



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208911960 U

(45)授权公告日 2019. 05. 31

(21)申请号 201821635679.1

(22)申请日 2018.09.22

(73)专利权人 山东森森矿业新材料有限公司
地址 276000 山东省郯城县庙山镇大埠村

(72)发明人 马学文

(51)Int.Cl.

B01F 9/08(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

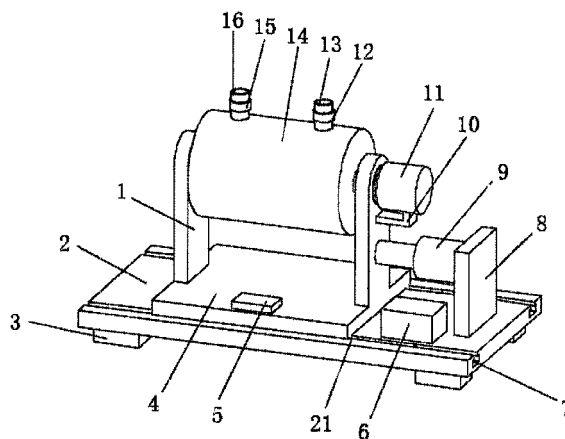
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分散搅拌均匀的火山泥设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种分散搅拌均匀的火山泥设备,包括机座,机座的上表面设有滑槽,滑槽的数量为两个,两个滑槽的上方滑动卡装有滑板,滑板的上表面一侧设有控制开关组,控制开关组的输入端与外部电源的输出端电连接,滑板的上表面左侧和右侧均设有支撑板,支撑板的上端内部设有轴承,轴承的内圈套接有转动杆,其中右侧的转动杆的端部与电机的输出轴连接,电机的输入端与控制开关组的输出端电连接,电机通过电机固定座与右侧的支撑板固定连接,两个转动杆之间设有滚筒。本分散搅拌均匀的火山泥设备,使用效果好,在旋转搅动火山泥的同时还能使其进行左右掺混运动,能够快速搅拌火山泥并使其混合均匀,提高了工作效率。



1. 一种分散搅拌均匀的火山泥设备,包括机座(2),其特征在于:所述机座(2)的上表面设有滑槽(7),滑槽(7)的数量为两个,两个滑槽(7)的上方滑动卡装有滑板(4),滑板(4)的上表面一侧设有控制开关组(5),控制开关组(5)的输入端与外部电源的输出端电连接,滑板(4)的上表面左侧和右侧均设有支撑板(1),支撑板(1)的上端内部设有轴承(20),轴承(20)的内圈套接有转动杆(22),其中右侧的转动杆(22)的端部与电机(11)的输出轴连接,电机(11)的输入端与控制开关组(5)的输出端电连接,电机(11)通过电机固定座(10)与右侧的支撑板(1)固定连接,两个转动杆(22)之间设有滚筒(14),滚筒(14)的外表面上部左侧设有进料管(16),进料管(16)的中部设有进料阀(15),滚筒(14)的外表面上部右侧设有出料管(13),出料管(13)的中部设有出料阀(12),滚筒(14)的内部设有搅拌机构(19),所述机座(2)的上表面右侧设有驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种分散搅拌均匀的火山泥设备,其特征在于:所述机座(2)的下表面设有支撑垫脚(3),支撑垫脚(3)的数量为四个且分布在机座(2)的下表面四角。

3. 根据权利要求1所述的一种分散搅拌均匀的火山泥设备,其特征在于:所述滑板(4)的下表面两侧均设有与滑槽(7)相配合的滑块(21),滑块(21)呈T字形。

4. 根据权利要求1所述的一种分散搅拌均匀的火山泥设备,其特征在于:所述搅拌机构(19)包括固定杆(17),固定杆(17)的两端分别与滚筒(14)的内部左侧壁和右侧壁连接,固定杆(17)的外表面均匀分布有搅拌杆(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种分散搅拌均匀的火山泥设备,其特征在于:所述驱动装置包括液压泵(6)和液压缸(9),液压泵(6)的输入端与控制开关组(5)的输出端电连接,液压缸(9)通过外部管路与液压泵(6)连接,液压缸(9)通过固定板(8)与机座(2)固定连接,液压缸(9)的伸缩端与右侧的支撑板(1)固定连接。

一种分散搅拌均匀的火山泥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,具体为一种分散搅拌均匀的火山泥设备。

