



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213738610 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022276676.7

(22) 申请日 2020.10.14

(73) 专利权人 廊坊市安达自控设备有限公司
地址 065000 河北省廊坊市安次区北史家
务乡祖各庄光祖巷

(72) 发明人 路洪波

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所
(普通合伙) 11818

代理人 王振佳

(51) Int.Cl.

G01B 13/11 (2006.01)

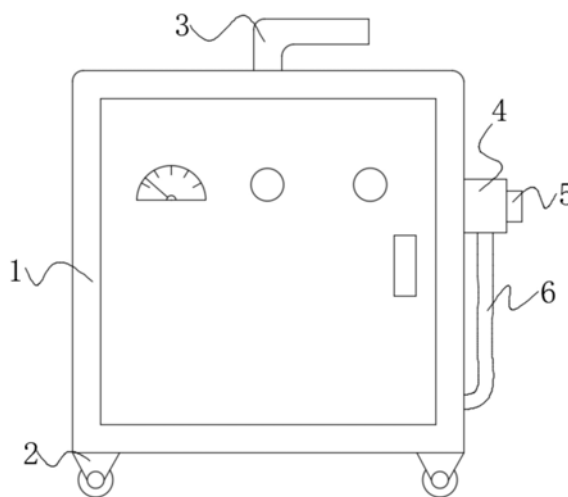
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型臭氧发生器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型臭氧发生器,包括箱体,箱体的内壁固定安装有第一轴承和第二轴承,第一轴承的内壁固定连接有第一齿轮,第二轴承的内壁固定连接有第二齿轮,第二齿轮的表面与第一齿轮的表面相啮合,第二齿轮的表面固定连接有螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,螺纹套的表面固定连接有支撑杆,箱体的内壁开设有滑槽,支撑杆的表面在滑槽的内壁滑动,支撑杆的底端贯穿箱体的底端,支撑杆的底端固定安装有万向轮。通过设置有第一齿轮、第二齿轮和螺纹杆,便于带动支撑杆沿着滑槽做竖直运动,利于调整臭氧发生器的高度,便于臭氧发生器使用。



1. 一种新型臭氧发生器,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内壁固定安装有第一轴承(7)和第二轴承(9),所述第一轴承(7)的内壁固定连接有第一齿轮(8),所述第二轴承(9)的内壁固定连接有第二齿轮(10),所述第二齿轮(10)的表面与第一齿轮(8)的表面相啮合,所述第二齿轮(10)的表面固定连接有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)的表面螺纹连接有螺纹套(11),所述螺纹套(11)的表面固定连接有支撑杆(14),所述箱体(1)的内壁开设有滑槽(12),所述支撑杆(14)的表面在滑槽(12)的内壁滑动,所述支撑杆(14)的底端贯穿箱体(1)的底端,所述支撑杆(14)的底端固定安装有万向轮(2),所述箱体(1)的表面固定安装有方形盒(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型臭氧发生器,其特征在于:所述方形盒(4)的内壁固定安装有弹簧(19),所述弹簧(19)的一端固定连接有夹板(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型臭氧发生器,其特征在于:所述夹板(16)的表面在方形盒(4)的内壁滑动,所述夹板(16)的表面固定连接有连杆(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型臭氧发生器,其特征在于:所述连杆(17)的一端贯穿方形盒(4)的表面,所述连杆(17)的一端固定连接有第一把手(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种新型臭氧发生器,其特征在于:所述夹板(16)的表面和方形盒(4)的内壁均固定安装有海绵(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型臭氧发生器,其特征在于:所述箱体(1)的表面固定安装有导线(6),所述导线(6)的一端固定安装有插头(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型臭氧发生器,其特征在于:所述第一轴承(7)的内壁固定连接有第二把手(3),所述第二把手(3)的一端贯穿箱体(1)的顶端,所述万向轮(2)的个数为四个。

