



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213254848 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021714353.5

(22) 申请日 2020.08.17

(73) 专利权人 王欢

地址 133001 吉林省延边朝鲜族自治州延
吉市长白山西路5155号

(72) 发明人 王欢

(74) 专利代理机构 保定运维知识产权代理事务
所(普通合伙) 13133

代理人 李显锋

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B09C 1/08 (2006.01)

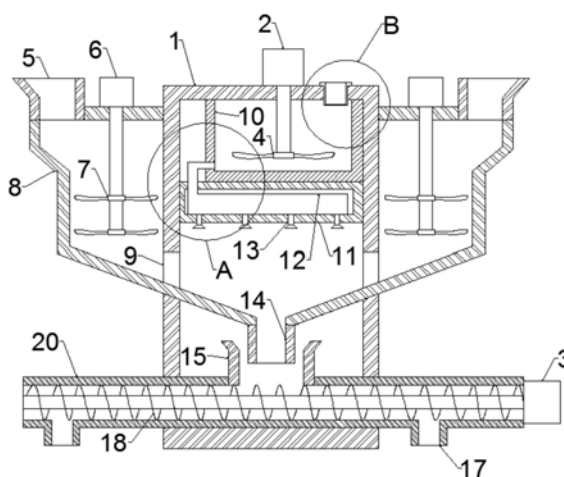
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种有机物污染土壤净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种有机物污染土壤净化装置,包括机体,所述机体的两侧对称安装有粉碎箱,所述机体的两侧对称开设有通孔,所述粉碎箱的顶部安装有第三电机,所述第三电机的输出轴贯穿粉碎箱的顶部至内部,所述第三电机的输出轴的末端固定套接有刀片,所述粉碎箱的顶部安装有入料口,所述粉碎箱的底部贯穿机体的侧面的通孔至内部并安装有落料口,所述机体的内部安装有净化装置。本实用新型土壤净化的更均匀、更彻底,且净化效率更快。



1. 一种有机物污染土壤净化装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的两侧对称安装有粉碎箱(8),所述机体(1)的两侧对称开设有通孔(9),所述粉碎箱(8)的顶部安装有第三电机(6),所述第三电机(6)的输出轴贯穿粉碎箱(8)的顶部至内部,所述第三电机(6)的输出轴的末端固定套接有刀片(7),所述粉碎箱(8)的顶部安装有入料口(5),所述粉碎箱(8)的底部贯穿机体(1)的侧面的通孔(9)至内部并安装有落料口(14),所述机体(1)的内部安装有净化装置。

2. 根据权利要求1所述的一种有机物污染土壤净化装置,其特征在于,所述净化装置包括隔板(11),所述隔板(11)安装在机体(1)的内壁上,所述隔板(11)位于通孔(9)的上方,所述隔板(11)的顶部安装有蓄水箱(10),所述机体(1)的顶部安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴的末端贯穿机体(1)的顶部至蓄水箱(10)内,所述第一电机(2)的输出轴的末端固定套接有扇叶(4),所述隔板(11)的内部安装有水管(12),所述水管(12)的末端贯穿隔板(11)的顶部并与蓄水箱(10)连通,所述水管(12)的底部安装有喷水口(13),所述喷水口(13)的末端贯穿隔板(11)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种有机物污染土壤净化装置,其特征在于,所述机体(1)的内部的底部安装有出料管(20),所述出料管(20)的两端均贯穿机体(1)的内壁至外部,所述出料管(20)的末端安装有第二电机(3),所述第二电机(3)的输出轴贯穿出料管(20)的侧面至内部,所述第二电机(3)的输出轴上固定有螺纹叶片(18)。

4. 根据权利要求2所述的一种有机物污染土壤净化装置,其特征在于,所述机体(1)的顶部开设有注水口(16),所述注水口(16)内安装过滤网(19),所述注水口(16)的底部位于蓄水箱(10)的内部的顶部。

