



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208897349 U

(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201821363758.1

(22)申请日 2018.08.23

(73)专利权人 深圳市军华无人机科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区南园街
道东园社区红岭南路1039号红岭大厦
1栋7D

(72)发明人 许楚辉 吴岳逢

(51)Int.Cl.

B64F 5/30(2017.01)

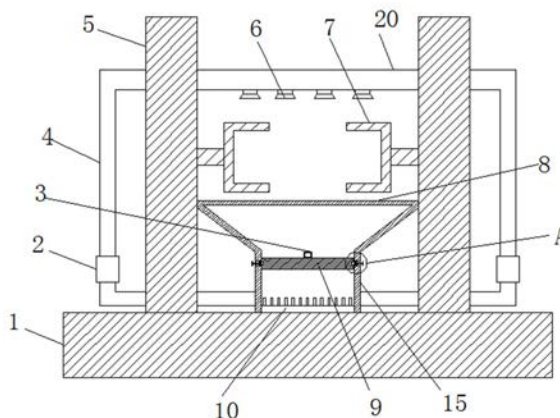
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无人机专用清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无人机专用清洗装置,包括底座,所述底座的上侧壁上固定连接有过滤管,所述过滤管内的底侧壁上设有消毒装置,所述过滤管的内侧壁上对称开设有凹槽。本实用新型,喷头对两个夹持板之间夹持的无人机进行清洗后,废水会落到漏斗内,从而废水流入到过滤管内,这时过滤管内的过滤板会对废水中一些从无人机上冲下来的固体杂物进行过滤,同时过滤后的废液会流到过滤管的内的消毒板上,消毒板的消毒条上涂有消毒粉,在废水冲击下,会充分的与废水融合,从而使得废水等到充分的杀毒,再打开水泵将过滤消毒后的水通过水管运输到喷管内,从而可以对废水重复利用,从而避免了水资源的浪费,从而减少了清洗的成本。



1. 一种无人机专用清洗装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上侧壁上固定连接有过滤管(15),所述过滤管(15)内的底侧壁上设有消毒装置,所述过滤管(15)的内侧壁上对称开设有凹槽(16),两个所述凹槽(16)内通过过滤装置连接在一起,所述过滤装置包括过滤板(9),所述过滤板(9)的上侧壁上固定连接有拉环(3),所述过滤板(9)的左侧壁和右侧壁上均开设有卡槽(13),每个所述凹槽(16)的内均滑动连接有固定块(18),每个所述固定块(18)内均开设有弹簧腔(12),每个所述弹簧腔(12)内均滑动连接有压板(19),每个所述压板(19)的一侧均通过两个弹簧(11)固定连接在弹簧腔(12)的内壁上,每个所述压板(19)背离弹簧(11)的一侧均转动连接有调节螺栓(17),每个所述调节螺栓(17)的另一端均贯穿固定块(18)和过滤管(15)的侧壁并连接有把手,每个所述调节螺栓(17)均螺纹连接在过滤管(15)侧壁内,每个所述调节螺栓(17)均滑动连接在固定块(18)的侧壁内,所述固定块(18)背离调节螺栓(17)的一侧均固定连接有卡块(14),每个所述卡块(14)均抵在卡槽(13)内。

2. 根据权利要求1所述的一种无人机专用清洗装置,其特征在于,所述消毒装置包括消毒板(10),所述消毒板(10)固定连接在过滤管(15)内的底侧壁上,所述消毒板(10)的上侧壁上等间距的固定连接有多个消毒条。

3. 根据权利要求2所述的一种无人机专用清洗装置,其特征在于,所述过滤管(15)的上端固定连接有漏斗(8),所述漏斗(8)的底端与过滤管(15)内连通。

4. 根据权利要求1所述的一种无人机专用清洗装置,其特征在于,所述底座(1)的上侧壁上对称固定连接有支撑板(5),两个所述支撑板(5)相对的一侧均固定连接有夹持板(7)。

5. 根据权利要求3所述的一种无人机专用清洗装置,其特征在于,所述过滤管(15)的侧壁上对称固定连接有水管(4),每个所述水管(4)均与过滤管(15)内连通,每个所述水管(4)上安装有水泵(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种无人机专用清洗装置,其特征在于,每个所述水管(4)背离过滤管(15)的一端均贯穿支撑板(5)的侧壁连通有喷管(20),所述喷管(20)的下侧壁上等间距的安装有多个喷头(6),每个所述喷头(6)正对两个夹持板(7)之间的无人机。

一种无人机专用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无人机技术领域,尤其涉及一种无人机专用清洗装置。

