



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216275889 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202121325038.8

(22) 申请日 2021.06.15

(73) 专利权人 刘红伟

地址 274599 山东省菏泽市东明县城关街
道办事处五四路中段10号附14号

(72) 发明人 刘红伟

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912

代理人 周仕芳

(51) Int.Cl.

E02F 3/64 (2006.01)

E02F 3/65 (2006.01)

E02F 7/02 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

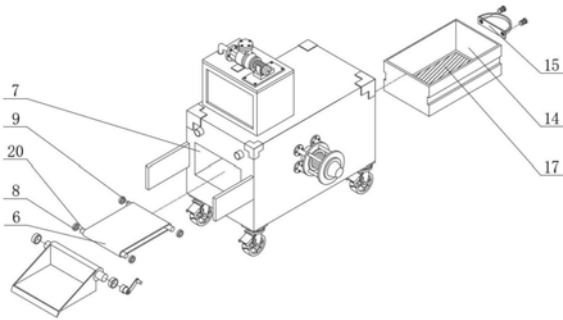
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防扬尘功能的渣土收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,包括箱体,所述箱体正面的两侧均固定连接有挡板,所述挡板的一侧通过第一轴承与传动杆相连接,所述传动杆的表面固定连接有铲斗,所述挡板的一侧通过第二轴承与第一转杆相连接,所述第一转杆的表面固定连接有传送带,所述箱体的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端通过第二轴承与第二转杆相连接;通过手摇杆、铲斗和传送带,使用时铲斗将渣土铲起,通过摇动手摇杆使第一轴承转动,第一轴承转动使传动杆转动,传动杆转动将铲斗转动,铲斗转动将渣土倒入传送带上,电机输出端将通过第二轴承带动第二转杆的转动,传送带将渣土送入到箱体内。



1. 一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)正面的两侧均固定连接挡板(2),所述挡板(2)的一侧通过第一轴承(3)与传动杆(4)相连接,所述传动杆(4)的表面固定连接铲斗(5),所述挡板(2)的一侧通过第二轴承(8)与第一转杆(20)相连接,所述第一转杆(20)的表面套接有传送带(6),所述箱体(1)的一侧固定连接电机(12),所述电机(12)的输出端通过第二轴承(8)与第二转杆(9)相连接,所述箱体(1)正面的中部开设有凹槽(7),所述箱体(1)的顶部固定连接水箱(10),所述水箱(10)的顶部通过第一螺栓固定连接水泵(11),所述水泵(11)的输入端连接有进水管,所述水泵(11)的出入端固定连接出水管(18),所述出水管(18)的表面固定连接喷头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,其特征在于:所述箱体(1)的背部通过滑槽与抽盒(14)相连接,所述抽盒(14)通过第二螺栓固定连接把手(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接滚轮(16),所述滚轮(16)的数量为四个。

4. 根据权利要求2所述的一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,其特征在于:所述抽盒(14)的内底部固定安装有滤网(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,其特征在于:所述箱体(1)的四角处呈矩形的形式有包角。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,其特征在于:所述传动杆(4)通过第一轴承(3)与手摇杆(13)相连接。

一种具有防扬尘功能的渣土收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收集装置技术领域,具体为一种具有防扬尘功能的渣土收集装置。

背景技术

[0002] 施工过程中需要清理大量的废弃的水泥块渣土,为了节省成本,同时利于环保,通常会对清理出的水泥渣土进行回收利用,将渣土重新粉碎用于道路建设。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN206844024U中公开的一种道路施工渣土收集装置,虽然,箱体前进能够通过铲斗铲起体积较小的水泥渣土,水泥渣土进入铲斗后经铲斗滑落至输送装置上,由输送装置输送入箱体内,最终经出料阀门排出。

[0004] 但是,该具有防扬尘功能的渣土收集装置,不具备防扬尘的功能,使用时会使灰尘风尘仆仆,且铲斗只能铲起体积较小的水泥渣土,铲斗不能进行旋转,因此具有防扬尘功能的渣土收集装置。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,包括箱体,所述箱体正面的两侧均固定连接有挡板,所述挡板的一侧通过第一轴承与传动杆相连接,所述传动杆的表面固定连接有铲斗,所述挡板的一侧通过第二轴承与第一转杆相连接,所述第一转杆的表面固定连接有传送带,所述箱体的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端通过第二轴承与第二转杆相连接,所述箱体正面的中部开设有凹槽,所述箱体的顶部固定连接有水箱,所述水箱的顶部通过第一螺栓固定连接有水泵,所述水泵的输入端于水箱相连接,所述水泵的出入端固定连接有出水管,所述出水管的表面固定连接有喷头。