背景技术

[0002] 火山泥是火山的产物,是以火山玻璃为主要成分的灰白、深灰到黑色的无黏性泥。火山泥和火山灰是不同的。火山泥的作用非常多,火山泥除了传统的冶金,化工上的用途外,如今在医疗、理疗、壁材领域等,火山泥的作用被逐渐的开发出来,并且广受欢迎。凭借出色的环保性、功能性与装饰效果,火山泥在家居装修中应用将逐渐广泛,火山泥在施工前一定要搅拌均匀,常见的方法是将适量的水和火山泥倒入容器中浸泡,过几分钟后再进行搅拌,现有的火山泥搅拌设备使用效果差,通常多为旋转搅拌方式,采用这种搅拌方式不仅费时间,而且容易导致搅拌不均匀,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种分散搅拌均匀的火山泥设备,使用效果好,在旋转搅动火山泥的同时还能使其进行左右掺混运动,能够快速搅拌火山泥并使其混合均匀,提高了工作效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分散搅拌均匀的火山泥设备,包括机座,所述机座的上表面设有滑槽,滑槽的数量为两个,两个滑槽的上方滑动卡装有滑板,滑板的上表面一侧设有控制开关组,控制开关组的输入端与外部电源的输出端电连接,滑板的上表面左侧和右侧均设有支撑板,支撑板的上端内部设有轴承,轴承的内圈套接有转动杆,其中右侧的转动杆的端部与电机的输出轴连接,电机的输入端与控制开关组的输出端电连接,电机通过电机固定座与右侧的支撑板固定连接,两个转动杆之间设有滚筒,滚筒的外表面上部左侧设有进料管,进料管的中部设有进料阀,滚筒的外表面上部右侧设有出料管,出料管的中部设有出料阀,滚筒的内部设有搅拌机构,所述机座的上表面右侧设有驱动装置。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述机座的下表面设有支撑垫脚,支撑垫脚的数量为四个且分布在机座的下表面四角。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑板的下表面两侧均设有与滑槽相配合的滑块,滑块呈T字形。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌机构包括固定杆,固定杆的两端分别与滚筒的内部左侧壁和右侧壁连接,固定杆的外表面均匀分布有搅拌杆。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动装置包括液压泵和液压缸,液压泵的输入端与控制开关组的输出端电连接,液压缸通过外部管路与液压泵连接,液压缸通过固定板与机座固定连接,液压缸的伸缩端与右侧的支撑板固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本分散搅拌均匀的火山泥设备,通过电机工作,电机带动转动杆转动,进而转动杆带动滚筒旋转,火山泥随滚筒转动而进行翻

转、混合,另外搅拌杆还能搅动火山泥,通过液压缸工作,液压缸可以推动滚筒来回移动,进而能够使滚筒内的火山泥进行左右掺混运动,在旋转运动和左右运动的作用下,能够快速搅拌火山泥并使其混合均匀,提高了工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型内部结构示意图。

[0012] 图中:1支撑板、2机座、3支撑垫脚、4滑板、5控制开关组、6液压泵、7滑槽、8固定板、9液压缸、10电机固定座、11电机、12出料阀、13出料管、14滚筒、15进料阀、16进料管、17固定杆、18搅拌杆、19搅拌机构、20轴承、21滑块、22转动杆。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种分散搅拌均匀的火山泥设备,包括机座2,机座2的下表面设有支撑垫脚3,支撑垫脚3的数量为四个且分布在机座2的下表面四角,用于支撑机座2,机座2的上表面设有滑槽7,滑槽7的数量为两个,两个滑槽7的上方滑动卡装有滑板4,滑板4的下表面两侧均设有与滑槽7相配合的滑块21,滑块21呈T字形,滑板4可以沿滑槽7移动,滑板4的上表面一侧设有控制开关组5,控制开关组5的输入端与外部电源的输出端电连接,滑板4的上表面左侧和右侧均设有支撑板1,支撑板1的上端内部设有轴承20,轴承20的内圈套接有转动杆22,其中右侧的转动杆22的端部与电机11的输出轴连接,电机11的输入端与控制开关组5的输出端电连接,电机11通过电机固定座10与右侧的支撑板1固定连接,两个转动杆22之间设有滚筒14,通过电机11工作,电机11带动转动杆22转动,转动杆22带动滚筒14转动,滚筒14的外表面上部左侧设有进料管16,进料管16的中部设有进料阀15,用于控制进料,滚筒14的外表面上部右侧设有出料管13,出料管13的中部设有出料阀12,用于控制出料,滚筒14的内部设有搅拌机构19,搅拌机构19包括固定杆17,固定杆17的两端分别与滚筒14的内部左侧壁和右侧壁连接,固定杆17的外表面均匀分布有搅拌杆18,滚筒14转动时,火山泥随着滚筒14转动而进行翻转、混合,同时搅拌杆18搅动火山泥,机座2的上表面右侧设有驱动装置,驱动装置包括液压泵6和液压缸9,液压泵6的输入端与控制开关组5的输出端电连接,液压缸9通过外部管路与液压泵6连接,液压缸9通过固定板8与机座2固定连接,液压缸9的伸缩端与右侧的支撑板1固定连接,通过液压缸9工作,液压缸9可以推动滚筒14来回移动,进而能够使滚筒14内的火山泥进行左右掺混运动,在旋转运动和左右运动的作用下,能够快速搅拌火山泥并使其混合均匀,提高了工作效率,控制开关组5上有与液压泵6和电机11相对应的控制按钮。

