



(21) 申请号 202322839273.2

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 乌兰察布市蒙中固体废弃物处置
有限公司

地址 012000 内蒙古自治区乌兰察布市察
哈尔右翼后旗土牧尔台镇皮毛绒肉加
工工业园区

(72) 发明人 徐洋 常杰

(74) 专利代理机构 内蒙古欣洋瑞专利代理有限
公司 15110

专利代理师 陈冬梅

(51) Int. Cl.

B09B 1/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

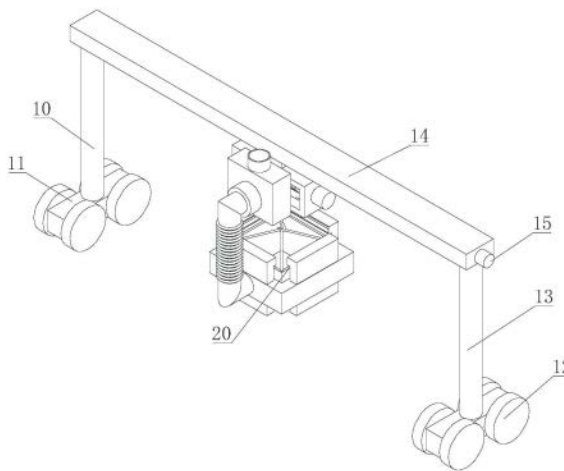
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保型固废填埋装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型固废填埋装置,包括收集组件,所述收集组件包括收集箱、排风口、过滤板、风机、伸缩管、连接管、第一进风口和第二进风口;所述收集箱的上表面设置有排风口,所述收集箱的内侧壁固定连接有过滤板,所述收集箱的前表面安装有风机,所述风机的前表面连通有伸缩管,所述伸缩管的一端连通有连接管,所述连接管的上表面连通有第一进风。本实用新型通过第一进风口和第二进风口分别收集储存箱顶部和底部附近区域的扬尘,并将扬尘收集于收集箱内部,减少在装填和填埋固废时产生的扬尘数量,从而降低扬尘对现场工作人员身体健康的影响,并减少扬尘对环境造成的影响,达到环保填埋的效果。



1. 一种环保型固废填埋装置,包括收集组件(20),其特征在于,所述收集组件(20)包括收集箱(21)、排风口(22)、过滤板(23)、风机(24)、伸缩管(25)、连接管(26)、第一进风口(27)和第二进风口(28);

所述收集箱(21)的上表面设置有排风口(22),所述收集箱(21)的内侧壁固定连接有过滤板(23),所述收集箱(21)的前表面安装有风机(24),所述风机(24)的前表面连通有伸缩管(25),所述伸缩管(25)的一端连通有连接管(26),所述连接管(26)的上表面连通有第一进风口(27),所述连接管(26)的下表面连通有第二进风口(28);

所述收集组件(20)的后表面设置有主体组件(10),所述主体组件(10)包括底座(11)、行动轮(12)、支柱(13)、支撑杆(14)、第一电机(15)、螺纹杆(16)、支座(17)、第二电机(18)、卷辊(19)、钢丝绳(110)、挂钩(111)、储存箱(112)和转板(113);

所述底座(11)的两侧对称安装有行动轮(12),所述螺纹杆(16)的外侧壁螺纹滑动连接有支座(17),所述支座(17)的一侧安装有第二电机(18),所述收集箱(21)固定连接于支座(17)的前表面,所述第二电机(18)的输出轴与卷辊(19)的一端固定连接,所述卷辊(19)转动连接于支座(17)的内侧壁,所述卷辊(19)的外侧壁绕卷有钢丝绳(110),所述钢丝绳(110)的一端固定连接有挂钩(111)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型固废填埋装置,其特征在于,所述底座(11)的上表面固定连接支柱(13),所述支柱(13)的顶端固定连接支撑杆(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种环保型固废填埋装置,其特征在于,所述支撑杆(14)的一端安装有第一电机(15),所述第一电机(15)的输出轴与螺纹杆(16)的一端固定连接,所述螺纹杆(16)转动连接于支撑杆(14)的内侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型固废填埋装置,其特征在于,所述挂钩(111)的内侧壁设置有储存箱(112),所述储存箱(112)的底部转动连接有转板(113),所述连接管(26)固定连接于储存箱(112)的外侧壁。

