



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208643656 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821114414.7

C05F 17/02(2006.01)

(22)申请日 2018.07.14

(73)专利权人 绍兴丰飞环境建设有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市越城区灵芝镇
段家汇32幢营业房4楼

(72)发明人 汤张潮

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B02C 21/02(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 2/10(2006.01)

A01D 34/42(2006.01)

A01G 25/09(2006.01)

C05F 11/00(2006.01)

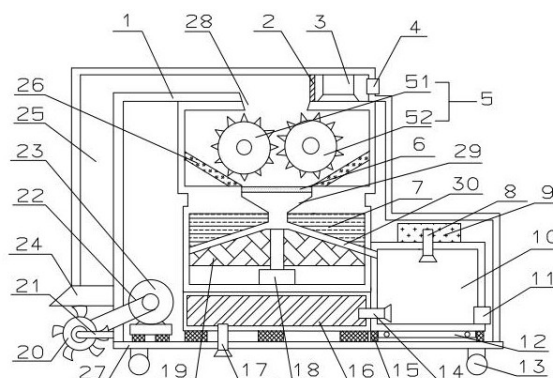
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种园林绿化废弃物回收装置

(57)摘要

本实用新型公开一种园林绿化废弃物回收装置,属于粉碎回收装置技术领域,包括壳体、底盘、除草装置、加工处理装置,所述壳体设在底盘上,所述底盘的底部设有万向轮,所述除草装置与底盘相连接,所述壳体内设有吸管,所述吸管的一端设有气泵,所述加工处理装置设在壳体的内部,所述加工处理装置包括搅碎箱、碾磨箱、储水箱和加工箱,所述吸管连通至搅碎箱,所述碾磨箱设在搅碎箱的下侧,所述碾磨箱与加工箱相连接,所述储水箱设在碾磨箱的下方。本实用新型结构合理,具备可循环性,具备除草和浇水的功能。



1. 一种园林绿化废弃物回收装置,包括壳体、底盘、除草装置、加工处理装置,其特征是:所述壳体设在底盘上,所述底盘的底部设有万向轮,所述除草装置与底盘相连接,所述壳体内设有吸管,所述吸管的一端设有气泵,所述加工处理装置设在壳体的内部,所述加工处理装置包括搅碎箱、碾磨箱、储水箱和加工箱,所述吸管连通至搅碎箱,所述碾磨箱设在搅碎箱的下侧,所述碾磨箱与加工箱相连接,所述储水箱设在碾磨箱的下方,所述储水箱与加工箱相连接,所述加工箱的上方设有发酵剂储存箱,所述发酵剂储存箱与加工箱相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述吸管上设有吸头,所述吸头的横截面为梯形,所述气泵的前端设有阻拦网,所述壳体上设有气泵出气口。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述搅碎箱包括进料口、出料口、挡板和粉碎轮,所述挡板固定在搅碎箱的内部,所述挡板的一端固定设置在搅碎箱的内腔侧壁上,所述挡板的另一端固定设置在搅碎箱的底部,所述粉碎轮包括主动粉碎轮和从动粉碎轮,所述主动粉碎轮和从动粉碎轮相互啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述出料口的横截面为漏斗形,所述出料口的顶部设有粗过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述碾磨箱通过出料口与搅碎箱连接,所述碾磨箱包括电机一、碾磨盘和碾磨辊,所述碾磨盘设在碾磨箱的顶部,所述电机一设在碾磨箱的底部,所述碾磨辊与电机一的输出端相连接,所述碾磨辊的横截面为梯形,所述碾磨辊与碾磨盘配合使用,所述碾磨盘的斜面与碾磨辊的顶端之间设有粉末通道,所述粉末通道与加工箱相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述加工箱的底部设有加热管,所述加工箱上设有出料阀,所述发酵剂储存箱上设有喷头一,所述喷头一延伸至加工箱的内部,所述储水箱上设有喷头二和喷头三,所述喷头二延伸至加工箱的内部,所述喷头三贯穿底盘。

