



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207056812 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720906041.6

(22)申请日 2017.07.25

(73)专利权人 烟台德迈生物科技有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区汉江路7号内2号

(72)发明人 姚波 邵伟 张立海 韩玉田

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 孙福岭

(51)Int.Cl.

B04B 5/00(2006.01)

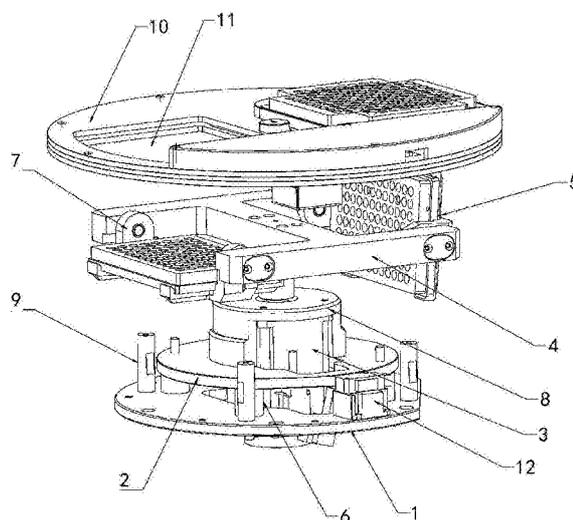
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种微孔板离心装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种微孔板离心装置,离心装置设有电机托板、电机、震动检测仪、离心转盘、微孔板托板;所述电机托板设置在所述底板上方,电机托板与所述底板之间设有减震器;所述电机设置在所述电机托板上端;所述震动检测仪设置在所述电机托板一侧,震动检测仪位于所述底板上端;所述离心转盘连接在所述电机动力输出轴上端;所述微孔板托板设置在所述离心转盘两侧,微孔板托板两侧设有吊耳,微孔板托板通过所述吊耳与所述离心转盘内侧铰连接。本实用新型运行噪音小,离心过程中微孔板重心点与转轴不在同一平面上,不会发生反向,离心效果好。



1. 一种微孔板离心装置,所述离心装置包括底板,其特征在于:所述离心装置还包括电机托板、电机、震动检测仪、离心转盘、微孔板托板;所述电机托板设置在所述底板上方,电机托板与所述底板之间设有减震器;所述电机设置在所述电机托板上端;所述震动检测仪设置在所述电机托板一侧,震动检测仪位于所述底板上端;所述离心转盘连接在所述电机动输出轴上端;所述微孔板托板设置在所述离心转盘两侧,微孔板托板两侧设有吊耳,微孔板托板通过所述吊耳与所述离心转盘内侧铰连接。

2. 根据权利要求1所述的一种微孔板离心装置,其特征在于:所述电机由电机固定件通过所述减震器固定在所述底板上端。

3. 根据权利要求1所述的一种微孔板离心装置,其特征在于:所述离心转盘呈工字型。

4. 根据权利要求1所述的一种微孔板离心装置,其特征在于:所述底板上端设有连接柱,连接柱连接有离心机外罩。

5. 根据权利要求4所述的一种微孔板离心装置,其特征在于:所述离心装置还包括上盖,所述上盖固定在所述离心机外罩上沿。

6. 根据权利要求4所述的一种微孔板离心装置,其特征在于:所述上盖两侧设有取放通口,上盖连接有到位检测开关。

7. 根据权利要求1所述的一种微孔板离心装置,其特征在于:所述微孔板托板上设有微孔板,微孔板可拆卸的固定在所述微孔板托板上。

一种微孔板离心装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种微孔板离心装置,属于医疗检测技术领域。

背景技术

[0002] 微孔板,也常称作多孔样品盘,用于容纳多个样品。微孔板是常用的一种实验耗材,集成了许多微孔试管,方便平行对比实验。在检测过程中使用的试剂、溶液使用量小,并且实验的准确性高、操作要求严格。为使实验准确,减少实验误差,在微孔板中加液时,要求操作者对微量液加样器的操作必须垂直于微孔板,在加样过程中要求必须加在试管的底部。但在实际加样过程中,微孔板的管径小,溶液都加在试管壁,由于溶液的表面张力,溶液粘在试管壁,无法流到试管底部,造成实验数据不准确,甚至实验失败。微孔板离心装置是专门用于微孔板而研制的,方便离下挂壁液滴,现有的微孔板离心装置,使用过程中震动较为强烈,离心效果差,并且现有的微孔板离心装置,微孔板重心点与转轴处于同一平面上,离心过程中容易发生反向,影响离心效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的不足,提供一种微孔板离心装置,运行噪音小,离心过程中微孔板重心点与转轴不在同一平面上,不会发生反向,离心效果好。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种微孔板离心装置,所述离心装置包括底板,所述离心装置还包括电机托板、电机、震动检测仪、离心转盘、微孔板托板;所述电机托板设置在所述底板上方,电机托板与所述底板之间设有减震器;所述电机设置在所述电机托板上端;所述震动检测仪设置在所述电机托板一侧,震动检测仪位于所述底板上端;所述离心转盘连接在所述电机动力输出轴上端;所述微孔板托板设置在所述离心转盘两侧,微孔板托板两侧设有吊耳,微孔板托板通过所述吊耳与所述离心转盘内侧铰连接。