5. 根据权利要求3所述的一种有机物污染土壤净化装置,其特征在于,所述出料管(20)的底部位于机体(1)的两侧对称安装有出料口(17),所述出料口(17)的顶部贯穿出料管(20)的底部至内部。

6. 根据权利要求3所述的一种有机物污染土壤净化装置,其特征在于,所述出料管(20)的顶部安装有接料口(15),所述接料口(15)位于落料口(14)的下方。

一种有机物污染土壤净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化技术领域,尤其涉及一种有机物污染土壤净化装置。

背景技术

[0002] 世界范围内的土壤有机污染普遍存在而且日益严重。目前土壤中有机污染已超过金属污染和放射性污染而跃居全球首位,土壤污染净化已成为当今环境问题中的热点问题,由于土壤污染的隐蔽性和复杂性,其污染的危害往往非常容易被轻视。

[0003] 在现有的药物喷洒净化土壤的装置常常无法对土壤均匀的进行喷洒,从而导致土壤的净化效果不理想,在喷洒中土壤无法粉碎,导致只能净化其表面,土壤净化的不全面,且在净化土壤中用时较长,操作不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中无法对土壤均匀的、全面和土壤净化效率慢的缺点,而提出的一种有机物污染土壤净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种有机物污染土壤净化装置,包括机体,所述机体的两侧对称安装有粉碎箱,所述机体的两侧对称开设有通孔,所述粉碎箱的顶部安装有第三电机,所述第三电机的输出轴贯穿粉碎箱的顶部至内部,所述第三电机的输出轴的末端固定套接有刀片,所述粉碎箱的顶部安装有入料口,所述粉碎箱的底部贯穿机体的侧面的通孔至内部并安装有落料口,所述机体的内部安装有净化装置。

[0007] 优选的,所述净化装置包括隔板,所述隔板安装在机体的内壁上,所述隔板位于通孔的上方,所述隔板的顶部安装有蓄水箱,所述机体的顶部安装有第一电机,所述第一电机的输出轴的末端贯穿机体的顶部至蓄水箱内,所述第一电机的输出轴的末端固定套接有扇叶,所述隔板的内部安装有水管,所述水管的末端贯穿隔板的顶部并与蓄水箱连通,所述水管的底部安装有喷水口,所述喷水口的末端贯穿隔板的底部。

[0008] 优选的,所述机体的内部的底部安装有出料管,所述出料管的两端均贯穿机体的内壁至外部,所述出料管的末端安装有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿出料管的侧面至内部,所述第二电机的输出轴上固定有螺纹叶片。

[0009] 优选的,所述机体的顶部开设有注水口,所述注水口内安装过滤网,所述注水口的底部位于蓄水箱的内部的顶部。

[0010] 优选的,所述出料管的底部位于机体的两侧对称安装有出料口,所述出料口的顶部贯穿出料管的底部至内部。

[0011] 优选的,所述出料管的顶部安装有接料口,所述接料口位于落料口的下方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中注水口向机体内部的蓄水箱内注水和净化用药物,第一电机的输出轴带动扇叶对蓄水箱内的水和药物进行搅拌,待搅拌均匀后进入水管并通过喷水口进行喷

水,同时,把污染土壤放入入料口,第三电机的输出轴带动刀片对土壤进行粉碎,使土壤净化个更加彻底和均匀,粉碎后的土壤通过通孔向机体内部的落料口滑去,在滑动的过程中混合药物的水从喷水口处对土壤进行喷洒净化,然后土壤通过落料口和接料口进入出料管内,第二电机的输出轴带动螺纹叶片旋转,在螺纹叶片旋转时推动土壤前后移动,使土壤从出料口出去,土壤粉碎后药水喷洒的更加均匀和彻底,土壤的净化效果更好,且通第二电机使旋转叶片带动土壤双向出料,使土壤的净化效率更快。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种有机物污染土壤净化装置的剖视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种有机物污染土壤净化装置的A处放大图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种有机物污染土壤净化装置的B处放大图。