一种新型臭氧发生器

技术领域

[0001] 本实用新型属于臭氧发生器技术领域,具体为一种新型臭氧发生器。

背景技术

[0002] 臭氧发生器选用的主要控制参数为臭氧发生量、臭氧浓度、放电电压、功率、空气处理介质等。

[0003] 目前,现有的臭氧发生器,其高度一定,导致适用范围较差,且臭氧发生器表面的插头没有保护装置,在不使用时,长期暴露在外容易受到损坏和腐蚀,故针对上述问题,提出一种便于调节高度且具有插头保护装置的新型臭氧发生器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型臭氧发生器,以解决现有臭氧发生器高度一定,导致适用范围差且插头容易受到腐蚀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型臭氧发生器,包括箱体,所述箱体的内壁固定安装有第一轴承和第二轴承,所述第一轴承的内壁固定连接有第一齿轮,通过设置有第一轴承,便于承接第一齿轮和第二把手,所述第二轴承的内壁固定连接有第二齿轮,通过设置有第二轴承,起到承接第二齿轮的目的,所述第二齿轮的表面与第一齿轮的表面相啮合,通过设置有第一齿轮和第二齿轮,便于带动螺纹杆转动,所述第二齿轮的表面固定连接有螺纹杆,螺纹杆的个数为四个,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,通过设置有螺纹套,便于带动支撑杆运动,所述螺纹套的表面固定连接有支撑杆,支撑杆的个数为四个,所述箱体的内壁开设有滑槽,滑槽的个数为四个,通过设置有滑槽,起到对支撑杆运动限位的目的,便于支撑杆竖直运动,所述支撑杆的表面在滑槽的内壁滑动,所述支撑杆的底端贯穿箱体的底端,所述支撑杆的底端固定安装有万向轮,万向轮的型号为JJ115,所述箱体的表面固定安装有方形盒,方形盒的底端为开放空间,通过设置有方形盒,便于存放保护插头。

[0006] 优选的,所述方形盒的内壁固定安装有弹簧,弹簧处于压缩状态,通过设置有弹簧,便于夹板夹持固定插头,所述弹簧的一端固定连接有夹板。

[0007] 优选的,所述夹板的表面在方形盒的内壁滑动,夹板的形状为方形板,所述夹板的表面固定连接有连杆,通过设置有连杆,便于拉动夹板。

[0008] 优选的,所述连杆的一端贯穿方形盒的表面,所述连杆的一端固定连接有第一把手,通过设置有第一把手,便于拉动夹板。

[0009] 优选的,所述夹板的表面和方形盒的内壁均固定安装有海绵,通过设置海绵,便于承接保护插头。

[0010] 优选的,所述箱体的表面固定安装有导线,所述导线的一端固定安装有插头。

[0011] 优选的,所述第一轴承的内壁固定连接有第二把手。所述第二把手的一端贯穿箱体的顶端,通过设置有第二把手,便于带动第一齿轮转动,所述万向轮的个数为四个,通过

设置有万向轮,便于移动固定臭氧发生器。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置有第一齿轮、第二齿轮和螺纹杆,便于带动支撑杆沿着滑槽做竖直运动,利于调整臭氧发生器的高度,便于臭氧发生器使用;

[0014] 2、通过设置有方形盒,在不使用臭氧发生器时,起到保护臭氧发生器插头的目的,防止臭氧发生器插头的受到损坏和腐蚀。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的箱体剖面图;

[0017] 图3为本实用新型的方形盒剖面图。

[0018] 图中:1、箱体;2、万向轮;3、第二把手;4、方形盒;5、第一把手;6、导线;7、第一轴承;8、第一齿轮;9、第二轴承;10、第二齿轮;11、螺纹套;12、滑槽;13、螺纹杆;14、支撑杆;15、插头;16、夹板;17、连杆;18、海绵;19、弹簧。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1和图2,一种新型臭氧发生器,包括箱体1,箱体1的内壁固定安装有第一轴承7和第二轴承9,第一轴承7的内壁固定连接第一齿轮8,通过设置有第一轴承7,便于承接第一齿轮8和第二把手3,第二轴承9的内壁固定连接第二齿轮10,通过设置有第二轴承9,起到承接第二齿轮10的目的,第二齿轮10的表面与第一齿轮8的表面相啮合,通过设置有第一齿轮8和第二齿轮10,便于带动螺纹杆13转动,第二齿轮10的表面固定连接螺纹杆13,螺纹杆13的个数为四个,螺纹杆13的表面螺纹连接螺纹套11,通过设置有螺纹套11,便于带动支撑杆14运动,螺纹套11的表面固定连接支撑杆14,支撑杆14的个数为四个,箱体1的内壁开设有滑槽12,滑槽12的个数为四个,通过设置有滑槽12,起到对支撑杆14运动限位的目的,便于支撑杆14竖直运动,支撑杆14的表面在滑槽12的内壁滑动,支撑杆14的底端贯穿箱体1的底端,支撑杆14的底端固定安装有万向轮2,万向轮2的型号为JJ115,箱体1的表面固定安装有方形盒4,方形盒4的底端为开放空间,通过设置有方形盒4,便于存放保护插头15。

