



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206298855 U

(45)授权公告日 2017.07.04

(21)申请号 201621166879.8

(22)申请日 2016.11.02

(73)专利权人 天津福威科技发展有限公司

地址 300400 天津市北辰区中关村(可信)
产业园B2-2

(72)发明人 杨宏勇

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 李纳

(51)Int.Cl.

E01H 1/04(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

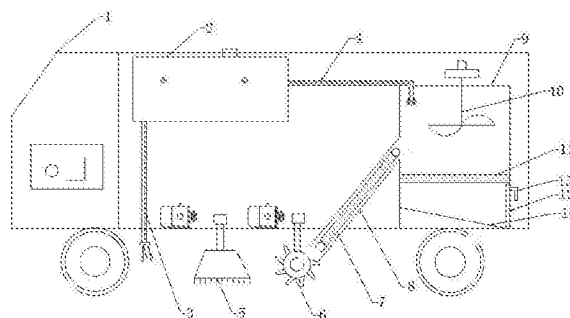
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种垃圾清扫处理装置

(57)摘要

本实用新型创造提供了一种垃圾清扫处理装置,包括移动系统,清除尘系统以及收集处理系统,所述移动系统包括车体,所述清除尘系统包括设置于所述前车体内的水箱,位于车体下方的清扫刷、与清扫刷连接的电机,所述收集处理系统包括位于所述清扫刷后方的滚动刷,位于滚动刷和后车体之间的进料通道以及位于后车体内与进料通道出口连通的处理箱,所述进料通道入口位于滚动刷的右后方,进料通道内设有筛网输送带,所述处理箱内设置有搅碎装置,所述搅碎装置下方设有筛网,筛网下方设有导流板。本实用新型创造所述的一种垃圾清扫处理装置能够对树叶垃圾进行分离搅碎处理,提高垃圾清扫处理设备的利用率。



1. 一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:包括移动系统,清扫除尘系统以及收集处理系统,所述移动系统包括车体(1),车体前方设有驾驶室,车体下方设有车轮,驾驶室后方的车体中间由一隔板分成前车体和后车体,所述清扫除尘系统包括设置于所述前车体内的水箱(2),位于车体(1)下方的清扫刷、与清扫刷(5)连接的电机,位于所述水箱(2)与地面之间伸出车体下方的第一喷水装置(3),以及位于所述水箱(2)与处理箱(9)之间水平设置的第二喷水装置(4),所述收集处理系统包括位于所述清扫刷(5)后方的滚动刷(6),位于滚动刷和后车体之间的进料通道(8)以及位于后车体内与进料通道出口连通的处理箱(9),所述进料通道内设有筛网输送带(7),所述处理箱内设置有搅碎装置(10),所述搅碎装置(10)下方设有筛网(11),筛网下方设有导流板(14),所述处理箱侧壁设有折页门(12),所述折页门(12)位于筛网(11)下方,折页门外侧设有把手(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:所述水箱(2)形状与车体形状相适应,水箱上方设有进水口,所述车体(1)上方设有与水箱进水口大小相同的开口及盖子。

3. 根据权利要求2所述的一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:所述筛网输送带(7)倾斜设置,与水平方向的夹角为 $10-45^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:所述进料通道(8)倾斜设置,与水平方向的夹角为 $10-45^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1或4所述的一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:所述筛网输送带(7)筛孔的尺寸为8-10mm。

6. 根据权利要求1所述的一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:所述筛网(11)筛孔的尺寸为3-6mm。

7. 根据权利要求1或6所述的一种垃圾清扫处理装置,其特征在于:所述导流板(14)固定倾斜设于处理箱底部,与水平方向夹角为 $15-30^{\circ}$ 。

一种垃圾清扫处理装置

技术领域

[0001] 本发明创造属于垃圾处理设备领域,尤其是涉及一种垃圾清扫处理装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和社会的进步,人们对生存质量,特别是环境卫生的要求越来越高,公共环境卫生不仅影响着生活环境,也影响着每个人的身体健康。随着人们环保节能意识的增强,垃圾清扫装置也经历了从人工清扫装置到机械设备的进化,机械式垃圾清扫装置减轻了环卫工人的工作强度,提高了垃圾清扫的工作效率,但是现有的街道垃圾清扫装置都是简单的垃圾收集以及转移装置,没有对垃圾进行处理的功能。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明创造旨在提出一种垃圾清扫处理装置,以对街道垃圾特别是树叶垃圾进行清扫收集以及处理,提高垃圾清扫装置的利用率。

