(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 210386013 U
(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921155645.7

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 北京福森园林绿化工程有限公司
地址 100107 北京市朝阳区拂林路9号景龙国际C座23层

(72)发明人 马澄铭 王斌 王平

(74)专利代理机构 北京市鼎立东审知识产权代理有限公司 11751
代理人 陈佳妹 贾满意

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/18(2006.01)

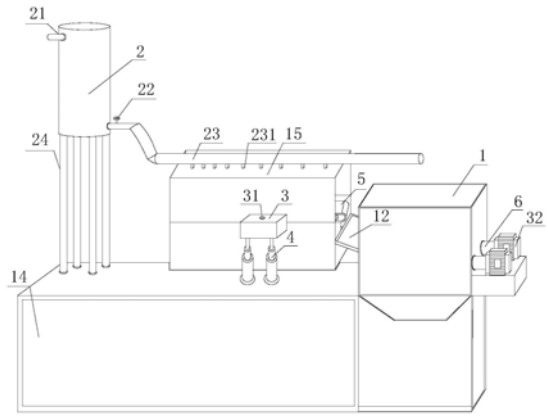
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林废弃物绿化破碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林废弃物绿化破碎装置，包括机箱、水罐、控制箱、支撑装置、传送带和旋转轴，所述机箱由进料口、固定支撑板架、出料口和隔墙板；所述固定支撑板架的上端依次安装水罐、和控制箱支撑装置；所述隔墙板在固定支撑板架的上端固定连接；所述水罐在固定支撑板架的上端，水罐包括进水口、水阀和水管；所述水阀与水管活动连接；所述水管的一端与水罐固定连接；本园林废弃物绿化破碎装置，传送带在运送垃圾的同时，水罐中的水通过水管下段的出水口，向绿化废弃物喷水，让绿化废弃物弄潮湿。



CN 210386013 U

1.一种园林废弃物绿化破碎装置,包括机箱(1)、水罐(2)、控制箱(3)、支撑装置(4)、传送带(5)和旋转轴(6),其特征在于:所述机箱(1)由进料口(12)、固定支撑板架(13)、出料口(14)和隔墙板(15);所述进料口(12)固定在机箱(1)的左侧;所述固定支撑板架(13)的上端依次安装水罐(2)、和控制箱(3)支撑装置(4);所述出料口(14)在机箱(1)的下端且固定连接;所述隔墙板(15)在固定支撑板架(13)的上端固定连接;所述水罐(2)在固定支撑板架(13)的上端,水罐(2)包括进水口(21)、水阀(22)和水管(23);所述进水口(21)在水罐(2)的左上端固定连接;所述水阀(22)与水管(23)活动连接;所述水管(23)的一端与水罐(2)固定连接,另一端在隔墙板(15)的上方;所述控制箱(3)由控制开关(31)和发动机(32)构成,所述控制开关(31)固定在控制箱(3)的上表面;所述发动机32在机箱(1)的右侧,并固定连接;所述支撑装置(4)的一端与固定支撑板架(13)固定,另一端与控制箱(3)的下端固定连接,支撑装置(4)由升降杆(41)和橡胶吸盘(42)构成,所述升降杆(41)的下端固定橡胶吸盘(42);所述传送带(5)在隔墙板(15)的内部,传送带(5)由履带(51)、外齿轮(52)、传动轴(53)和内齿轮(54);所述履带(51)的下表面附有内齿轮(54);所述外齿轮(52)与传动轴(53)固定连接,外齿轮(52)的外表面与内齿轮(54)啮合;所述旋转轴(6)穿过机箱(1)并在其内部,旋转轴(6)的末端焊接粉碎齿轮(61)。

2.根据权利要求1所述的一种园林废弃物绿化破碎装置,其特征在于:两组所述粉碎齿轮(61)之间的距离在1-2cm,均为矩形结构。

3.根据权利要求1所述的一种园林废弃物绿化破碎装置,其特征在于:所述水管(23)的下表面固定安装出口(231)。

4.根据权利要求1所述的一种园林废弃物绿化破碎装置,其特征在于:所述水罐(2)的下端固定安装支撑柱(24),支撑柱(24)设置为四个,且均为圆柱形结构。

5.根据权利要求1所述的一种园林废弃物绿化破碎装置,其特征在于:所述水罐(2)的进水口(21)和水管(23)连接口的距离为2-3m。

一种园林废弃物绿化破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎装置技术领域，具体为一种园林废弃物绿化破碎装置。

