(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217016698 U
(45)授权公告日 2022.07.22

(21)申请号 202220280151.7

(22)申请日 2022.02.11

(73)专利权人 河南腾宇生物科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区雪松路12号公园道1号V公馆C座916室

(72)发明人 连冬梅 陈金金

(74)专利代理机构 郑州博鳌纵横知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41165
专利代理师 蔡伶俐

(51)Int.Cl.
B01L 9/00(2006.01)

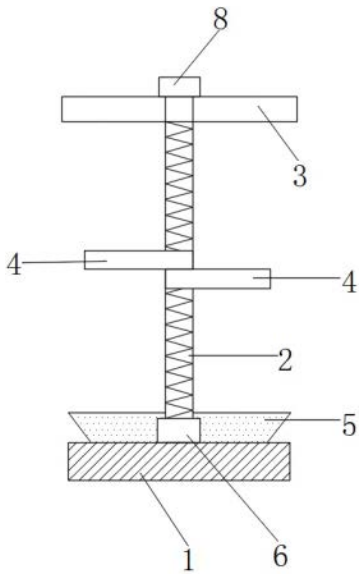
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调型移液器用支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调型移液器用支架，包括底座、移液器放置盘、限位盘，所述底座的顶部中心设有底部套筒，所述底部套筒内连接有螺杆，所述螺杆上从下往上依次螺纹连接有限位盘、移液器放置盘、顶部套筒，所述移液器放置盘的中心设有第一套管，所述移液器放置盘的外环上阵列设有多个固定圆筒，所述固定圆筒的内部对称设有夹持片，所述夹持片为弧形结构，且所述夹持片通过弹簧与固定圆筒的内壁相连接，所述限位盘的中心设有第二套管，所述限位盘的外侧设有弧形凹槽，所述弧形凹槽的数量与固定圆筒的数量相一致，所述底座的上表面设有滴液盘。该可调型移液器用支架，可满足不同大小移液器的使用需求，使用方便、适用范围广。



CN 217016698 U

1.一种可调型移液器用支架,包括底座(1)、移液器放置盘(3)、限位盘(4),其特征在于:所述底座(1)的顶部中心设有底部套筒(6),所述底部套筒(6)内连接有螺杆(2),所述螺杆(2)上从下往上依次螺纹连接有限位盘(4)、移液器放置盘(3)、顶部套筒(8),所述移液器放置盘(3)的中心设有第一套管(31),所述移液器放置盘(3)的外环上阵列设有多个固定圆筒(32),所述固定圆筒(32)的内部对称设有夹持片(33),所述夹持片(33)为弧形结构,且所述夹持片(33)通过弹簧(34)与固定圆筒(32)的内壁相连接,所述限位盘(4)的中心设有第二套管(41),所述限位盘(4)的外侧设有弧形凹槽(42),所述弧形凹槽(42)的数量与固定圆筒(32)的数量相一致,所述第一套管(31)、第二套管(41)均与螺杆(2)通过螺纹相适配连接,所述底座(1)的上表面设有滴液盘(5)。

2.根据权利要求1所述一种可调型移液器用支架,其特征在于:所述限位盘(4)的数量至少为两个。

3.根据权利要求1所述一种可调型移液器用支架,其特征在于:所述螺杆(2)与移液器放置盘(3)、限位盘(4)、底部套筒(6)、顶部套筒(8)之间均为可拆卸式连接。

4.根据权利要求1所述一种可调型移液器用支架,其特征在于:所述夹持片(33)的夹持侧外表面、弧形凹槽(42)的外侧面均设有防滑橡胶(7)。

一种可调型移液器用支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于实验器材相关技术领域，尤其涉及一种可调型移液器用支架。

背景技术

[0002] 现有的生物、化学试验领域中，经常需要大量使用移液器，多个移液器被挂设于一个移液器支架上。中国专利号CN209287379U公开了一种移液器支架及移液器放置平台，解决现有技术中移液器放置不牢固的技术问题。但是，该移液器支架存在以下问题：1.需要拨动夹持片对移液器进行夹紧固定，操作不够简便；2.移液器管口余液滴落，容易污染底座和工作台。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题，本实用新型提供了一种可调型移液器用支架。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调型移液器用支架，包括底座、移液器放置盘、限位盘，所述底座的顶部中心设有底部套筒，所述底部套筒内连接有螺杆，所述螺杆上从下往上依次螺纹连接有限位盘、移液器放置盘、顶部套筒，所述移液器放置盘的中心设有第一套管，所述移液器放置盘的外环上阵列设有多个固定圆筒，所述固定圆筒的内部对称设有夹持片，所述夹持片为弧形结构，且所述夹持片通过弹簧与固定圆筒的内壁相连接，所述限位盘的中心设有第二套管，所述限位盘的外侧设有弧形凹槽，所述弧形凹槽的数量与固定圆筒的数量相一致，所述第一套管、第二套管均与螺杆通过螺纹相适配连接，所述底座的上表面设有滴液盘。

