



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213956958 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022969208.8

(22) 申请日 2020.12.10

(73) 专利权人 陕西同元环境检测有限公司

地址 710000 陕西省西安市莲湖区劳动北路138号9幢401、501号

(72) 发明人 杨德坤 郭微 李倩 郑琛 周传刘鑫 孙亮亮 林龙光

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 徐佳慧

(51) Int.Cl.

G01N 1/34 (2006.01)

G01N 1/38 (2006.01)

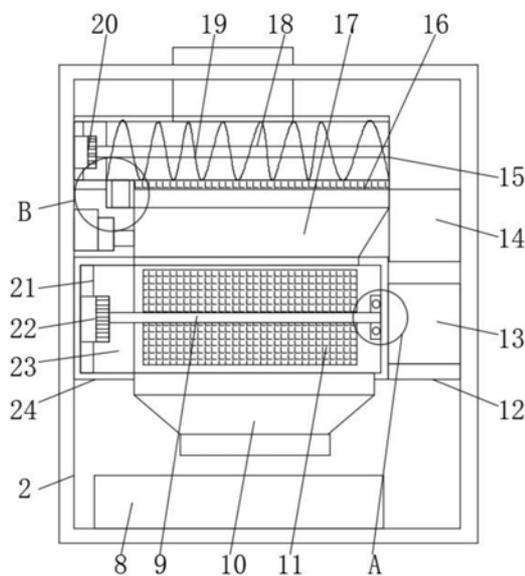
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种土壤污染物检测去杂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种土壤污染物检测去杂装置,包括箱体,所述箱体的内部上端设置有输送槽,所述输送槽的左侧内壁固定连接有第一电动机,所述第一电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接有第二转动杆,所述第二转动杆的侧面固定连接有螺旋片,所述输送槽的右侧设置有贯穿孔且在贯穿孔的下端设置有输送管,所述输送槽的下端贯穿设置有筛网,所述筛网的左侧设置有放置槽,所述放置槽的内部设置有振动电机,所述筛网的下方设置有导管,所述箱体的左侧内壁且相对于导管的下方固定连接有混合槽。本实用新型中,可有效来对土壤污染物进行去杂使用。



1. 一种土壤污染物检测去杂装置,包括箱体(2),其特征在于:所述箱体(2)的内部上端设置有输送槽(15),所述输送槽(15)的左侧内壁固定连接第一电动机(20),所述第一电动机(20)的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接第二转动杆(18),所述第二转动杆(18)的侧面固定连接螺旋片(19),所述输送槽(15)的右侧设置有贯穿口且在贯穿口的下端设置有输送管(14),所述输送槽(15)的下端贯穿设置有筛网(16),所述筛网(16)的左侧设置有放置槽(27),所述放置槽(27)的内部设置有振动电机(28),所述筛网(16)的下方设置有导管(17);

所述箱体(2)的左侧内壁且相对于导管(17)的下方固定连接混合槽(24),所述混合槽(24)的内部左侧设置有安置槽(23),所述安置槽(23)的左侧内壁设置第二电动机(22),所述第二电动机(22)的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接第一转动杆(9),所述第一转动杆(9)的侧面且在混合槽(24)的内部固定连接镂空搅拌片(11),所述箱体(2)的左侧内壁且在混合槽(24)的上方固定连接药剂盒(25),所述药剂盒(25)的右侧设置有输送器(26),所述输送器(26)的右侧设置有连接管且连接管的一端与导管(17)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述箱体(2)的下端两侧均固定连接固定块(1),所述箱体(2)的右侧固定连接控制器(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述箱体(2)的前端面设置有箱门(4),所述箱门(4)的前端面设置有观察窗(3),所述箱门(4)的前端面右侧固定连接把手(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述箱体(2)的上端贯穿设置有进料管(5),所述进料管(5)延伸至输送槽(15)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述第二电动机(22)的上下端均固定连接限位块(21),所述限位块(21)的侧面与安置槽(23)的左侧内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述混合槽(24)的下端贯穿设置有出料管(10),所述箱体(2)的内部下端且在出料管(10)的下方设置第一收集槽(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述箱体(2)的右侧内壁固定连接支撑板(12),所述支撑板(12)的上端设置第二收集槽(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种土壤污染物检测去杂装置,其特征在于:所述混合槽(24)的右侧内壁固定连接轴承(29),所述轴承(29)的内壁与第一转动杆(9)的右端固定连接。