7. 根据权利要求1所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述除草装置包括电机二、刀片滚筒和传动皮带,所述电机二设在壳体内部,所述电机二与底盘相连接,所述壳体上设有连接杆,所述刀片滚筒通过连接杆与壳体连接,所述刀片滚筒通过传动皮带与电机二的输出端相连接。

8. 根据权利要求1所述的一种园林绿化废弃物回收装置,其特征是:所述加工箱、水箱和电机二均通过减震块与底盘相连接。

一种园林绿化废弃物回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种园林绿化废弃物回收装置,属于粉碎回收装置技术领域。

背景技术

[0002] 众所周知,随着生产力水平的发展,人民生活水平的提高,人们的休闲时间也越来越多,园林成为了人们闲暇时间喜爱游玩的地方之一,园林的不少地方存在绿化废弃物,难以利用,因此出现了园林绿化废弃物回收装置,但现有的园林绿化废弃物回收装置无法自动收取绿化废弃物,被动收集到的绿化废弃物也缺少可循环性。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是为了提供一种园林绿化废弃物回收装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案来实现的:

[0005] 一种园林绿化废弃物回收装置,包括壳体、底盘、除草装置、加工处理装置,其特征是:所述壳体设在底盘上,所述底盘的底部设有万向轮,所述除草装置与底盘相连接,所述壳体内设有吸管,所述吸管的一端设有气泵,所述加工处理装置设在壳体的内部,所述加工处理装置包括搅碎箱、碾磨箱、储水箱和加工箱,所述吸管连通至搅碎箱,所述碾磨箱设在搅碎箱的下侧,所述碾磨箱与加工箱相连接,所述储水箱设在碾磨箱的下方,所述储水箱与加工箱相连接,所述加工箱的上方设有发酵剂储存箱,所述发酵剂储存箱与加工箱相连接。

[0006] 作为优选:所述吸管上设有吸头,所述吸头的横截面为梯形,所述气泵的前端设有阻拦网,所述壳体上设有气泵出气口。

[0007] 作为优选:所述搅碎箱包括进料口、出料口、挡板和粉碎轮,所述挡板固定在搅碎箱的内部,所述挡板的一端固定设置在搅碎箱的内腔侧壁上,所述挡板的另一端固定设置在搅碎箱的底部,所述粉碎轮包括主动粉碎轮和从动粉碎轮,所述主动粉碎轮和从动粉碎轮相互啮合。

[0008] 作为优选:所述出料口的横截面为漏斗形,所述出料口的顶部设有粗过滤网。

[0009] 作为优选:所述碾磨箱通过出料口与搅碎箱连接,碾磨箱包括电机一、碾磨盘和碾磨辊,所述碾磨盘设在碾磨箱的顶部,所述电机一设在碾磨箱的底部,所述碾磨辊与电机一的输出端相连接,所述碾磨辊的横截面为梯形,所述碾磨辊与碾磨盘配合使用,所述碾磨盘的斜面与碾磨辊的顶端之间设有粉末通道,所述粉末通道与加工箱相连接。

[0010] 作为优选:所述加工箱的底部设有加热管,所述加工箱上设有出料阀,所述发酵剂储存箱上设有喷头一,所述喷头一延伸至加工箱的内部,所述储水箱上设有喷头二和喷头三,所述喷头二延伸至加工箱的内部,所述喷头三贯穿底盘。

[0011] 作为优选:所述除草装置包括电机二、刀片滚筒和传动皮带,所述电机二设在壳体内部,所述电机二与底盘相连接,所述壳体上设有连接杆,所述刀片滚筒通过连接杆与壳体连接,所述刀片滚筒通过传动皮带与电机二的输出端相连接。