[0005] 进一步的，所述限位盘的数量至少为两个。

[0006] 进一步的，所述螺杆与移液器放置盘、限位盘、底部套筒、顶部套筒之间均为可拆卸式连接。

[0007] 进一步的，所述夹持片的夹持侧外表面、弧形凹槽的外侧面均设有防滑橡胶。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过两侧的夹持片对移液器进行夹持固定，只需将移液器垂直放入两侧的夹持片中间即可，通过挤压夹持片一侧的弹簧，可满足不同尺寸移液器的夹持需求，结构简单，操作简便，适用范围广；通过滴液盘对移液器管口滴落的余液进行收集，避免污染底座和工作台；通过螺杆与移液器放置盘、限位盘相连接，可对移液器放置盘、限位盘的高度进行调节，满足不同高度移液器的使用需求，且各部件之间的可拆卸式设计，方便收纳。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型移液器放置盘的俯视结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型固定圆筒内连接结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型限位盘的俯视结构示意图。

[0013] 图中:1底座、2螺杆、3移液器放置盘、31第一套管、32固定圆筒、33夹持片、34弹簧、4限位盘、41第二套筒、42弧形凹槽、5滴液盘、6底部套筒、7防滑橡胶、8顶部套筒。

具体实施方式

[0014] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 实施例:

[0017] 参见附图1-4所示,一种可调型移液器用支架,包括底座1、移液器放置盘3、限位盘4,底座1的顶部中心设有底部套筒6,底部套筒6内连接有螺杆2,螺杆2上从下往上依次螺纹连接有限位盘4、移液器放置盘3、顶部套筒8,移液器放置盘3的中心设有第一套管31,移液器放置盘3的外环上阵列设有多个固定圆筒32,固定圆筒32的内部对称设有夹持片33,夹持片33为弧形结构,且夹持片33通过弹簧34与固定圆筒32的内壁相连接,限位盘4的中心设有第二套管41,限位盘4的外侧设有弧形凹槽42,弧形凹槽42的数量与固定圆筒32的数量相一致,第一套管31、第二套管41均与螺杆2通过螺纹相适配连接,底座1的上表面设有滴液盘5。

[0018] 进一步的,限位盘4的数量至少为两个。

[0019] 进一步的,螺杆2与移液器放置盘3、限位盘4、底部套筒6、顶部套筒8之间均为可拆卸式连接。

[0020] 进一步的,夹持片33的夹持侧外表面、弧形凹槽42的外侧面均设有防滑橡胶7。

[0021] 工作原理:将螺杆2通过底部套筒6固定在底座1上,通过螺杆2与移液器放置盘3、限位盘4相连接,可对移液器放置盘3、限位盘4的高度进行调节,满足不同高度移液器的使用需求,放置移液器时,只需将移液器垂直放入两侧的夹持片33中间,通过两侧的夹持片33对移液器进行夹持固定,通过挤压夹持片33一侧的弹簧34,可满足不同尺寸移液器的夹持需求,通过限位盘4上的弧形凹槽42可对移液器的下部进一步的进行限位固定,多个限位盘4的设计可满足不同高度移液器的限位固定需求,结构简单,操作简便,适用范围广,通过滴液盘5对移液器管口滴落的余液进行收集,避免污染底座1和工作台,各部件之间的可拆卸式设计,方便收纳,实用性强,防滑橡胶7可有效提高接触固定的稳定性。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型;因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

