



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110901277 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201811072299.6

(22)申请日 2018.09.14

(71)申请人 刘国泉

地址 250000 山东省济南市天桥区卢家庄
79号

(72)发明人 刘国泉

(51)Int.Cl.

B44C 5/00(2006.01)

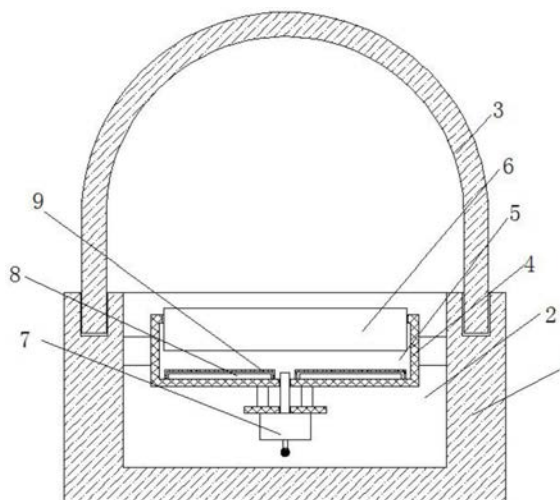
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种带有多重变化水幕的景观工艺品

(57)摘要

本发明公开了一种带有多重变化水幕的景观工艺品,包括底座,所述底座的顶部开设有水槽,且水槽内放置有水,所述水槽内固定安装有连接座,所述底座的顶部固定安装有防护罩,所述连接座上设有连接腔室,所述连接腔室的顶部内壁上开设有安装孔,且安装孔内固定安装有固定座,所述连接座的底部固定安装有高压水泵,且高压水泵的出水端延伸至连接腔室内。本发明操作简单,通过启动高压水泵可以将水流喷射到底座的上方,然后启动驱动电机可以将水流从水幕状变为水柱状,从而可以在使用水幕时,可以实现多种形状进行替换,具有一定的新意,且具有一定的趣味性,使得人们不会产生审美疲劳。



1. 一种带有多重变化水幕的景观工艺品,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部开设有水槽(2),且水槽(2)内放置有水,所述水槽(2)内固定安装有连接座(4),所述底座(1)的顶部固定安装有防护罩(3),所述连接座(4)上设有连接腔室(5),所述连接腔室(5)的顶部内壁上开设有安装孔,且安装孔内固定安装有固定座(6),所述连接座(4)的底部固定安装有高压水泵(7),且高压水泵(7)的出水端延伸至连接腔室(5)内,所述固定座(6)上开设有出水孔(10),且出水孔(10)的两侧内壁上分别开设有第一移动槽(11)和第二移动槽(12),所述第一移动槽(11)的顶部内壁上固定安装有驱动电机(13),所述第一移动槽(11)的底部内壁上分别转动连接有第一转轴(14)和第二转轴(20),且第一转轴(14)和第二转轴(20)上均固定套设有椭圆盘(15),所述第一转轴(14)和第二转轴(20)上传动连接有同一个传动带(16),且传动带(16)位于椭圆盘(15)的上方,所述第一移动槽(11)和第二移动槽(12)的底部内壁上分别滑动连接有第一移动座(17)和第二移动座(18),所述第一移动座(17)位于两个椭圆盘(15)的一侧并与椭圆盘(15)相接触,且第一移动座(17)和第二移动座(18)相互靠近的一侧均开设有半圆形口。

2. 根据权利要求1所述的一种带有多重变化水幕的景观工艺品,其特征在于,所述连接腔室(5)的底部两侧内壁上均固定安装有灯带(8),所述连接腔室(5)的底部内壁上对称密封固定安装有防水罩(9),且灯带(8)位于防水罩(9)内。

3. 根据权利要求1所述的一种带有多重变化水幕的景观工艺品,其特征在于,所述第一转轴(14)和第二转轴(20)上均固定套设有滚轴,且两个滚轴均位于椭圆盘(15)上,所述传动带(16)套设在两个滚轴上并与滚轴转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有多重变化水幕的景观工艺品,其特征在于,所述第一移动槽(11)和第二移动槽(12)相互靠近的一侧内壁上对称开设有两个相连通的转动孔(24),所述转动孔(24)内转动连接有齿轮(25),所述转动孔(24)的顶部内壁和底部内壁上均滑动连接有齿条(26),且位于同一个转动孔(24)内的两个齿条(26)相互远离的一端分别延伸至第一移动槽(11)和第二移动槽(12)内分别与第一移动座(17)和第二移动座(18)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有多重变化水幕的景观工艺品,其特征在于,所述第一移动座(17)的一侧固定安装有限位座(19),且限位座(19)位于传动带(16)的下方,所述第一移动槽(11)的一侧内壁上固定安装有滑动座(21),且滑动座(21)的一侧开设有滑动槽,所述限位座(19)的一侧固定连接连接有连接板(22),所述连接板(22)的一侧延伸至滑动槽内并与滑动槽滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种带有多重变化水幕的景观工艺品,其特征在于,所述连接板(22)的一侧固定连接连接有拉伸弹簧(23),所述拉伸弹簧(23)的一端与滑动槽的一侧内壁固定连接。

