



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210001687 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920253849.8

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 云南山川园林有限公司

地址 650000 云南省昆明市滇池路4公里杨
家社区居委会田家地村南市中央购物
金座1幢C单元第8层C801号

(72)发明人 胡济民 朵用楷 杨跃武

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

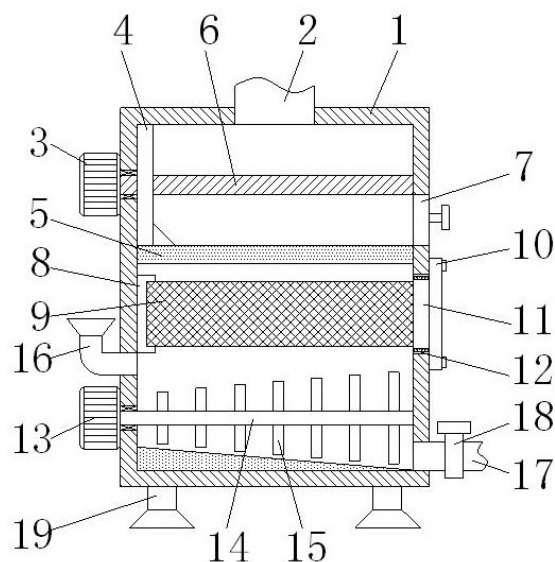
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,包括箱体,所述箱体的顶部连通有进水管,所述箱体左侧的顶部固定连接第一电机,所述箱体内腔顶部的左侧设置有推板,所述推板的底部设置有滤板,所述第一电机输出端的右侧固定连接螺纹杆,螺纹杆的右侧依次贯穿箱体和推板并延伸至箱体内腔的右侧。本实用新型通过设置箱体、进水管、第一电机、推板、滤板、螺纹杆、箱门、放置壳、过滤网组件、安装板、连接板、开口、第二电机、旋转杆、搅拌杆和注药管的配合使用,解决了现有含沙河水净化的生态景观水处理系统不方便清理的问题,该适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,具备方便清理的优点,值得推广。



1. 一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部连通有进水管(2),所述箱体(1)左侧的顶部固定连接有第一电机(3),所述箱体(1)内腔顶部的左侧设置有推板(4),所述推板(4)的底部设置有滤板(5),所述第一电机(3)输出端的右侧固定连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的右侧依次贯穿箱体(1)和推板(4)并延伸至箱体(1)内腔的右侧,所述箱体(1)的右侧活动连接有箱门(7),所述箱体(1)内腔的左侧且位于滤板(5)的底部固定连接有放置壳(8),所述放置壳(8)的内腔设置有过滤网组件(9),所述过滤网组件(9)的右侧延伸至箱体(1)内腔的右侧,所述箱体(1)的右侧固定连接有安装板(10),所述安装板(10)的左侧固定连接有连接板(11),所述连接板(11)的左侧贯穿箱体(1)并与过滤网组件(9)的右侧固定连接,所述箱体(1)的右侧开设有与连接板(11)配合使用的开口(12),所述箱体(1)左侧的底部固定连接有第二电机(13),所述第二电机(13)输出端的右侧固定连接有旋转杆(14),所述旋转杆(14)的右侧贯穿至箱体(1)内腔的右侧,所述旋转杆(14)顶部和底部的右侧均固定连接有搅拌杆(15),所述箱体(1)的左侧连通有注药管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,其特征在于:所述箱体(1)右侧的底部连通有出水管(17),所述出水管(17)的表面套设有阀门(18),所述箱门(7)的右侧固定连接有把手。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有支撑腿(19),所述支撑腿(19)的数量为四个,且均匀分布于箱体(1)的底部,所述搅拌杆(15)的数量为若干个,所述箱体(1)的右侧与箱门(7)的连接处通过合页活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部固定连接有导流板,且导流板呈三角形,所述过滤网组件(9)的左侧与放置壳(8)的内壁接触,所述连接板(11)的表面套设有密封垫,所述安装板(10)的左侧与箱体(1)的连接处通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,其特征在于:所述箱体(1)正表面的顶部和底部均设置有观察窗(20),所述箱体(1)的正表面固定连接控制面板,所述螺纹杆(6)的表面与推板(4)的连接处通过螺纹连接,所述螺纹杆(6)和旋转杆(14)的表面与箱体(1)的连接处均通过轴承活动连接。

一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及河水净化技术领域，具体为一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统。

