



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217490948 U

(45) 授权公告日 2022.09.27

(21) 申请号 202220040660.2

(22) 申请日 2022.01.08

(73) 专利权人 广州艾乐贝拉生命科学研究有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区大石街
迎宾路588号(综合楼)自编二楼201-A14

(72) 发明人 王冕

(74) 专利代理机构 广州广典知识产权代理事务所(普通合伙) 44365

专利代理师 谢伟

(51) Int.Cl.

B01L 9/00 (2006.01)

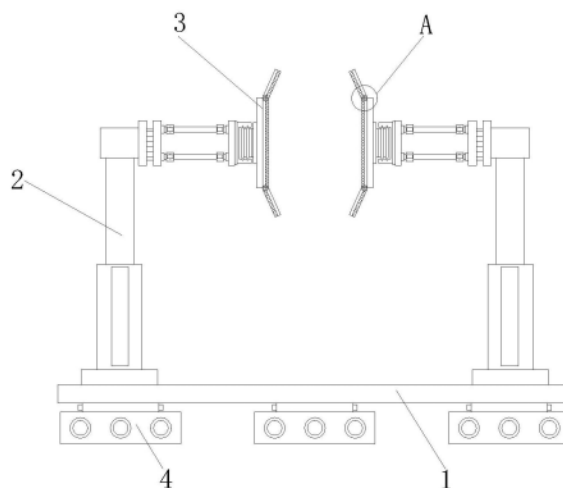
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种细胞实验用夹持固定机构

(57) 摘要

本实用新型属于细胞实验领域,具体的说是一种细胞实验用夹持固定机构,包括底座,所述底座的上方两侧均设置有调节机构;通过调节机构、电动升降推杆、电动转盘、旋转板、电动伸缩推杆和连接块的结构设计,实现了对固定夹持装置提供了一个自动化调节的功能,解决了夹持工作时,无法有效的自动调节,导致需要实验人员手动调节,造成精准度不佳的情况,从而影响了工作效率的情况,降低自动化设置的问题,工作时,可以将需要固定夹持的物件放入到底座内侧,发动两侧电动伸缩推杆带动夹持板夹住物件,夹持固定后,可以发动电动升降推杆升降到合适位置,同时还可以发动电动转盘对其进行旋转转动,从而为该固定夹持装置的自动化提供了更好的保障。



1. 一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的上方两侧均设置有调节机构(2),所述调节机构(2)包括电动升降推杆(201),所述电动升降推杆(201)的另一端固定连接电动转盘(202),所述电动转盘(202)的一侧固定连接旋转板(203),且旋转板(203)的一侧固定连接电动伸缩推杆(204),且电动伸缩推杆(204)的另一端固定连接连接块(205);

所述连接块(205)的一侧设置有夹持机构(3),所述夹持机构(3)包括螺杆(301),所述螺杆(301)的一端固定连接夹持板(302),所述夹持板(302)的两侧均固定连接转轴(303),所述转轴(303)的一侧固定连接调节板(304),所述夹持板(302)的表面设置有防护垫(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述底座(1)的两侧均设置有安装机构(4),且安装机构(4)包括合页(401),且合页(401)的另一侧固定连接有固定片(402),且固定片(402)的内侧开设有安装孔(403)。

3. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述夹持板(302)、电动升降推杆(201)与底座(1)构成升降结构,且电动升降推杆(201)与底座(1)为垂直分布。

4. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述夹持板(302)通过电动转盘(202)与电动升降推杆(201)活动连接,且电动转盘(202)以底座(1)的垂直中轴线对称轴设置。

5. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述夹持板(302)、电动伸缩推杆(204)与旋转板(203)构成伸缩结构,且电动伸缩推杆(204)与旋转板(203)为垂直分布。

6. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述夹持板(302)通过螺杆(301)与连接块(205)活动连接,且连接块(205)的尺寸小于螺杆(301)的尺寸。

7. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述调节板(304)通过转轴(303)与夹持板(302)活动连接,且转轴(303)以夹持板(302)的垂直中轴线对称轴设置。

8. 根据权利要求1所述的一种细胞实验用夹持固定机构,其特征在于:所述防护垫(305)与夹持板(302)紧密贴合,且防护垫(305)的尺寸与夹持板(302)的尺寸相吻合。