背景技术

[0002] 在现有技术中，随着造林绿化面积增加，园林废弃物呈现急剧增多的趋势，目前树木修剪或自然凋落的树叶、树枝绝大部分被运往垃圾场焚毁或填埋，园林公司必须使用大量资金运输、焚烧这些树枝。园林绿化养护及森林经营抚育产生的废弃枝条、草屑等园林绿化废弃物如果作为城市垃圾填埋或焚烧，不仅造成生物质资源浪费、占用土地资源，还会增加垃圾处理成本，而现有园林枝叶粉碎机在粉碎完园林枝叶后，通常采用直接直接扔在垃圾坑里，时间的推移堆积很多垃圾，堆积之后还需要人工进一步的搬运处理，降低了整体效率，目前市场上急需一种用于园林枝叶粉碎装置。

[0003] 为了有效解决上述问题，采用了一种用于园林枝叶粉碎机的粉碎装置，绿化废弃物放进粉碎机的粉碎装置进行粉碎。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林废弃物绿化破碎装置，采用了机箱、水罐、控制箱、支撑装置、传送带和旋转轴，从而解决了背景中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林废弃物绿化破碎装置包括机箱、水罐、控制箱、支撑装置、传送带和旋转轴，所述机箱由进料口、固定支撑板架、出料口和隔墙板；所述出料口固定在机箱的左侧；所述固定支撑板架的上端依次安装水罐、和控制箱支撑装置；所述出料口在机箱的下端且固定连接；所述隔墙板在固定支撑板架的上端固定连接；所述水罐在固定支撑板架的上端，水罐包括进水口、水阀和水管；所述进水口在水罐的左上端固定连接；所述水阀与水管活动连接；所述水管的一端与水罐固定连接，另一端在隔墙板的上方；所述控制箱由控制开关和发动机构成，所述控制开关固定在控制箱的上表面；所述发动机在机箱的右侧，并固定连接；所述支撑装置的一端与固定支撑板架固定，另一端与控制箱的下端固定连接，支撑装置由升降杆和橡胶吸盘构成，所述升降杆的下端固定橡胶吸盘；所述传送带在隔墙板的内部，传送带由履带、外齿轮、传动轴和内齿轮；所述履带的下表面附有内齿轮；所述外齿轮与传动轴固定连接，外齿轮的外表面与内齿轮啮合；所述旋转轴穿过机箱并在其内部，旋转轴的末端焊接粉碎齿轮。

[0006] 优选的，两组所述粉碎齿轮之间的距离在1-2cm，均为矩形结构。

[0007] 优选的，所述水管的下表面固定安装出水口。

[0008] 优选的，所述水罐2的下端固定安装支撑柱，支撑柱设置为四个，且均为圆柱形结构。

[0009] 优选的，所述水罐的进水口和水管连接口的距离为2-3m。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本园林废弃物绿化破碎装置，水罐包括进水口、水阀和水管，所述进水口在水罐

的左上端固定连接，所述水阀与水管活动连接，所述水管的一端与水罐固定连接，另一端在隔墙板的上方传送带在运送垃圾的同时，水罐中的水通过水管下段的出水口，向绿化废弃物喷水，让绿化废弃物弄潮湿，通过进料口进入机箱。

[0012] 2、本园林废弃物绿化破碎装置，传送带由履带、外齿轮、传动轴和内齿轮，所述履带的下表面附有内齿轮；所述外齿轮与传动轴固定连接，外齿轮的外表面与内齿轮啮合；所述旋转轴穿过机箱并在其内部，旋转轴由粉碎齿轮构成，通过传送带把绿化废弃物传送到机箱内部，到达机箱之后通过粉碎轴进行粉碎，粉碎之后的绿化废弃物从出料口滑出。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的传送带整体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的机箱内部示意图；