背景技术

[0002] 无人驾驶飞机简称“无人机”,英文缩写为“UAV”,是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机,或者由车载计算机完全地或间歇地自主地操作;

[0003] 现有的无人机专用清洗装置在对无人机清洗后的废水直接排放到下水道中,并没有对废水进行重复利用,从而造成了水资源的浪费,从而增加了清洗的成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有的无人机专用清洗装置在对无人机清洗后的废水直接排放到下水道中,并没有对废水进行重复利用,从而造成了水资源的浪费,从而增加了清洗的成本。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种无人机专用清洗装置,包括底座,所述底座的上侧壁上固定连接有过滤管,所述过滤管内的底侧壁上设有消毒装置,所述过滤管的内侧壁上对称开设有凹槽,两个所述凹槽内通过过滤装置连接在一起,所述过滤装置包括过滤板,所述过滤板的上侧壁上固定连接有拉环,所述过滤板的左侧壁和右侧壁上均开设有卡槽,每个所述凹槽的内均滑动连接有固定块,每个所述固定块内均开设有弹簧腔,每个所述弹簧腔内均滑动连接有压板,每个所述压板的一侧均通过两个弹簧固定连接在弹簧腔的内壁上,每个所述压板背离弹簧的一侧均转动连接有调节螺栓,每个所述调节螺栓的另一端均贯穿固定块和过滤管的侧壁并连接有把手,每个所述调节螺栓均螺纹连接在过滤管侧壁内,每个所述调节螺栓均滑动连接在固定块的侧壁内,所述固定块背离调节螺栓的一侧均固定连接有卡块,每个所述卡块均抵在卡槽内。

[0007] 优选的,所述消毒装置包括消毒板,所述消毒板固定连接在过滤管内的底侧壁上,所述消毒板的上侧壁上等间距的固定连接有多个消毒条。

[0008] 优选的,所述过滤管的上端固定连接有漏斗,所述漏斗的底端与过滤管内连通。

[0009] 优选的,所述底座的上侧壁上对称固定连接有支撑板,两个所述夹持板相对的一侧均固定连接有夹持板。

[0010] 优选的,所述过滤管的侧壁上对称固定连接有水管,每个所述水管均与过滤管内连通,每个所述水管上安装有水泵。

[0011] 优先的,每个所述水管背离过滤管的一端均贯穿支撑板的侧壁连通有喷管,所述喷管的下侧壁上等间距的安装有多个喷头,每个所述喷头正对两个夹持板之间的无人机。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、喷头对两个夹持板之间夹持的无人机进行清洗后,废水会落到漏斗内,从而废水流入到过滤管内,这时过滤管内的过滤板会对废水中一些从无人机上冲下来的固体杂物

进行过滤,同时过滤后的废液会流到过滤管的内的消毒板上,消毒板的消毒条上涂有消毒粉,在废水冲击下,会充分的与废水融合,从而使得废水等到充分的杀毒,再打开水泵将过滤消毒后的水通过水管运输到喷管内,从而可以对废水重复利用,从而避免了水资源的浪费,从而减少了清洗的成本;

[0014] 2、当过滤板上的固体杂物过多时,通过转动调节螺栓,从而使得两个调节螺栓相背运动,从而使得两个压板相背运动,从而弹簧由压缩状态慢慢伸长,直至压板抵在弹簧腔的内壁上,这时压板会带动两个固定块相背运动,从而使得两个卡块相背运动,从而使得卡块脱离卡槽,从而可以用手通过向上拉动拉环使得过滤板从过滤管中取出,将过滤板上的杂物清理掉,从而避免杂物过多将过滤板堵住无法流水。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种无人机专用清洗装置的正面结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的放大结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2水泵、3拉环、4水管、5支撑板、6喷头、7夹持板、8漏斗、9过滤板、10消毒板、11弹簧、12弹簧腔、13卡槽、14卡块、15过滤管、16凹槽、17调节螺栓、18固定块、19压板、20喷管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种无人机专用清洗装置,包括底座1,底座1的上侧壁上对称固定连接支撑板5,两个夹持板7相对的一侧均固定连接夹持板7,夹持板7对无人机具有夹持作用,底座1的上侧壁上固定连接过滤管15,过滤管15内的底侧壁上设有消毒装置,消毒装置包括消毒板10,消毒板10固定连接在过滤管15内的底侧壁上,消毒板10的上侧壁上等间距的固定连接多个消毒条,过滤管15的上端固定连接漏斗8,漏斗8的底端与过滤管15内连通,过滤管15的侧壁上对称固定连接水管4,每个水管4均与过滤管15内连通,每个水管4上安装有水泵2,每个水管4背离过滤管15的一端均贯穿支撑板5的侧壁连通喷管20,喷管20的下侧壁上等间距的安装多个喷头6,每个喷头6正对两个夹持板7之间的无人机,喷头6对两个夹持板7之间夹持的无人机进行清洗后,废水会落到漏斗8内,从而废水流入到过滤管15内,这时过滤管15内的过滤板9会对废水中一些从无人机上冲下来的固体杂物进行过滤,同时过滤后的废液会流到过滤管15的内的消毒板10上,消毒板10的消毒条上涂有消毒粉,在废水冲击下,会充分的与废水融合,从而使得废水等到充分的杀毒,再打开水泵2将过滤消毒后的水通过水管4运输到喷管20内,从而可以对废水重复利用,从而避免了水资源的浪费,从而减少了清洗的成本。