[0020] 请参阅图3,方形盒4的内壁固定安装有弹簧19,弹簧19处于压缩状态,通过设置有弹簧19,便于夹板16夹持固定插头15,弹簧19的一端固定连接夹板16。

[0021] 请参阅图3,夹板16的表面在方形盒4的内壁滑动,夹板16的形状为方形板,夹板16的表面固定连接连杆17,通过设置有连杆17,便于拉动夹板16。

[0022] 请参阅图1、图2和图3,连杆17的一端贯穿方形盒4的表面,连杆17的一端固定连接第一把手5,通过设置有第一把手5,便于拉动夹板16。

[0023] 请参阅图3,夹板16的表面和方形盒4的内壁均固定安装有海绵18,通过设置海绵18,便于承接保护插头15。

[0024] 请参阅图1,箱体1的表面固定安装有导线6,导线6的一端固定安装有插头15。

[0025] 请参阅图1和图2,第一轴承7的内壁固定连接第二把手3。第二把手3的一端贯穿箱体1的顶端,通过设置有第二把手3,便于带动第一齿轮8转动,万向轮2的个数为四个,通

过设置有万向轮2,便于移动固定臭氧发生器。

[0026] 本方案的工作原理是:当臭氧发生器需要使用时,通过万向轮2将臭氧发生器移动到相应的位置,然后根据使用环境,若电源连接处过高时,转动第二把手3,第二把手3将通过第一轴承7带动第一齿轮8转动,第一齿轮8的表面与第二齿轮10的表面相啮合,起到带动第二齿轮10转动的目的,第二齿轮10将带动螺纹杆13转动,螺纹杆13将通过螺纹套11带动支撑杆14沿着滑槽12的内壁滑动,通过设置有滑槽12,起到对支撑杆14运动限位的目的,支撑杆14将滑出箱体1的底端,相应的箱体1将会升高,直到箱体1运动到合适的位置为止,停止转动第二把手3,待臭氧发生器使用完成后,先拉动第一把手5,然后将导线6一端的插头15,从方形盒4的下端插接到方形盒4的内部,再松开第一把手5,夹板16在弹簧19的作用下,将对插头15进行夹持固定,通过设置有方形盒4,在不使用臭氧发生器时,起到保护臭氧发生器插头15的目的,防止臭氧发生器插头15的受到损坏和腐蚀。