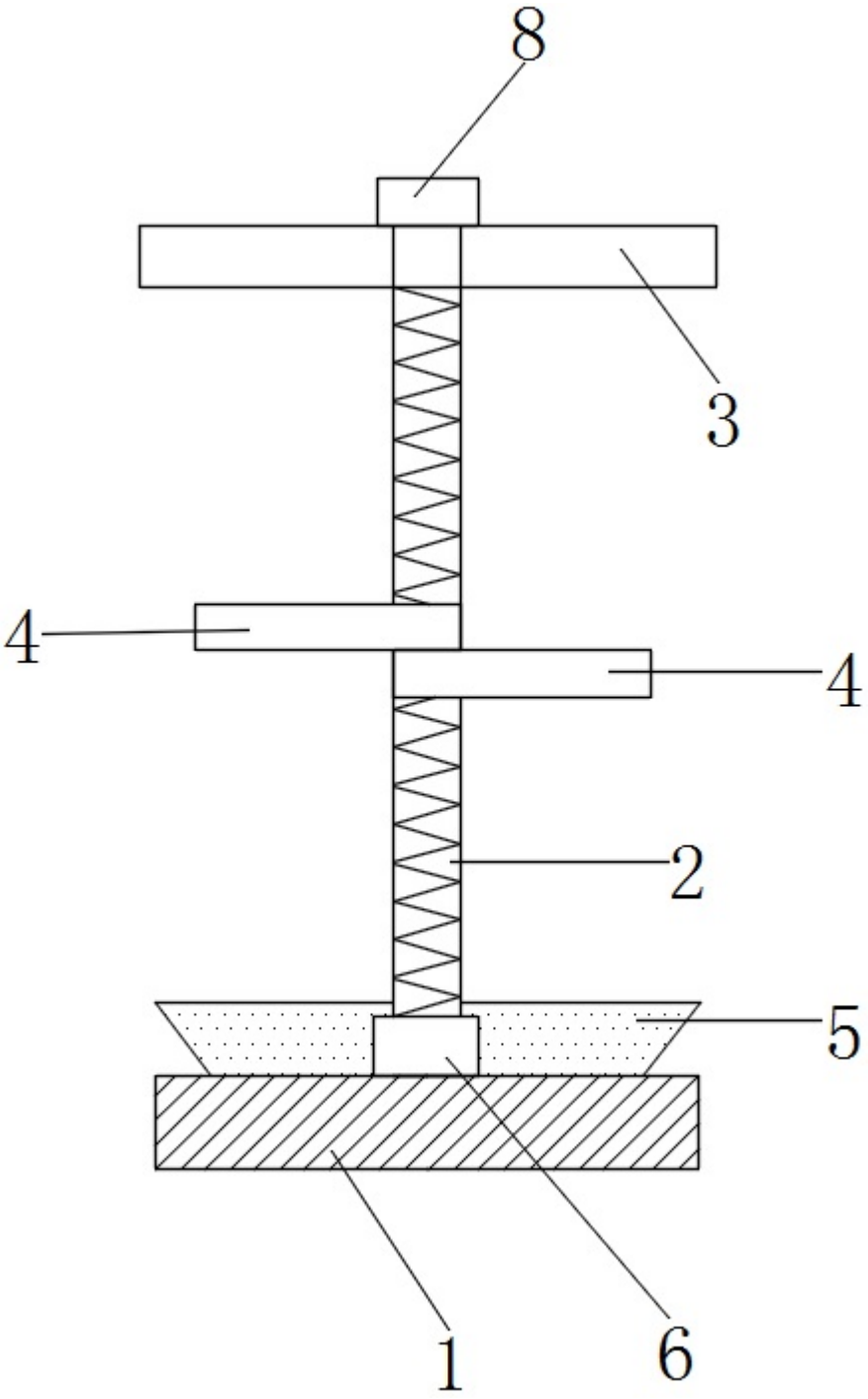


图1