[0012] 作为优选:所述加工箱、水箱和电机二均通过减震块与底盘相连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置万向轮,方便移动回收装置,提高回收装置的活动性;壳体内设有与气泵相连接的吸管,能够将地面上的绿化废弃物吸收进入回收装置内,气泵的前端设有阻拦网,防止废弃物堵塞气泵;搅碎箱内设有相互啮合的主动粉碎轮和从动粉碎轮,能够将进入回收装置的大型绿化废弃物初步搅碎,搅碎后的绿化废弃物颗粒通过粗过滤网进入碾磨箱,防止未搅碎的绿化废弃物进入碾磨箱,碾磨盘和碾磨辊相互配合,能够将大颗粒碾磨成小颗粒,小颗粒通过粉末通道进入加工箱,能够将绿化废弃物制成肥料,使园林绿化废弃物回收装置具备可循环性;通过设置除草装置,使回收装置在移动过程中具备除草功能,储水箱上设有喷头三,使回收装置在移动过程中还具备浇水功能;加工箱、水箱和电机二均通过减震块与底盘相连接,避免回收装置在使用过程中发生剧烈震动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种园林绿化废弃物回收装置的结构示意图。

[0016] 附图标记:1、壳体;2、阻拦网;3、气泵;4、气泵出气口;5、粉碎轮;51、主动粉碎轮;52、从动粉碎轮;6、粗过滤网;7、碾磨盘;8、喷头一;9、发酵剂储存箱;10、加工箱;11、出料阀;12、加热管;13、万向轮;14、喷头二;15、减震块;16、储水箱;17、喷头三;18、电机一;19、碾磨辊;20、刀片滚筒;21、连接杆;22、传动皮带;23、电机二;24、吸头;25、吸管;26、挡板;27、底盘;28、进料口;29、出料口;30、粉末通道。

具体实施方式

[0017] 参照图1对本实用新型一种园林绿化废弃物回收装置做进一步说明。

[0018] 一种园林绿化废弃物回收装置,包括壳体1、底盘27、除草装置、加工处理装置,所述壳体1设在底盘27上,底盘27的底部设有万向轮13,方便移动回收装置,提高回收装置的活动性;

[0019] 除草装置与底盘27相连接,除草装置包括电机二23、刀片滚筒20和传动皮带22,电机二23设在壳体1内部,电机二23与底盘27相连接,壳体1上设有连接杆21,刀片滚筒20通过连接杆21与壳体1连接,刀片滚筒20通过传动皮带22与电机二23的输出端相连接,使回收装置在移动过程中具备除草功能;

[0020] 壳体1内设有吸管25,吸管25上设有吸头24,吸头24的横截面为梯形,吸管25的一端设有气泵3,壳体1上设有气泵出气口4,能够将地面上的绿化废弃物吸收进入回收装置内,气泵3的前端设有阻拦网2,防止废弃物堵塞气泵3;

[0021] 加工处理装置设在壳体1的内部,加工处理装置包括搅碎箱、碾磨箱、储水箱16和加工箱10,吸管25连通至搅碎箱,搅碎箱包括进料口28、出料口29、挡板26和粉碎轮5,挡板26固定在搅碎箱的内部,挡板26的一端固定设置在搅碎箱的内腔侧壁上,挡板26的另一端固定设置在搅碎箱的底部,粉碎轮5包括主动粉碎轮51和从动粉碎轮52,主动粉碎轮51和从动粉碎轮52相互啮合,能够将进入回收装置的大型绿化废弃物初步搅碎;

[0022] 碾磨箱设在搅碎箱的下侧,搅碎箱通过出料口29与碾磨箱连接,出料口29的横截面为漏斗形,出料口29的顶部设有粗过滤网6,防止未搅碎的绿化废弃物进入碾磨箱,碾磨

箱包括电机一18、碾磨盘7和碾磨辊19,碾磨盘7设在碾磨箱的顶部,电机一18设在碾磨箱的底部,碾磨辊19与电机一18的输出端相连接,碾磨辊19的横截面为梯形,碾磨盘7与碾磨辊19配合使用,使大颗粒绿化废弃物可以被碾磨成小颗粒,碾磨盘7的斜面与碾磨辊19的顶端之间设有粉末通道30,粉末通道30与加工箱10相连接;