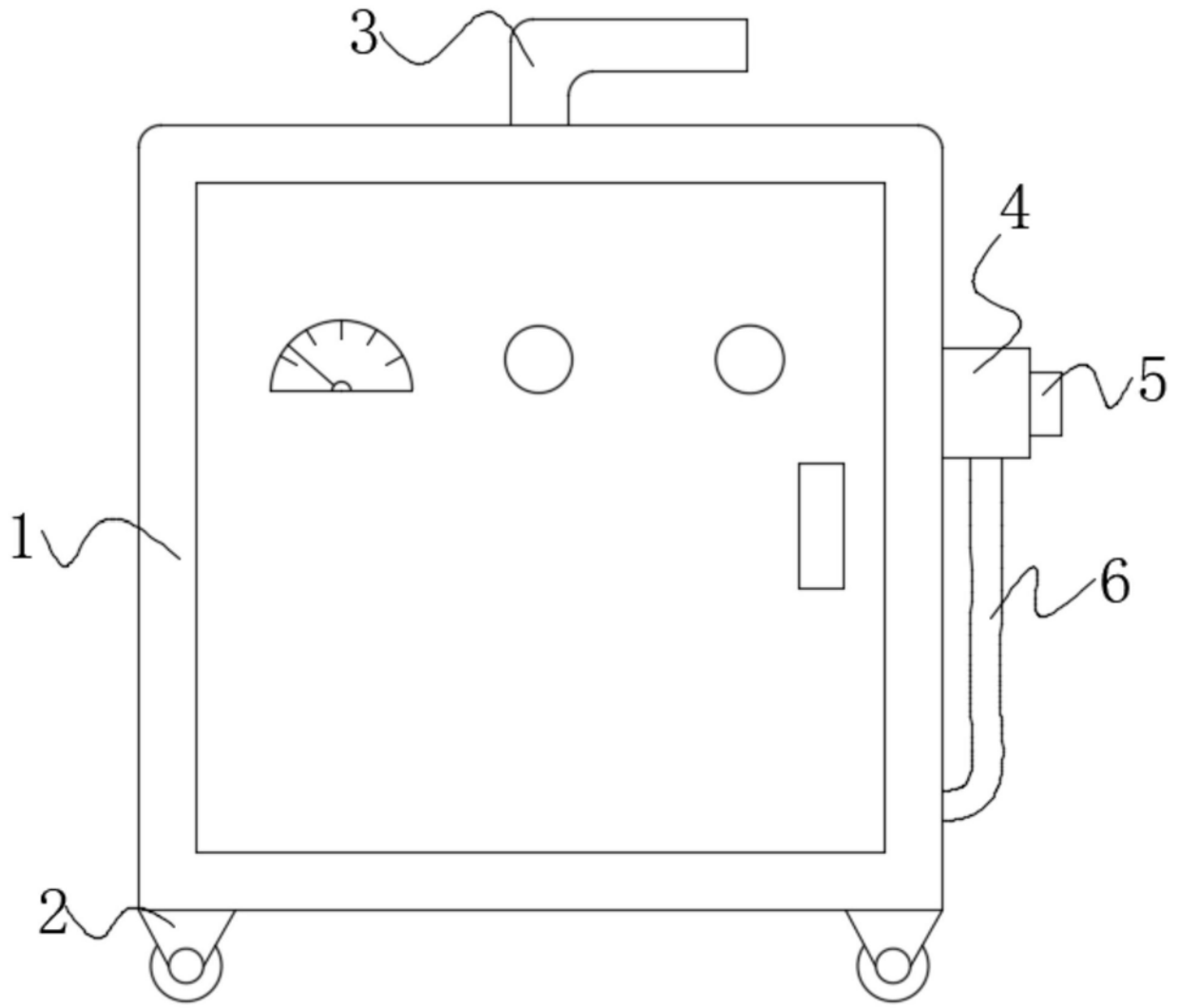


图1

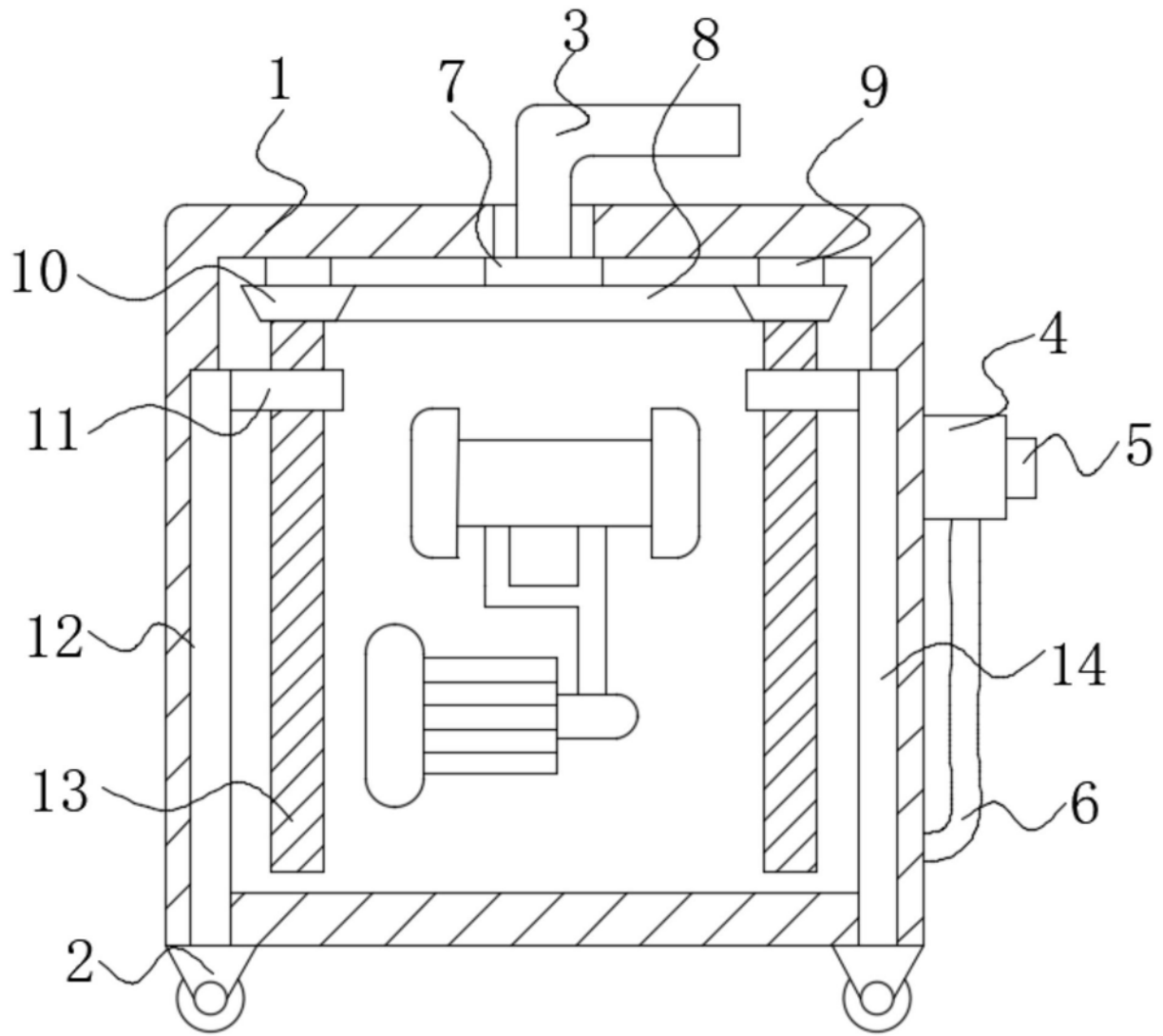


