(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220835365 U
(45)授权公告日 2024.04.26

(21)申请号 202322501217.8

(22)申请日 2023.09.14

(73)专利权人 山东美宜佳涂料有限公司
地址 257000 山东省东营市广饶县经济开发区

(72)发明人 陈键 陈劭炎

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724
专利代理师 张伟彦

(51)Int.Cl.
B01F 35/71(2022.01)
B01F 33/81(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 101/30(2022.01)

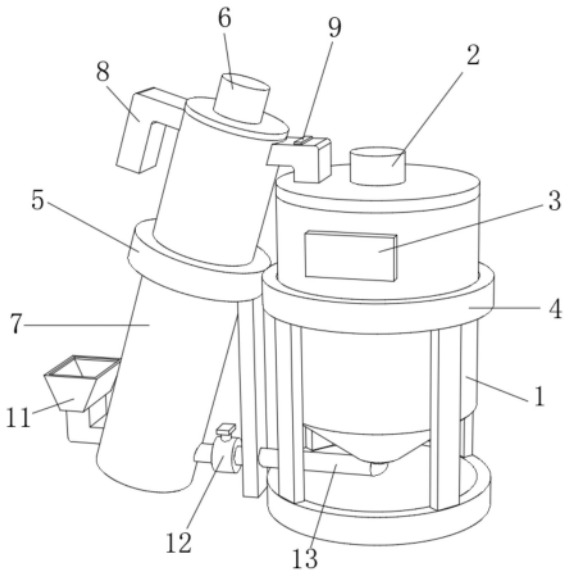
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种墙面漆原料的加料装置

(57)摘要

本实用新型涉及加料装置技术领域,公开了一种墙面漆原料的加料装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶的顶端中部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿搅拌桶的顶部并固定连接在搅拌杆的一端,所述搅拌杆的外侧设置有搅拌叶,所述搅拌桶的底端固定连接在输料管的一端,所述输料管的另一端固定连接有输送桶。本实用新型中,通过第二电机带动输送蛟龙进行旋转,输送蛟龙在转动的同时将原料由下往上输送,其中输送桶的原料在由下往上输送的过程中得到初次搅拌,即多种原料得到初次混合,使得各原料经输送蛟龙进入到搅拌桶的内部,第一电机通过搅拌杆带动搅拌叶进行转动。



CN 220835365 U

1.一种墙面漆原料的加料装置,包括搅拌桶(1),其特征在于:所述搅拌桶(1)的顶端中部固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端贯穿搅拌桶(1)的顶部并固定连接在搅拌杆(16)的一端,所述搅拌杆(16)的外侧设置有搅拌叶(15),所述搅拌桶(1)的底端固定连接在输料管(13)的一端,所述输料管(13)的另一端固定连接有输送桶(7),所述输料管(13)的外侧中部设置有电磁阀(12),所述输送桶(7)的顶端中部固定连接有第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端贯穿输送桶(7)的顶部并固定连接有输送蛟龙(14)。

2.根据权利要求1所述的一种墙面漆原料的加料装置,其特征在于:所述输送桶(7)的一侧底端设置有进料口(11)。

3.根据权利要求1所述的一种墙面漆原料的加料装置,其特征在于:所述输送桶(7)的顶端固定连接在第二下料口(9)的一端,所述第二下料口(9)的另一端设置在搅拌桶(1)的顶端一侧,所述第二下料口(9)的内部滑动连接有插板(10)。

4.根据权利要求1所述的一种墙面漆原料的加料装置,其特征在于:所述输送桶(7)的左侧顶端设置有第一下料口(8)。

5.根据权利要求1所述的一种墙面漆原料的加料装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)的外侧上端设置有控制面板(3),所述控制面板(3)与第二电机(6)和第一电机(2)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种墙面漆原料的加料装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)的外侧设置有第一固定架(4)。

7.根据权利要求1所述的一种墙面漆原料的加料装置,其特征在于:所述输送桶(7)的外侧设置有第二固定架(5)。

一种墙面漆原料的加料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加料装置技术领域,尤其涉及一种墙面漆原料的加料装置。