[0009] 可选的所述箱体的背部通过滑槽与抽盒相连接,所述抽盒通过第二螺栓固定连接有把手。

[0010] 可选的,所述箱体的底部固定连接有滚轮。

[0011] 可选的,所述抽盒的内底部固定安装有滤网。

[0012] 可选的,所述箱体的四角处呈矩形的形式有包角。

[0013] 可选的,所述传动杆通过第一轴承与手摇杆相连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种具有防扬尘功能的渣土收集装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该具有防扬尘功能的渣土收集装置,通过手摇杆、铲斗和传送带,使用时铲斗将

渣土铲起铲,通过摇动手摇杆使第一轴承转动,第一轴承转动使传动杆转动,传动杆转动将铲斗转动,铲斗转动将渣土倒入传送带上,将电机接上电源,电机输出端将通过第二轴承带动第二转杆的转动,传送带将渣土送入到箱体内部。

[0017] 2、该具有防扬尘功能的渣土收集装置,通过水箱和喷头,通过喷头将渣土在箱体内部进行软化,再将箱体内部的灰尘进行除去,使渣土充分软化后倒入抽盒中,再将喷头打开清洗传送带,对传送带表面干净、整洁;通过滤网、抽盒和把手,将传送到箱体内部的渣土进行过滤,通过把手将抽盒抽出,对剩下的残渣清理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构炸裂示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构整体示意图;

[0020] 图3为本实用新型水箱的结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、挡板;3、第一轴承;4、传动杆;5、铲斗;6、传送带;7、凹槽;8、第二轴承;9、第二转杆;10、水箱;11、水泵;12、电机;13、手摇杆;14、抽盒;15、把手;16、滚轮;17、滤网;18、出水管;19、喷头;20、第一转杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:包括箱体1,箱体1正面的两侧均固定连接挡板2,挡板2的一侧通过第一轴承3与传动杆4相连接,传动杆4的表面固定连接有铲斗5,挡板2的一侧通过第二轴承8与第一转杆20相连接,第一转杆20的表面固定连接有传送带6,箱体1的一侧固定连接有电机12,电机12的输出端通过第二轴承8与第二转杆9相连接,箱体1正面的中部开设有凹槽7,箱体1的背部通过滑槽与抽盒14相连接,抽盒14通过第二螺栓固定连接把手15,箱体1的底部固定连接滚轮16,抽盒14的内底部固定安装有滤网17,箱体1的顶部固定连接水箱10,水箱10的顶部通过第一螺栓固定连接水泵11,水泵11的输入端于水箱10相连接,水泵11的出入端固定连接出水管18,出水管18的表面固定连接喷头19,传动杆4通过第一轴承3与手摇杆13相连接。

[0024] 通过摇动手摇杆13使第一轴承3转动,第一轴承3转动使传动杆4转动,传动杆4转动将铲斗5转动,铲斗5转动将渣土倒入传送带6上,传送带6将渣土送入到箱体1内;

[0025] 通过喷头19将渣土在箱体1内进行软化,再将箱体1内的灰尘进行除去,使渣土充分软化后倒入抽盒14中,再将喷头19打开,将铲斗5和传送带6进行清理,使传送带6表面干净、整洁;

[0026] 通过滤网17、抽盒14和把手15,将传送到箱体1内的渣土进行过滤,通过把手15将抽盒14抽出,对剩下的残渣清理。

[0027] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0028] 手摇杆13、铲斗5和传送带6,使用时铲斗5将渣土铲起铲,通过摇动手摇杆13使第一轴承3转动,第一轴承3转动使传动杆4转动,传动杆4转动将铲斗5转动,铲斗5转动将渣土

倒入传送带6上,传送带6将渣土送入到箱体1内,通过滤网17、抽盒14和把手15,将传送到箱体1内的渣土进行过滤,通过把手15将抽盒14抽出,对剩下的残渣清理;

[0029] 水箱10和喷头19,通过水箱10将水喷出,通过喷头19将渣土在箱体1内进行软化,再将箱体1内的灰尘进行除去,使渣土充分软化后倒入抽盒14中;再将喷头19打开,对传送带6进行清理,使机器表面干净、整洁。

[0030] 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。

[0031] 在本说明书的描述中,术语“连接”、“安装”、“固定”、“设置”等均做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接或在不影响部件关系与技术效果的基础上通过中间组件间接进行,也可以是一体连接或部分连接,如同此例的情形对于本领域普通技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型或实用新型中的具体含义,其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