一种环保型固废填埋装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种填埋装置，具体为一种环保型固废填埋装置，属于固废处理技术领域。

背景技术：

[0002] 垃圾无害化处理方式主要有填埋、焚烧和堆肥三种处理方式，其中垃圾填埋就是将垃圾填入到洼池或者大坑当中，用防渗材料将地面与垃圾接触部位覆盖住，避免垃圾渗滤液进入地下水发生污染；在场地的底部铺设排水管道，把渗滤液引到场外；在垃圾体内设置导气系统，把填埋气导出；在场地的四周挖设截洪沟，避免洪水进入场内。

[0003] 现有的固废填埋装置在使用过程中，装填和填埋固废时，由于固废与容器和底面之间发生碰撞，容易产生扬尘，扬尘中包含部分有害物质，不仅会影响现场人员的工作健康，还会对环境造成影响，为此，提出一种环保型固废填埋装置。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保型固废填埋装置，以解决上述背景技术中提出的问题之一。

[0005] 本实用新型由如下技术方案实施：一种环保型固废填埋装置，包括收集组件，所述收集组件包括收集箱、排风口、过滤板、风机、伸缩管、连接管、第一进风口和第二进风口；

[0006] 所述收集箱的上表面设置有排风口，所述收集箱的内侧壁固定连接有过滤板，所述收集箱的前表面安装有风机，所述风机的前表面连通有伸缩管，所述伸缩管的一端连通有连接管，所述连接管的上表面连通有第一进风口，所述连接管的下表面连通有第二进风口。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的：所述收集组件的后表面设置有主体组件，所述主体组件包括底座、行动轮、支柱、支撑杆、第一电机、螺纹杆、支座、第二电机、卷辊、钢丝绳、挂钩、储存箱和转板；

[0008] 所述底座的两侧对称安装有行动轮。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的：所述底座的上表面固定连接有支柱，所述支柱的顶端固定连接有支撑杆。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的：所述支撑杆的一端安装有第一电机，所述第一电机的输出轴与螺纹杆的一端固定连接，所述螺纹杆转动连接于支撑杆的内侧壁。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的：所述螺纹杆的外侧壁螺纹滑动连接有支座，所述支座的一侧安装有第二电机，所述收集箱固定连接于支座的前表面。

[0012] 作为本技术方案的进一步优选的：所述第二电机的输出轴与卷辊的一端固定连接，所述卷辊转动连接于支座的内侧壁。

[0013] 作为本技术方案的进一步优选的：所述卷辊的外侧壁绕卷有钢丝绳，所述钢丝绳的一端固定连接有挂钩。

[0014] 作为本技术方案的进一步优选的:所述挂钩的内侧壁设置有储存箱,所述储存箱的底部转动连接有转板,所述连接管固定连接于储存箱的外侧壁。

[0015] 本实用新型的优点:本实用新型通过第一进风口和第二进风口分别收集储存箱顶部和底部附近区域的扬尘,并将扬尘收集于收集箱内部,减少在装填和填埋固废时产生的扬尘数量,从而降低扬尘对现场工作人员身体健康的影响,并减少扬尘对环境造成的影响,达到环保填埋的效果。

附图说明:

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的仰视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的支座后视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的收集箱内部结构示意图。

[0021] 图中:10、主体组件;11、底座;12、行动轮;13、支柱;14、支撑杆;15、第一电机;16、螺纹杆;17、支座;18、第二电机;19、卷辊;110、钢丝绳;111、挂钩;112、储存箱;113、转板;20、收集组件;21、收集箱;22、排风口;23、过滤板;24、风机;25、伸缩管;26、连接管;27、第一进风口;28、第二进风口。