[0017] 图中:1-机体,2-第一电机,3-第二电机,4-扇叶,5-入料口,6-第三电机,7-刀片,8-粉碎箱,9-通孔,10-蓄水箱,11-隔板,12-水管,13-喷水口,14-落料口,15-接料口,16-注水口,17-出料口,18-螺纹叶片,19-过滤网,20-出料管。

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。

[0019] 参照图1-3,一种有机物污染土壤净化装置,包括机体1,机体1的两侧对称安装有粉碎箱8,机体1的两侧对称开设有通孔9,粉碎箱8的顶部安装有第三电机6,第三电机6的输出轴贯穿粉碎箱8的顶部至内部,第三电机6的输出轴的末端固定套接有刀片7,粉碎箱8的顶部安装有入料口5,粉碎箱8的底部贯穿机体1的侧面的通孔9至内部并安装有落料口14,机体1的内部安装有净化装置。

[0020] 净化装置包括隔板11,隔板11安装在机体1的内壁上,隔板11位于通孔9的上方,隔板11的顶部安装有蓄水箱10,机体1的顶部安装有第一电机2,第一电机2的输出轴的末端贯穿机体1的顶部至蓄水箱10内,第一电机2的输出轴的末端固定套接有扇叶4,隔板11的内部安装有水管12,水管12的末端贯穿隔板11的顶部并与蓄水箱10连通,水管12的底部安装有喷水口13,喷水口13的末端贯穿隔板11的底部。

[0021] 机体1的内部的底部安装有出料管20,出料管20的两端均贯穿机体1的内壁至外部,出料管20的末端安装有第二电机3,第二电机3的输出轴贯穿出料管20的侧面至内部,第二电机3的输出轴上固定有螺纹叶片18,机体1的顶部开设有注水口16,注水口16内安装过滤网19,注水口16的底部位于蓄水箱10的内部的顶部,出料管20的底部位于机体1的两侧对称安装有出料口17,出料口17的顶部贯穿出料管20的底部至内部,出料管20的顶部安装有接料口15,接料口15位于落料口14的下方。

[0022] 工作原理:从注水口16向机体1内部的蓄水箱10内注水和净化用药物,第一电机2的输出轴带动扇叶4对蓄水箱10内的水和药物进行搅拌,待搅拌均匀后进入水管12并通过喷水口13进行喷水,同时,把污染土壤放入入料口5,第三电机6的输出轴带动刀片7对土壤进行粉碎,使土壤净化个更加彻底和均匀,粉碎后的土壤通过通孔9向机体1内部的落料口

14滑去,在滑动的过程中混合药物的水从喷水口13处对土壤进行喷洒净化,然后土壤通过落料口14和接料口 15进入出料管20内,第二电机3的输出轴带动螺纹叶片18旋转,在螺纹叶片18旋转时推动土壤前后移动,使土壤从出料口17出去,土壤粉碎后药水喷洒的更加均匀和彻底,土壤的净化效果更好,且通第二电机3使旋转叶片带动土壤双向出料,使土壤的净化效率更快。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