一种带有多重变化水幕的景观工艺品

技术领域

[0001] 本发明涉及工艺品技术领域,尤其涉及一种带有多重变化水幕的景观工艺品。

背景技术

[0002] 水幕,为净化空气,在巷道中用喷嘴喷出的水雾构成的屏障,用以降尘或隔爆的设施,也可作为城市景观,在水幕上投放幻灯或电影,达到宣传美化景观的作用。

[0003] 现有的水幕只能呈现一种形状用于展示图像,没有新意,若是长时间观察一种形状的水幕就会容易产生审美疲劳,所以我们提出一种带有多重变化水幕的景观工艺品,用于解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种带有多重变化水幕的景观工艺品。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种带有多重变化水幕的景观工艺品,包括底座,所述底座的顶部开设有水槽,且水槽内放置有水,所述水槽内固定安装有连接座,所述底座的顶部固定安装有防护罩,所述连接座上设有连接腔室,所述连接腔室的顶部内壁上开设有安装孔,且安装孔内固定安装有固定座,所述连接座的底部固定安装有高压水泵,且高压水泵的出水端延伸至连接腔室内,所述固定座上开设有出水孔,且出水孔的两侧内壁上分别开设有第一移动槽和第二移动槽,所述第一移动槽的顶部内壁上固定安装有驱动电机,所述第一移动槽的底部内壁上分别转动连接有第一转轴和第二转轴,且第一转轴和第二转轴上均固定套设有椭圆盘,所述第一转轴和第二转轴上传动连接有同一个传动带,且传动带位于椭圆盘的上方,所述第一移动槽和第二移动槽的底部内壁上分别滑动连接有第一移动座和第二移动座,所述第一移动座位于两个椭圆盘的一侧并与椭圆盘相接触,且第一移动座和第二移动座相互靠近的一侧均开设有半圆形口。

[0007] 优选的,所述连接腔室的底部两侧内壁上均固定安装有灯带,所述连接腔室的底部内壁上对称密封固定安装有防水罩,且灯带位于防水罩内。

[0008] 优选的,所述第一转轴和第二转轴上均固定套设有滚轴,且两个滚轴均位于椭圆盘上,所述传动带套设在两个滚轴上并与滚轴转动连接。

[0009] 优选的,所述第一移动槽和第二移动槽相互靠近的一侧内壁上对称开设有两个相连通的转动孔,所述转动孔内转动连接有齿轮,所述转动孔的顶部内壁和底部内壁上均滑动连接有齿条,且位于同一个转动孔内的两个齿条相互远离的一端分别延伸至第一移动槽和第二移动槽内分别与第一移动座和第二移动座固定连接。

[0010] 优选的,所述第一移动座的一侧固定安装有限位座,且限位座位于传动带的下方,所述第一移动槽的一侧内壁上固定安装有滑动座,且滑动座的一侧开设有滑动槽,所述限位座的一侧固定连接有连接板,所述连接板的一侧延伸至滑动槽内并与滑动槽滑动连接。

[0011] 优选的,所述连接板的一侧固定连接有拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的一端与滑动槽的一侧内壁固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:首先启动高压水泵将水槽内的水抽送至连接腔室内,此时连接腔室内就会进入水,在连接腔室内充满水时,此时在水压的作用下,水流就通过出水孔向底座的上方进行喷射,在高压水泵的推动下,通过出水口的水流会形成水幕形状,此时启动驱动电机,带动第一转轴进行转动,在第一转轴转动时,通过传动带带动第二转轴进行转动,此时两个椭圆盘就会进行转动,推动第一移动座进行往复移动,在第一移动座进行往复运动时,齿条就会带动齿轮进行转动,此时就可以通过另一个齿条带动第二移动座进行往复运动,从而可以实现第一移动座和第二移动座接触与分离,在第一移动座与第二移动座相接触时,两个半圆形口会形成一个圆孔,此时可以将水幕从幕布型变为水柱状。