背景技术

[0002] 在河湖水环境治理中，河道水体一般需达到国家地表Ⅳ类或Ⅲ类水质，为净化河道微污染水体，人工湿地是较为可行的一项水处理技术，在我国水污染治理中应用较为广泛，但是现有技术尚未针对河水中泥沙设计相对应的工艺，由于河水本身具有的特点，河水中夹带有泥沙其他较大的杂种，目前对河水进行处理的装置并不方便清理杂质，而且仅仅使用滤网进行过滤，很容易导致滤网的堵塞，给河水的净化带来了极大的麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统，具备方便清理的优点，解决了现有含沙河水净化的生态景观水处理系统不方便清理的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统，包括箱体，所述箱体的顶部连通有进水管，所述箱体左侧的顶部固定连接有第一电机，所述箱体内腔顶部的左侧设置有推板，所述推板的底部设置有滤板，所述第一电机输出端的右侧固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的右侧依次贯穿箱体和推板并延伸至箱体内腔的右侧，所述箱体的右侧活动连接有箱门，所述箱体内腔的左侧且位于滤板的底部固定连接有放置壳，所述放置壳的内腔设置有过滤网组件，所述过滤网组件的右侧延伸至箱体内腔的右侧，所述箱体的右侧固定连接有安装板，所述安装板的左侧固定连接有连接板，所述连接板的左侧贯穿箱体并与过滤网组件的右侧固定连接，所述箱体的右侧开设有与连接板配合使用的开口，所述箱体左侧的底部固定连接有第二电机，所述第二电机输出端的右侧固定连接有旋转杆，所述旋转杆的右侧贯穿至箱体内腔的右侧，所述旋转杆顶部和底部的右侧均固定连接有搅拌杆，所述箱体的左侧连通有注药管。

[0005] 优选的，所述箱体右侧的底部连通有出水管，所述出水管的表面套设有阀门，所述箱门的右侧固定连接有把手。

[0006] 优选的，所述箱体的底部固定连接有支撑腿，所述支撑腿的数量为四个，且均匀分布于箱体的底部，所述搅拌杆的数量为若干个，所述箱体的右侧与箱门的连接处通过合页活动连接。

[0007] 优选的，所述箱体内腔的底部固定连接有导流板，且导流板呈三角形，所述过滤网组件的左侧与放置壳的内壁接触，所述连接板的表面套设有密封垫，所述安装板的左侧与箱体的连接处通过螺栓固定连接。

[0008] 优选的，所述箱体正表面的顶部和底部均设置有观察窗，所述箱体的正表面固定连接有控制面板，所述螺纹杆的表面与推板的连接处通过螺纹连接，所述螺纹杆和旋转杆的表面与箱体的连接处均通过轴承活动连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置箱体、进水管、第一电机、推板、滤板、螺纹杆、箱门、放置壳、过滤网组件、安装板、连接板、开口、第二电机、旋转杆、搅拌杆和注药管的配合使用,解决了现有含沙河水净化的生态景观水处理系统不方便清理的问题,该适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,具备方便清理的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置进水管,能够起到进水的作用,通过设置推板,能够起到推出杂质的作用,通过设置滤板,能够起到第一次过滤,过滤稍大杂质的作用,通过设置放置壳,能够便于过滤网组件的固定,通过设置过滤网组件,能够起到第二次过滤,过滤沙粒的作用,通过设置开口,能够便于连接板和过滤网组件的安装,通过设置搅拌杆,能够起到搅拌的作用,通过设置注药管,能够起到注入一些消毒药剂的作用,通过设置出水管,能够起到出水的作用,通过设置支撑腿,能够起到支撑箱体的作用,通过设置观察窗,能够起到观察箱体内部的作用,通过设置把手和合页,能够便于箱门的安装和使用,通过设置导流板,能够起到导流的作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视图;

[0014] 图3为本实用新型结构右视图。

[0015] 图中:1箱体、2进水管、3第一电机、4推板、5滤板、6螺纹杆、7箱门、8放置壳、9过滤网组件、10安装板、11连接板、12开口、13第二电机、14旋转杆、15搅拌杆、16注药管、17出水管、18阀门、19支撑腿、20观察窗。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,包括箱体1,箱体1的顶部连通有进水管2,箱体1左侧的顶部固定连接有第一电机3,箱体1内腔顶部的左侧设置有推板4,推板4的底部设置有滤板5,第一电机3输出端的右侧固定连接有螺纹杆6,螺纹杆6的右侧依次贯穿箱体1和推板4并延伸至箱体1内腔的右侧,箱体1的右侧活动连接有箱门7,箱体1内腔的左侧且位于滤板5的底部固定连接有放置壳8,放置壳8的内腔设置有过滤网组件9,过滤网组件9的右侧延伸至箱体1内腔的右侧,箱体1的右侧固定连接有安装板10,安装板10的左侧固定连接有连接板11,连接板11的左侧贯穿箱体1并与过滤网组件9的右侧固定连接,箱体1的右侧开设有与连接板11配合使用的开口12,箱体1左侧的底部固定连接有第二电机13,第二电机13输出端的右侧固定连接有旋转杆14,旋转杆14的右侧贯穿至箱体1内腔的右侧,旋转杆14顶部和底部的右侧均固定连接有搅拌杆15,箱体1的左侧连通有注药管16,箱体1右侧的底部连通有出水管17,出水管17的表面套设有阀门18,箱门7的右侧固定连接有把手,箱体1的底部固定连接有支撑腿19,支撑腿19的数量为四个,且均匀分布