具体实施方式:

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种环保型固废填埋装置,包括收集组件20,收集组件20包括收集箱21、排风口22、过滤板23、风机24、伸缩管25、连接管26、第一进风口27和第二进风口28;

[0025] 收集箱21的上表面设置有排风口22,收集箱21的内侧壁固定连接有过滤板23,收集箱21的前表面安装有风机24,风机24的前表面连通有伸缩管25,伸缩管25的一端连通有连接管26,连接管26的上表面连通有第一进风口27,连接管26的下表面连通有第二进风口28。

[0026] 本实施例中,具体的:收集组件20的后表面设置有主体组件10,主体组件10包括底座11、行动轮12、支柱13、支撑杆14、第一电机15、螺纹杆16、支座17、第二电机18、卷辊19、钢丝绳110、挂钩111、储存箱112和转板113;

[0027] 底座11的两侧对称安装有行动轮12,行动轮12由底座11内部的电机、减速机和传动结构进行驱动,用于带动填埋装置移动。

[0028] 本实施例中,具体的:底座11的上表面固定连接有支柱13,支柱13的顶端固定连接支撑杆14,支柱13和支撑杆14能够起到稳定支撑的作用。

[0029] 本实施例中,具体的:支撑杆14的一端安装有第一电机15,第一电机15的输出轴与螺纹杆16的一端固定连接,螺纹杆16转动连接于支撑杆14的内侧壁。

[0030] 本实施例中,具体的:螺纹杆16的外侧壁螺纹滑动连接有支座17,支座17的一侧安装有第二电机18,收集箱21固定连接于支座17的前表面,通过以上设置,第一电机15工作带动螺纹杆16转动,带动支座17和支座17下方的储存箱112一同运动,从而将储存箱112移动至适当位置,方便完成固废的装填和填埋。

[0031] 本实施例中,具体的:第二电机18的输出轴与卷辊19的一端固定连接,卷辊19转动连接于支座17的内侧壁,通过第二电机18带动卷辊19转动,使钢丝绳110运动。

[0032] 本实施例中,具体的:卷辊19的外侧壁绕卷有钢丝绳110,钢丝绳110的一端固定连接有挂钩111,钢丝绳110运动时长度发生变化,带动挂钩111的高度发生改变。

[0033] 本实施例中,具体的:挂钩111的内侧壁设置有储存箱112,储存箱112的底部转动连接有转板113,连接管26固定连接于储存箱112的外侧壁,转板113通过电机进行驱动,通过控制转板113的转动,将储存箱112内的固废填埋入填埋场中。

[0034] 工作原理或者结构原理:使用时,将固废填埋装置移动至适当位置,通过第一电机15带动螺纹杆16转动,带动支座17和储存箱112运动至运输机出料口,通过第二电机18带动卷辊19转动,使钢丝绳110运动,将储存箱112移动至适当高度,开始进行固废装填,装填过程中打开风机24,通过伸缩管25、连接管26和第一进风口27收集储存箱112上方区域产生的扬尘,装填完成后,第一电机15和第二电机18再次工作,将储存箱112移动至填埋位置,通过电机控制转板113转动,将固废填埋入指定位置,填埋过程中通过伸缩管25、连接管26和第二进风口28收集储存箱112下方区域的扬尘,从而减少在装填和填埋固废时产生的扬尘数量,降低扬尘对现场工作人员身体健康的影响,并减少扬尘对环境造成的影响,达到环保填埋的效果。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