[0005] 如上所述的一种微孔板离心装置,所述电机由电机固定件通过所述减震器固定在所述底板上端。电机为离心转盘旋转提供动力,由电机固定件通过减震器固定在底板上端,减震效果好,运行过程中噪音低。

[0006] 如上所述的一种微孔板离心装置,所述离心转盘呈工字型。离心转盘采用工字型设计,离心转盘可以同时离心两个微孔板,提高离心效率。

[0007] 如上所述的一种微孔板离心装置,所述底板上端设有连接柱,连接柱连接有离心机外罩。离心机外罩起到保护内部结构的作用,同时离心过程中避免安全隐患。

[0008] 进一步,所述离心装置还包括上盖,所述上盖固定在所述离心机外罩上沿。上盖与离心机外罩配合使用,共同起到保护离心装置内部结构的作用,同时离心过程中避免安全隐患。

[0009] 进一步,所述上盖两侧设有取放通口,上盖连接有到位检测开关。到位检测开关确保离心转盘停止时处于取放通口下方,取放方便。

[0010] 如上所述的一种微孔板离心装置,所述微孔板托板上设有微孔板,微孔板可拆卸的固定在所述微孔板托板上。微孔板可以卡接在微孔板托板上,方便取放,同时离心过程中不易晃动。

[0011] 本实用新型的有益效果是:离心装置设有电机托板、电机、震动检测仪、离心转盘、微孔板托板;电机托板设置在底板上方,电机托板与底板之间设有减震器;电机设置在电机托板上端;震动检测仪设置在电机托板一侧,震动检测仪位于底板上端;离心转盘连接在电机动力输出轴上端;微孔板托板设置在离心转盘两侧,微孔板托板两侧设有吊耳,微孔板托板通过吊耳与离心转盘内侧较连接。本实用新型运行噪音小,离心过程中微孔板重心点与转轴不在同一平面上,不会发生反向,离心效果好。

附图说明

[0012] 图1为微孔板离心装置结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0014] 如图1所示,一种微孔板离心装置,所述离心装置包括底板1,所述离心装置还包括电机托板2、电机3、震动检测仪12、离心转盘4、微孔板托板5;所述电机托板2设置在所述底板1上方,电机托板2与所述底板1之间设有减震器6;所述电机3设置在所述电机托板2上端;所述震动检测仪12设置在所述电机托板2一侧,震动检测仪12位于所述底板1上端;所述离心转盘4连接在所述电机3动力输出轴上端;所述微孔板托板5设置在所述离心转盘4两侧,微孔板托板5两侧设有吊耳7,微孔板托板5通过所述吊耳7与所述离心转盘4内侧较连接。

[0015] 微孔板离心装置的一个实施例中,所述电机3由电机固定件8通过所述减震器6固定在所述底板1上端。电机3为离心转盘4旋转提供动力,由电机固定件8通过减震器6固定在底板1上端,减震效果好,运行过程中噪音低。

[0016] 微孔板离心装置的一个实施例中,所述离心转盘4呈工字型。离心转盘4采用工字型设计,离心转盘4可以同时离心两个微孔板,提高离心效率。

[0017] 微孔板离心装置的一个实施例中,所述底板1上端设有连接柱9,连接柱9连接有离心机外罩。离心机外罩起到保护内部结构的作用,同时离心过程中避免安全隐患。离心装置还包括上盖10,所述上盖10固定在所述离心机外罩上沿。上盖10与离心机外罩配合使用,共同起到保护离心装置内部结构的作用,同时离心过程中避免安全隐患。所述上盖10两侧设有取放通口11,上盖10连接有到位检测开关。到位检测开关确保离心转盘4停止时处于取放通口11下方,取放方便。

[0018] 微孔板离心装置的一个实施例中,所述微孔板托板5上设有微孔板,微孔板可拆卸的固定在所述微孔板托板5上。微孔板可以卡接在微孔板托板5上,方便取放,同时离心过程中不易晃动。