于箱体1的底部,搅拌杆15的数量为若干个,箱体1的右侧与箱门7的连接处通过合页活动连接,箱体1内腔的底部固定连接有导流板,且导流板呈三角形,过滤网组件9的左侧与放置壳8的内壁接触,连接板11的表面套设有密封垫,安装板10的左侧与箱体1的连接处通过螺栓固定连接,箱体1正表面的顶部和底部均设置有观察窗20,箱体1的正表面固定连接有控制面板,螺纹杆6的表面与推板4的连接处通过螺纹连接,螺纹杆6和旋转杆14的表面与箱体1的连接处均通过轴承活动连接,通过设置进水管2,能够起到进水的作用,通过设置推板4,能够起到推出杂质的作用,通过设置滤板5,能够起到第一次过滤,过滤稍大杂质的作用,通过设置放置壳8,能够便于过滤网组件9的固定,通过设置过滤网组件9,能够起到第二次过滤,过滤沙粒的作用,通过设置开口12,能够便于连接板11和过滤网组件9的安装,通过设置搅拌杆15,能够起到搅拌的作用,通过设置注药管16,能够起到注入一些消毒药剂的作用,通过设置出水管17,能够起到出水的作用,通过设置支撑腿19,能够起到支撑箱体1的作用,通过设置观察窗20,能够起到观察箱体1内部的作用,通过设置把手和合页,能够便于箱门7的安装和使用,通过设置导流板,能够起到导流的作用,通过设置箱体1、进水管2、第一电机3、推板4、滤板5、螺纹杆6、箱门7、放置壳8、过滤网组件9、安装板10、连接板11、开口12、第二电机13、旋转杆14、搅拌杆15和注药管16的配合使用,解决了现有含沙河水净化的生态景观水处理系统不方便清理的问题,该适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,具备方便清理的优点,值得推广。

[0018] 使用时,通过进水管2向箱体1内注入河水,河水进入箱体1后首先会经过滤板5的过滤,滤除稍大杂质,随后再经过过滤网组件9滤除沙粒,最后流至箱体1内腔的底部,通过注药管16可以注入一些消毒的药剂,开启第二电机13,第二电机13输出端带动旋转杆14转动,旋转杆14带动搅拌杆15旋转对河水进行搅拌,使河水与药剂充分混合,最后则可以打开阀门18通过出水管17将净化的水排出,需要清理滤板5的时候,开启第一电机3,第一电机3输出端转动会带动螺纹杆6转动,螺纹杆6转动会带动推板4向右移动,推板4将滤板5上的杂质向右推动,开启箱门7可以将杂质排出,需要清理过滤网组件9的时候,拆卸安装板10上的螺栓,将安装板10向右移动,安装板10通过连接板11的配合带动过滤网组件9向右移动,拆卸过滤网组件9,可以进行清理。

[0019] 综上所述:该适用于含沙河水净化的生态景观水处理系统,通过设置箱体1、进水管2、第一电机3、推板4、滤板5、螺纹杆6、箱门7、放置壳8、过滤网组件9、安装板10、连接板11、开口12、第二电机13、旋转杆14、搅拌杆15和注药管16的配合使用,解决了现有含沙河水净化的生态景观水处理系统不方便清理的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

