



(21) 申请号 202321990320.7

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 山东鲁平轻质建材有限公司

地址 272000 山东省济宁市邹城市唐村镇
循环经济产业园内兴中路西侧

(72) 发明人 聂瑞华 刘强 聂井霞 王甲坡
傅洪艳 张守宁

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务有限公司
37100

专利代理师 蔡秋萍

(51) Int. Cl.

B65D 88/68 (2006.01)

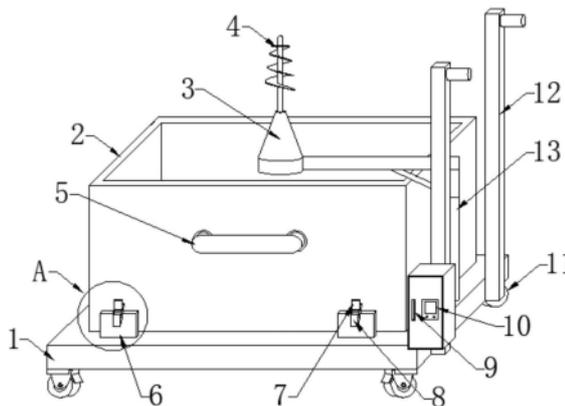
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,包括转运推车以及固定设置在转运推车上的推杆,转运推车的中部放置有收集桶,转运推车顶端的一侧转动连接有旋转撑杆,旋转撑杆的顶端滑动连接有升降架,升降架的一端固定设置有疏通架,疏通架的内部固定安装有减速电机,减速电机的输出端固定安装有疏通螺旋轴,旋转撑杆的内部固定安装有电控液压缸,本实用新型一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,该轻质抹灰石膏砂浆排出收集装置在收集桶上方增设有可以旋转调整的疏通架结构,可在使用时,将疏通螺旋轴插入排料口,从而持续对排料口进行疏通,能够加速砂浆的排出,同时降低排料口堵塞的概率,排料流畅稳定。



1. 一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,包括转运推车(1)以及固定设置在转运推车(1)上的推杆(12),其特征在于:所述转运推车(1)的中部放置有收集桶(2),所述转运推车(1)顶端的一侧转动连接有旋转撑杆(13),所述旋转撑杆(13)的顶端滑动连接有升降架(15),所述升降架(15)的一端固定设置有疏通架(3),所述疏通架(3)的内部固定安装有减速电机(14),所述减速电机(14)的输出端固定安装有疏通螺旋轴(4),所述旋转撑杆(13)的内部固定安装有电控液压缸(16),所述电控液压缸(16)的顶端与升降架(15)的底端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,其特征在于:所述转运推车(1)顶端的四个边角均固定设置有固定架(6),所述固定架(6)上固定安装有挂扣组件(8),所述收集桶(2)上安装有挂扣架(7),所述挂扣架(7)与挂扣组件(8)一一正对设置。

3. 根据权利要求1所述的一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,其特征在于:所述收集桶(2)的两侧均固定设置有把手(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,其特征在于:所述疏通架(3)正对收集桶(2)设置。

5. 根据权利要求1所述的一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,其特征在于:所述转运推车(1)底端的四个边角均固定设置有万向轮(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,其特征在于:所述推杆(12)的一侧固定设置有电源箱(9),所述电源箱(9)的内部固定安装有蓄电池(17),所述电源箱(9)的正面固定安装有开关板(10),所述开关板(10)上固定安装有电源开关和升降开关,所述减速电机(14)通过电源开关与外接电源电性连接,所述电控液压缸(16)通过升降开关与外接电源电性连接。

一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轻质抹灰石膏砂浆生产技术领域,具体为一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置。

背景技术

[0002] 轻质抹灰石膏也叫轻质粉刷石膏,是一种新型高效节能的建筑内墙及顶板抹灰材料,代替水泥、石灰砂浆等抹灰材料,适用于各种墙体。具有粘结力强、环保无气味、抗裂效果好、保温隔热以及隔音的效果。轻质抹灰石膏在使用时,需要利用混合罐,对砂浆进行混合,混合后再通过排料口,将砂浆排放到收集装置内进行转运使用。目前常见的排出收集装置主要是可移动的收集桶结构,用于存放砂浆。这种常见类型的存放装置存在以下不足:

[0003] 轻质抹灰石膏砂浆在排料时,由于砂浆存在粘附性,排料不够流畅,存在出料口堵塞的问题,清理不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,以解决上述背景技术中提出的轻质抹灰石膏砂浆在排料时,由于砂浆存在粘附性,排料不够流畅,存在出料口堵塞的问题,清理不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,包括转运推车以及固定设置在转运推车上的推杆,所述转运推车的中部放置有收集桶,所述转运推车上端的一侧转动连接有旋转撑杆,所述旋转撑杆的顶端滑动连接有升降架,所述升降架的一端固定设置有疏通架,所述疏通架的内部固定安装有减速电机,所述减速电机的输出端固定安装有疏通螺旋轴,所述旋转撑杆的内部固定安装有电控液压缸,所述电控液压缸的顶端与升降架的底端固定连接;在收集桶上方增设有可以旋转调整的疏通架结构,可在使用时,将疏通螺旋轴插入排料口,从而持续对排料口进行疏通,能够加速砂浆的排出,同时降低排料口堵塞的概率,排料流畅稳定。