[0019] 本实用新型设有电机托板2、电机3、震动检测仪12、离心转盘4、微孔板托板5;电机托板2设置在底板1上方,电机托板2与底板1之间设有减震器6;电机3设置在电机托板2上端;震动检测仪12设置在电机托板2一侧,震动检测仪12位于底板1上端;离心转盘4连接在

电机3动力输出轴上端;微孔板托板5设置在离心转盘4两侧,微孔板托板5两侧设有吊耳7,微孔板托板5通过吊耳7与离心转盘4内侧铰连接。本实用新型通过电机3带动离心转盘4连接微板托板旋转,离心转盘4设置对称样式同时实现两组微孔板同时离心,两组微孔板均可精确停止在上盖10打开处,装置下侧安装震动检测仪12,实时监测离心机震动情况,运行噪音小,离心过程中微孔板重心点与转轴不在同一平面上,不会发生反向,离心效果好。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

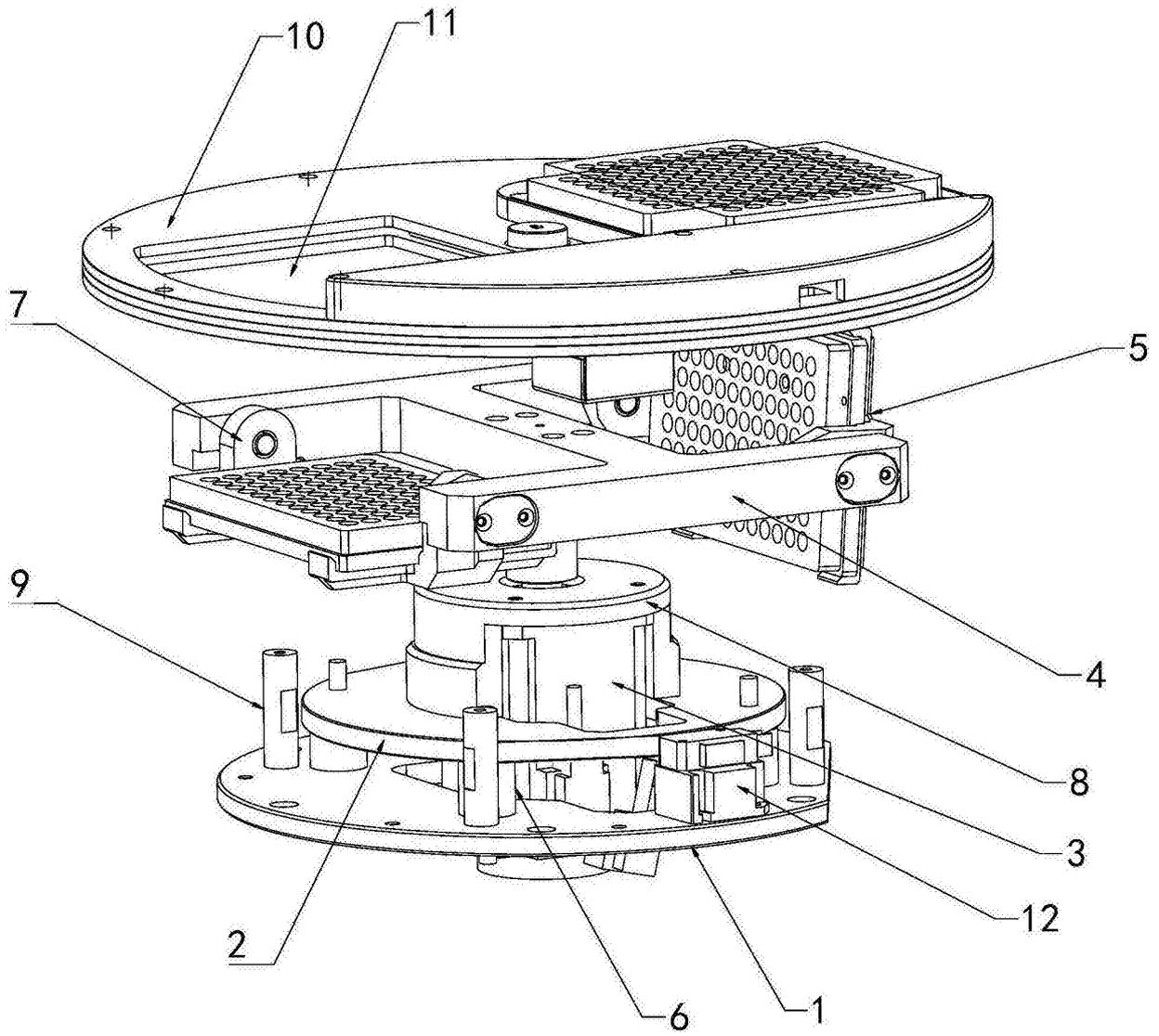


图1