一种细胞实验用夹持固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及细胞实验领域,具体是一种细胞实验用夹持固定机构。

背景技术

[0002] 细胞是生物体基本的结构和功能单位,已知除病毒之外的所有生物均由细胞所组成,但病毒生命活动也必须在细胞中才能体现。

[0003] 实验,指的是科学研究的基本方法之一,根据科学研究的目的,尽可能地排除外界的影响,突出主要因素并利用一些专门的仪器设备。

[0004] 但是目前使用的细胞实验用夹持固定机构大多数自动调节效果不佳,夹持工作时,无法有效的自动调节,导致需要实验人员手动调节,造成精准度不佳的情况,从而影响了工作效率的情况,降低自动化设置。

[0005] 故此,针对上述问题提出一种细胞实验用夹持固定机构。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决了大多数自动调节效果不佳的问题,本实用新型提出一种细胞实验用夹持固定机构。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种细胞实验用夹持固定机构,包括底座,所述底座的上方两侧均设置有调节机构,所述调节机构包括电动升降推杆,所述电动升降推杆的另一端固定连接有电动转盘,所述电动转盘的一侧固定连接有旋转板,且旋转板的一侧固定连接有电动伸缩推杆,且电动伸缩推杆的另一端固定连接有连接块。

[0008] 所述连接块的一侧设置有夹持机构,所述夹持机构包括螺杆,所述螺杆的一端固定连接有夹持板,所述夹持板的两侧均固定连接有转轴,所述转轴的一侧固定连接有调节板,所述夹持板的表面设置有防护垫。

[0009] 优选的,所述底座的两侧均设置有安装机构,且安装机构包括合页,且合页的另一侧固定连接有固定片,且固定片的内侧开设有安装孔。

[0010] 优选的,所述夹持板、电动升降推杆与底座构成升降结构,且电动升降推杆与底座为垂直分布。

[0011] 优选的,所述夹持板通过电动转盘与电动升降推杆活动连接,且电动转盘以底座的垂直中轴线对称轴设置。

[0012] 优选的,所述夹持板、电动伸缩推杆与旋转板构成伸缩结构,且电动伸缩推杆与旋转板为垂直分布。

[0013] 优选的,所述夹持板通过螺杆与连接块活动连接,且连接块的尺寸小于螺杆的尺寸。

[0014] 优选的,所述调节板通过转轴与夹持板活动连接,且转轴以夹持板的垂直中轴线对称轴设置。

[0015] 优选的,所述防护垫与夹持板紧密贴合,且防护垫的尺寸与夹持板的尺寸相吻合。

[0016] 本实用新型的有益之处在于:

[0017] 1.本实用新型通过调节机构、电动升降推杆、电动转盘、旋转板、电动伸缩推杆和连接块的结构设计,实现了对固定夹持装置提供了一个自动化调节的功能,解决了夹持工作时,无法有效的自动调节,导致需要实验人员手动调节,造成精准度不佳的情况,从而影响了工作效率的情况,降低自动化设置的问题,工作时,可以将需要固定夹持的物件放入到底座内侧,发动两侧电动伸缩推杆带动夹持板夹住物件,夹持固定后,可以发动电动升降推杆升降到合适位置,同时还可以发动电动转盘对其进行旋转转动,从而为该固定夹持装置的自动化提供了更好的保障;

[0018] 2.本实用新型通过夹持机构、螺杆、夹持板、转轴、调节板和防护垫的结构设计,实现了为对夹持板进行一个活动调节的功能,解决了工作时无法对不同形状的物件进行夹持固定,导致使用范围受到局限的情况,从而降低了该实用性的问题,再工作时,可以根据所夹持固定的物件来拉动调节板通过转轴来改变角度,为其进行有效的固定夹持,从而为夹持板的调节提供了更好的保障。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0020] 图1为实施例的正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为实施例的调节机构结构示意图;

[0022] 图3为实施例的夹持机构结构示意图;