[0021] 过滤管15的内侧壁上对称开设有凹槽16,两个凹槽16内通过过滤装置连接在一起,过滤装置包括过滤板9,过滤板9的上侧壁上固定连接有拉环3,过滤板9的左侧壁和右侧壁上均开设有卡槽13,每个凹槽16的内均滑动连接有固定块18,每个固定块18内均开设有弹簧腔12,每个弹簧腔12内均滑动连接有压板19,每个压板19的一侧均通过两个弹簧11固定连接在弹簧腔12的内壁上,每个压板19背离弹簧11的一侧均转动连接有调节螺栓17,每个调节螺栓17的另一端均贯穿固定块18和过滤管15的侧壁并连接有把手,每个调节螺栓17均螺纹连接在过滤管15侧壁内,每个调节螺栓17均滑动连接在固定块18的侧壁内,固定块18背离调节螺栓17的一侧均固定连接有卡块14,每个卡块14均抵在卡槽13内,当过滤板9上的固体杂物过多时,通过转动调节螺栓17,从而使得两个调节螺栓17相背运动,从而使得两个压板19相背运动,从而弹簧11由压缩状态慢慢伸长,直至压板19抵在弹簧腔12的内壁上,这时压板19会带动两个固定块18相背运动,从而使得两个卡块14相背运动,从而使得卡块14脱离卡槽13,从而可以上手通过向上拉动拉环3使得过滤板9从过滤管15中取出,将过滤板9上的杂物清理掉,从而避免杂物过多将过滤板9堵住无法流水。

[0022] 本实用新型中,使用者使用该装置时,喷头6对两个夹持板7之间夹持的无人机进行清洗后,废水会落到漏斗8内,从而废水流入到过滤管15内,这时过滤管15内的过滤板9会对废水中一些从无人机上冲下来的固体杂物进行过滤,同时过滤后的废液会流到过滤管15的内的消毒板10上,消毒板10的消毒条上涂有消毒粉,在废水冲击下,会充分的与废水融合,从而使得废水等到充分的杀毒,再打开水泵2将过滤消毒后的水通过水管4运输到喷管20内,从而可以对废水重复利用,从而避免了水资源的浪费,从而减少了清洗的成本;同时,当过滤板9上的固体杂物过多时,通过转动调节螺栓17,从而使得两个调节螺栓17相背运动,从而使得两个压板19相背运动,从而弹簧11由压缩状态慢慢伸长,直至压板19抵在弹簧腔12的内壁上,这时压板19会带动两个固定块18相背运动,从而使得两个卡块14相背运动,从而使得卡块14脱离卡槽13,从而可以上手通过向上拉动拉环3使得过滤板9从过滤管15中取出,将过滤板9上的杂物清理掉,从而避免杂物过多将过滤板9堵住无法流水。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