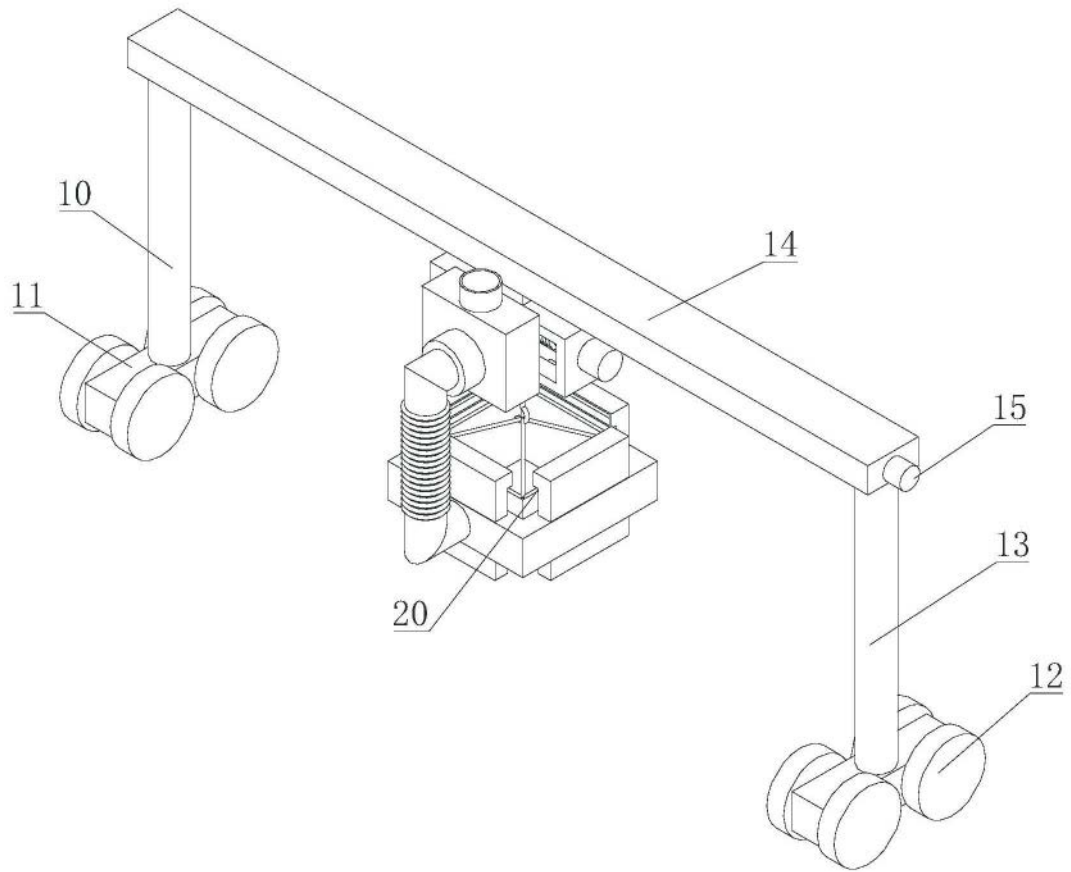


图1