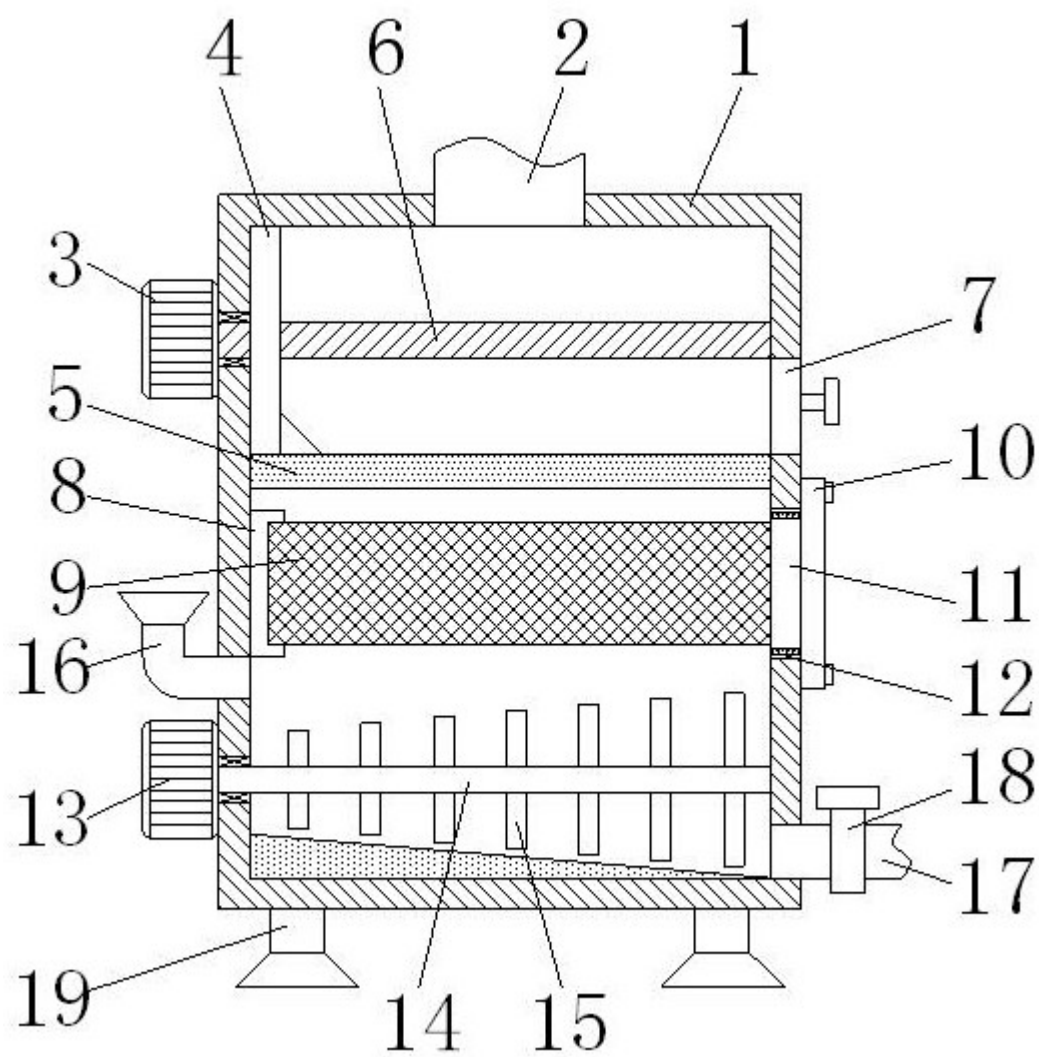


图1

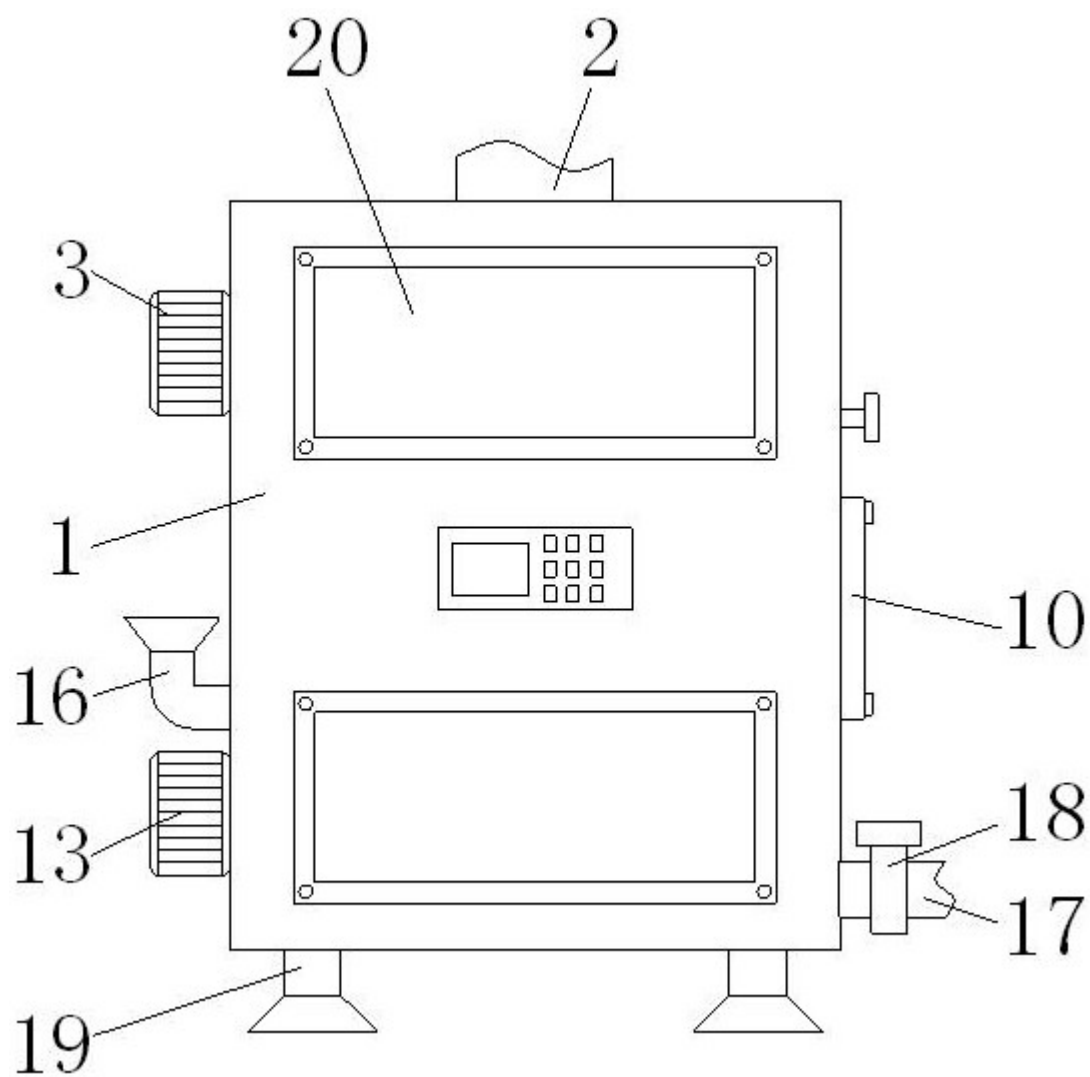