[0016] 图4为本实用新型的支撑装置示意图。

[0017] 图中：1、机箱；12、进料口；13、固定支撑板架；14、出料口；15、隔墙板；2、水罐；21、进水口；22、水阀；23、水管；24、支撑柱；3、控制箱；31、控制开关；32、发动机；4、支撑装置；41、升降杆；42、橡胶吸盘； 5、传送带；51、履带；52、外齿轮；53、传动轴；54、内齿轮；6、旋转轴； 61、粉碎齿轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，一种园林废弃物绿化破碎装置，包括机箱1、水罐2、控制箱3、支撑装置4、传送带5和旋转轴6，机箱1由进料口12、固定支撑板架13、出料口14和隔墙板15；进料口12固定在机箱1的左侧；固定支撑板架13的上端依次安装水罐2、和控制箱3支撑装置4；出料口14在机箱1 的下端且固定连接；隔墙板15在固定支撑板架13的上端固定连接，隔墙板 15防止出水口231喷水时，撒到其他机器上去，并防止运送绿化废弃物时有掉落的情况；水罐2在固定支撑板架13的上端，水罐2包括进水口21、水阀 22和水管23；进水口21在水罐2的左上端固定连接；水阀22与水管23活动连接；水管23的一端与水罐2固定连接，另一端在隔墙板15的上方，水罐2中的进水口21离水管23的连接口的距离正好形成液压差，能更好的让出水管23出水流畅；控制箱3由控制开关31和发动机32构成，控制开关31 固定在控制箱3的上表面；发动机32在机箱1的右侧，并固定连接，控制箱 3表面上的控制开关31，控制发动机32带动传动轴53，同时带动履带51；支撑装置4的一端与固定支撑板架13固定，另一端与控制箱3的下端固定连接，支撑装置4由升降杆41和橡胶吸盘42构成，升降杆41的下端固定橡胶吸盘42，支撑装置4的升降杆41在控制箱3的下端，升降杆41的下端固定橡胶吸盘42为了保持控制箱3在运作时候的稳定性；传送带5在隔墙板15 的内部，传送带5由履带51、外齿轮52、传动轴53和内齿轮54；履带51的下表面附有内齿轮54；外齿轮52与传动轴53固定连接，外齿轮52的外表面与内齿轮54啮合；旋转轴6穿过机箱1并在其内部，粉碎齿轮61焊接在旋

转轴6上，两组粉碎齿轮61能更好的粉碎绿化废弃物，粉碎之后从出料口14 漏出。

[0020] 综上所述：本实用新型提供的一种园林废弃物绿化破碎装置，包括机箱1、水罐2、控制箱3、支撑装置4、传送带5和旋转轴6，由发动机32带动传送带5，传送带5在运送垃圾的同时，水罐2中的水通过水管23下段的出水口231，向绿化废弃物喷水，让绿化废弃物弄潮湿，通过进料口12进入机箱1 进行粉碎，两组粉碎齿轮61能更好的粉碎绿化废弃物，在粉碎的过程中不会有灰尘飘出。

