



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220365964 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202322032021.9

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 关婧

地址 741000 甘肃省兰州市安宁区宝石花路34号

(72) 发明人 关婧 关振玉

(74) 专利代理机构 兰州智和专利代理事务所
(普通合伙) 62201

专利代理师 周立新

(51) Int. Cl.

F16K 1/36 (2006.01)

A01K 63/04 (2006.01)

F16K 1/32 (2006.01)

F16K 27/02 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)

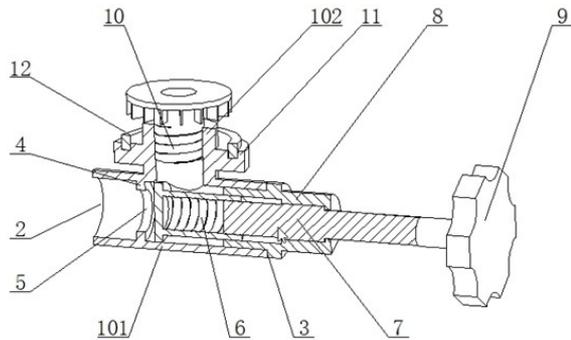
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,包括阀体,所述阀体包括输水管,所述输水管的侧壁连接有进水管,所述输水管的一端形成出水口、另一端形成安装口,所述输水管内靠近出水口处形成过水孔,所述过水孔直径小于出水口直径,输水管内设有用于封堵过水孔的阀芯,阀芯可在输水管内沿输水管长度方向移动,进水管内安装有排水接头。本实用新型在阀体上设置排水管接头,通过阀体和排水管接头的配合可将阀体直接安装于鱼缸过滤箱的底部,相较于现有方式无需通过输水管进行阀体的安装,减少了输水管的使用,使得整个鱼缸过滤箱体积小,在输水管在鱼缸过滤箱底部不外露,美观大方,有效提升鱼缸过滤箱处的整体观感。



1. 一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,包括:

阀体(1),所述阀体(1)包括输水管(101),所述输水管(101)的侧壁连接有进水管(102),所述输水管(101)的一端形成出水口(2)、另一端形成安装口(3),所述输水管(101)内靠近出水口(2)处设有挡板(4),所述挡板(4)上设有过水孔(5);

阀芯(6),所述阀芯(6)位于输水管(101)内用于封堵过水孔(5),阀芯(6)可在输水管(101)内沿输水管(101)长度方向移动;

排水管接头(10),所述排水管接头(10)安装于进水管(102)内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述进水管(102)与排水管接头(10)之间通过螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述输水管(101)与进水管(102)之间呈相互垂直设置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述阀芯(6)连接有阀杆(7),所述输水管(101)的安装口(3)设有阀盖(8),所述阀杆(7)安装于阀盖(8)上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述阀杆(7)的外端设有用于转动阀杆(7)的旋钮(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述进水管(102)上设有卡固台(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述卡固台(11)上设有密封圈(12)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,其特征在于,所述过水孔(5)与出水口(2)呈同轴设置。

一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于鱼缸设备技术领域,涉及一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀。

背景技术

[0002] 目前鱼缸过滤箱的底部大多使用普通阀门和管件连接进行底部过滤箱的排污,排水管连接安装不便,管件外露,不美观,操作使用不便捷,安装成本较高,而且在实际使用中由于管路连接复杂,连接点较多,容易造成损坏和发生泄漏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对性背景技术中鱼缸过滤箱排污阀门安装于管道上,阀门外露不美观,安装不便,且成本较高问题,提供一种体积小,不外露美观大方的用于鱼缸过滤箱底部的排污阀。

[0004] 为此,本实用新型采取如下技术方案:

[0005] 一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,包括:

[0006] 阀体,所述阀体包括输水管,所述输水管的侧壁连接有进水管,所述输水管的一端形成出水口、另一端形成安装口,所述输水管内靠近出水口处设有挡板,所述挡板上设有过水孔;

[0007] 阀芯,所述阀芯位于输水管内用于封堵过水孔,阀芯可在输水管内沿输水管长度方向移动;

[0008] 排水管接头,所述排水管接头安装于进水管内。

[0009] 进一步地,所述进水管与排水管接头之间通过螺纹连接。

[0010] 进一步地,所述输水管与进水管之间呈相互垂直设置。

[0011] 进一步地,所述阀芯连接有阀杆,所述输水管远离进水口的一端设有阀盖,所述阀杆安装于阀盖上。

[0012] 进一步地,所述阀杆的外端设有用于转动阀杆的旋钮。

[0013] 进一步地,所述进水管上设有卡固台。

[0014] 进一步地,所述卡固台上设有密封圈。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] (1) 在阀体上设置排水管接头,通过阀体和排水管接头的配合将阀体直接安装于鱼缸过滤箱的底部,相较于现有方式无需通过输水管进行阀体的安装,使得整个鱼缸过滤箱体积小,在输水管在鱼缸过滤箱底部不外露,美观大方,有效提升鱼缸过滤箱处的整体观感;