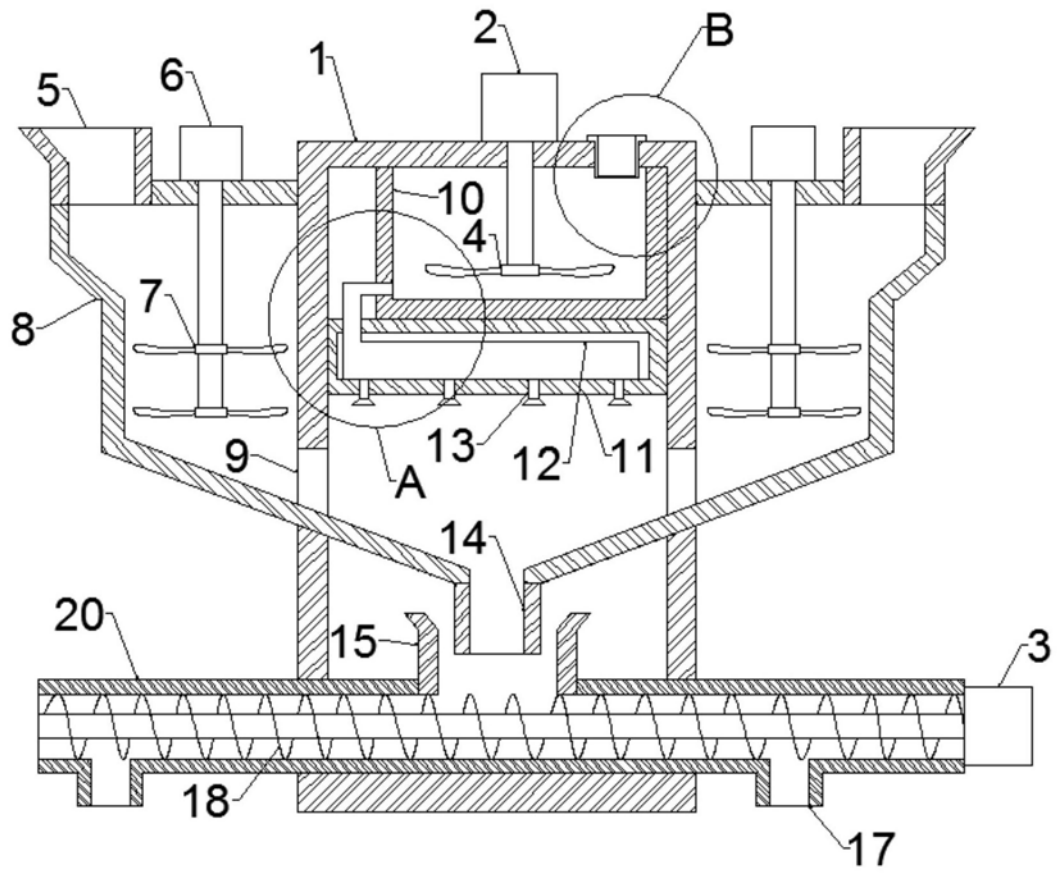


图1

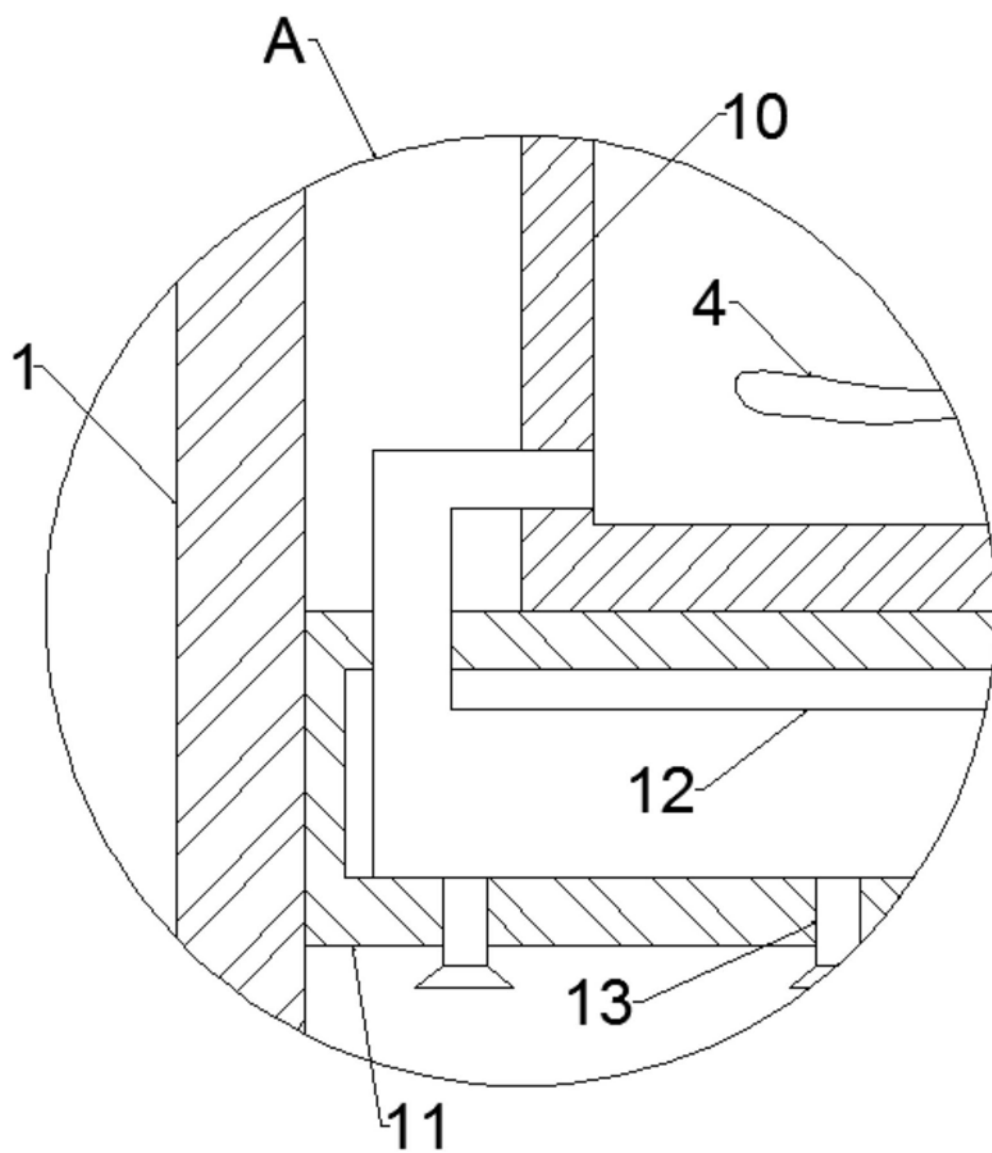