[0021] 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。

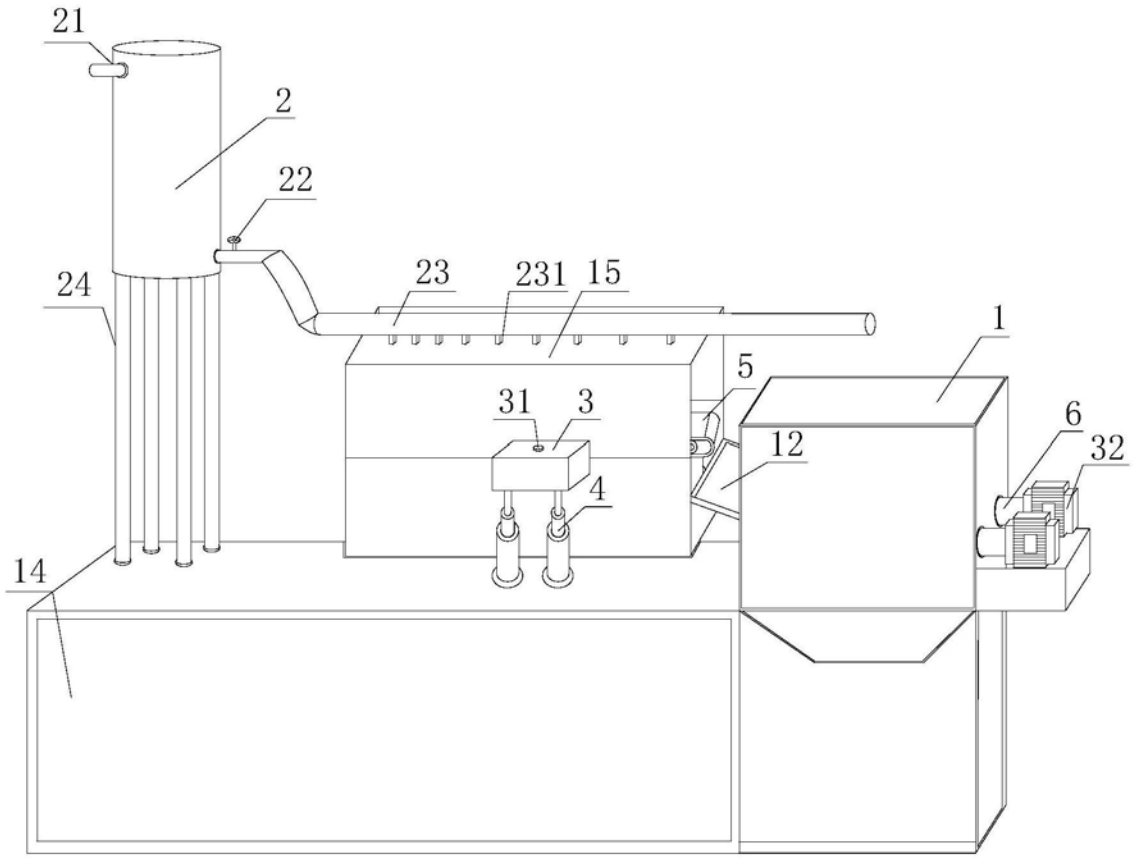


图1