[0023] 图4为实施例的安装机构结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、调节机构;201、电动升降推杆;202、电动转盘;203、旋转板;204、电动伸缩推杆;205、连接块;3、夹持机构;301、螺杆;302、夹持板;303、转轴;304、调节板;305、防护垫;4、安装机构;401、合页;402、固定片;403、安装孔。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5所示,一种细胞实验用夹持固定机构,包括底座1,底座1的上方两侧均设置有调节机构2,调节机构2包括电动升降推杆201,电动升降推杆201的另一端固定连接电动转盘202,电动转盘202的一侧固定连接旋转板203,且旋转板203的一侧固定连接电动伸缩推杆204,且电动伸缩推杆204的另一端固定连接连接块205。

[0028] 连接块205的一侧设置有夹持机构3,夹持机构3包括螺杆301,螺杆301的一端固定

连接有夹持板302,夹持板302的两侧均固定连接有转轴303,转轴303的一侧固定连接有调节板304,夹持板302的表面设置有防护垫305。

[0029] 本实施例,底座1的两侧均设置有安装机构4,且安装机构4包括合页401,且合页401的另一侧固定连接有固定片402,且固定片402的内侧开设有安装孔403,工作时,可以将固定件通过固定片402贯穿拧入到安装孔403内侧对该固定夹持装置进行安装固定,提升了该夹持固定装置的稳定性。

[0030] 本实施例,夹持板302、电动升降推杆201与底座1构成升降结构,且电动升降推杆201与底座1为垂直分布,通过电动升降推杆201的设置,可以用为该夹持板302提供一个自动升降调节的功能,提升了自动化设置。

[0031] 本实施例,夹持板302通过电动转盘202与电动升降推杆201活动连接,且电动转盘202以底座1的垂直中轴线对称轴设置,通过电动转盘202的设置,可以为夹持板302提供一个旋转转动的功能。

[0032] 本实施例,夹持板302、电动伸缩推杆204与旋转板203构成伸缩结构,且电动伸缩推杆204与旋转板203为垂直分布,通过电动伸缩推杆204的设置,可以用为夹持板302提供一个伸缩调节的目的。

[0033] 本实施例,夹持板302通过螺杆301与连接块205活动连接,且连接块205的尺寸小于螺杆301的尺寸,通过螺杆301的设置,工作时,可以将夹持板302通过螺杆301进行以拆装的目的。

[0034] 本实施例,调节板304通过转轴303与夹持板302活动连接,且转轴303以夹持板302的垂直中轴线对称轴设置,通过转轴303的设置,可以为调节板304提供一个调节角度的目的,可以为不同形状的物件进行夹持固定的目的。

[0035] 本实施例,防护垫305与夹持板302紧密贴合,且防护垫305的尺寸与夹持板302的尺寸相吻合,通过防护垫305的设置,可以为夹持板302所夹持固定的物件进行保护的目的,避免夹持板302过硬导致所夹持的物件损坏的情况。

[0036] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0037] 工作时,可以将固定件通过固定片402贯穿拧入到安装孔403内侧对该固定夹持装置进行安装固定,将需要固定夹持的物件放入到底座1内侧,根据所夹持固定的物件来拉动调节板304通过转轴303来改变角度,为其进行有效的固定夹持,再发动两侧电动伸缩推杆204带动夹持板302夹住物件,夹持固定后,可以发动电动升降推杆201升降到合适位置,当需要旋转转动时可以发动电动转盘202对其进行旋转转动,其中,电动升降推杆201的型号为YS-NZ100-12A,电动伸缩推杆204的型号为XYDHA24-800,电动转盘202的型号为g1tQjh,这就是该细胞实验用夹持固定机构工作原理。

[0038] 综上所述,细胞实验用夹持固定机构通过调节机构2、电动升降推杆201、电动转盘202、旋转板203、电动伸缩推杆204和连接块205的结构设计,实现了对固定夹持装置提供了一个自动化调节的功能,解决了夹持工作时,无法有效的自动调节,导致需要实验人员手动调节,造成精准度不佳的情况,从而影响了工作效率的情况,降低自动化设置的问题,工作时,可以将需要固定夹持的物件放入到底座1内侧,发动两侧电动伸缩推杆204带动夹持板302夹住物件,夹持固定后,可以发动电动升降推杆201升降到合适位置,同时还可以发动电

动转盘202对其进行旋转转动,从而为该固定夹持装置的自动化提供了更好的保障,通过夹持机构3、螺杆301、夹持板302、转轴303、调节板304和防护垫305的结构设计,实现了为对夹持板302进行一个活动调节的功能,解决了工作时无法对不同形状的物件进行夹持固定,导致使用范围受到局限的情况,从而降低了该实用性的问题,再工作时,可以根据所夹持固定的物件来拉动调节板304通过转轴303来改变角度,为其进行有效的固定夹持,从而为夹持板302的调节提供了更好的保障。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