背景技术

[0002] 墙面漆亦可以称作乳胶漆,根据应用区域的不同,墙面漆又可以分为内墙乳胶漆和外墙乳胶漆两大类别。这两种墙面漆除了具有共性之外,还各自拥有独特的个性,其中,内墙乳胶漆因为是应用地点是在室内,所以其环保性要求更高,部分的室内墙面漆还带有抗菌的功效,而外墙乳胶漆因为在室外,要长期经受雨淋日晒,故耐候性要求较高,因此在生产过程中,特别需要注意面漆当中是否参加了杂质,有杂质则需要进行过滤。

[0003] 中国专利文献CN201620082502.8公开了一种墙面漆原料的加料装置,包括:机架、主输送壳、主电机、主螺旋输送轴、主加料口、出料管、支撑架、料壳、搅拌电机、搅拌轴、搅拌桨、输料管、辅输送壳、辅电机、辅螺旋输送轴、加料管,主输送壳的内部安装一个主螺旋输送轴,主螺旋输送轴的下端与主电机的输出轴固接,主输送壳的上端竖直焊接一个出料管,料壳的上端与出料管的下端固接,搅拌轴的上端与搅拌电机的输出轴固接,辅输送壳的下端与输料管的下端固接,主输送壳的内部安装一个辅螺旋输送轴,辅螺旋输送轴的下端与辅电机的输出轴固接,辅输送壳的上端竖直焊接一个加料管。本实用新型具有使用方便、省工省时等优点,但是该装置通过两个主螺旋输送轴进行输送,使得程序变得复杂,且装置的工程量加大,成本大幅度地提高,不利于移动。

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,而提出的一种墙面漆原料的加料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种墙面漆原料的加料装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶的顶端中部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿搅拌桶的顶部并固定连接在搅拌杆的一端,所述搅拌杆的外侧设置有搅拌叶,所述搅拌桶的底端固定连接在输料管的一端,所述输料管的另一端固定连接有输送桶,所述输料管的外侧中部设置有电磁阀,所述输送桶的顶端中部固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿输送桶的顶部并固定连接有输送蛟龙。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述输送桶的一侧底端设置有进料口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述输送桶的顶端固定连接在第二下料口的一端,所述第二下料口的另一端设置在搅拌桶的顶端一侧,所述第二下料口的内部滑动连接有插板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述输送桶的左侧顶端设置有第一下料口。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述搅拌桶的外侧上端设置有控制面板,所述控制面板与第二电机和第一电机电性连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述搅拌桶的外侧设置有第一固定架。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述输送桶的外侧设置有第二固定架。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,启动第二电机、通过第二电机带动输送蛟龙进行旋转,输送蛟龙在转动的同时将原料由下往上输送,其中输送桶的原料在由下往上输送的过程中得到初次搅拌,即多种原料得到初次混合,使得各原料经输送蛟龙进入到搅拌桶的内部,第一电机通过搅拌杆带动搅拌叶进行转动,搅拌杆的转动带动搅拌叶转动,从而对搅拌桶内部的原料进行搅拌、混合,这样多种原料在搅拌桶内得到进一步的混合,利于混合效果的提高。

[0020] 2、本实用新型中,搅拌桶内的原料经输料管进入到输送桶的内部,电磁阀可以控制开关,通过第二电机带动输送蛟龙转动,输送蛟龙一边将混合料由下向上输送,一边对混合料进行搅拌,这样混合料得到进一步的混合搅拌,然后滑动插板,将第二下料口内部封闭,然后混合料通过第一下料口排出,循环使用,可以减少不必要的加工设备,使得结构简单化,循环使用,减少成本。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种墙面漆原料的加料装置的立体图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种墙面漆原料的加料装置的剖面图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种墙面漆原料的加料装置的细节放大图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、搅拌桶;2、第一电机;3、控制面板;4、第一固定架;5、第二固定架;6、第二电机;7、输送桶;8、第一下料口;9、第二下料口;10、插板;11、进料口;12、电磁阀;13、输料管;14、输送蛟龙;15、搅拌叶;16、搅拌杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种墙面漆原料的加料装置,包括搅拌桶1,搅拌桶1的顶端中部固定连接有第一电机2,第一电机2的输出端贯穿搅拌桶1的顶部并固定连接在搅拌杆16的一端,搅拌杆16的外侧设置有搅拌叶15,第一电机2通过搅拌杆16带动搅拌叶15进行转动,搅拌杆16的转动带动搅拌叶15转动,从而对搅拌桶1内部的原料进行搅拌、混合,这样多种原料在搅拌桶1内得到进一步的混合,利于混合效果的提高,搅拌桶1的底端固定连接在输料管13的一端,输料管13的另一端固定连接有输送桶7,输料管13的外侧中部设置有电磁阀12,然后搅拌桶1内的原料经输料管13进入到输送桶7的内部,电磁

