



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216651007 U

(45) 授权公告日 2022.06.03

(21) 申请号 202220157687.X

(22) 申请日 2022.01.20

(73) 专利权人 启东芳景生物科技有限公司

地址 226200 江苏省南通市启东市经济开发
区林洋路500号

(72) 发明人 王彦昭 茅佳乐 张力 李政

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

专利代理师 李祥旗

(51) Int.Cl.

A01K 67/033 (2006.01)

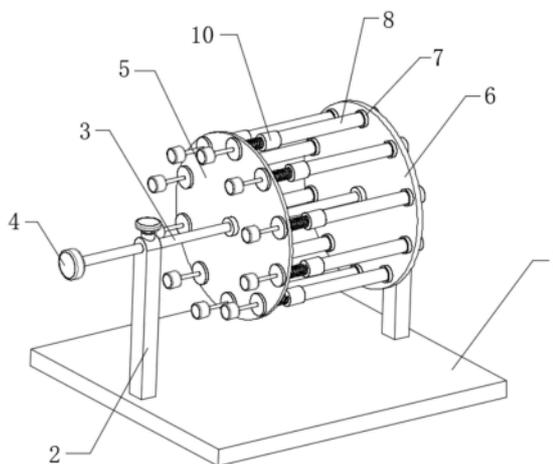
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具

(57) 摘要

本实用新型公开一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,涉及果蝇饲养领域。该针对果蝇饲养除螨用的换管工具包括装置底座和养殖管。该针对果蝇饲养除螨用的换管工具在进行使用时,方便实现对果蝇饲养的养殖管进行拆装,从而使得方便对养殖管内部进行清理和除螨操作,保证换管简单,设置的第一转盘和第二转盘能够进行旋转,因此使得多组固定的养殖管也同步旋转,方便快速观察多组养殖管的内部情况,从而保证对果蝇的饲养效果好,在套接管座的侧壁上设置的透气孔能够方便空气流通,该装置换管操作简单,整体使用方便,对果蝇的饲养效果好,满足使用需求。



1. 一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其特征在于,包括:

装置底座(1),所述装置底座(1)的顶部固定连接有支撑立柱(2),所述支撑立柱(2)的侧壁上通过轴承转动连接有旋转轴(3),所述旋转轴(3)上固定连接有第一转盘(5)和第二转盘(6),所述第一转盘(5)上滑动连接有多组滑动杆(9),所述滑动杆(9)的一端固定连接封堵头(10),所述滑动杆(9)上活动套接有弹簧(11),所述第二转盘(6)上固定连接有多组套接管座(7);

养殖管(8),所述养殖管(8)被夹紧在套接管座(7)和封堵头(10)之间,所述套接管座(7)的侧壁上开设有多组透气孔(701)。

2. 根据权利要求1所述的一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其特征在于:所述支撑立柱(2)的顶部固定连接螺母座(14),所述螺母座(14)的内部螺纹连接有卡紧螺栓(15),所述卡紧螺栓(15)穿过支撑立柱(2)并与旋转轴(3)相抵。

3. 根据权利要求1所述的一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其特征在于:所述弹簧(11)的一端与第一转盘(5)固定相连,所述弹簧(11)的另一端与封堵头(10)固定相连,所述弹簧(11)处于压缩状态。

4. 根据权利要求1所述的一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其特征在于:所述第一转盘(5)的侧壁上开设有与滑动杆(9)相对应的圆孔,所述滑动杆(9)远离封堵头(10)的一端固定连接推拉把(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其特征在于:所述滑动杆(9)上固定连接有限位挡板(12),所述限位挡板(12)与第一转盘(5)的侧壁贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其特征在于:所述旋转轴(3)的一端固定连接转动把手(4)。

一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果蝇饲养技术领域,具体为一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具。

背景技术

[0002] 果蝇作为研究人类疾病的模式生物,与哺乳动物不仅在基本的生物学、生理学和神经系统机能等方面比较相似,而且果蝇有其作为模式生物的独特优势。

[0003] 目前,在现有技术中,常常需要对果蝇进行饲养,现有的果蝇常常饲养在透明的玻璃管内方便进行观察,为了对果蝇的饲养效果好,常常需要对果蝇进行定期换管,从而方便进行除螨操作,但是,现有的换管操作不便,费时费力,这样导致装置整体的使用效果不好,针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,包括:

[0008] 装置底座,所述装置底座的顶部固定连接支撑立柱,所述支撑立柱的侧壁上通过轴承转动连接有旋转轴,所述旋转轴上固定连接第一转盘和第二转盘,所述第一转盘上滑动连接有多组滑动杆,所述滑动杆的一端固定连接封堵头,所述滑动杆上活动套接有弹簧,所述第二转盘上固定连接有多组套接管座;

[0009] 养殖管,所述养殖管被夹紧在套接管座和封堵头之间,所述套接管座的侧壁上开设有多组透气孔。

[0010] 优选的,所述支撑立柱的顶部固定连接螺母座,所述螺母座的内部螺纹连接有卡紧螺栓,所述卡紧螺栓穿过支撑立柱并与旋转轴相抵。

[0011] 优选的,所述弹簧的一端与第一转盘固定相连,所述弹簧的另一端与封堵头固定相连,所述弹簧处于压缩状态。

[0012] 优选的,所述第一转盘的侧壁上开设有与滑动杆相对应的圆孔,所述滑动杆远离封堵头的一端固定连接推拉把。

[0013] 优选的,所述滑动杆上固定连接限位挡板,所述限位挡板与第一转盘的侧壁贴合。

[0014] 优选的,所述旋转轴的一端固定连接转动把手。

[0015] 本实用新型公开了一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,其具备的有益效果如

下:

[0016] 1、该针对果蝇饲养除螨用的换管工具,在进行使用时,方便实现对果蝇饲养的养殖管进行拆装,从而使得方便对养殖管内部进行清理和除螨操作,保证换管简单,设置的第一转盘和第二转盘能够进行旋转,因此使得多组固定的养殖管也同步旋转,方便快速观察多组养殖管的内部情况,从而保证对果蝇的饲养效果好,在套接管座的侧壁上设置的透气孔能够方便空气流通,该装置换管操作简单,整体使用方便,对果蝇的饲养效果好,满足使用需求。

[0017] 2、该针对果蝇饲养除螨用的换管工具,设置的卡紧螺栓能够实现对旋转轴的卡位固定,使得旋转轴固定,这样避免养殖管频繁旋转,在需要对养殖管进行旋转观察时,拧松卡紧螺栓即可实现旋转操作,这样能够保证装置整体使用稳定。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型套接管座的结构图;

[0020] 图3为本实用新型封堵头的结构图;

[0021] 图4为本实用新型养殖管的结构图。

[0022] 图中:1、装置底座;2、支撑立柱;3、旋转轴;4、转动把手;5、第一转盘;6、第二转盘;7、套接管座;701、透气孔;8、养殖管;9、滑动杆;10、封堵头;11、弹簧;12、限位挡板;13、推拉把;14、螺母座;15、卡紧螺栓。

具体实施方式

[0023] 本实用新型实施例公开一种针对果蝇饲养除螨用的换管工具,如图1-4所示,包括:

[0024] 装置底座1,装置底座1的顶部固定连接支撑立柱2,支撑立柱2的侧壁上通过轴承转动连接有旋转轴3,旋转轴3上固定连接第一转盘5和第二转盘6,第一转盘5上滑动连接有多个滑动杆9,滑动杆9的一端固定连接封堵头10,滑动杆9上活动套接有弹簧11,第二转盘6上固定连接多个套接管座7;

[0025] 养殖管8,养殖管8被夹紧在套接管座7和封堵头10之间,套接管座7的侧壁上开设有多组透气孔701。

[0026] 根据附图1和3所示,支撑立柱2的顶部固定连接螺母座14,螺母座14的内部螺纹连接有卡紧螺栓15,卡紧螺栓15穿过支撑立柱2并与旋转轴3相抵,设置的卡紧螺栓15能够实现对旋转轴3的卡位固定,使得旋转轴3固定,这样避免养殖管8频繁旋转,在需要对养殖管8进行旋转观察时,拧松卡紧螺栓15即可实现旋转操作,这样能够保证装置整体使用稳定。