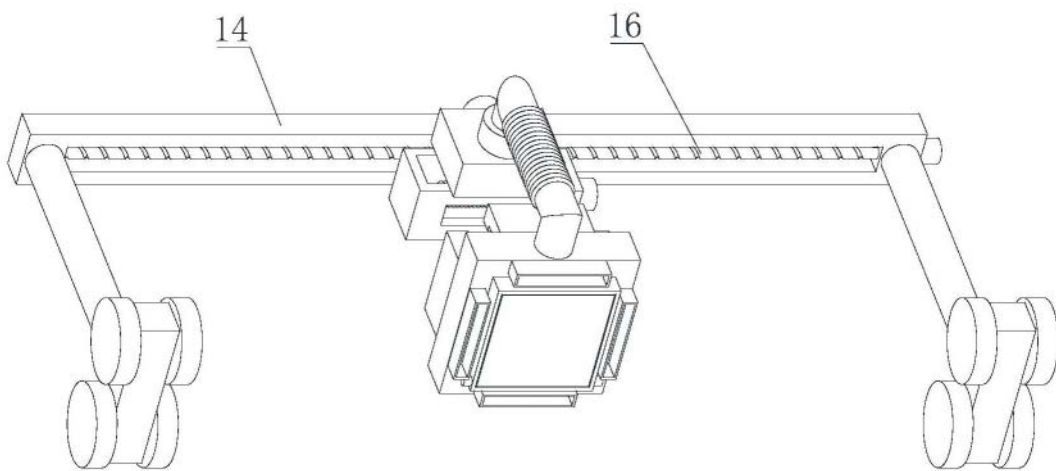


图2

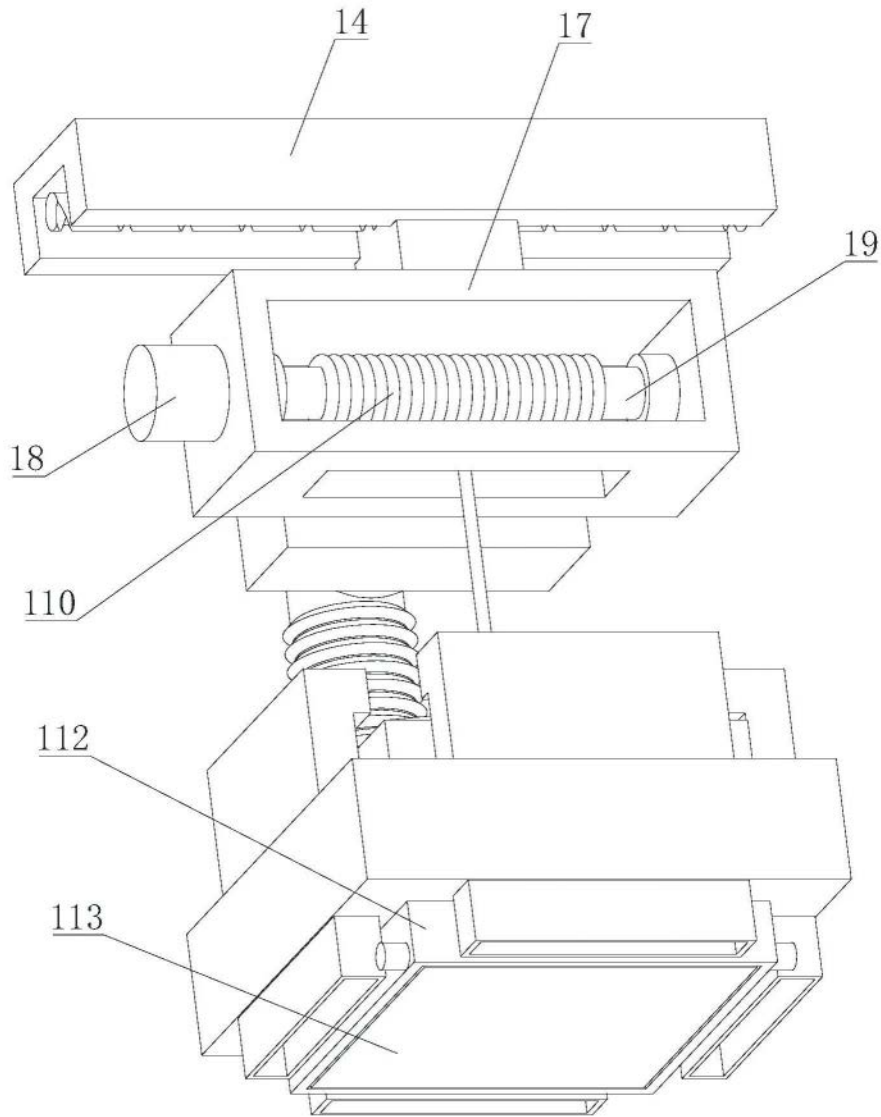