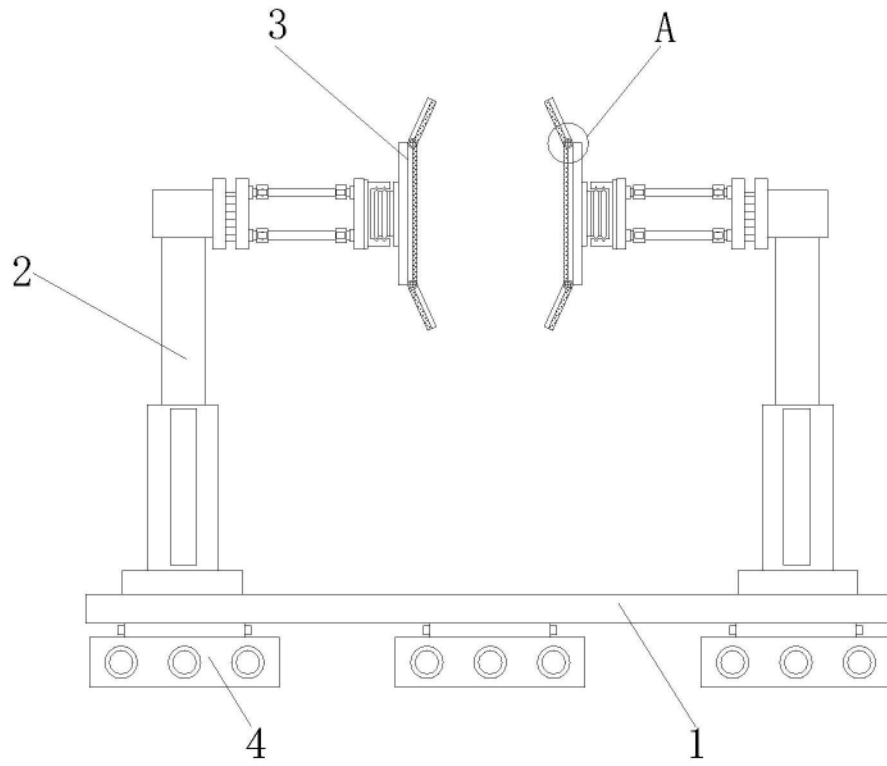


图1

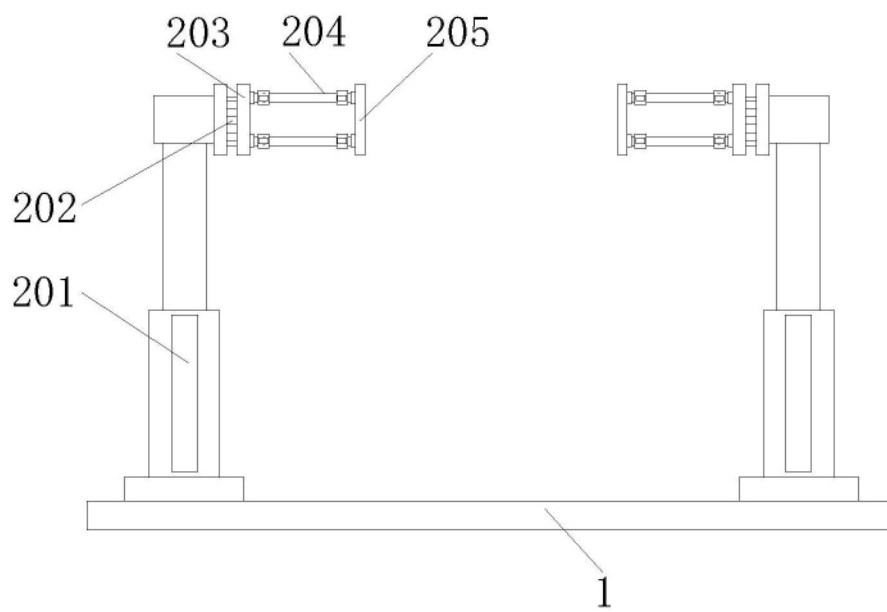


图2

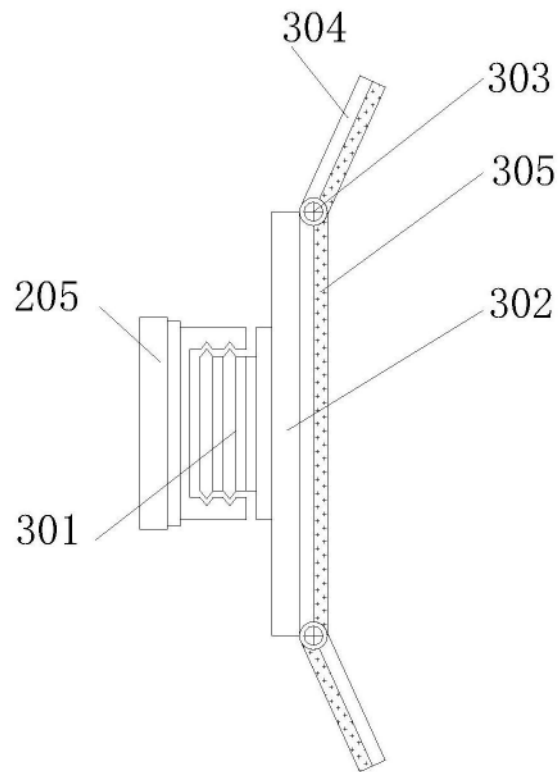


