクセスを可能にする中央開口領域(109)を含むことを特徴とする請求項1~7の何れか1項に記載のマウント。

【請求項9】

各クリップ部材(104a、104b)の第1の末端(105a、105b)が、基板(101)とカバープレート(102)との間に固定されていることを特徴とする請求項8に記載のマウント。

【請求項10】

中間プレートが基板(101)とカバープレート(102)との間に配設され、クリップ部材(104a、104b)が中間プレートの構成要素であることを特徴とする請求項8に記載のマウント。

【請求項11】

カバープレート(102)の前記中央開口領域(109)が、偏心状態でサンプル担体(310)を載置することが可能な大きさを有すること、

すなわち、先ず、マウント(100、200)内でサンプル担体(310)を保持することが可能な位置(312)の横側にサンプル担体(310)を載置することができ、次に、マウント(100、200)内でサンプル担体(310)を保持することが可能な位置(312)へ載置されたサンプル担体(310)を横方向移動させることができること、

を特徴とする請求項8~10の何れか1項に記載のマウント

【請求項12】

基板(101)を貫通して延在する開口部(120a、120b)が各クリップ部材(104a、104b)の下に配設されることを特徴とする請求項1~11の何れか1項に記載のマウント。

【請求項13】

マウント(100)が回転対称的な構造を有する外側の端部輪郭(110)を含み、4回回転対称に相当することを特徴とする請求項1~12の何れか1項に記載のマウント。

【請求項14】

マウント(200)が実質的に丸い外側の端部輪郭(210)を有することを特徴とする請求項1~12の何れか1項に記載のマウント。

【請求項15】

電子顕微鏡の標本保持装置(400、500)に受容可能なように構成されることを特徴とする請求項1~14の何れか1項に記載のマウント。

【請求項16】

電子顕微鏡検査のサンプル担体を搭載したマウント(100、200)を載置するための載置装置(300)であって、

当該載置装置(300)は、請求項1~15の何れか1項に記載のマウント(100、

200)と、該マウント(100、200)を載置することが可能な載置補助要素(301)とを含み、

前記載置補助要素(301)は、当接部材(305a、305b)を含み、

前記当接部材(305a、305b)が、該マウント(100、200)の基板(101)における各クリップ部材(104a、104b)の下に配設された開口部(120a、120b)を通過すること、

前記当接部材(305a、305b)が、該マウント(100、200)のクリップ部材(104a、104b)の保持力に対抗して、基板(101)から離れる方向へクリップ部材(104a、104b)を移動させること、

を特徴とする載置装置。

【請求項17】

請求項16に記載の載置装置(300)によって電子顕微鏡検査のサンプル担体(310)を搭載したマウント(100、200)を載置する方法であって、

a)載置補助要素(301)にマウント(100、200)を載置するステップと、

b)載置補助要素(301)の当接部材(305a、305b)がクリップ部材(104a、104b)を、基板(101)から離れる方向であって上昇した位置へ移動させるステップと、

c)マウント(100、200)の支持表面(107)にサンプル担体(310)を載置するステップと、

d)マウント(100、200)を載置補助要素(310)から取り出して、クリップ部材(104a、104b)が元の位置へ戻ることによって、サンプル担体(310)を摩擦的な係合様式で支持表面(107)において保持するステップと、

を含む方法。

【請求項18】

電子顕微鏡の標本保持装置(400、500)であって、

分離可能なように受容可能な請求項1～15の何れか1項に記載のマウント(100、200)を含む標本保持装置。

【請求項19】

ゴニオメータの形状であることを特徴とする請求項18に記載の標本保持装置。

【請求項20】

マウントが、サンプル担体の平面における少なくとも1本の軸を中心としてチルト運動が可能ないように載置されることを特徴とする請求項18又は19に記載の標本保持装置。