[0004] 为达到上述目的,本发明创造的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种垃圾清扫处理装置,包括移动系统,清扫除尘系统以及收集处理系统,所述移动系统包括车体,车体前方设有驾驶室,车体下方设有车轮,驾驶室后方的车体中间由一隔板分成前车体和后车体,所述清扫除尘系统包括设置于所述前车体内的水箱,位于车体下方的清扫刷、与清扫刷连接的电机,位于所述水箱与地面之间伸出车体下方的第一喷水装置,以及位于所述水箱与处理箱之间水平设置的第二喷水装置,所述收集处理系统包括位于所述清扫刷后方的滚动刷,位于滚动刷和后车体之间的进料通道以及位于后车体内与进料通道出口连通的处理箱,所述进料通道入口位于滚动刷的右后方,进料通道内设有筛网输送带,所述处理箱内设置有搅碎装置,所述搅碎装置下方设有筛网,筛网下方设有导流板,所述处理箱侧壁设有折页门,所述折页门位于筛网下方,折页门外侧设有把手。

[0006] 进一步的,所述水箱形状与车体形状相适应,水箱上方设有进水口,所述车体上方设有与水箱进水口大小相同的开口及盖子。

[0007] 进一步的,所述筛网输送带倾斜设置,与水平方向的夹角为 $10-45^{\circ}$,所述进料通道倾斜设置,与水平方向的夹角为 $10-45^{\circ}$,所述筛网输送带筛孔的尺寸为 $8-10\text{mm}$;所述筛网筛孔的尺寸为 $3-6\text{mm}$,所述导流板固定倾斜设于处理箱底部,与水平方向夹角为 $15-30^{\circ}$ 。

[0008] 相对于现有技术,本发明创造所述的一种垃圾清扫处理装置具有以下优势:

[0009] 本发明所述的一种垃圾清扫处理装置包括移动系统,清扫除尘系统以及收集处理系统,能够对树叶垃圾进行清扫除尘,除去混在垃圾中的石子,并能够对树叶垃圾进行搅碎处理,使其能够作为肥料使用,环保节能,提高了垃圾清扫处理设备的利用率。

附图说明

[0010] 构成本发明创造的一部分的附图用来提供对本发明创造的进一步理解,本发明创造的示意性实施例及其说明用于解释本发明创造,并不构成对本发明创造的不当限定。在

附图中：

[0011] 图1为本发明创造实施例所述的一种垃圾清扫处理装置的结构示意图。

[0012] 附图标记说明：

[0013] 1-车体,2-水箱,3-第一喷水装置,4-第二喷水装置,5-清扫刷,6-滚动刷,7-筛网输送带,8-进料通道,9-处理箱,10-搅碎装置,11-筛网,12-折页门,13-把手,14-导流板。

具体实施方式

[0014] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明创造中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0015] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明创造。

[0016] 一种垃圾清扫处理装置,如图1所示,包括移动系统,清扫除尘系统以及收集处理系统,所述移动系统包括车体1,车体前方设有驾驶室,车体下方设有车轮,驾驶室后方的车体中间由一隔板分成前车体和后车体,所述清扫除尘系统包括设置于所述前车体内的水箱2,位于车体1下方的清扫刷、与清扫刷5连接的电机,位于所述水箱2与地面之间伸出车体下方的第一喷水装置3,以及位于所述水箱2与处理箱9之间水平设置的第二喷水装置4,所述收集处理系统包括位于所述清扫刷5后方的滚动刷6,位于滚动刷和后车体之间的进料通道8以及位于后车体内与进料通道出口连通的处理箱9,所述进料通道入口位于滚动刷的右后方,进料通道内设有筛网输送带7,所述处理箱内设置有搅碎装置10,所述搅碎装置10下方设有筛网11,筛网下方设有导流板14,所述处理箱侧壁设有折页门12,所述折页门12位于筛网11下方,折页门外侧设有把手13。

