



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211153373 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921387002.5

(22)申请日 2019.08.24

(73)专利权人 刘慧美

地址 362800 福建省泉州市泉港区南埔镇
南埔村大石脚6号

(72)发明人 刘慧美

(51)Int.Cl.

A01K 63/00(2017.01)

A01K 63/04(2006.01)

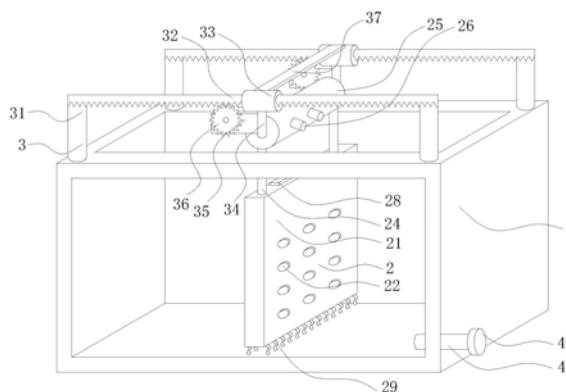
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种家居用智能鱼缸

(57)摘要

本实用新型涉及日常生活领域,公开了一种家居用智能鱼缸,一种家居用智能鱼缸,包括玻璃缸、过滤机构以及拖曳机构,所述拖曳机构安装在玻璃缸的顶部,所述过滤机构与拖曳机构连接;所述拖曳机构包括支撑柱、齿条、滑套、连接杆、电机、齿轮以及稳定杆;所述支撑柱的底部与玻璃缸的顶部连接,所述齿条的底部与支撑柱的顶部连接。通过过滤机构的启动进而将位于玻璃缸内腔中的水吸入过滤机构进行过滤,同时拖曳机构带动过滤机构在玻璃缸的内腔中移动,使位于玻璃缸内腔中各个位置的水均可得到过滤,从而使此装置可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。



1. 一种家居用智能鱼缸,包括玻璃缸(1)、过滤机构(2)以及拖曳机构(3),其特征在于:所述拖曳机构(3)安装在玻璃缸(1)的顶部,所述过滤机构(2)与拖曳机构(3)连接;

所述拖曳机构(3)包括支撑柱(31)、齿条(32)、滑套(33)、连接杆(34)、电机(35)、齿轮(36)以及稳定杆(37);

所述支撑柱(31)的底部与玻璃缸(1)的顶部连接,所述齿条(32)的底部与支撑柱(31)的顶部连接,所述滑套(33)套接在齿条(32)的外侧并与连接杆(34)的顶部连接,所述连接杆(34)的外侧与电机(35)的外侧连接,所述齿轮(36)套接在电机(35)输出轴的外侧,所述齿轮(36)的外侧与齿条(32)的底部啮合,所述连接杆(34)与过滤机构(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种家居用智能鱼缸,其特征在于:所述过滤机构(2)包括过滤盒(21)、进水孔(22)、过滤网(23)、抽水管(24)、水泵(25)、回流管(26)、排污口(27)、盖板(28)以及刷毛(29);

所述过滤盒(21)设置在玻璃缸(1)的内腔中,所述过滤盒(21)的底部与玻璃缸(1)内底壁的距离为十厘米,所述进水孔(22)开设在过滤盒(21)的两侧并与过滤盒(21)的内腔连通,所述过滤网(23)设置在过滤盒(21)的内腔中,所述抽水管(24)的底部贯穿过滤盒(21)的顶部并延伸至过滤盒(21)的内腔中,所述抽水管(24)的顶部与水泵(25)连通,所述水泵(25)的外侧与连接杆(34)的外侧连接,所述水泵(25)的两侧均连通有回流管(26)。

3. 根据权利要求2所述的一种家居用智能鱼缸,其特征在于:所述排污口(27)开设在过滤盒(21)的顶部,所述盖板(28)连接在排污口(27)的顶部。

4. 根据权利要求2所述的一种家居用智能鱼缸,其特征在于:所述过滤盒(21)的底部等距离连接有刷毛(29),所述刷毛(29)的底部与玻璃缸(1)的内底壁搭接。

5. 根据权利要求1所述的一种家居用智能鱼缸,其特征在于:还包括排水管(41)以及密封盖(42);