[0013] 本发明操作简单,通过启动高压水泵可以将水流喷射到底座的上方,然后启动驱动电机可以将水流从水幕状变为水柱状,从而可以在使用水幕时,可以实现多种形状进行替换,具有一定的新意,且具有一定的趣味性,使得人们不会产生审美疲劳。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种带有多重变化水幕的景观工艺品的结构主视图;

[0015] 图2为本发明提出的一种带有多重变化水幕的景观工艺品的固定座结构侧视图;

[0016] 图3为本发明提出的一种带有多重变化水幕的景观工艺品的固定座结构俯视图;

[0017] 图4为本发明提出的一种带有多重变化水幕的景观工艺品的A结构放大图

[0018] 图5为本发明提出的一种带有多重变化水幕的景观工艺品的B结构放大图;

[0019] 图中:1底座、2水槽、3防护罩、4连接座、5连接腔室、6固定座、7高压水泵、8灯带、9防水罩、10出水孔、11第一移动槽、12第二移动槽、13驱动电机、14第一转轴、15椭圆盘、16传动带、17第一移动座、18第二移动座、19限位座、20第二转轴、21滑动座、22连接板、23拉伸弹簧、24转动孔、25齿轮、26齿条。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-5,一种带有多重变化水幕的景观工艺品,包括底座1,底座1的顶部开设有水槽2,且水槽2内放置有水,水槽2内固定安装有连接座4,底座1的顶部固定安装有防护罩3,连接座4上设有连接腔室5,连接腔室5的顶部内壁上开设有安装孔,且安装孔内固定安装有固定座6,连接座4的底部固定安装有高压水泵7,且高压水泵7的出水端延伸至连接腔室5内,固定座6上开设有出水孔10,且出水孔10的两侧内壁上分别开设有第一移动槽11和第二移动槽12,第一移动槽11的顶部内壁上固定安装有驱动电机13,第一移动槽11的底部内壁上分别转动连接有第一转轴14和第二转轴20,且第一转轴14和第二转轴20上均固定套设有椭圆盘15,第一转轴14 和第二转轴20上传动连接有同一个传动带16,且传动带16位于椭圆盘15的上方,第一移动槽11和第二移动槽12的底部内壁上分别滑动连接有第一移动座17和第二移动座18,第一移动座17位于两个椭圆盘15的一侧并与椭圆盘15相接触,且第一

移动座17和第二移动座18相互靠近的一侧均开设有半圆形口,首先启动高压水泵7 将水槽2内的水抽送至连接腔室5内,此时连接腔室5内就会进入水,在连接腔室5内充满水时,此时在水压的作用下,水流就通过出水孔 10向底座1的上方进行喷射,在高压水泵7的推动下,通过出水口 10的水流会形成水幕形状,此时启动驱动电机13,带动第一转轴14 进行转动,在第一转轴14转动时,通过传动带16带动第二转轴20 进行转动,此时两个椭圆盘15就会进行转动,推动第一移动座17进行往复移动,在第一移动座17进行往复运动时,齿条26就会带动齿轮25进行转动,此时就可以通过另一个齿条26带动第二移动座18 进行往复运动,从而可以实现第一移动座17和第二移动座18接触与分离,在第一移动座17与第二移动座18相接触时,两个半圆形口会形成一个圆孔,此时可以将水幕从幕布型变为水柱状,本发明操作简单,通过启动高压水泵7可以将水流喷射到底座1的上方,然后启动驱动电机13可以将水流从水幕状变为水柱状,从而可以在使用水幕时,可以实现多种形状进行替换,具有一定的新意,且具有一定的趣味性,使得人们不会产生审美疲劳,本发明的驱动电机13 的型号:WL-37RS520,高压水泵7的型号:MP-3500。