[0017] 所述水箱2形状与车体形状相适应,水箱上方设有进水口,所述车体1上方设有与水箱进水口大小相同的开口及盖子,可以供水箱补水使用,当下雨天气开启盖子,也可以储存水。

[0018] 所述筛网输送带7倾斜设置,与水平方向的夹角为 10° - 45° ,所述进料通道8倾斜设置,与水平方向的夹角为 10° - 45° ,所述筛网输送带7筛孔的尺寸为8-10mm;所述筛网11筛孔的尺寸为3-6mm,所述导流板14固定倾斜设于处理箱底部,与水平方向夹角为 15° - 30° 。

[0019] 本发明所述的一种垃圾清扫处理装置的具体工作过程如下：

[0020] 一种垃圾清扫处理装置,依靠移动系统到达指定作业地点后,开启水箱及电机的控制按钮,喷水装置喷水除尘,清扫刷4清扫落叶,扫起的落叶被顺时针向后转动的滚动刷6带动进入进料通道,落叶跟随筛网输送带7进入处理箱9,同时碎石子由于重力,通过筛网输送带落入进料通道8内,并沿进料通道8滑落到地面;进入处理箱9的落叶在搅碎装置10的作用下被搅碎,碎叶落到筛网11上,符合尺寸要求的碎叶通过筛网11继续下落,落到导流板14上,尺寸较大的落叶被转动的刀片带起,继续被搅碎,当完成作业后,通过把手13开启折页门12,碎叶可沿导流板14滑出。

[0021] 以上所述仅为本发明创造的较佳实施例而已,并不用以限制本发明创造,凡在本发明创造的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明创造的保护范围之内。

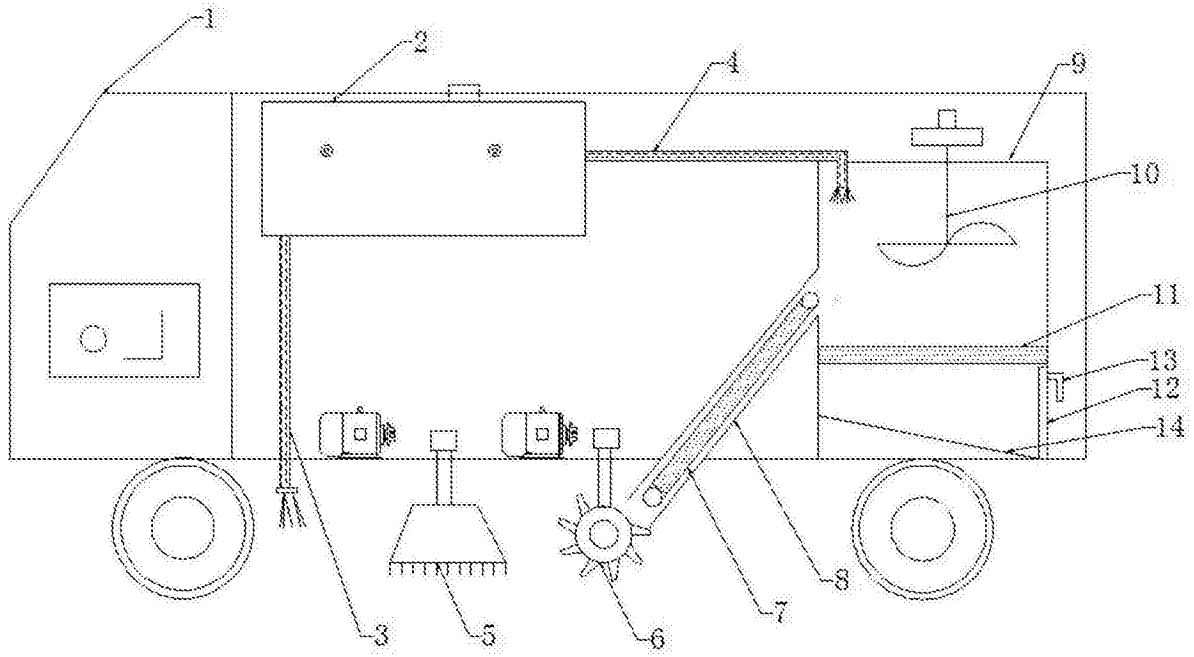


图1