所述排水管(41)的左侧贯穿玻璃缸(1)的右侧并与玻璃缸(1)的内腔连通,所述密封盖(42)螺纹连接在排水管(41)的右侧。

一种家居用智能鱼缸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活领域,具体为一种家居用智能鱼缸。

背景技术

[0002] 景观鱼作为一种观赏鱼类越来越多的出现在人们的生活中,人们越来越乐于在家中养鱼以缓解生活与工作中的巨大压力,增加自己的生活情趣。然而,在鱼类的饲养过程中,鱼类的排泄物极易对鱼缸内的水造成污染,往往需要时常进行换水,这也造成了水资源的浪费。

[0003] 现有的智能鱼缸普遍采用在鱼缸的某一个位置安装过滤装置,进而对鱼缸内的水进行过滤,从而避免经常换水的问题,然而在实地的使用过程中由于固定装置安装在某一个特定的位置无法对鱼缸内的水进行充分的过滤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种家居用智能鱼缸,该家居用智能鱼缸,可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种家居用智能鱼缸,包括玻璃缸、过滤机构以及拖曳机构,所述拖曳机构安装在玻璃缸的顶部,所述过滤机构与拖曳机构连接;

[0006] 所述拖曳机构包括支撑柱、齿条、滑套、连接杆、电机、齿轮以及稳定杆;

[0007] 所述支撑柱的底部与玻璃缸的顶部连接,所述齿条的底部与支撑柱的顶部连接,所述滑套套接在齿条的外侧并与连接杆的顶部连接,所述连接杆的外侧与电机的外侧连接,所述齿轮套接在电机输出轴的外侧,所述齿轮的外侧与齿条的底部啮合,所述连接杆与过滤机构连接。

[0008] 优选的,所述过滤机构包括过滤盒、进水孔、过滤网、抽水管、水泵、回流管、排污口、盖板以及刷毛;

[0009] 所述过滤盒设置在玻璃缸的内腔中,所述过滤盒的底部与玻璃缸内底壁的距离为十厘米,所述进水孔开设在过滤盒的两侧并与过滤盒的内腔连通,所述过滤网设置在过滤盒的内腔中,所述抽水管的底部贯穿过滤盒的顶部并延伸至过滤盒的内腔中,所述抽水管的顶部与水泵连通,所述水泵的外侧与连接杆的外侧连接,所述水泵的两侧均连通有回流管。

[0010] 优选的,所述排污口开设在过滤盒的顶部,所述盖板连接在排污口的顶部。

[0011] 优选的,所述过滤盒的底部等距离连接有刷毛,所述刷毛的底部与玻璃缸的内底壁搭接。

[0012] 优选的,还包括排水管以及密封盖;

[0013] 所述排水管的左侧贯穿玻璃缸的右侧并与玻璃缸的内腔连通,所述密封盖螺纹连接在排水管的右侧。

[0014] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一种家居用智能鱼缸。至少具备以下有益效果:

[0015] (1) 该家居用智能鱼缸,通过过滤机构的启动进而将位于玻璃缸内腔中的水抽入过滤机构进行过滤,同时拖曳机构带动过滤机构在玻璃缸的内腔中移动,使位于玻璃缸内腔中各个位置的水均可得到过滤,从而使此装置可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。

[0016] (2) 该家居用智能鱼缸,通过过滤盒在玻璃缸内腔中的移动,配合水泵的启动,从而使玻璃缸内腔中各个位置的水均可通过进水孔进入过滤盒的内腔中,从而通过过滤网对水中的杂质进行过滤,进而过滤后的水通过抽水管抽入水泵,使水泵将过滤后的水通过回流管再次注入玻璃缸的内腔中,从而完成水的循环过滤,进而使此装置可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为过滤盒侧面剖视图。

[0020] 图中:

[0021] 玻璃缸1、过滤机构2、过滤盒21、进水孔22、过滤网23、抽水管24、水泵25、回流管26、排污口27、盖板28、刷毛29、拖曳机构3、支撑柱31、齿条32、滑套33、连接杆34、电机35、齿轮36、稳定杆37、排水管41、密封盖42。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种家居用智能鱼缸,包括玻璃缸1、过滤机构2以及拖曳机构3,拖曳机构3安装在玻璃缸1的顶部,过滤机构2与拖曳机构3连接;

[0024] 拖曳机构3包括支撑柱31、齿条32、滑套33、连接杆34、电机35、齿轮36以及稳定杆37;

[0025] 支撑柱31的底部与玻璃缸1的顶部连接,齿条32的底部与支撑柱31的顶部连接,滑套33套接在齿条32的外侧并与连接杆34的顶部连接,连接杆34的外侧与电机35的外侧连接,齿轮36套接在电机35输出轴的外侧,齿轮36的外侧与齿条32的底部啮合,连接杆34与过滤机构2连接。