图3

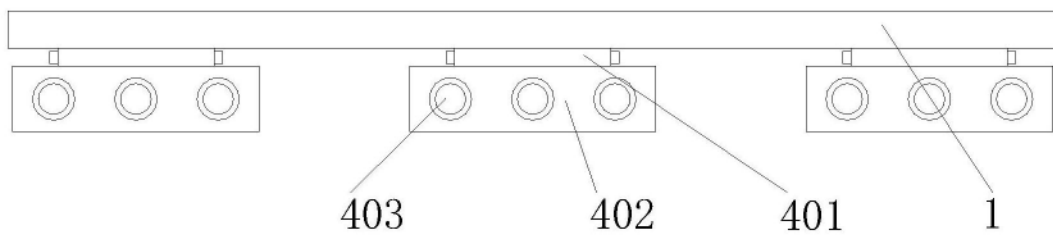


图4

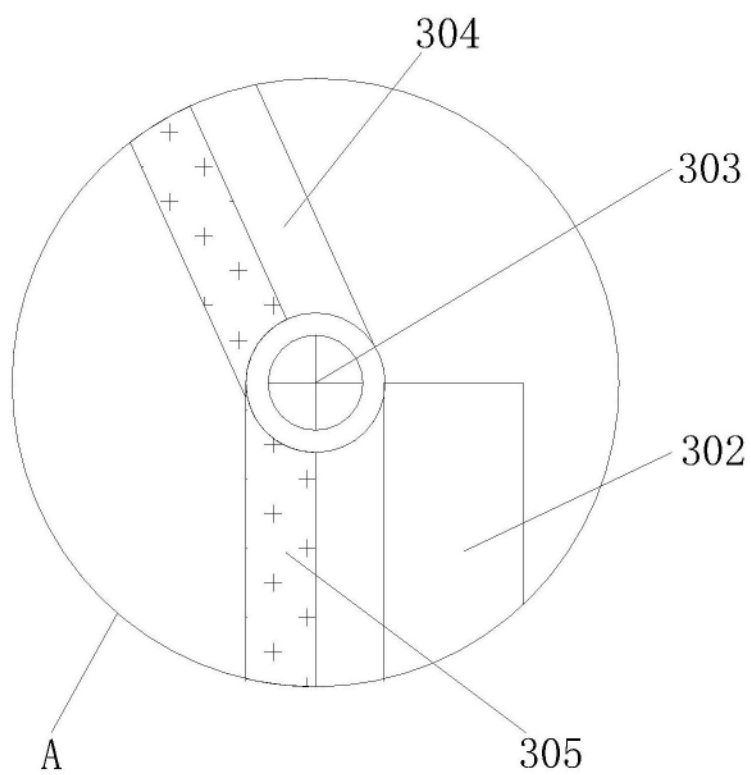


图5