# (19) 中华人民共和国国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 215902431 U (45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202121909274.4

(22) 申请日 2021.08.13

(73) 专利权人 云南新昊环保科技有限公司 地址 653100 云南省玉溪市易门县龙泉镇 大椿树工业区

(72) 发明人 化雪平

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限 公司 50125

代理人 李智祥

(51) Int.CI.

BO9B 3/00 (2022.01)

**B09B** 3/38 (2022.01)

**B02C** 18/10 (2006.01)

**B02C** 18/24 (2006.01)

**B08B 9/087** (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01) B01D 53/78 (2006.01)

**B01D** 53/04 (2006.01)

B09B 101/25 (2022.01)

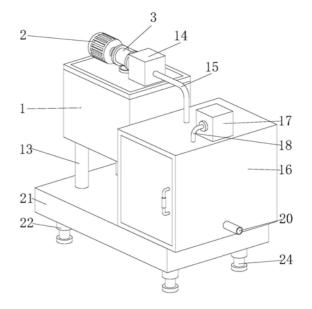
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种用于固体废弃物处理装置

#### (57) 摘要

本实用新型提供一种用于固体废弃物处理 装置,涉及固废处理技术领域。该用于固体废弃 物处理装置,搅拌桶的顶端与驱动电机活动连 接,驱动电机的输出轴与减速装置活动连接,减 速装置远离驱动电机的一端与转轴活动连接,转 轴与连接杆活动连接,且转轴贯穿连接杆,并位 于连接杆的中部,连接杆的两端均与毛刷活动连 接,转轴远离减速装置的一端与粉碎刀固定连 接,搅拌桶上设置有进料口。该用于固体废弃物 处理装置,通过设置的驱动电机、连接杆和毛刷 之间的配合,使得在粉碎固体废弃物的过程中对 搅拌桶的内壁进行清洗,防止搅拌桶的内壁沾上 固体废弃物使得搅拌桶的容量变小。



- 1.一种用于固体废弃物处理装置,包括搅拌桶(1),其特征在于:所述搅拌桶(1)的顶端与驱动电机(2)活动连接,所述驱动电机(2)的输出轴与减速装置(3)活动连接,所述减速装置(3)远离驱动电机(2)的一端与转轴(4)活动连接,所述转轴(4)与连接杆(6)活动连接,且转轴(4)贯穿连接杆(6),并位于连接杆(6)的中部,所述连接杆(6)的两端均与毛刷(7)活动连接,所述转轴(4)远离减速装置(3)的一端与粉碎刀(5)固定连接,所述搅拌桶(1)上设置有进料口(9),所述进料口(9)与把手(10)活动连接,所述搅拌桶(1)的内壁底端与垫块(8)固定连接,所述搅拌桶(1)远离垫块(8)的一端与出料管(11)活动连接,且出料管(11)位于搅拌桶(1)的中部,所述搅拌桶(1)的顶端与气泵(14)活动连接,所述气泵(14)远离搅拌桶(1)的一端与连接管(15)活动连接,所述连接管(15)远离气泵(14)的一端与净化室(16)的顶端活动连接,且连接管(15)贯穿净化室(16),并位于净化室(16)的中部,所述净化室(16)的顶端与药剂控制箱(17)活动连接,所述药剂控制箱(17)与连通管(18)活动连接,所述净化室(16)。所述净化室(16)的支撑腿与固定底座(21)活动连接,所述固定底座(21)的底端四角均与套管(22)固定连接,所述套管(22)的内壁顶端与减压弹簧(23)活动连接,所述减压弹簧(23)远离套管(22)的一端与支撑脚(24)活动连接。
- 2.根据权利要求1所述的一种用于固体废弃物处理装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)的底端四角均与支撑腿(13)固定连接,所述支撑腿(13)远离搅拌桶(1)的一端与固定底座(21)的顶端活动连接。
- 3.根据权利要求1所述的一种用于固体废弃物处理装置,其特征在于:所述减速装置 (3)的底端与搅拌桶(1)活动连接,且减速装置(3)位于搅拌桶(1)的中部。
- 4.根据权利要求1所述的一种用于固体废弃物处理装置,其特征在于:所述转轴(4)与 搅拌桶(1)活动连接,且转轴(4)贯穿搅拌桶(1),并位于搅拌桶(1)的中部。
- 5.根据权利要求1所述的一种用于固体废弃物处理装置,其特征在于:所述净化室(16)的内壁两端与活性炭过滤板(19)活动连接,所述净化室(16)与连通管(18)活动连接。
- 6.根据权利要求1所述的一种用于固体废弃物处理装置,其特征在于:所述支撑脚(24)的顶端与套管(22)滑动连接。