[0026] 通过电机35的启动带动齿轮36转动,通过齿轮36与齿条32的啮合作用,使齿轮36提供给电机35一个反作用力,进而使电机35可进行移动,使电机35通过连接杆34带动过滤机构3在玻璃缸1的内腔中进行移动,从而使过滤机构3可方便的对玻璃缸1内腔中不同区域的水进行过滤。

[0027] 通过过滤机构3的启动进而将位于玻璃缸1腔中的水抽入过滤机构3进行过滤,同

时拖曳机构2带动过滤机构3在玻璃缸1的内腔中移动,使位于玻璃缸1内腔中各个位置的水均可得到过滤,从而使此装置可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。

[0028] 过滤机构2包括过滤盒21、进水孔22、过滤网23、抽水管24、水泵25、回流管26、排污口27、盖板28以及刷毛29;

[0029] 过滤盒21设置在玻璃缸1的内腔中,过滤盒21的底部与玻璃缸1内底壁的距离为十厘米,进水孔22开设在过滤盒21的两侧并与过滤盒21的内腔连通,过滤网23设置在过滤盒21的内腔中,抽水管24的底部贯穿过滤盒21的顶部并延伸至过滤盒21的内腔中,抽水管24的顶部与水泵25连通,水泵25的外侧与连接杆34的外侧连接,水泵25的两侧均连通有回流管26。

[0030] 通过过滤盒21在玻璃缸1内腔中的移动,配合水泵25的启动,从而使玻璃缸1内腔中各个位置的水均可通过进水孔22进入过滤盒21的内腔中,从而通过过滤网23对水中的杂质进行过滤,进而过滤后的水通过抽水管24抽入水泵25,使水泵25将过滤后的水通过回流管26再次注入玻璃缸1的内腔中,从而完成水的循环过滤,进而使此装置可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。

[0031] 排污口27开设在过滤盒21的顶部,盖板28连接在排污口27的顶部。

[0032] 过滤盒21的底部等距离连接有刷毛29,刷毛29的底部与玻璃缸1的内底壁搭接。

[0033] 刷毛29的设置,使过滤盒21在玻璃缸1内腔中移动时,刷毛29可在过滤盒21移动的同时对玻璃缸1的内底壁进行刷洗,从而使位于玻璃缸1内底壁沾附的污垢可方便的得到清洁,进而使污垢可漂浮在水中,配合过滤机构2的过滤,使此装置可在对玻璃缸1内腔中的水进行过滤的同时亦可对玻璃缸1的内底壁进行刷洗。

[0034] 还包括排水管41以及密封盖42;

[0035] 排水管41的左侧贯穿玻璃缸1的右侧并与玻璃缸1的内腔连通,密封盖42螺纹连接在排水管41的右侧。

[0036] 在使用时通过电机35的启动带动齿轮36转动,通过齿轮36与齿条32的啮合作用,使齿轮36提供给电机35一个反作用力,进而使电机35可进行移动,使电机35通过连接杆34带动过滤机构3在玻璃缸1的内腔中进行移动,通过过滤盒21在玻璃缸1内腔中的移动,配合水泵25的启动,从而使玻璃缸1内腔中各个位置的水均可通过进水孔22进入过滤盒21的内腔中,从而通过过滤网23对水中的杂质进行过滤,进而过滤后的水通过抽水管24抽入水泵25,使水泵25将过滤后的水通过回流管26再次注入玻璃缸1的内腔中,从而完成水的循环过滤,进而使此装置可对鱼缸内的水进行充分过滤,避免了传统智能鱼缸无法对鱼缸内的水进行充分过滤的问题。

[0037] 以上对本实用新型所提供的家居用智能鱼缸进行了详细介绍。本实用新型应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