图2

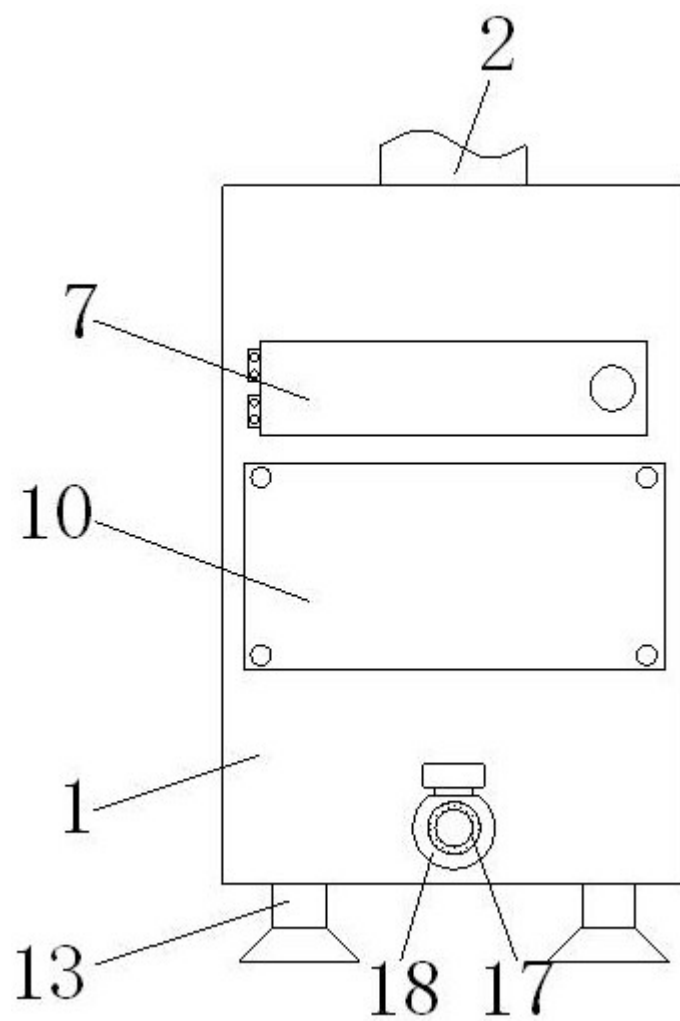


图3