一种土壤污染物检测去杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土壤污染物检测技术领域,尤其涉及一种土壤污染物检测去杂装置。

背景技术

[0002] 土壤污染物是指使土壤遭受污染的物质。其来源极其广泛,主要包括来自工业和城市的废水和固体废弃物、农药和化肥、牲畜排泄物、生物残体以及大气沉降物等,另外在自然界某些矿床或元素和化合物的高集中心周围,由于矿物的自然分解与风化,往往形成自然扩散带,使附近土壤中某元素的含量超出一般土壤含量。

[0003] 现阶段对于土壤污染物检测去杂装置的使用还存在一定不足,不能有效来将杂物去除,且效率较低,相比之下,本实用新型,可有效将杂物进行去除,且能提高工作效率,操作简单,使用效果非常好。

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存在的缺点,而提出的一种土壤污染物检测去杂装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种土壤污染物检测去杂装置,包括箱体,所述箱体的内部上端设置有输送槽,所述输送槽的左侧内壁固定连接有第一电动机,所述第一电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接有第二转动杆,所述第二转动杆的侧面固定连接螺旋片,所述输送槽的右侧设置有贯穿口且在贯穿口的下端设置有输送管,所述输送槽的下端贯穿设置有筛网,所述筛网的左侧设置有放置槽,所述放置槽的内部设置有振动电机,所述筛网的下方设置有导管;

[0006] 所述箱体的左侧内壁且相对于导管的下方固定连接混合槽,所述混合槽的内部左侧设置有安置槽,所述安置槽的左侧内壁设置有第二电动机,所述第二电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接第一转动杆,所述第一转动杆的侧面且在混合槽的内部固定连接有空搅拌片,所述箱体的左侧内壁且在混合槽的上方固定连接有药剂盒,所述药剂盒的右侧设置有输送机,所述输送机的右侧设置有连接管且连接管的一端与导管相连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述箱体的下端两侧均固定连接固定块,所述箱体的右侧固定连接控制器。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述箱体的前端面设置有箱门,所述箱门的前端面设置有观察窗,所述箱门的前端面右侧固定连接把手。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述箱体的上端贯穿设置有进料管,所述进料管延伸至输送槽的上端。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述第二电动机的上下端均固定连接有限位块,所述限位块的侧面与安置槽的左侧内壁固定连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述混合槽的下端贯穿设置有出料管,所述箱体的内部下端且在出料管的下方设置有第一收集槽。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述箱体的右侧内壁固定连接有支撑板,所述支撑板的上端设置有第二收集槽。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述混合槽的右侧内壁固定连接有轴承,所述轴承的内壁与第一转动杆的右端固定连接。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、本实用新型,通过第一电动机带动第二转动杆侧面的螺旋片将土壤进行有效输送,在输送的同时通过振动电机来使筛网进行抖动,将土壤与较大杂物进行分离,来将土壤进行有效筛分出来,便于来进行二次处理使用。

[0023] 2、本实用新型,通过混合槽内的第二电动机带动第一转动杆侧面的镂空搅拌片来使得土壤与药剂进行充分混合,便于来对所需去除的可溶杂质进行有效去除,从而来进行有效处理,便于来进行有效检测使用。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种土壤污染物检测去杂装置的内部结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种土壤污染物检测去杂装置的外观视图;

[0026] 图3为图1中A处的结构放大示意图;