[0027] 根据附图1和3所示,弹簧11的一端与第一转盘5固定相连,弹簧11的另一端与封堵头10固定相连,弹簧11处于压缩状态,设置的弹簧11能够实现对封堵头10施加弹力,保证封堵头10对养殖管8的卡位固定效果好。

[0028] 根据附图1和3所示,第一转盘5的侧壁上开设有与滑动杆9相对应的圆孔,滑动杆9远离封堵头10的一端固定连接推拉把13,设置的推拉把13方便使用者对滑动杆9进行施

力。

[0029] 根据附图1和3所示,滑动杆9上固定连接有限位挡板12,限位挡板12与第一转盘5的侧壁贴合,在滑动杆9滑动时,同步带动限位挡板12进行滑动,在限位挡板12与第一转盘5的侧壁相抵时,实现对滑动杆9的限位,使得封堵头10对养殖管8形成卡位限位。

[0030] 根据附图1所示,旋转轴3的一端固定连接转动把手4,设置的转动把手4方便使用者对旋转轴3进行施力旋转。

[0031] 工作原理:该装置在进行使用时,方便实现对果蝇饲养的养殖管8进行拆装,从而使得方便对养殖管8内部进行清理和除螨操作,保证换管简单,设置的第一转盘5和第二转盘6能够进行旋转,因此使得多组固定的养殖管8也同步旋转,方便快速观察多组养殖管8的内部情况,从而保证对果蝇的饲养效果好,在套接管座7的侧壁上设置的透气孔701能够方便空气流通,该装置换管操作简单,整体使用方便,对果蝇的饲养效果好,满足使用需求。

[0032] 在旋转多组养殖管8进行观察时,直接旋转转动把手4即可,在转动把手4旋转时带动旋转轴3转动,旋转轴3带动第一转盘5和第二转盘6转动,第一转盘5和第二转盘6进而带动多组套接管座7和封堵头10同步旋转,因此实现对养殖管8的旋转。

[0033] 在需要对养殖管8进行拆下时,直接手持养殖管8,然后横向拉动推拉把13,使得推拉把13带动滑动杆9横向滑动,滑动杆9带动封堵头10横向滑动并脱离对养殖管8的夹持,在封堵头10横向滑动时同步带动弹簧11进一步压缩,此时将养殖管8横向抽出套接管座7的内部,并实现将养殖管8取下。

[0034] 在进行养殖管8的安装时,首先拉动推拉把13,使得推拉把13带动滑动杆9横向滑动并带动封堵头10运动,此时将养殖管8放置在套接管座7和封堵头10之间,并使得养殖管8的一端插入套接管座7的内部,然后松手推拉把13,利用弹簧11的弹力推动封堵头10运动并使得封堵头10对养殖管8卡位固定,在滑动杆9滑动时,同步带动限位挡板12进行滑动,在限位挡板12与第一转盘5的侧壁相抵时,实现对滑动杆9的限位,使得封堵头10对养殖管8形成卡位限位。

[0035] 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。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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