# 一种用于固体废弃物处理装置

#### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及固废处理技术领域,具体为一种用于固体废弃物处理装置。

## 背景技术

[0002] 随着社会的进步,在人们的日常生活中产生的固废垃圾越来越多,固体废弃物的处理通常是指物理、化学、生物、物化及生化方法把固体废物转化为适于运输、贮存、利用或处置的过程,固体废弃物处理的目标是无害化、减量化、资源化,固废处理装置是一种用于对生活中产生的固废垃圾进行处理,减少固废垃圾的占用空间,防止土壤污染和水质污染的辅助装置,其在环境保护的领域中得到了广泛的使用。

[0003] 但是现有的固废处理装置,在对固废进行处理时所产生的废气对空气有较强的污染性,影响周围的环境,导致环保性较差从而对环境造成污染,且不便清洗装置的内壁。

# 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于固体废弃物处理装置,解决了现有的固废处理装置,在对固废进行处理时所产生的废气对空气有较强的污染性,影响周围的环境,导致环保性较差从而对环境造成污染,且不便清洗装置的内壁的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于固体废弃物处理装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶的顶端与驱动电机活动连接,所述驱动电机的输出轴与减速装置活动连接,所述减速装置远离驱动电机的一端与转轴活动连接,所述转轴与连接杆活动连接,且转轴贯穿连接杆,并位于连接杆的中部,所述连接杆的两端均与毛刷活动连接,所述转轴远离减速装置的一端与粉碎刀固定连接,所述搅拌桶上设置有进料口,所述进料口与把手活动连接,所述搅拌桶的内壁底端与垫块固定连接,所述搅拌桶远离垫块的一端与出料管活动连接,且出料管位于搅拌桶的中部,所述搅拌桶的顶端与气泵活动连接,所述气泵远离搅拌桶的一端与连接管活动连接,所述连接管远离气泵的一端与净化室的顶端活动连接,且连接管贯穿净化室,并位于净化室的中部,所述净化室的顶端与药剂控制箱活动连接,所述药剂控制箱与连通管活动连接,所述净化室远离连接管的一端与出气管活动连接,且出气管贯穿净化室,所述净化室的支撑腿与固定底座活动连接,所述固定底座的底端四角均与套管固定连接,所述套管的内壁顶端与减压弹簧活动连接,所述减压弹簧远离套管的一端与支撑脚活动连接。

[0008] 优选的,所述搅拌桶的底端四角均与支撑腿固定连接,所述支撑腿远离搅拌桶的一端与固定底座的顶端活动连接。

[0009] 优选的,所述减速装置的底端与搅拌桶活动连接,且减速装置位于搅拌桶的中部。

[0010] 优选的,所述转轴与搅拌桶活动连接,且转轴贯穿搅拌桶,并位于搅拌桶的中部。

[0011] 优选的,所述净化室的内壁两端与活性炭过滤板活动连接,所述净化室与连通管

活动连接。

[0012] 优选的,所述支撑脚的顶端与套管滑动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于固体废弃物处理装置。具备以下有益效果:

[0015] 1、该用于固体废弃物处理装置,通过设置的驱动电机、连接杆和毛刷之间的配合,使得在粉碎固体废弃物的过程中对搅拌桶的内壁进行清洗,防止搅拌桶的内壁沾上固体废弃物使得搅拌桶的容量变小。