[0027] 图4为图1中B处的结构放大示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、固定块;2、箱体;3、观察窗;4、箱门;5、进料管;6、把手;7、控制器;8、第一收集槽;9、第一转动杆;10、出料管;11、镂空搅拌片;12、支撑板;13、第二收集槽;14、输送管;15、输送槽;16、筛网;17、导管;18、第二转动杆;19、螺旋片;20、第一电动机;21、限位块;22、第二电动机;23、安置槽;24、混合槽;25、药剂盒;26、输送机;27、放置槽;28、振动电机;29、轴承。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种土壤污染物检测去杂装置,包括箱体2,箱体2的内部上端设置有输送槽15,输送槽15的左侧内壁固定连接有第一电动机20,第一电动机20的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接有第二转动杆18,第二转动杆18的侧面固定连接有螺旋片19,输送槽15的右侧设置有贯穿口且在贯穿口的下端设置有输送管14,输送槽15的下端贯穿设置有筛网16,筛网16的左侧设置有放置槽27,放置槽27的内部设置有振动电机28,来将土壤中的较大杂质进行有效清除,且能将所需检测土壤与杂物进行分离,来将土壤进行有效筛分出来,筛网16的下方设置有导管17;

[0033] 箱体2的左侧内壁且相对于导管17的下方固定连接有限位块21,混合槽24的内部左侧设置有安置槽23,安置槽23的左侧内壁设置有第二电动机22,第二电动机22的一端延伸有电机轴且电机轴的一端固定连接有第一转动杆9,第一转动杆9的侧面且在混合槽24的内部固定连接有空腔搅拌片11,箱体2的左侧内壁且在混合槽24的上方固定连接有药剂盒25,药剂盒25的右侧设置有输送器26,输送器26的右侧设置有连接管且连接管的一端与导管17相连接,来将土壤中含有的其它所需去除的可溶杂质进行有效去除,且来使土壤与药剂进行充分混合,从而来进行有效处理,便于来进行有效检测使用。

[0034] 箱体2的下端两侧均固定连接有限位块21,箱体2的右侧固定连接有限位块21,箱体2的前端面设置有箱门4,箱门4的前端面设置有观察窗3,箱门4的前端面右侧固定连接有限位块21,箱体2的上端贯穿设置有进料管5,进料管5延伸至输送槽15的上端,第二电动机22的上下端均固定连接有限位块21,限位块21的侧面与安置槽23的左侧内壁固定连接,混合槽24的下端贯穿设置有出料管10,箱体2的内部下端且在出料管10的下方设置有第一收集槽8,箱体2的右侧内壁固定连接有限位块21,支撑板12的上端设置有第二收集槽13,混合槽24的右侧内壁固定连接有限位块21,限位块21的内壁与第一转动杆9的右端固定连接,有效形成支撑使用。

[0035] 工作原理:本实用新型,通过第一电动机20带动第二转动杆18侧面的螺旋片19将土壤进行有效输送,在输送的同时通过振动电机28来使筛网16进行抖动,将土壤与较大杂物进行分离,通过混合槽24内的第二电动机22带动第一转动杆9侧面的空腔搅拌片11来使得土壤与药剂进行充分混合,便于来对所需去除的可溶杂质进行有效去除。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