[0022] 本发明中,连接腔室5的底部两侧内壁上均固定安装有灯带 8,连接腔室5的底部内壁上对称密封固定安装有防水罩9,且灯带8 位于防水罩9内,第一转轴14和第二转轴20上均固定套设有滚轴,且两个滚轴均位于椭圆盘15上,传动带16套设在两个滚轴上并与滚轴转动连接,第一移动槽11和第二移动槽12相互靠近的一侧内壁上对称开设有两个相联通的转动孔24,转动孔24内转动连接有齿轮25,转动孔24的顶部内壁和底部内壁上均滑动连接有齿条26,且位于同一个转动孔24内的两个齿条26相互远离的一端分别延伸至第一移动槽11和第二移动槽12内分别与第一移动座17和第二移动座18固定连接,第一移动座17的一侧固定安装有限位座19,且限位座19位于传动带16的下方,第一移动槽11的一侧内壁上固定安装有滑动座21,且滑动座21的一侧开设有滑动槽,限位座19的一侧固定连接连接有连接板22,连接板22的一侧延伸至滑动槽内并与滑动槽滑动连接,连接板22的一侧固定连接连接有拉伸弹簧23,拉伸弹簧23的一端与滑动槽的一侧内壁固定连接,首先启动高压水泵7将水槽2内的水抽送至连接腔室5内,此时连接腔室5内就会进入水,在连接腔室5内充满水时,此时在水压的作用下,水流就通过出水孔10向底座1的上方进行喷射,在高压水泵7的推动下,通过出水口10的水流会形成水幕形状,此时启动驱动电机13,带动第一转轴14进行转动,在第一转轴14转动时,通过传动带16带动第二转轴20进行转动,此时两个椭圆盘15就会进行转动,推动第一移动座17进行往复移动,在第一移动座17进行往复运动时,齿条26就会带动齿轮25进行转动,此时就可以通过另一个齿条26带动第二移动座18进行往复运动,从而可以实现第一移动座17和第二移动座18接触与分离,在第一移动座17与第二移动座18相接触时,两个半圆形口会形成一个圆孔,此时可以将水幕从幕布型变为水柱状,本发明操作简单,通过启动高压水泵7可以将水流喷射到底座1的上方,然后启动驱动电机13 可以将水流从水幕状变为水柱状,从而可以在使用水幕时,可以实现多种形状进行替换,具有一定的新意,且具有一定的趣味性,使得人们不会产生审美疲劳。

[0023] 工作原理:当需要使用水幕本体进行展示时,首先开启两个灯带, 8,灯带8的光源分别可以贯穿防水罩9和出水孔10并照射到防护罩 3上,然后启动高压水泵7将水槽2内的水抽送至连接腔室5内,此时连接腔室5内就会进入水,在连接腔室5内充满水时,在水压的作用下水流就通过出水孔10向底座1的上方进行喷射,在高压水泵7 的推动下,通过出水口

10的水流会形成水幕形状,此时启动驱动电机13,带动第一转轴14进行转动,在第一转轴14转动时,通过传动带16带动第二转轴20进行转动,此时两个椭圆盘15就会进行转动,推动第一移动座17进行往复移动,在第一移动座17进行往复运动时,齿条26就会带动齿轮25进行转动,此时就可以通过另一个齿条26带动第二移动座18进行往复运动,从而可以实现第一移动座 17和第二移动座18接触与分离,在第一移动座17与第二移动座18 相接触时,两个半圆形口会形成一个圆孔,此时可以将水幕从幕布型变为水柱状,从而可以在使用水幕时,可以实现多种形状进行替换,具有一定的新意,且具有一定的趣味性,使得人们不会产生审美疲劳。