阀12可以控制开关,输送桶7的顶端中部固定连接有第二电机6,第二电机6的输出端贯穿输送桶7的顶部并固定连接有输送蛟龙14,通过第二电机6带动输送蛟龙14转动,输送蛟龙14一边将混合料由下向上输送,一边对混合料进行搅拌,这样混合料得到进一步的混合搅拌,然后滑动插板10,将第二下料口9内部封闭,然后混合料通过第一下料口8排出。

[0028] 输送桶7的一侧底端设置有进料口11,生产墙面漆的多种原料加入进料口11的内部,输送桶7的顶端固定连接在第二下料口9的一端,第二下料口9的另一端设置在搅拌桶1的顶端一侧,第二下料口9的内部滑动连接有插板10,插板10可以阻止第二下料口9下料,输送桶7的左侧顶端设置有第一下料口8。

[0029] 搅拌桶1的外侧上端设置有控制面板3,控制面板3与第二电机6和第一电机2电性连接,搅拌桶1的外侧设置有第一固定架4,输送桶7的外侧设置有第二固定架5,第一固定架4和第二固定架5对输送桶7和搅拌桶1起到支撑的作用。

[0030] 工作原理:首先,加工人员将生产墙面漆的多种原料同时加入进料口11的内部,然后启动第二电机6、通过第二电机6带动输送蛟龙14进行旋转,输送蛟龙14在转动的同时将原料由下往上输送,其中输送桶7的原料在由下往上输送的过程中得到初次搅拌,即多种原料得到初次混合,使得各原料经输送蛟龙14进入到搅拌桶1的内部,第一电机2通过搅拌杆16带动搅拌叶15进行转动,搅拌杆16的转动带动搅拌叶15转动,从而对搅拌桶1内部的原料进行搅拌、混合,这样多种原料在搅拌桶1内得到进一步的混合,利于混合效果的提高,然后搅拌桶1内的原料经输料管13进入到输送桶7的内部,电磁阀12可以控制开关,通过第二电机6带动输送蛟龙14转动,输送蛟龙14一边将混合料由下向上输送,一边对混合料进行搅拌,这样混合料得到进一步的混合搅拌,然后滑动插板10,将第二下料口9内部封闭,然后混合料通过第一下料口8排出,循环使用,可以减少不必要的加工设备,使得结构简单化。