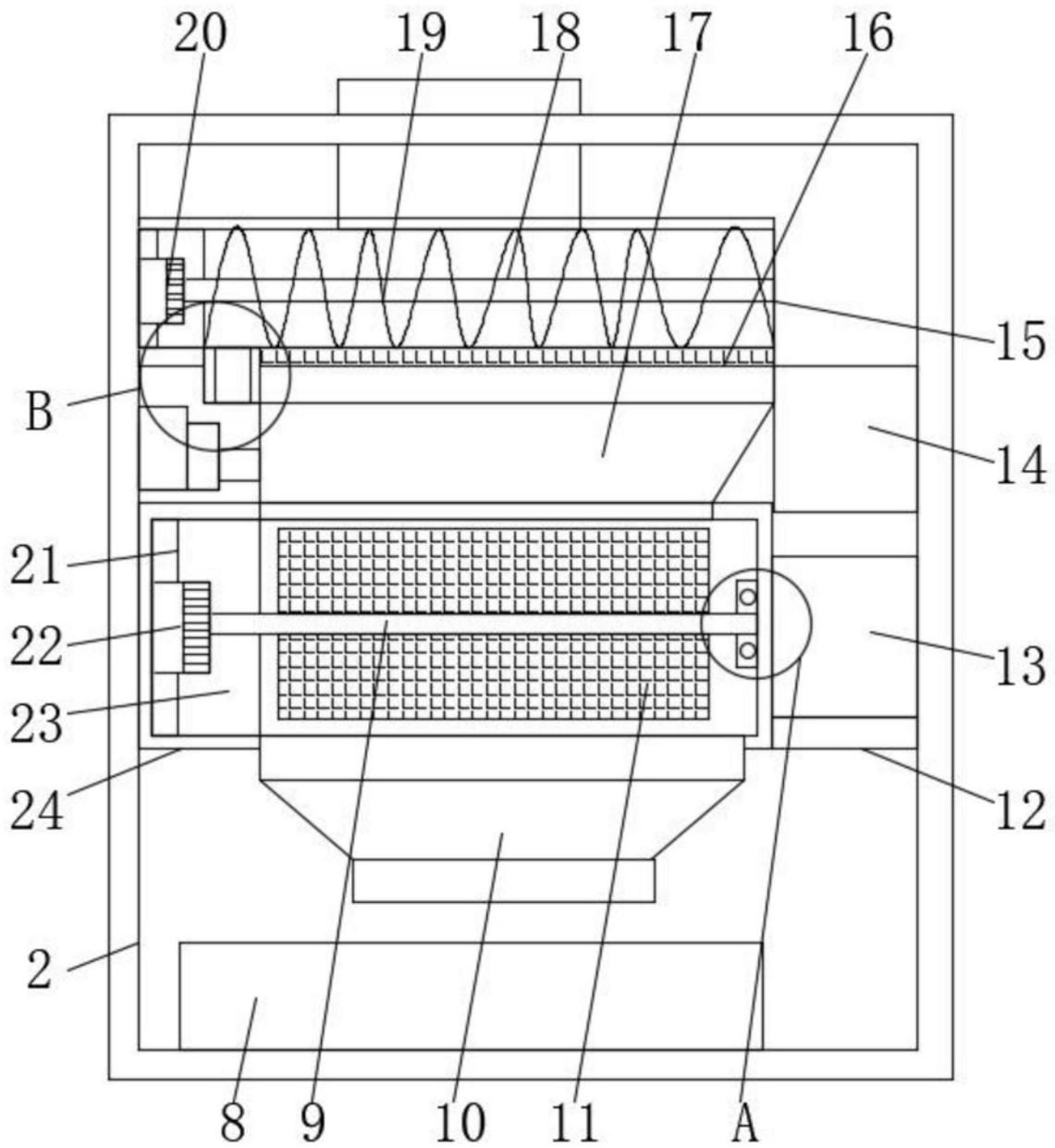


图1

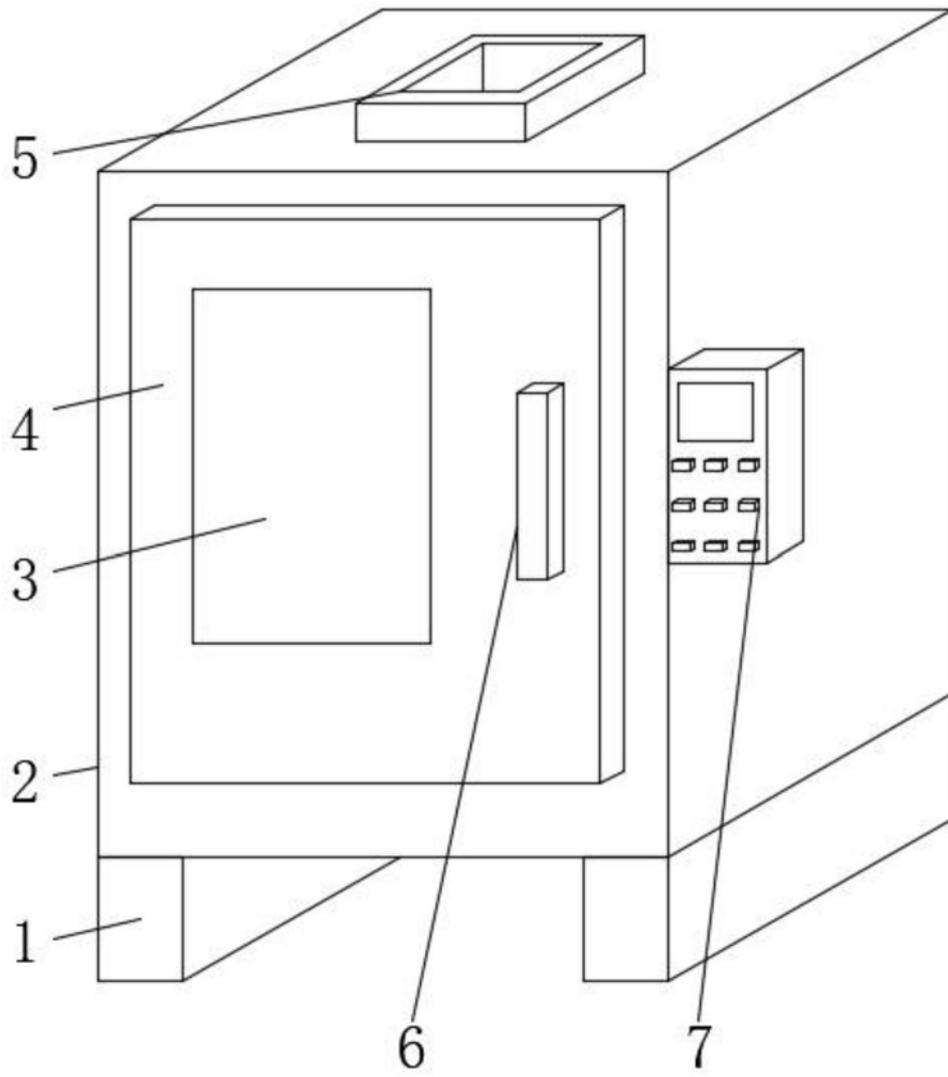


图2