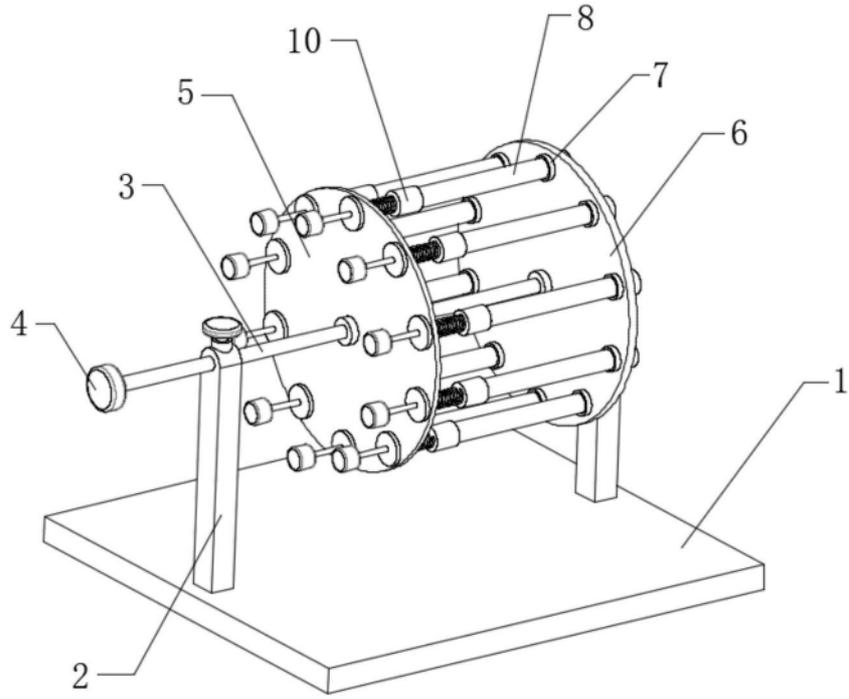


图1

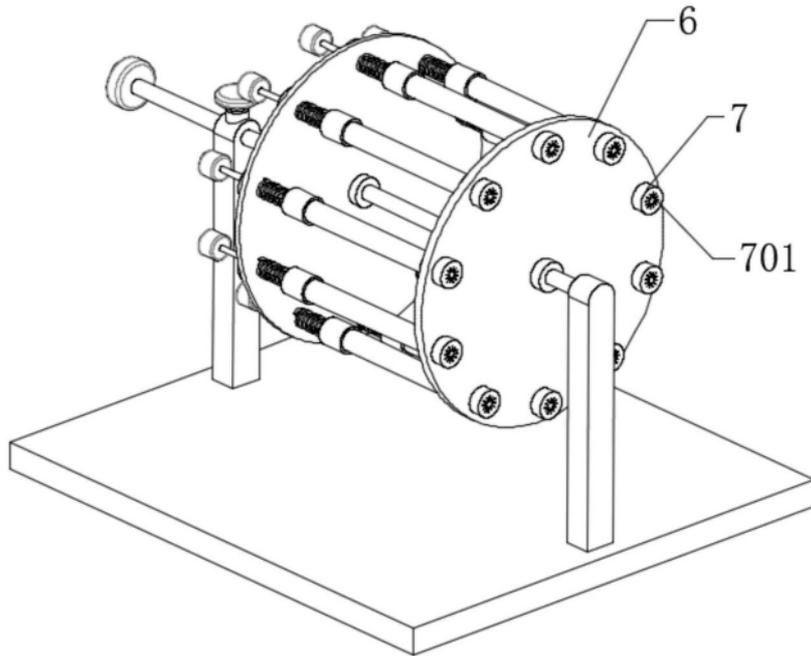


图2