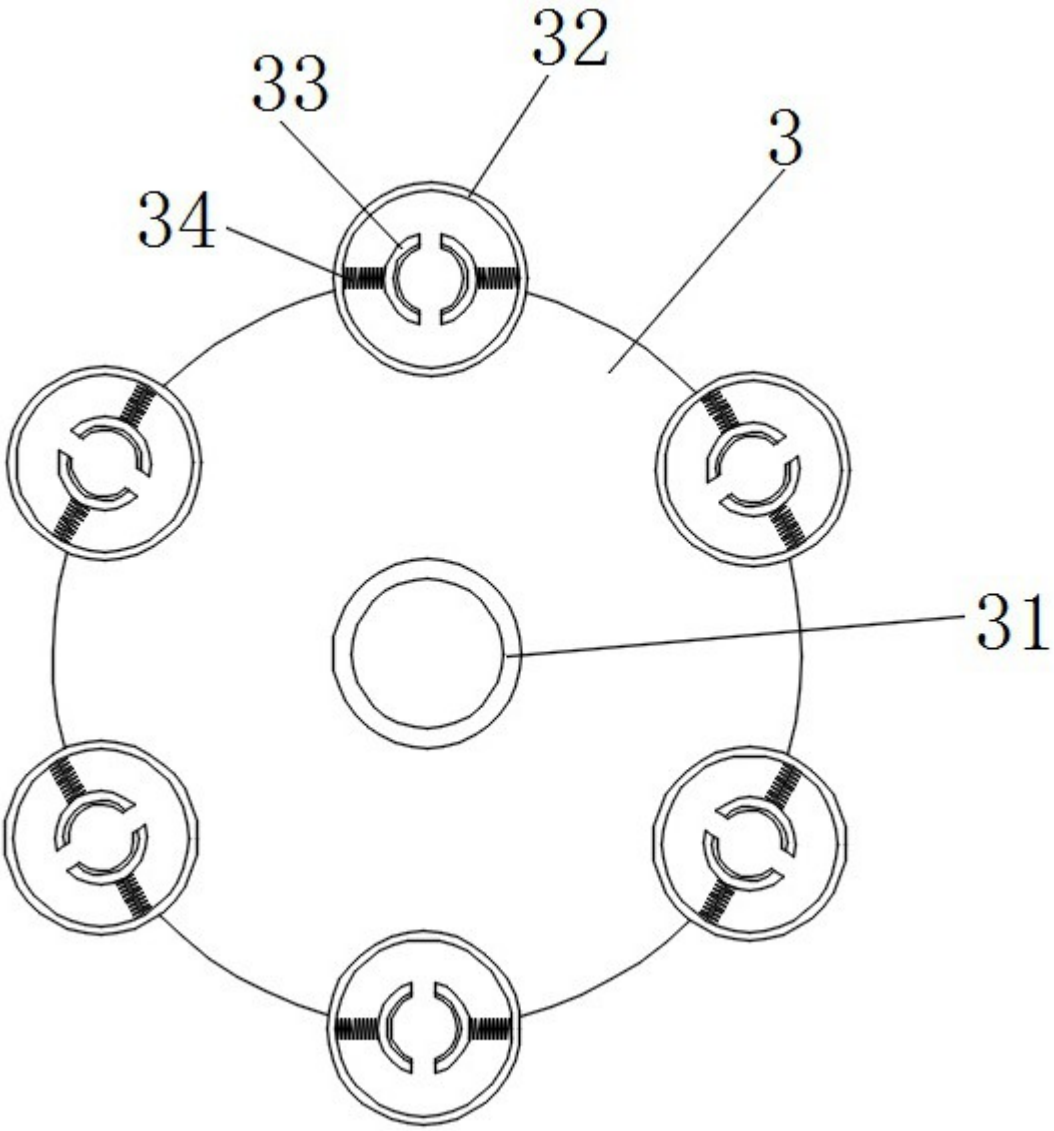


图2

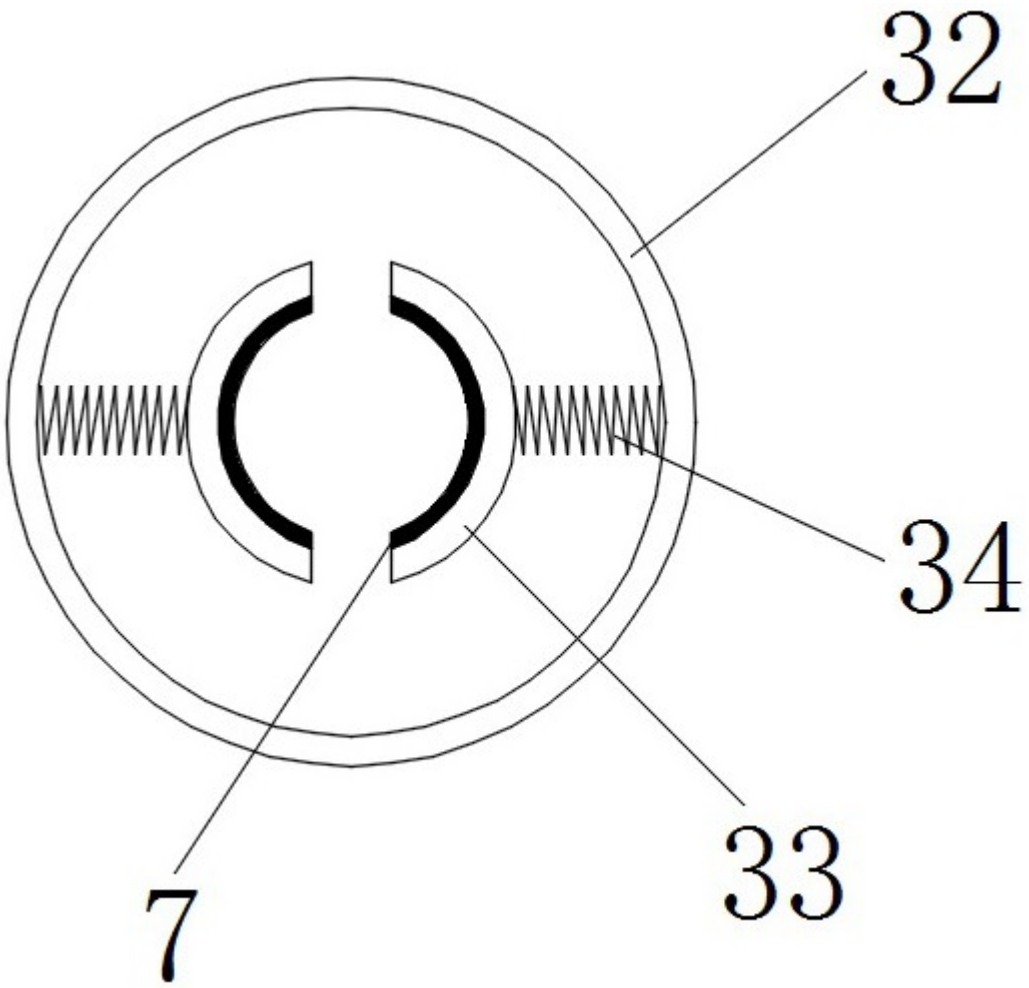