[0006] 优选的,所述转运推车上端的四个边角均固定设置有固定架,所述固定架上固定安装有挂扣组件,所述收集桶上安装有挂扣架,所述挂扣架与挂扣组件一一正对设置,固定后平稳可靠。

[0007] 优选的,所述收集桶的两侧均固定设置有把手,搬运使用省力。

[0008] 优选的,所述疏通架正对收集桶设置,防止砂浆泄漏。

[0009] 优选的,所述转运推车上端的四个边角均固定设置有万向轮,移动使用灵活。

[0010] 优选的,所述推杆的一侧固定设置有电源箱,所述电源箱的内部固定安装有蓄电池,所述电源箱的正面固定安装有开关板,所述开关板上固定安装有电源开关和升降开关,所述减速电机通过电源开关与外接电源电性连接,所述电控液压缸通过升降开关与外接电源电性连接,操作简单便捷。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该轻质抹灰石膏砂浆成品排出收集装置

在收集桶上方增设有可以旋转调整的疏通架结构,可在使用时,将疏通螺旋轴插入排料口,从而持续对排料口进行疏通,能够加速砂浆的排出,同时降低排料口堵塞的概率,排料流畅稳定,使用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型收集装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型旋转撑杆的正视截面图;

[0014] 图3为本实用新型电源箱的正视截面图;

[0015] 图4为本实用新型局部A的放大图。

[0016] 图中:1、转运推车;2、收集桶;3、疏通架;4、疏通螺旋轴;5、把手;6、固定架;7、挂扣架;8、挂扣组件;9、电源箱;10、开关板;11、万向轮;12、推杆;13、旋转撑杆;14、减速电机;15、升降架;16、电控液压缸;17、蓄电池。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种制备轻质抹灰石膏砂浆的成品排出收集装置,包括转运推车1以及固定设置在转运推车1上的推杆12,转运推车1的中部放置有收集桶2,转运推车1顶端的一侧转动连接有旋转撑杆13,旋转撑杆13的顶端滑动连接有升降架15,升降架15的一端固定设置有疏通架3,疏通架3的内部固定安装有减速电机14,减速电机14的输出端固定安装有疏通螺旋轴4,旋转撑杆13的内部固定安装有电控液压缸16,电控液压缸16的顶端与升降架15的底端固定连接,推杆12的一侧固定设置有电源箱9,电源箱9的内部固定安装有蓄电池17,电源箱9的正面固定安装有开关板10,开关板10上固定安装有电源开关和升降开关,减速电机14通过电源开关与外接电源电性连接,电控液压缸16通过升降开关与外接电源电性连接;

[0019] 使用时,电控液压缸16推动升降架15整体上移,将疏通螺旋轴4插入出料口,打开阀门进行排料,排料过程中,减速电机14会带动疏通螺旋轴4旋转,从而持续对排料口进行疏通,能够加速砂浆的排出,同时降低排料口堵塞的概率,排料流畅稳定。

[0020] 参阅图1和图4,进一步的,转运推车1顶端的四个边角均固定设置有固定架6,固定架6上固定安装有挂扣组件8,收集桶2上安装有挂扣架7,挂扣架7与挂扣组件8一一正对设置,收集桶2的两侧均固定设置有把手5,疏通架3正对收集桶2设置,转运推车1底端的四个边角均固定设置有万向轮11;

[0021] 使用时,依次扣动挂扣组件8使其脱离挂扣架7,此时握住把手5,即可对收集桶2内的砂浆进行倾倒排出,可通过挂扣组件8和挂扣架7的配合,快速对收集桶2进行取放。

[0022] 本申请实施例在使用时:直接推动收集装置至使用地点,使疏通架3正对轻质抹灰石膏砂浆的混合机出料口,按压升降开关,电控液压缸16推动升降架15整体上移,将疏通螺旋轴4插入出料口,打开阀门进行排料,排料过程中,减速电机14会带动疏通螺旋轴4旋转,从而持续对排料口进行疏通,能够加速砂浆的排出,同时降低排料口堵塞的概率,排料流畅稳定,排料结束后,放下升降架15,即可推动收集装置至使用地点,接着转动旋转撑杆13,使

