(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221769860 U
(45)授权公告日 2024.09.27

(21)申请号 202323411497.X

(22)申请日 2023.12.14

(73)专利权人 江苏海洋大学
地址 222000 江苏省连云港市海州区苍梧路59号

(72)发明人 王志伟 程赟 孙威 薄俊士 张静 吴国友

(74)专利代理机构 连云港慧源知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32363
专利代理师 曹淑娴

(51)Int.Cl.
A47L 11/24(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

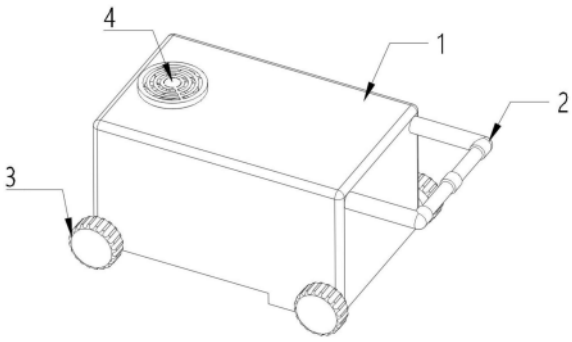
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑环保用除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑环保技术领域,公开了一种建筑环保用除尘装置,包括推车,所述推车的底端固定连接有贴地刮板,所述推车的内部设置有容纳槽,所述容纳槽的内部转动连接有集尘盒,所述集尘盒的一侧设置有集尘口,所述集尘盒的一端固定连接有调节把手,本实用新型通过贴地刮板能够将粘连在建筑工地表面的废物刮起,再通过清扫组件将废物扫进集尘盒内,使集尘盒起到收集废物的作用,并且通过贴地刮板能够很好的去除粘连的废物,使建筑工地更加的干净,收集废物后统一倒出,完成对建筑工地地面的除尘。



CN 221769860 U

1.一种建筑环保用除尘装置,包括推车(1),其特征在于:所述推车(1)的底端固定连接有贴地刮板(9),所述推车(1)的内部设置有容纳槽(15),所述容纳槽(15)的内部转动连接有集尘盒(10),所述集尘盒(10)的一侧设置有集尘口(11),所述集尘盒(10)的一端固定连接有调节把手(13)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑环保用除尘装置,其特征在于:所述推车(1)的一端固定连接有把手(2),所述推车(1)的底端设置有万向轮(3)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑环保用除尘装置,其特征在于:所述推车(1)顶端的内部设置有吸风机(4),所述吸风机(4)的底端安装有阻尘网(5),所述推车(1)的内部设置有吸尘室(6),所述阻尘网(5)设置在吸尘室(6)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种建筑环保用除尘装置,其特征在于:所述推车(1)的一侧设置有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出端固定连接有清扫组件(8),所述清扫组件(8)设置在推车(1)底端的内部。

5.根据权利要求1所述的一种建筑环保用除尘装置,其特征在于:所述集尘盒(10)的一侧固定连接有卡块(12),所述推车(1)的内部设置有卡槽(14),所述卡块(12)与卡槽(14)相互配合。

6.根据权利要求1所述的一种建筑环保用除尘装置,其特征在于:所述集尘口(11)的底端与贴地刮板(9)的表面处于同一水平线。

一种建筑环保用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑环保技术领域,具体为一种建筑环保用除尘装置。

背景技术

[0002] 建筑环保的定义是在房屋的设计、施工、运行管理过程中,考虑节约资源,包括节地、节能、节水、节材等,减少废物、废水、废渣、废气排放,并对其进行无害化处理以至回收利用等的系统工作,此外,防噪声以及防光污染等是其特殊内容。

[0003] 在对建筑工地进行环保工作时,一般会使用雾炮对建筑工地的高空进行降尘,也会使用高压喷雾降尘系统进行降尘。

[0004] 经检索,公开号为:CN215901182U的中国实用新型专利,公开了一种建筑工程施工用环保除尘装置;包括固定箱体、旋转组件和升降组件;在施工现场除尘作业时,通过旋转电机带动旋转柱旋转既而带动喷雾头喷洒方向的调整,通过连接板设置在第二空心圆柱内侧的半弧形凹槽内,起到限位的作用,调整方向在180度内调整,并且通过驱动电机带动连接柄转动,带动第一空心圆柱和第二空心圆柱上升,相继的使半弧形凹槽内的连接板上升,通过连接杆的上升,使连接柱在空心横向柱内上下转动,既而带动固定板和喷雾头的调整,相继的调整喷雾头的喷洒角度,通过喷头的设置用于清洗施工现场地面时使用,根据施工现场情况,随时调整喷洒的方向和角度。