[0031] 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。

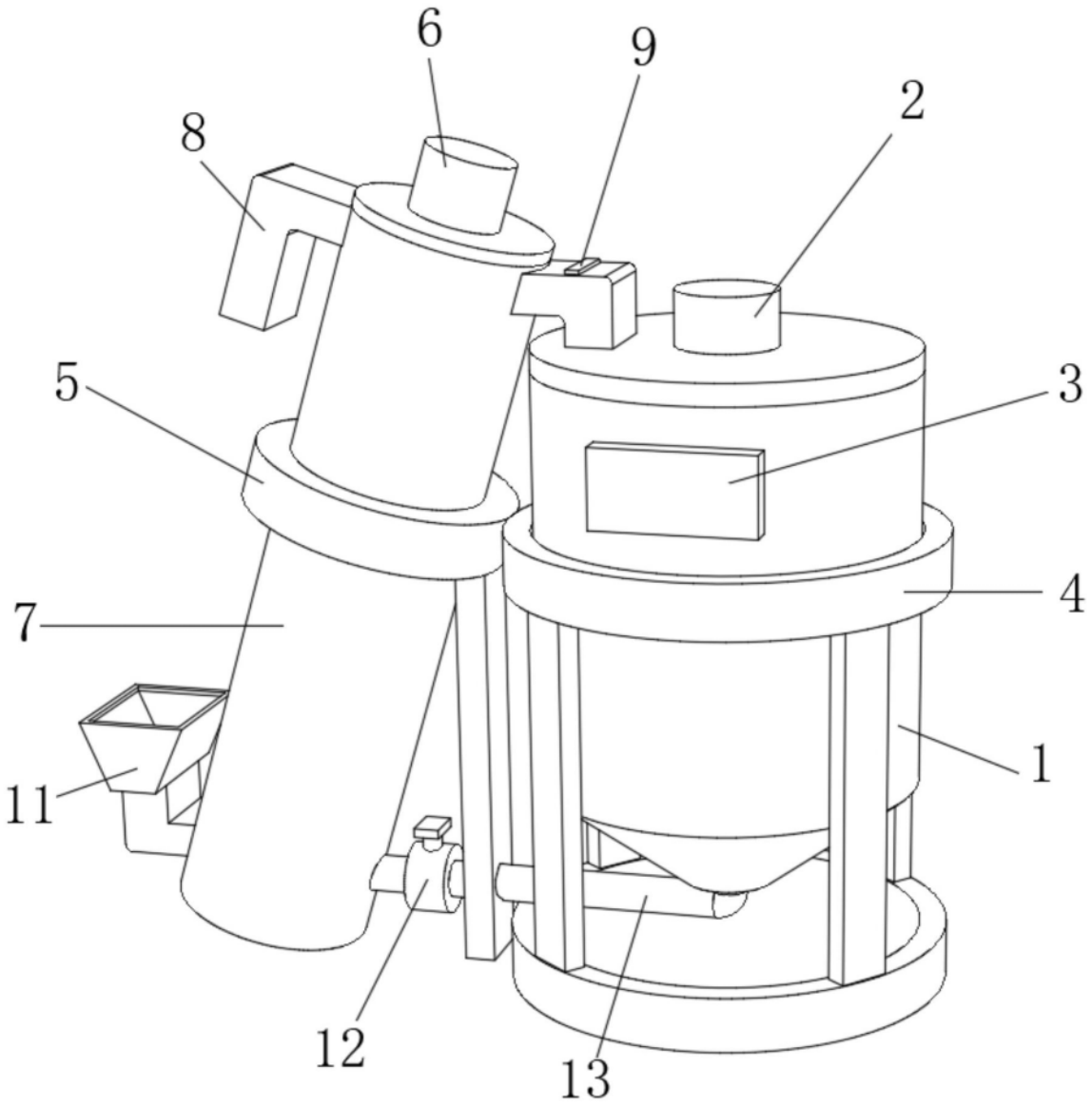