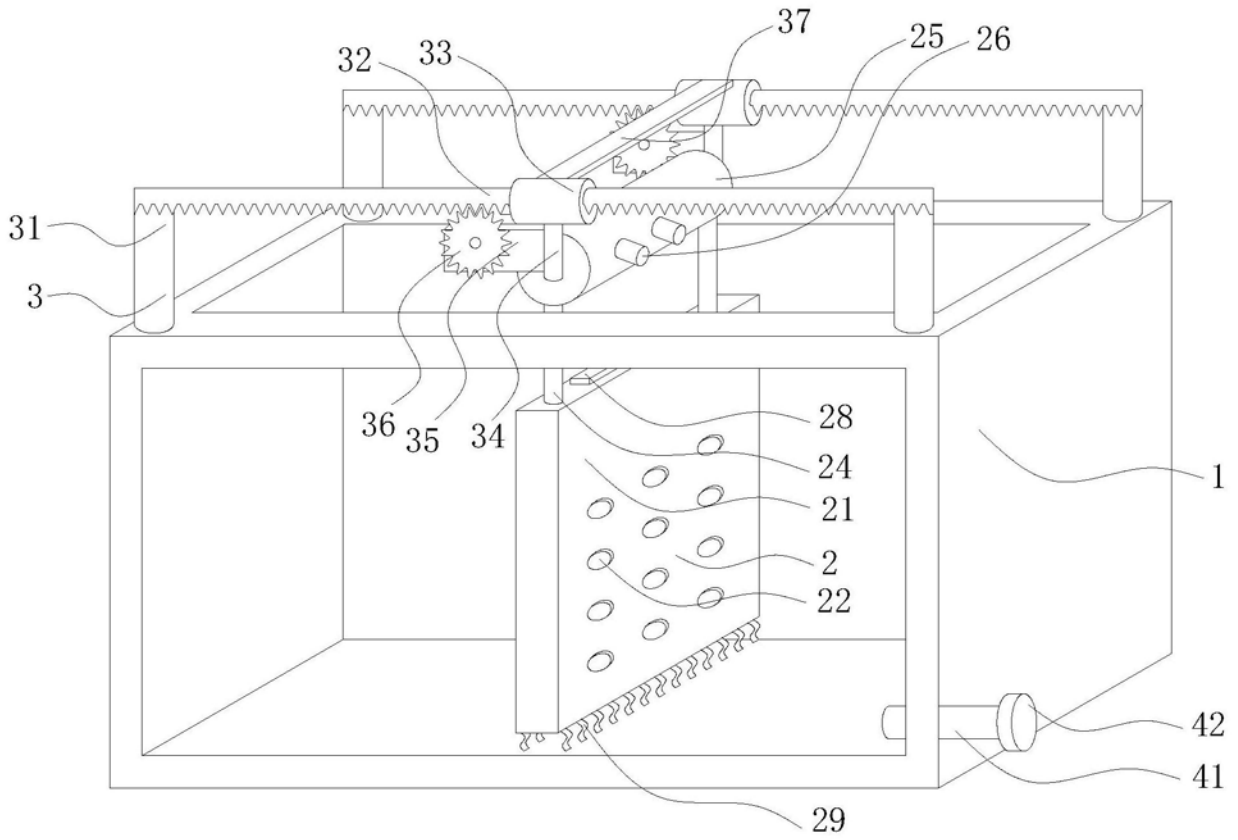


图1

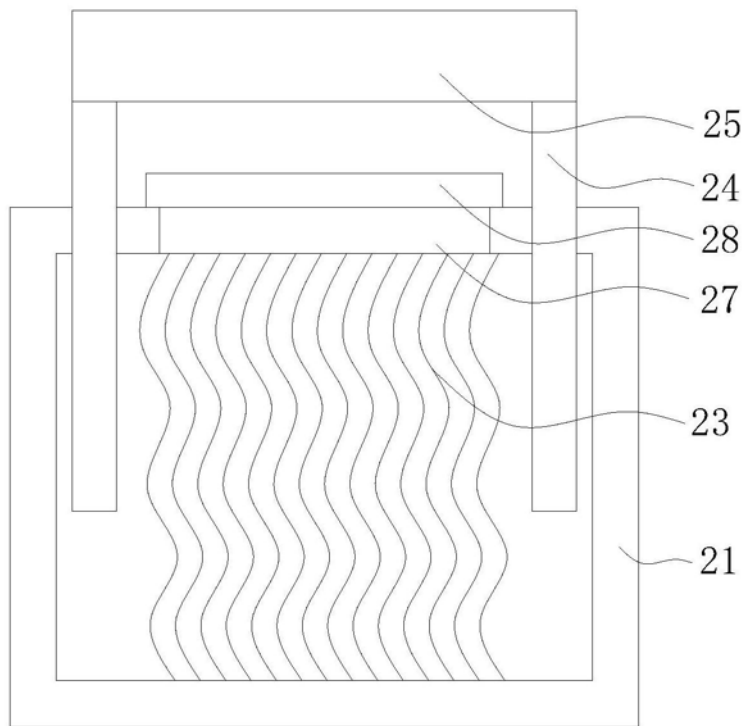


图2