[0005] 由对上述技术方案的分析可知,使用雾炮能够对建筑工地的高空起到有效的降尘,但是对地面的灰尘和粘连的废物仍然起不到良好的去除,需要人工对其进行清除才行。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑环保用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的现有的。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑环保用除尘装置,包括推车,所述推车的底端固定连接有贴地刮板,所述推车的内部设置有容纳槽,所述容纳槽的内部转动连接有集尘盒,所述集尘盒的一侧设置有集尘口,所述集尘盒的一端固定连接有调节把手。

[0008] 进一步的,所述推车的一端固定连接有把手,所述推车的底端设置有万向轮。

[0009] 进一步的,所述推车顶端的内部设置有吸风机,所述吸风机的底端安装有阻尘网,所述推车的内部设置有吸尘室,所述阻尘网设置在吸尘室的内部。

[0010] 进一步的,所述推车的一侧设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有清扫组件,所述清扫组件设置在推车底端的内部。

[0011] 进一步的,所述集尘盒的一侧固定连接有卡块,所述推车的内部设置有卡槽,所述卡块与卡槽相互配合。

[0012] 进一步的,所述集尘口的底端与贴地刮板的表面处于同一水平线。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置的贴地刮板能够将粘连在建筑工地地面的废物去除并进行收集,使建筑工地的地面保持干净,达到除尘的目的,并且通过清扫组件的配合,将废物送往集尘盒内,达到清除废物的目的。

[0015] 2、通过吸风机将推车经过地面的灰尘全部吸入吸尘室内,进一步保证地面的干净,并且通过吸风机能够轻易的吸起灰尘,达到除尘的目的,吸不起的废物也会被贴地刮板刮起,再通过阻尘网防止吸尘室内的灰尘从吸风机的另一端排出。

[0016] 3、通过调节把手控制集尘口与贴地刮板的表面对齐,能够非常方便废物进入集尘盒,并且还能够使集尘盒关闭集尘口,防止推车在移动的过程中发生颠簸,使收集的废物掉落,影响除尘的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种建筑环保用除尘装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种建筑环保用除尘装置的另一视角的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种建筑环保用除尘装置的集尘盒的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种建筑环保用除尘装置的整体结构剖视图。

[0021] 图中:1、推车;2、把手;3、万向轮;4、吸风机;5、阻尘网;6、吸尘室;7、驱动电机;8、清扫组件;9、贴地刮板;10、集尘盒;11、集尘口;12、卡块;13、调节把手;14、卡槽;15、容纳槽。

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。

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑环保用除尘装置,包括推车1,推车1的底端固定连接有贴地刮板9,推车1的内部设置有容纳槽15,容纳槽15的内部转动连接有集尘盒10,贴地刮板9能够将粘连在建筑工地的泥土和废物铲起,并通过清扫组件8将铲起的废物送往集尘盒10中,再通过集尘盒10来将废物进行收集,放在废物泄露,影响装置的除尘效果

[0024] 集尘盒10的一侧设置有集尘口11,集尘盒10的一端固定连接有调节把手13,能够通过调节把手13调节集尘口11的开口方向,即使在遇到颠簸的路段,也能够防止废物掉落,从而很好的达到除尘的效果。

[0025] 推车1的一端固定连接有把手2,推车1的底端设置有万向轮3,万向轮3方便了推车1的移动,从而能够将建筑工地表面粘连的废物全部收集,起到很好的除尘。

[0026] 推车1顶端的内部设置有吸风机4,吸风机4的底端安装有阻尘网5,推车1的内部设置有吸尘室6,阻尘网5设置在吸尘室6的内部,通过吸风机4能够产生吸力,在推车1移动时,能够将经过地面的灰尘全部吸入吸尘室6内,达到除尘的目的,而阻尘网5则能够防止从吸风机4的另一端灰尘被排出。

[0027] 推车1的一侧设置有驱动电机7,驱动电机7的输出端固定连接有清扫组件8,清扫组件8设置在推车1底端的内部,清扫组件8类似于能够转动的扫把,能够将废物扫起,送往