图1

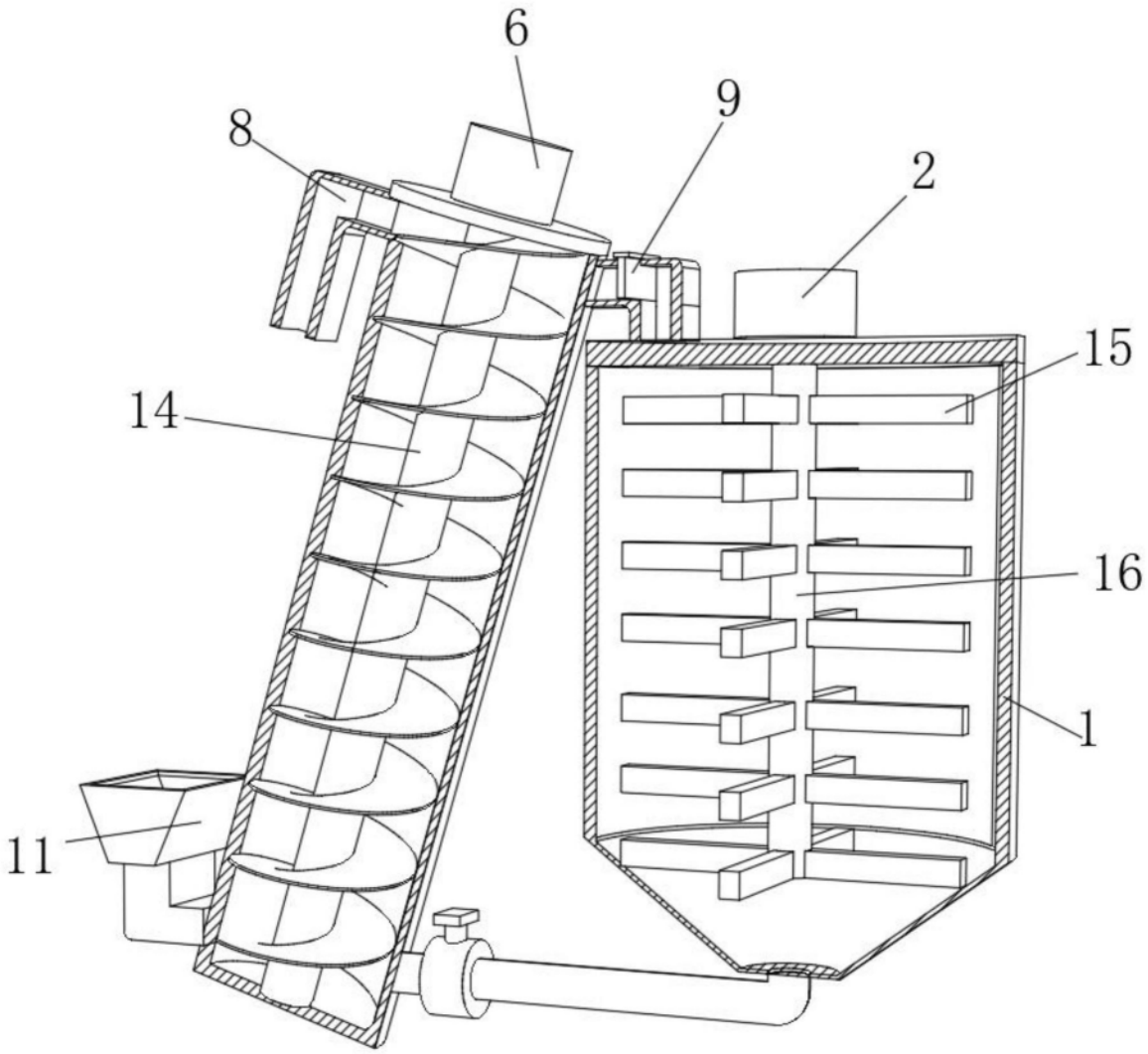


图2

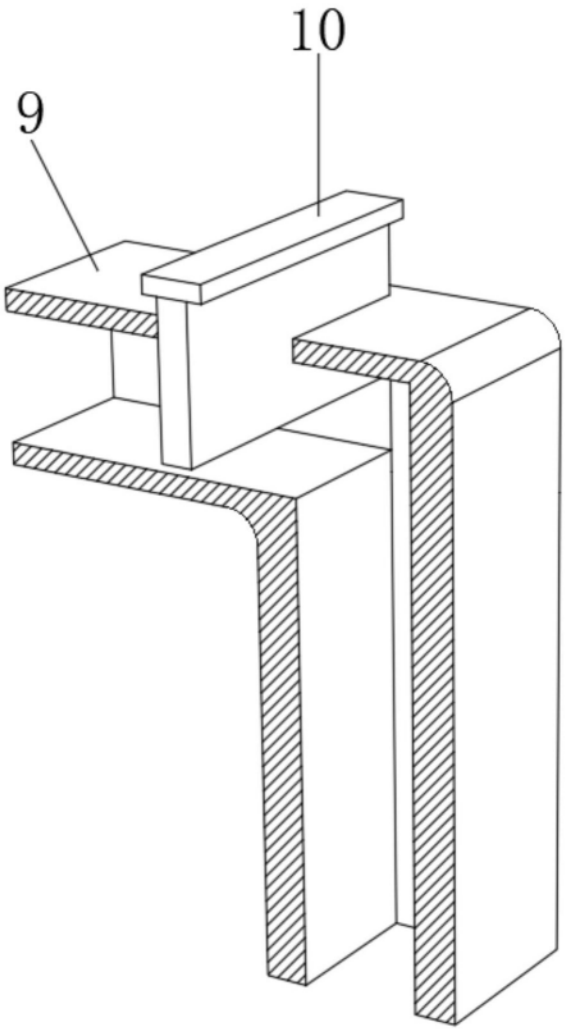


图3