[0017] (2) 相较于现有在管道上安装阀门的方式,本排污阀安装方式简单,节省人力。

[0018] (3) 减少输水管的使用,节省成本,同时减少了连接点,有效防止泄漏的发生。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0020] 图2本实用新型的使用状态图；

[0021] 图中,1-阀体,101-输水管,102-进水管,2-出水口,3-安装口,4-挡板,5-过水孔,6-阀芯,7-阀杆,8-阀盖,9-旋钮,10-排水管接头,11-卡固台,12-密封圈,13-鱼缸过滤箱,14-通孔。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做详细说明：

[0023] 如图1所示,一种用于鱼缸过滤箱底部的排污阀,包括阀体1,阀体1包括输水管101,输水管101的侧壁连接有进水管102,输水管101和进水管102呈相互垂直设置,输水管101的一端形成出水口2、另一端形成安装口3,鱼缸过滤箱内的水可通过进水管102流入输水管101内,然后通过出水口2排出,输水管1内靠近出水口2处设有挡板4,挡板4上开设有与出水口2呈同轴设置的过水孔5,输水管1内的水从出水口2流出前需要经过过水孔5,输水管101内设有还阀芯6,阀芯6用于封堵过水孔5,阀芯6可在输水管101内沿输水管101长度方向移动,当阀芯6将过水孔5封堵后,水流无法通过过水孔5从出水口2流出,即使得阀体1关闭,当阀芯6向远离过水孔5一侧移动一端距离后,将过水孔5露出,水流可通过过水孔5从出水口2,即使得阀体1开启,阀芯6连接有阀杆7,输水管101的安装口3设有阀盖8,阀盖8可通孔螺纹或胶粘的方式安装于安装口3处,阀杆7安装于阀盖8上,通过转动阀杆7可使得阀芯6在输水管101内沿输水管101长度方向移动,阀芯6、阀杆7和阀盖8均采用现有常规阀门设备,具体阀芯6的结构余截止阀阀芯相同,为了便于使用,阀杆7的外端设有用于转动阀杆7的旋钮9。

[0024] 进水管102内安装有排水管接头10,排水管接头10采用现有常规鱼缸用排水管接头即可,排水管接头10具体采用螺纹安装于进水管102内(即在进水管102上设置内螺纹),通过排水管接头10和进水管102配个可将阀体1安装于鱼缸过滤箱底部,为了使得安装稳定且具有较好的密封性不漏水,进水管102上设有卡固台11,卡固台11上设有密封圈12,安装完成后密封圈12可紧贴鱼缸过滤箱底部,防止漏水。

[0025] 本实用新型的使用方式如下：

[0026] 首先对本排污阀进行安装(如图2所示),然后在鱼缸过滤箱12的底部开设一个通孔14,通孔14的直径与进水管102的直径一致,将阀体1上的进水管102从鱼缸的底部由下向上穿入通孔14内,然后将排水管接头10置入鱼缸过滤箱13的内部,从鱼缸过滤箱13内部安装于进水管102内,在安装时只需转动排水管接头10通过螺纹进行连接,整个安装过程简单便捷,节省人力,由于本装置体积小巧安装于与鱼缸过滤箱13的底部阀体1不外漏,不影响鱼缸整体美观,安装完成或可在出水口2处连接管道,将污水排至相应位置处。

[0027] 当鱼缸过滤箱13需要进行排水时,只需通过旋钮9转动阀杆7,带动阀芯6移动并将过水口5出,然后鱼缸过滤箱13内的水即可在输水管101内通过过水口5从出水口5流出,排水完成后反向转动旋钮9将阀体1关闭即可。