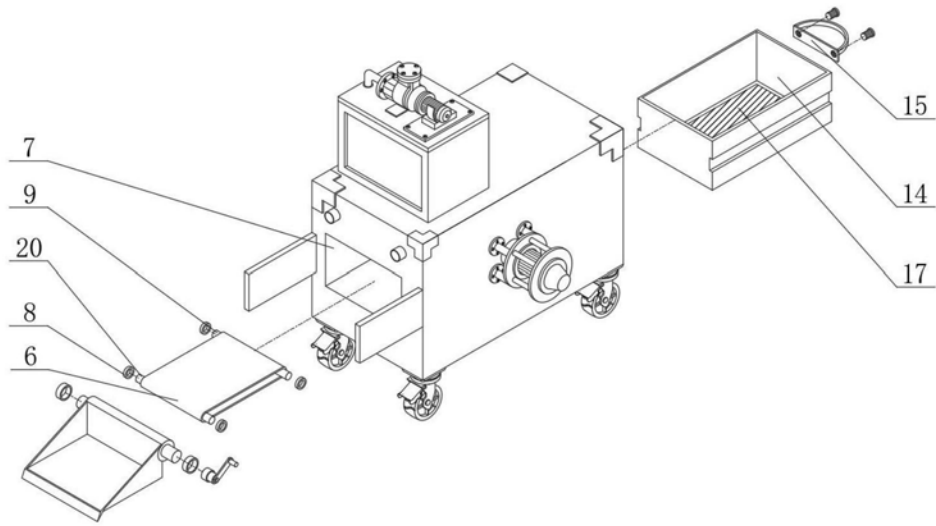


图1

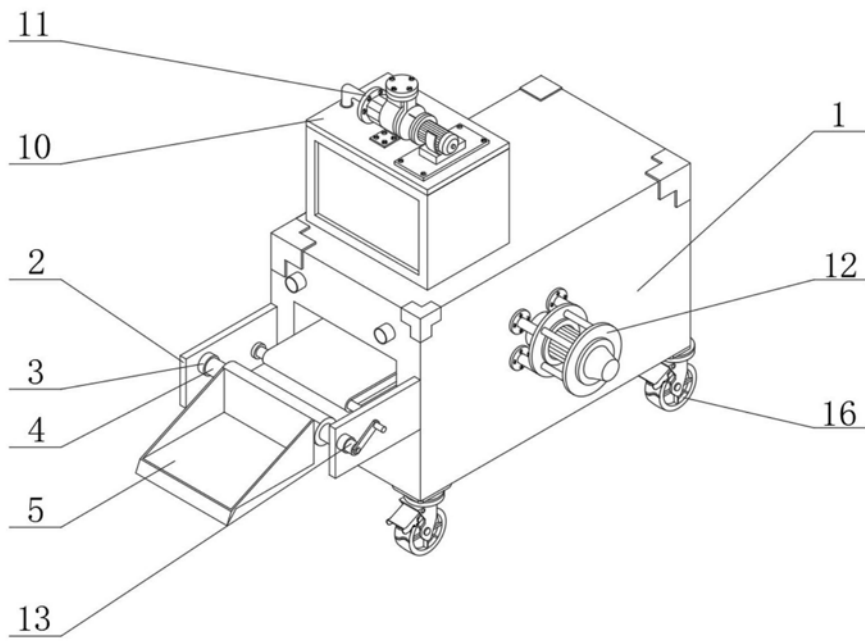


图2

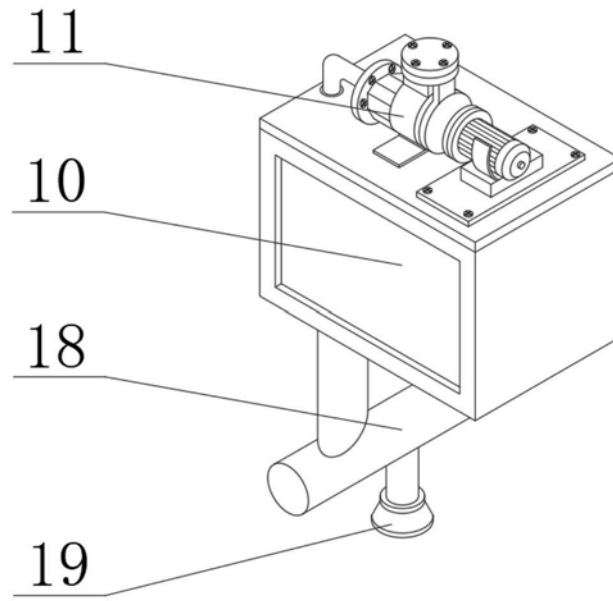


图3