图3

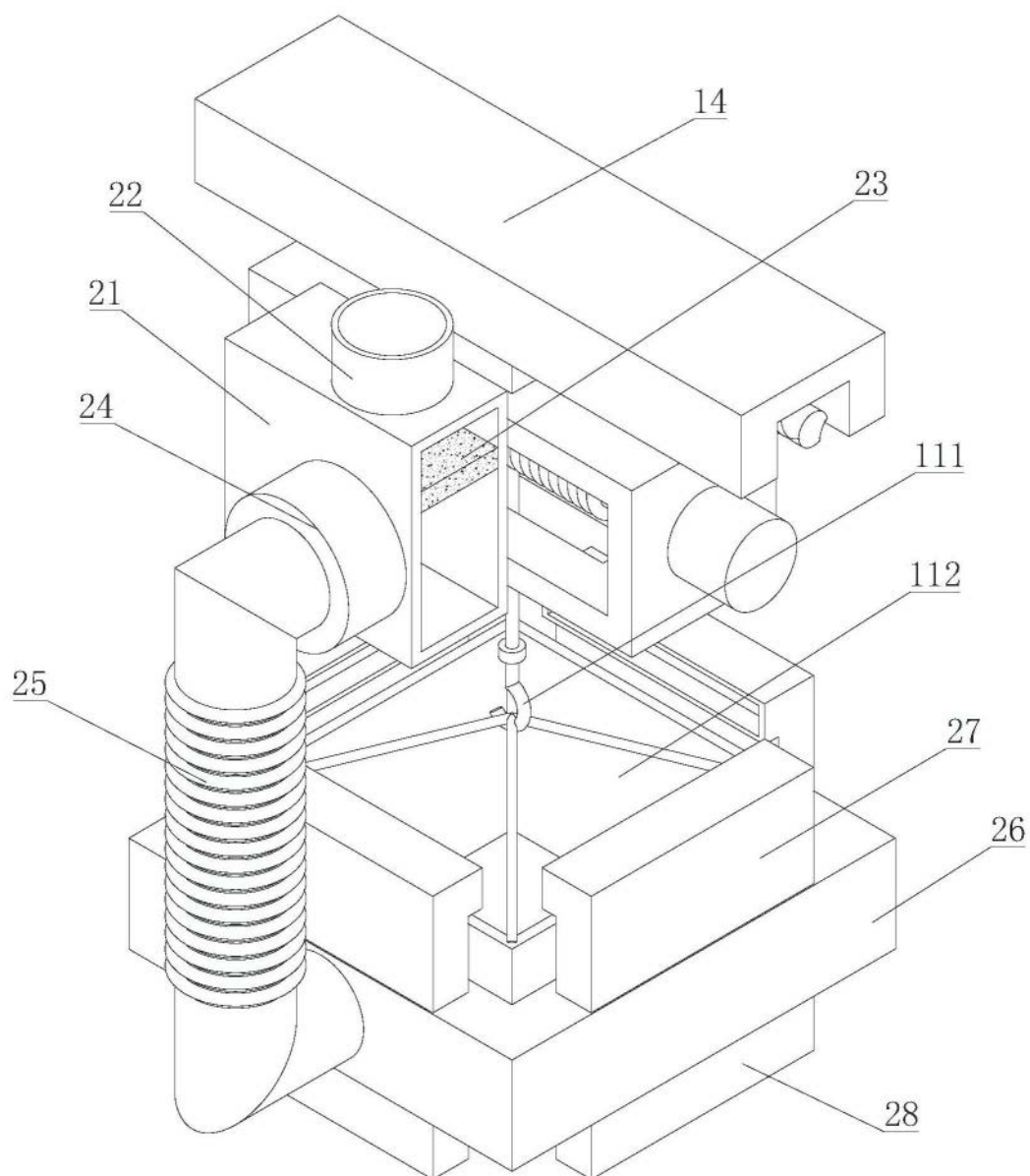


图4