[0024] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

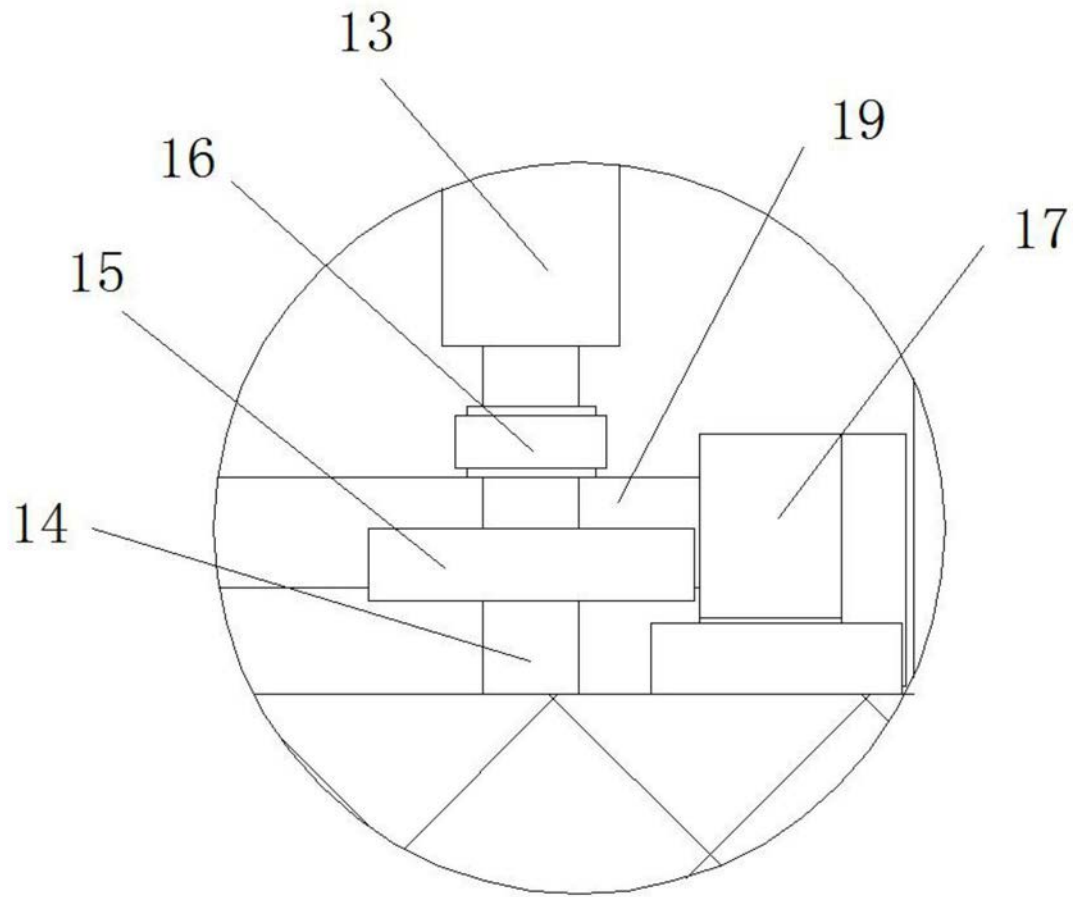


图4

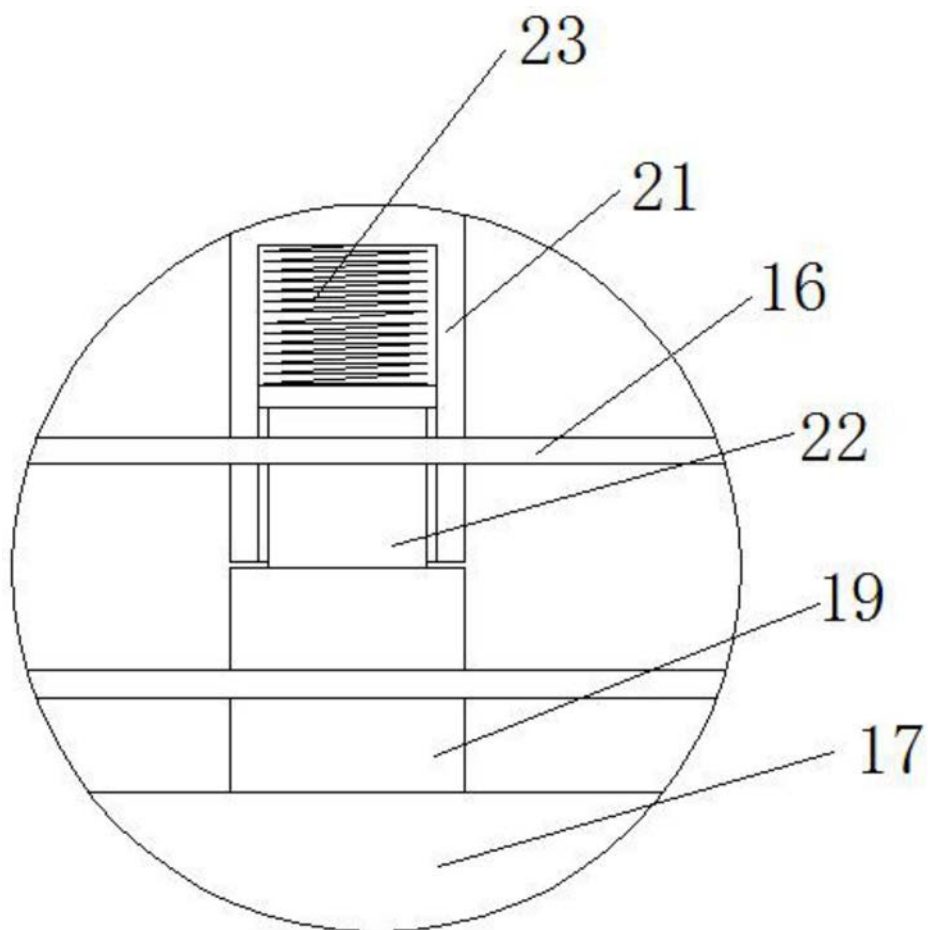


图5