集尘盒10内,也能够将贴地刮板9铲起的废物送往集尘盒10内。

[0028] 集尘盒10的一侧固定连接有卡块12,推车1的内部设置有卡槽14,卡块12与卡槽14相互配合,通过卡块12与卡槽14之间的配合,能够将集尘口11与贴地刮板9的表面对齐,使废物能够更加方便的进入集尘盒10内。

[0029] 集尘口11的底端与贴地刮板9的表面处于同一水平线,方便废物能够更加方便的进入集尘盒10内,达到收集废物的作用。

[0030] 工作原理:首先将推车1利用万向轮3移动到建筑工地中,然后打开驱动电机7和吸风机4,驱动电机7会带动清扫组件8进行旋转,将建筑工地的地面进行清扫,移动推车1的同时,吸风机4会将地面的灰尘吸入吸尘室6中,在推车1移动的路径中,地面的灰尘都会被吸风机4吸入吸尘室6中,在推车1移动的同时,贴地刮板9会将粘连在地面的废物刮起,而清扫组件8不仅能够清扫地面,还能够将贴地刮板9刮起的废物扫入集尘盒10中,即可将灰尘和废物收集达到除尘的作用,最后将集尘盒10取出,倒出收集的废物即可完成对建筑工地的除尘。

[0031] 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。

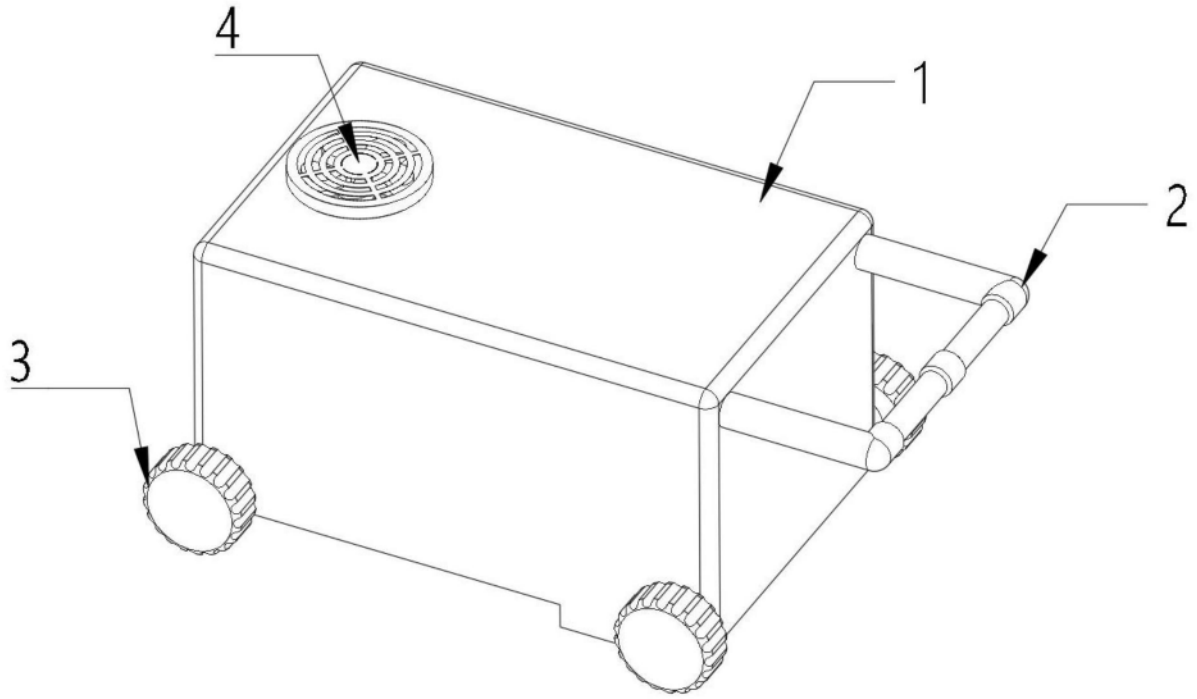


图1

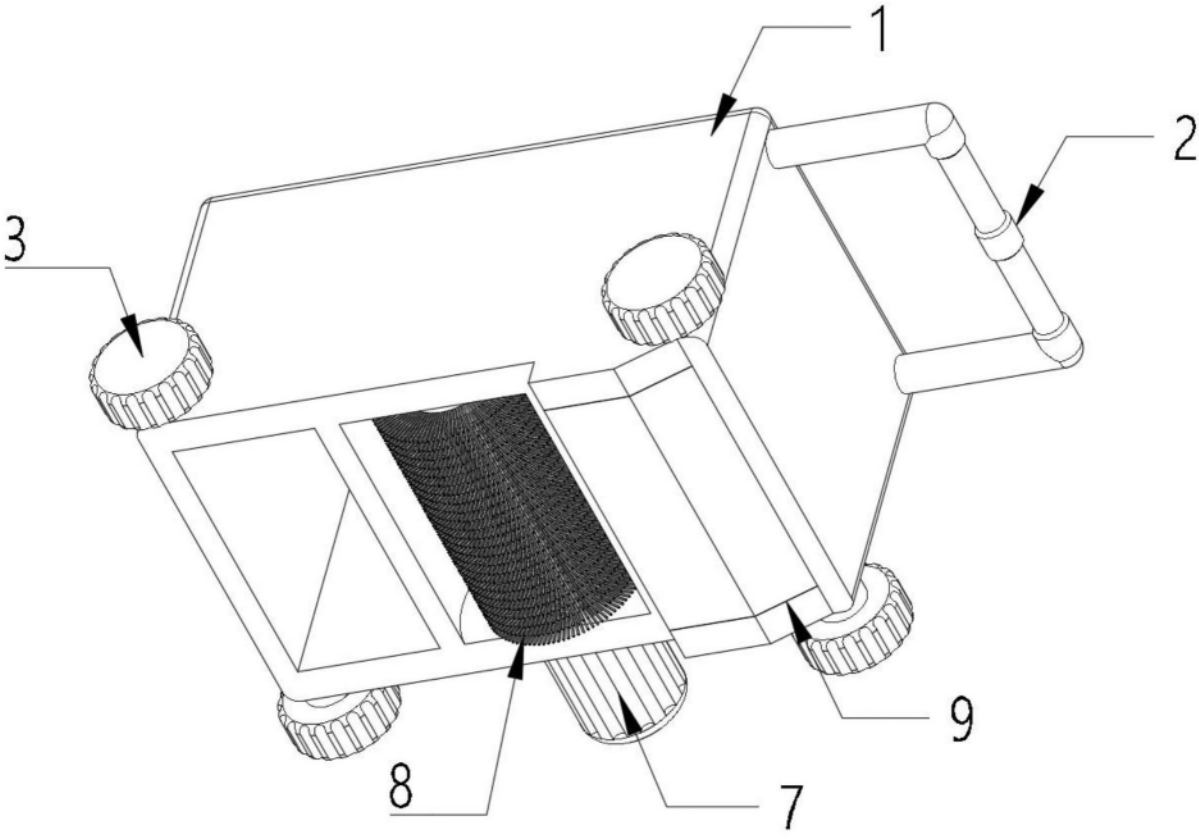


图2

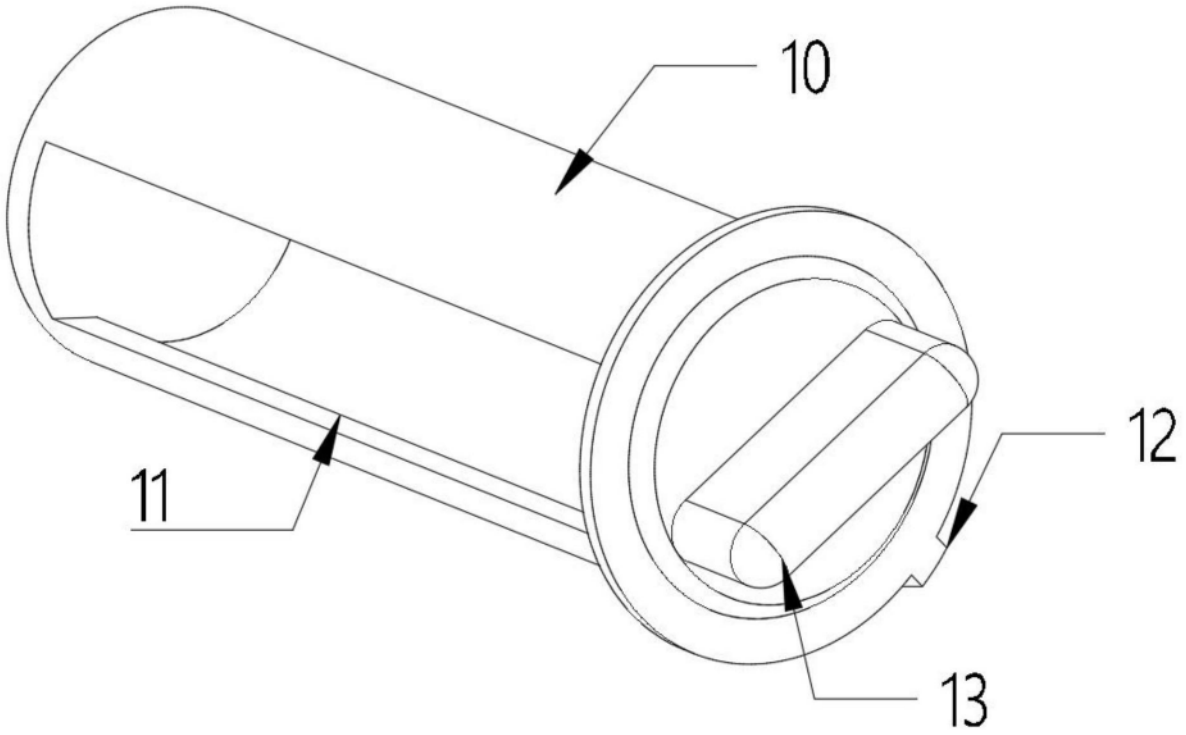


图3

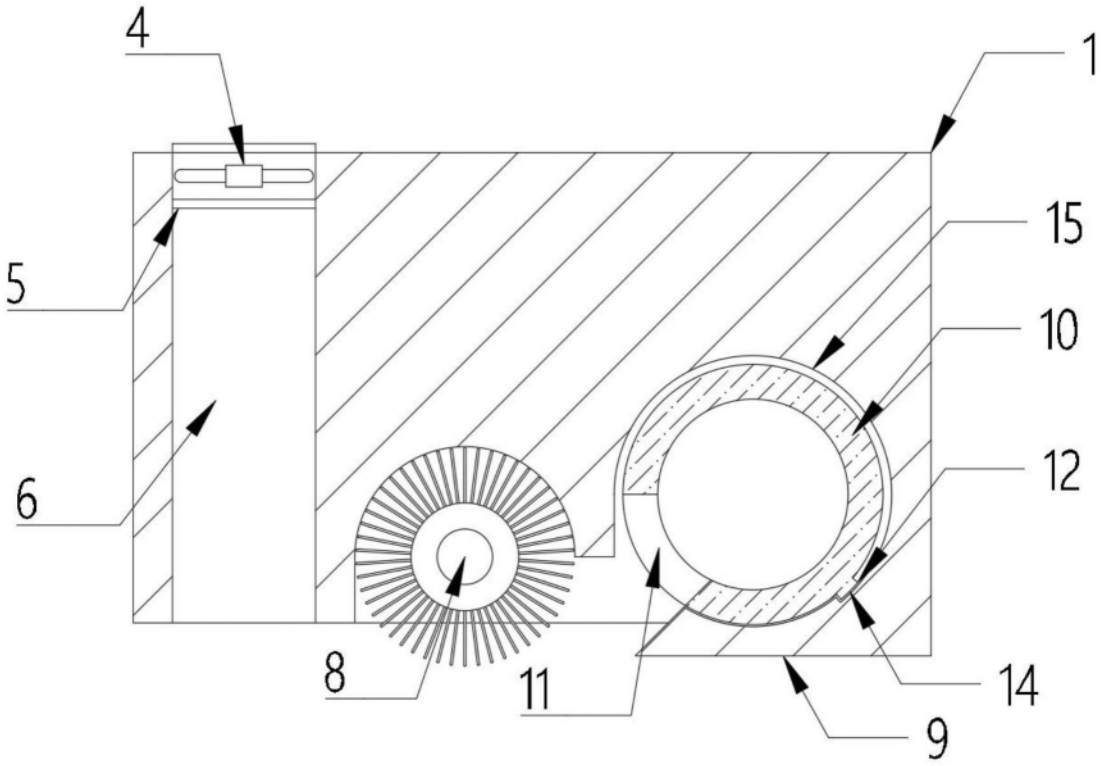


图4