疏通架3转动九十度,接着依次扣动挂扣组件8使其脱离挂扣架7,此时握住把手5,即可对收集桶2内的砂浆进行倾倒排出。

[0023] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

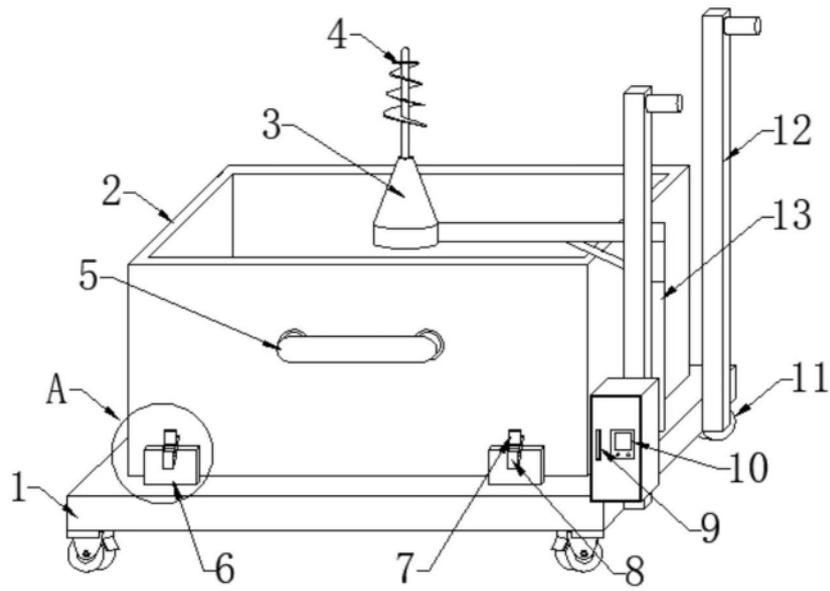


图1

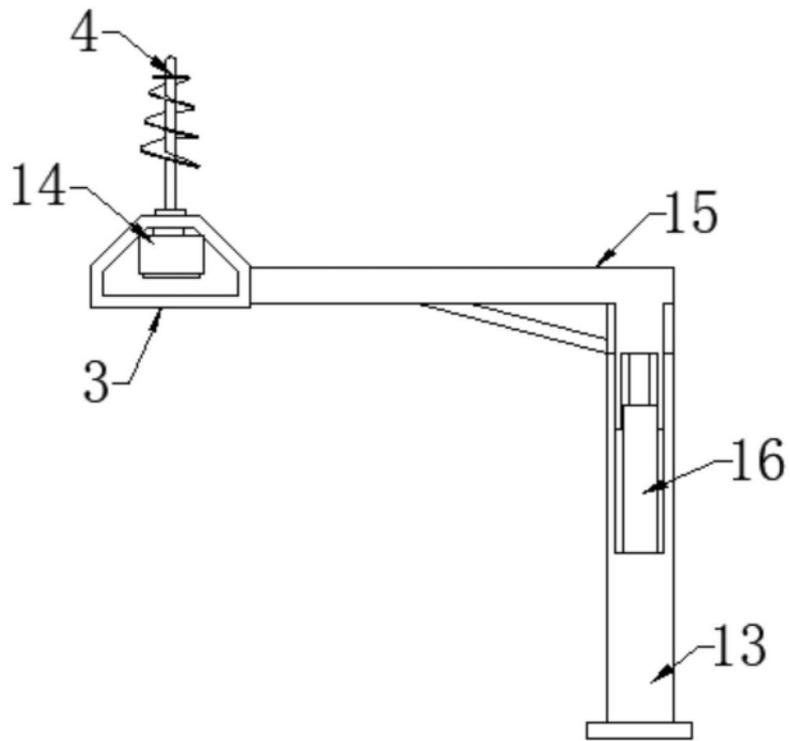


图2

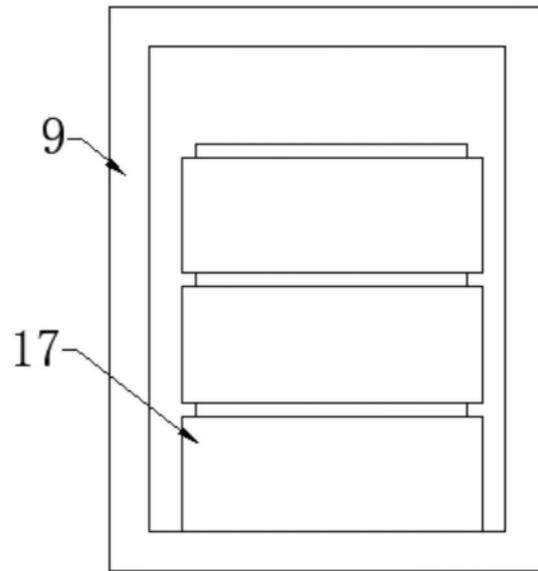


图3

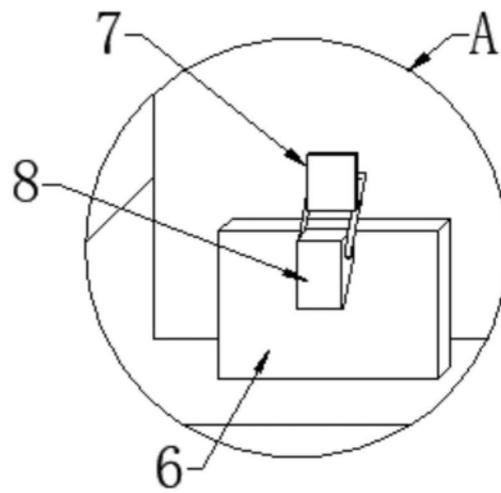


图4