图3

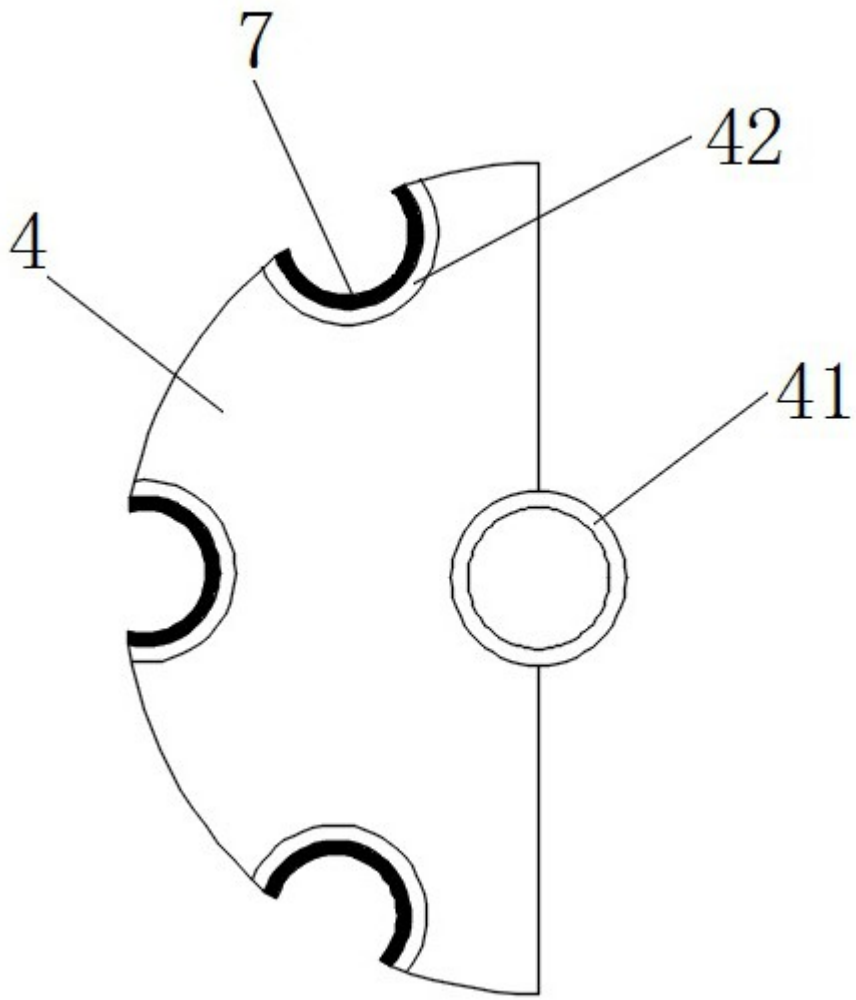


图4