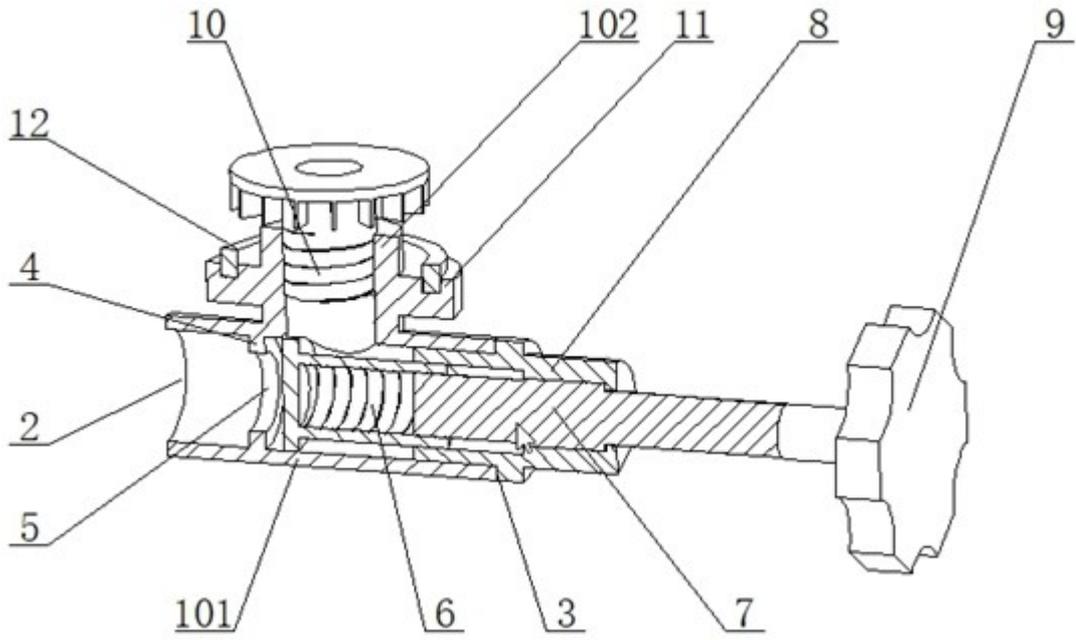


图1

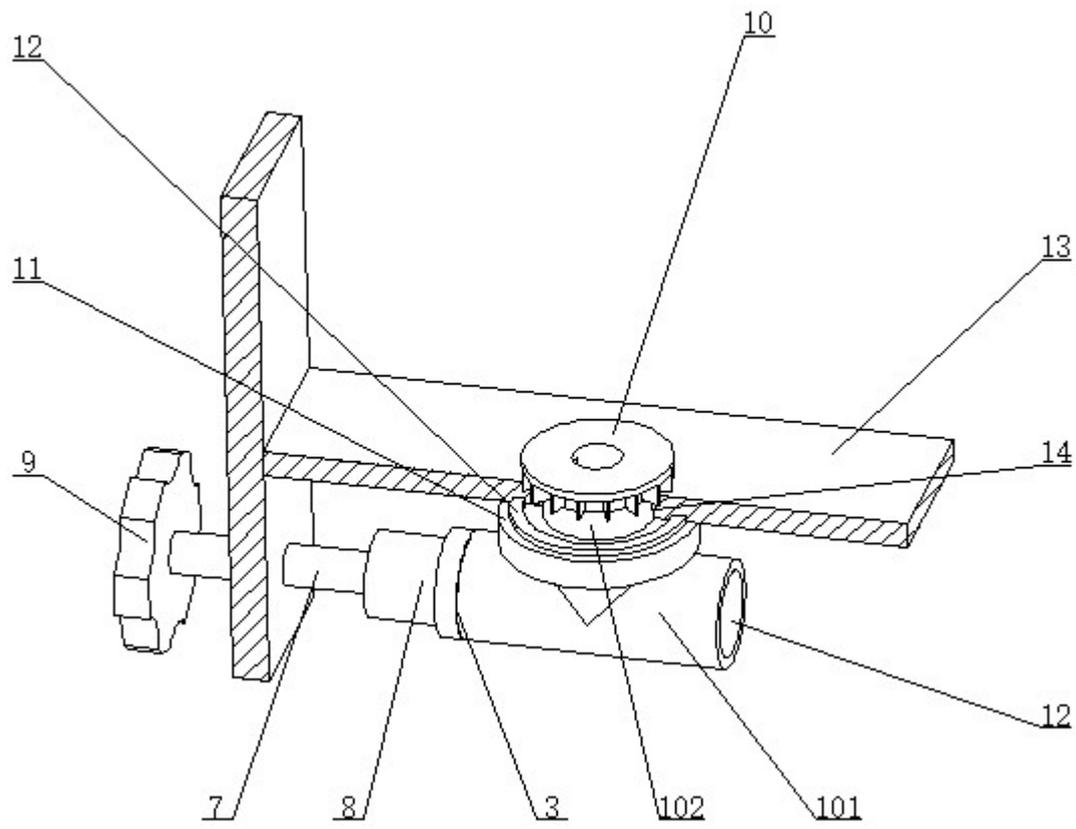


图2