[0016] 2、该用于固体废弃物处理装置,通过设置的气泵、连接管、净化室、药剂控制箱、连通管、活性炭过滤板和出气管之间的配合,当气泵将搅拌桶内的废气抽入净化室内,然后药剂控制箱通过连通管将处理废气的药剂流入净化室内,然后废气再通过多层的活性炭过滤板过滤进行处理,从而起到了保护环境的作用。

# 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型剖视图的结构示意图:

[0019] 图3为本实用新型右视图的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型正视图的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型俯视图的结构示意图。

[0022] 图中:1、搅拌桶;2、驱动电机;3、减速装置;4、转轴;5、粉碎刀;6、连接杆;7、毛刷;8、垫块;9、进料口;10、把手;11、出料管;12、控制阀门;13、支撑腿;14、气泵;15、连接管;16、净化室;17、药剂控制箱;18、连通管;19、活性炭过滤板;20、出气管;21、固定底座;22、套管;23、减压弹簧;24、支撑脚。

## 具体实施方式

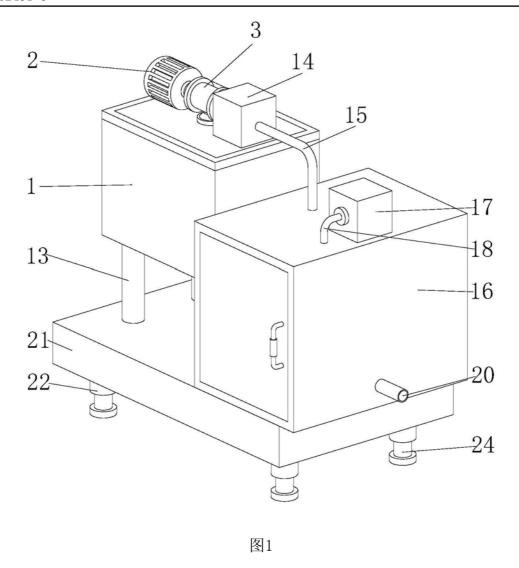
[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 本实用新型实施例提供一种用于固体废弃物处理装置,如图1-5所示,包括搅拌桶1,搅拌桶1的顶端与驱动电机2活动连接,驱动电机2的输出轴与减速装置3活动连接,减速装置3的底端与搅拌桶1活动连接,且减速装置3位于搅拌桶1的中部,减速装置3远离驱动电机2的一端与转轴4活动连接,转轴4与搅拌桶1活动连接,且转轴4贯穿搅拌桶1,并位于搅拌桶1的中部,转轴4与连接杆6活动连接,且转轴4贯穿连接杆6,并位于连接杆6的中部,连接杆6的两端均与毛刷7活动连接,通过设置的驱动电机2、连接杆6和毛刷7之间的配合,使得在粉碎固体废弃物的过程中对搅拌桶1的内壁进行清洗,防止搅拌桶1的内壁沾上固体废弃物使得搅拌桶1的容量变小,转轴4远离减速装置3的一端与粉碎刀5固定连接,搅拌桶1上设置有进料口9,进料口9与把手10活动连接,搅拌桶1的内壁底端与垫块8固定连接,搅拌桶1应离垫块8的一端与出料管11活动连接,且出料管11位于搅拌桶1的中部,搅拌桶1的底端四角均与支撑腿13固定连接,支撑腿13远离搅拌桶1的一端与固定底座21的顶端活动连接,搅

拌桶1的顶端与气泵14活动连接,气泵14远离搅拌桶1的一端与连接管15活动连接,连接管15远离气泵14的一端与净化室16的顶端活动连接,且连接管15贯穿净化室16,并位于净化室16的中部,净化室16的顶端与药剂控制箱17活动连接,药剂控制箱17与连通管18活动连接,净化室16的内壁两端与活性炭过滤板19活动连接,净化室16与连通管18活动连接,净化室16远离连接管15的一端与出气管20活动连接,且出气管20贯穿净化室16,通过设置的气泵14、连接管15、净化室16、药剂控制箱17、连通管18、活性炭过滤板19和出气管20之间的配合,当气泵14将搅拌桶1内的废气抽入净化室16内,然后药剂控制箱17通过连通管18将处理废气的药剂流入净化室16内,然后废气再通过多层的活性炭过滤板19过滤进行处理,从而起到了保护环境的作用,净化室16的支撑腿与固定底座21活动连接,固定底座21的底端四角均与套管22固定连接,套管22的内壁顶端与减压弹簧23活动连接,减压弹簧23远离套管22的一端与支撑脚24活动连接,支撑脚24的顶端与套管22滑动连接。