图2

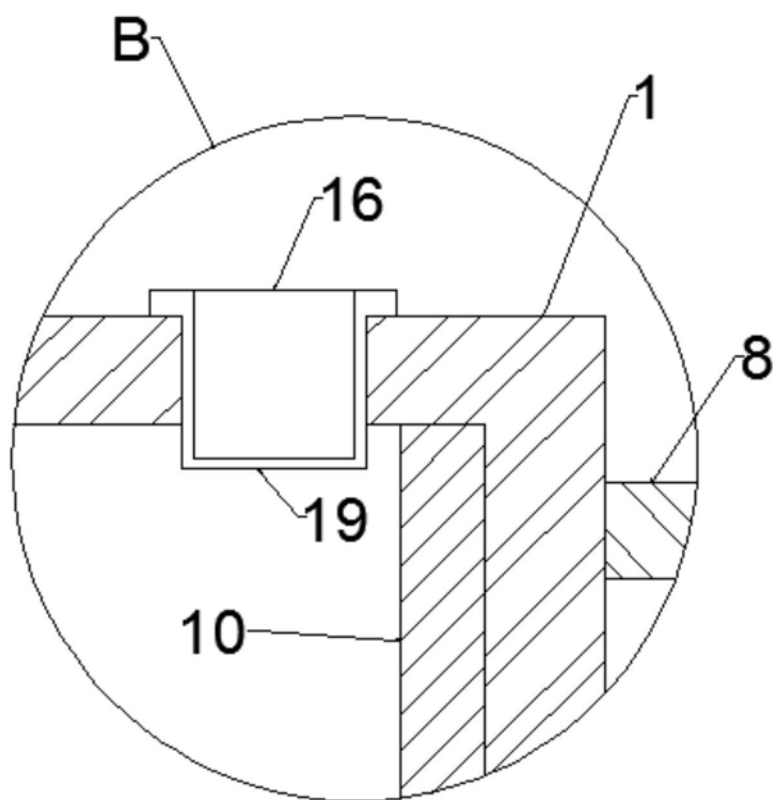


图3