[0015] 在使用时:打开进料阀15,通过进料管16向滚筒14内加入火山泥,然后加入水,关闭进料阀15,接通外部电源,启动电机11,电机11带动右侧的转动杆22转动,进而滚筒14旋转,火山泥随着滚筒14转动而进行翻转、混合,同时搅拌杆18搅动火山泥,同时启动液压泵

6,液压缸9带动右侧的支撑板1来回移动,滑板4沿滑槽7来回移动,进而带动滚筒14左右移动,能够使滚筒14内的火山泥进行左右掺混运动,在旋转运动和左右运动的作用下,能够快速搅拌火山泥并使其混合均匀,然后停机,转动滚筒14并使出料管13朝下,然后打开出料阀12,混合后的火山泥流出。

[0016] 本实用新型使用效果好,电机11带动转动杆22转动,进而转动杆22带动滚筒14旋转,火山泥随滚筒14转动而进行翻转、混合,同时搅拌杆18搅动火山泥,另外液压缸9可以推动滚筒14来回移动,进而能够使火山泥进行左右掺混运动,在旋转运动和左右运动的作用下,能够快速搅拌火山泥并使其混合均匀,提高了工作效率。

[0017] 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。

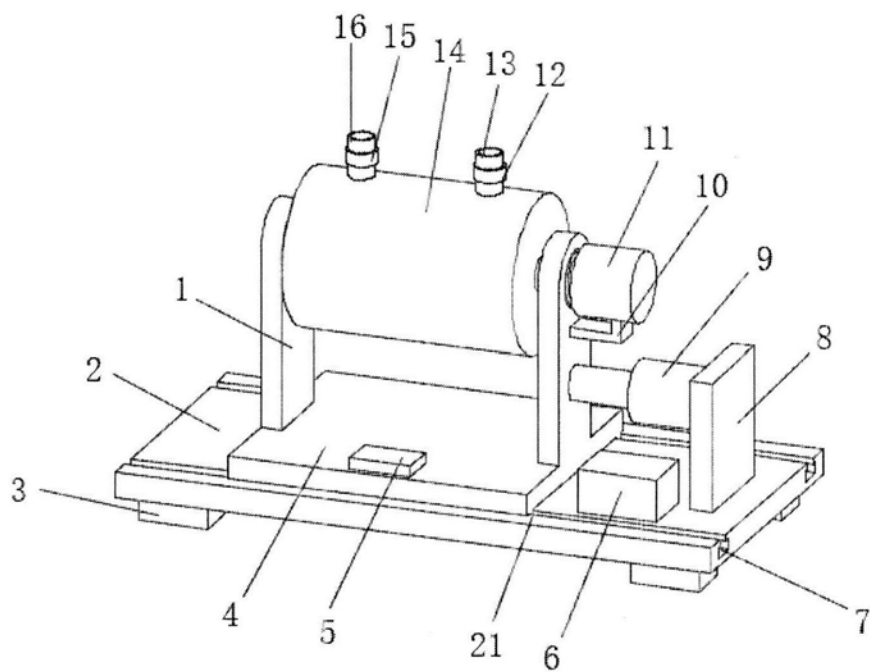


图1

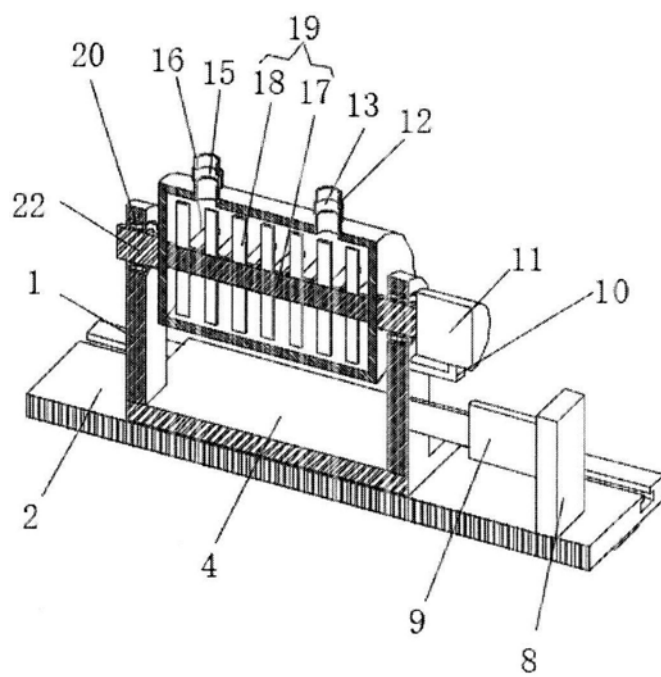


图2