图2

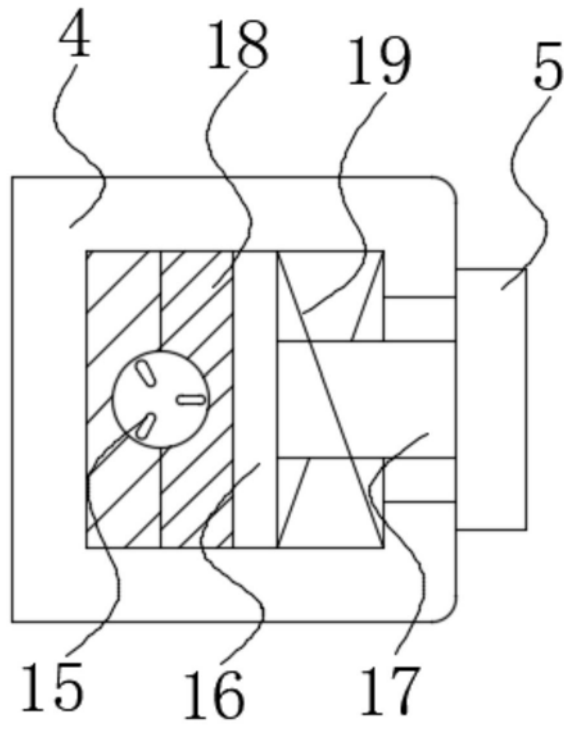


图3