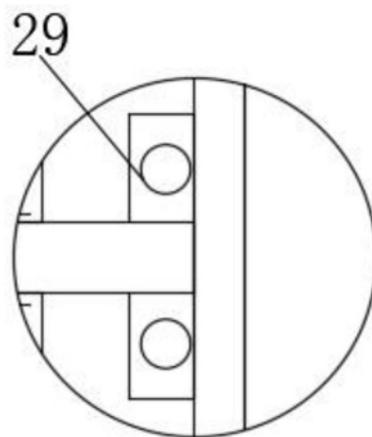


图3

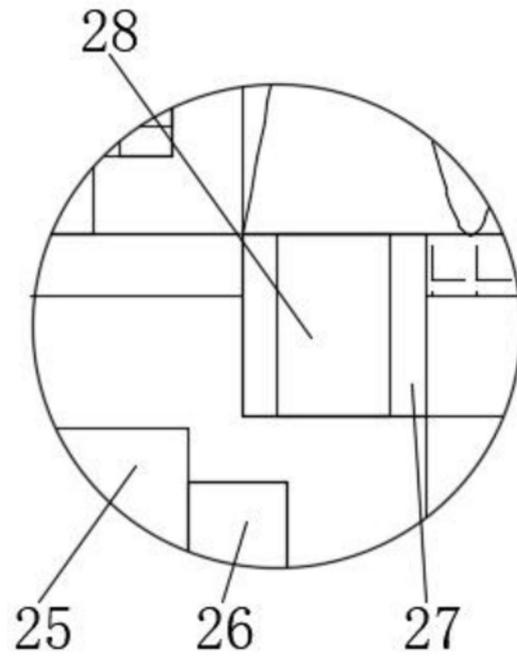


图4