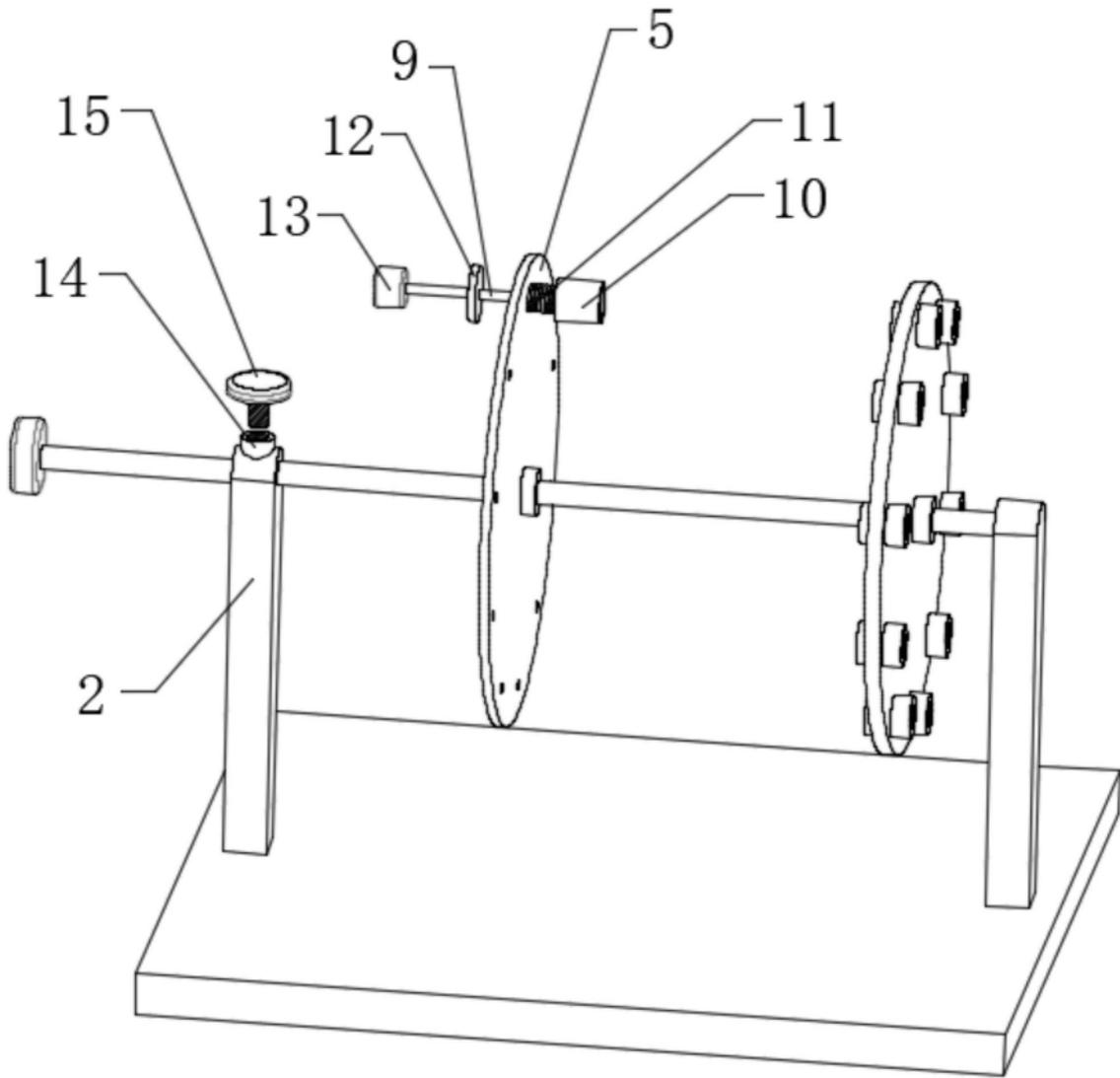


图3

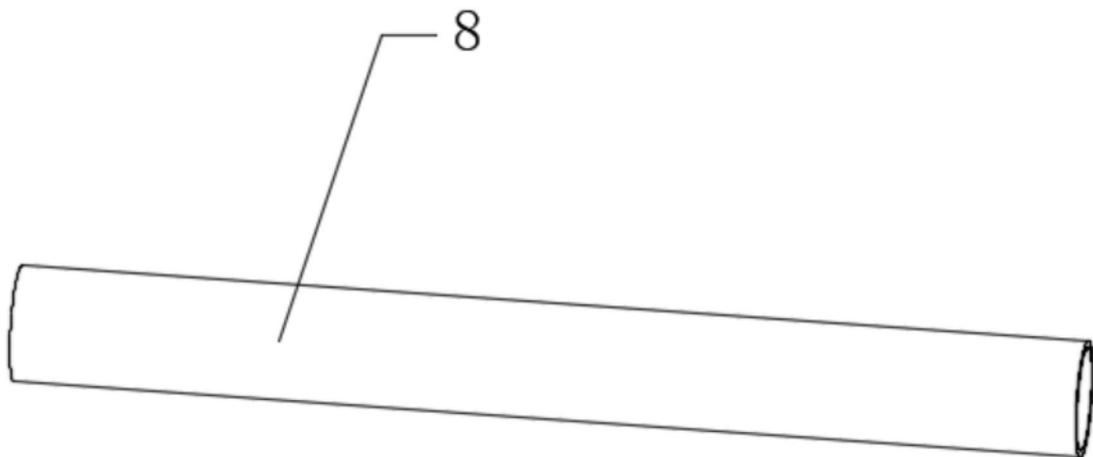


图4