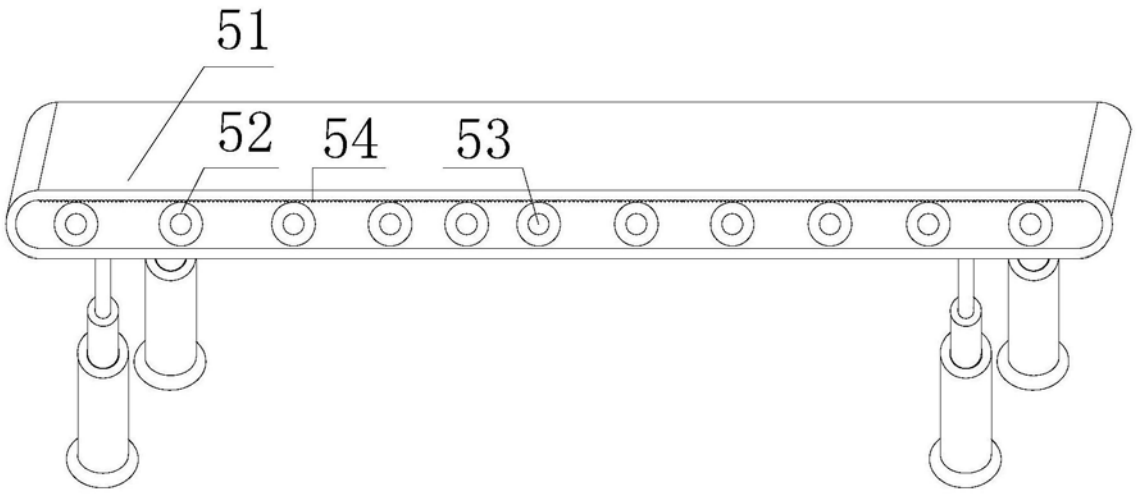


图2

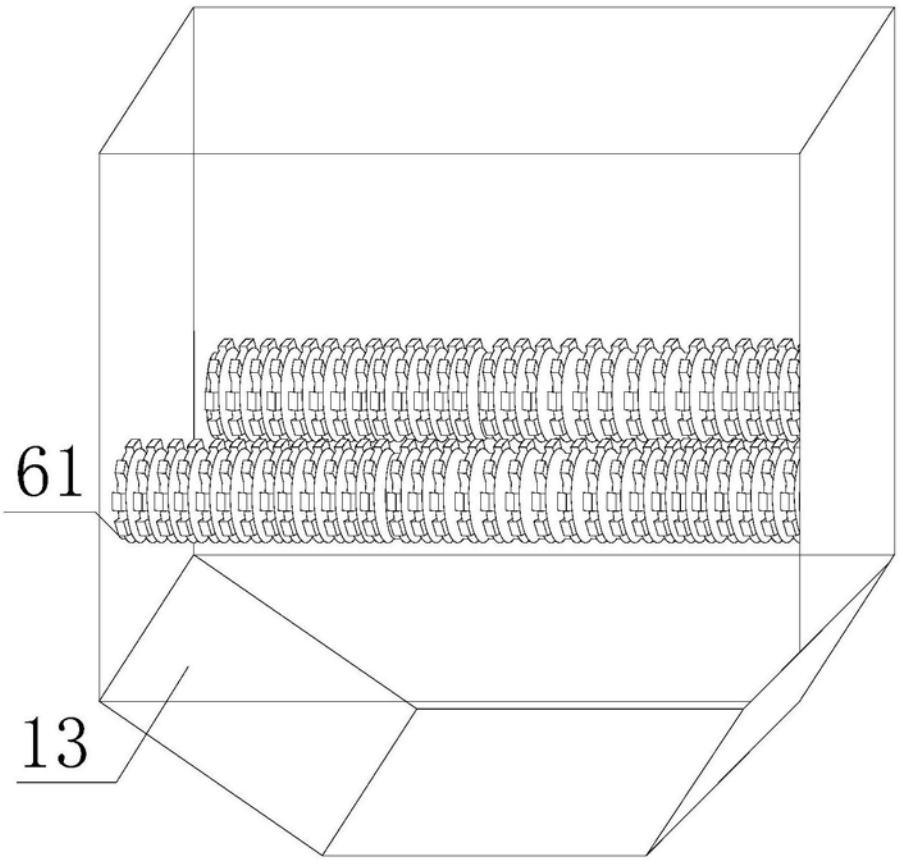


图3

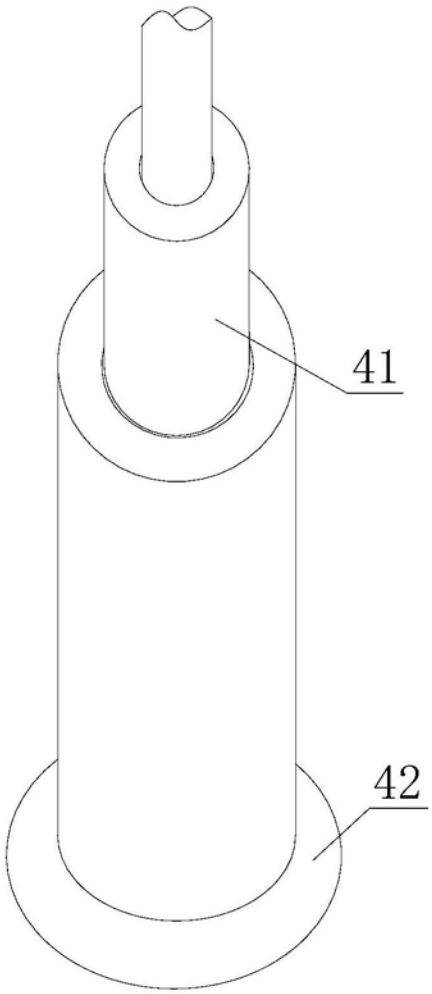


图4