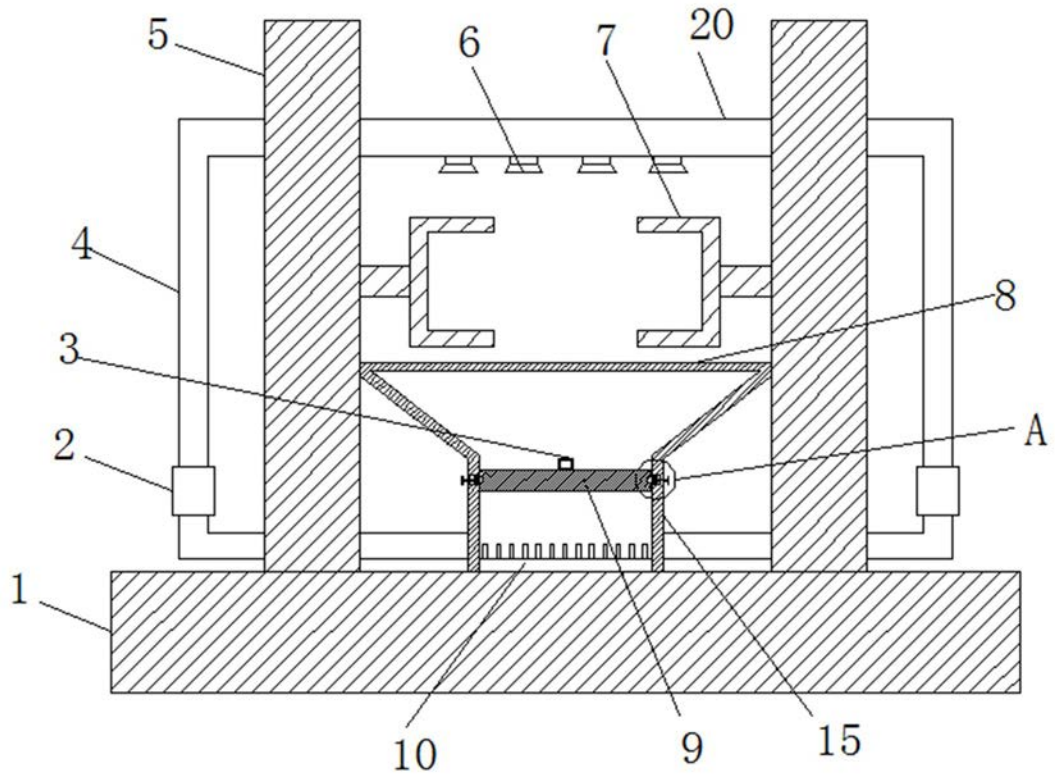


图1

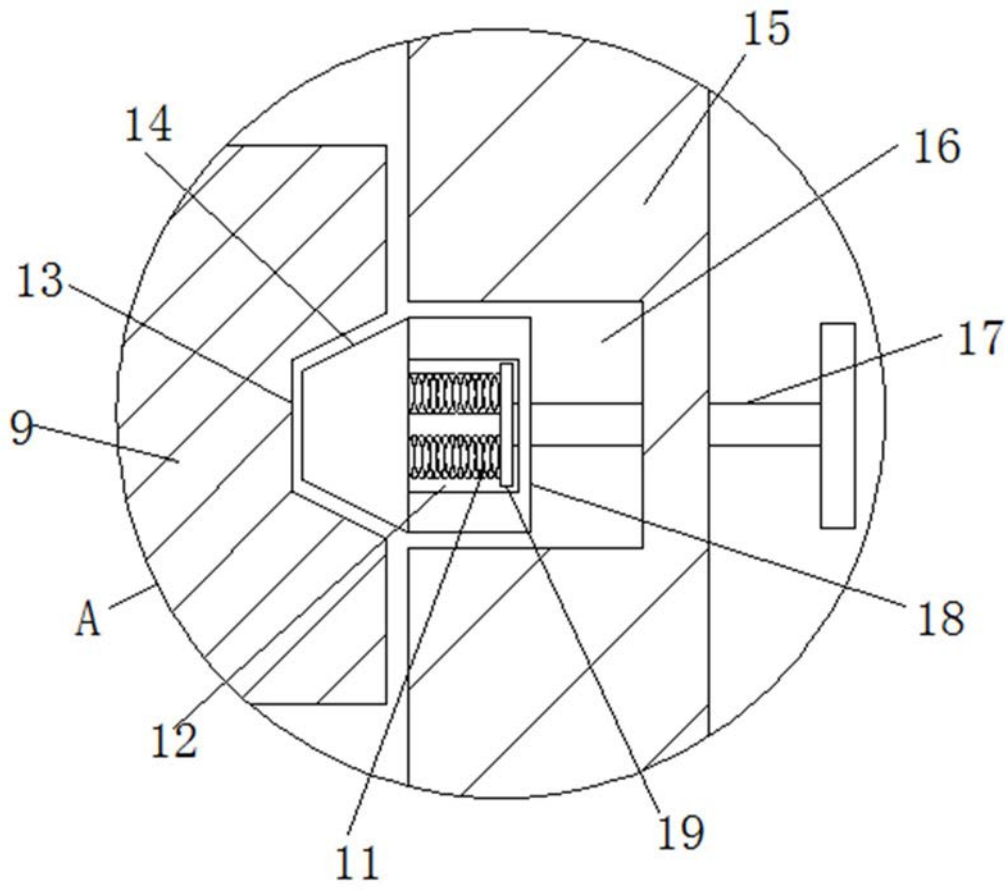


图2