[0025] 工作原理:在使用时,通过把手10打开进料口9,然后将固废垃圾倒入搅拌桶1内,然后通过把手10关上进料口9,此时驱动电机2转动带动减速装置3转动,减速装置3带动转轴4转动,转轴4带动粉碎刀5和连接杆6转动,连接杆6带动毛刷7对搅拌桶1的内壁进行清洗,然后粉碎刀5对固废垃圾进行粉碎处理,在处理的过程中所产生的废气由气泵14通过连接管15抽入净化室16内,然后药剂控制箱17通过连通管18将处理废气的药剂流入净化室16内,然后废气再通过多层的活性炭过滤板19过滤进行处理,然后再通过出气管20流出,从而起到了保护环境的作用。

[0026] 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。



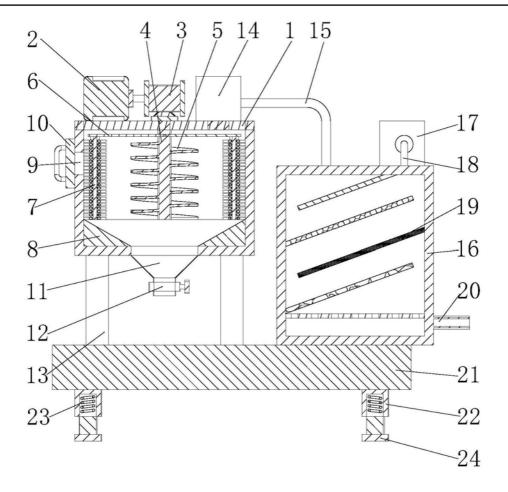


图2

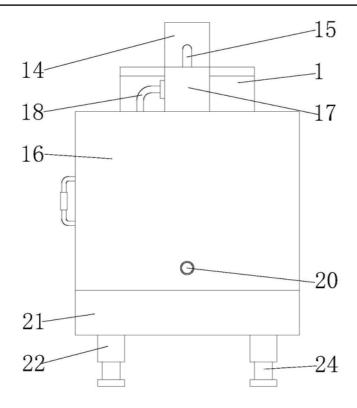


图3

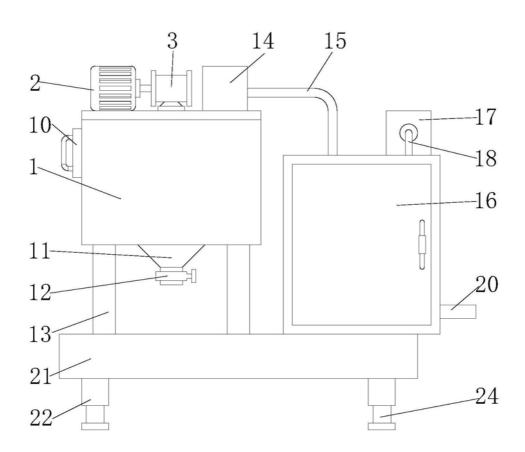


图4

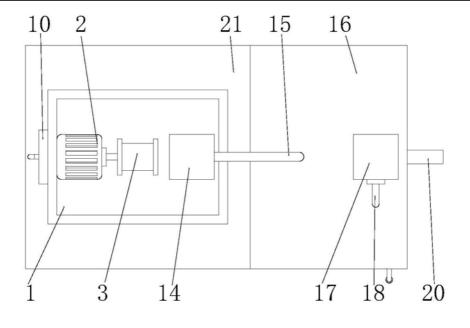


图5