[0023] 碾磨箱与加工箱10相连接,加工箱10的底部设有加热管12,能够将加工箱10调节至适宜温度,加工箱10的上方设有发酵剂储存箱9,发酵剂储存箱9与加工箱10相连接,发酵剂储存箱9上设有喷头一8,喷头一8延伸至加工箱10的内部,能够将发酵剂喷入加工箱10内,加快绿化废弃物转化为植物肥料的进程,加工箱10上设有出料阀11,储水箱16设在碾磨箱的下方,储水箱16与加工箱10相连接,储水箱16上设有喷头二14和喷头三17,喷头二14延伸至加工箱10的内部,能够调节加工箱10内的湿度,喷头三17贯穿底盘27,使回收装置在移动过程中还具备浇水功能;

[0024] 加工箱10、水箱16和电机二23均通过减震块15与底盘27相连接,避免回收装置在使用过程中发生剧烈震动。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

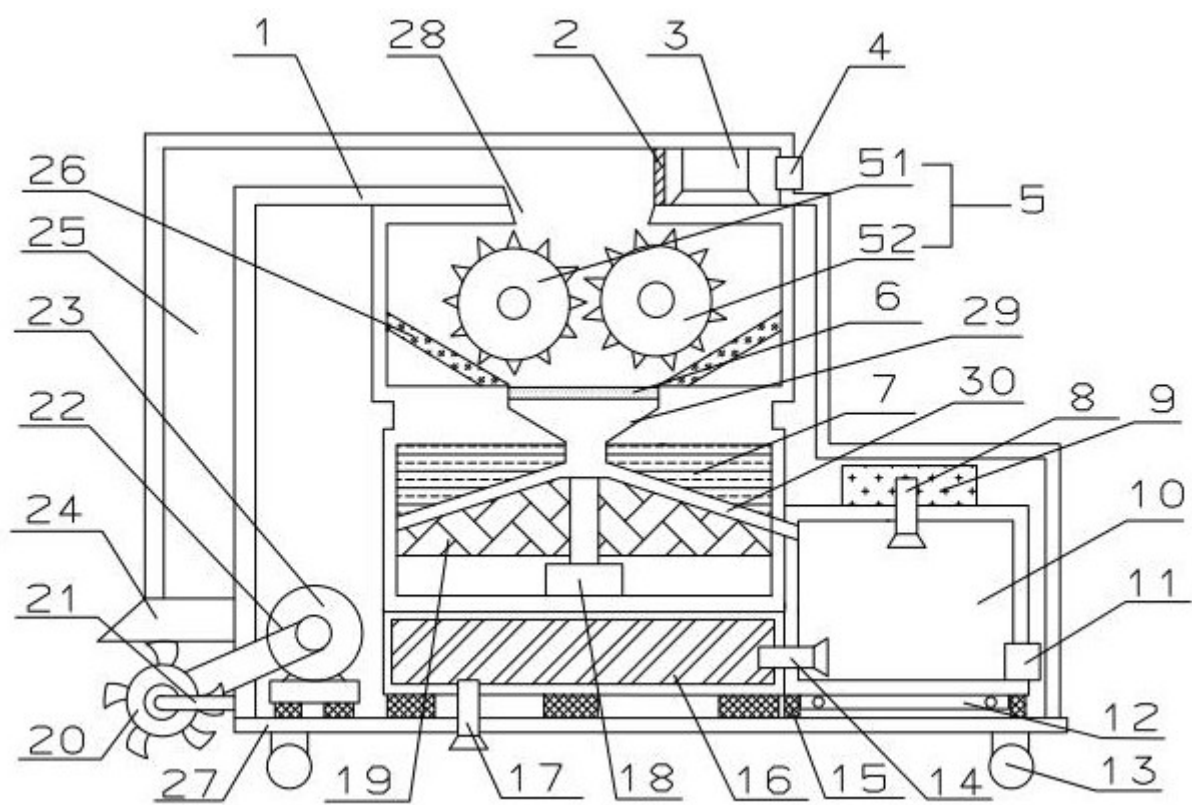


图 1