



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209663154 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920044177.X

(22)申请日 2019.01.11

(73)专利权人 芜湖市永格节能材料有限公司
地址 242400 安徽省芜湖市南陵县工业园区园艺场路3号

(72)发明人 章永祥 邹有勇

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 曹静

(51) Int. Cl.

B01F 7/24(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

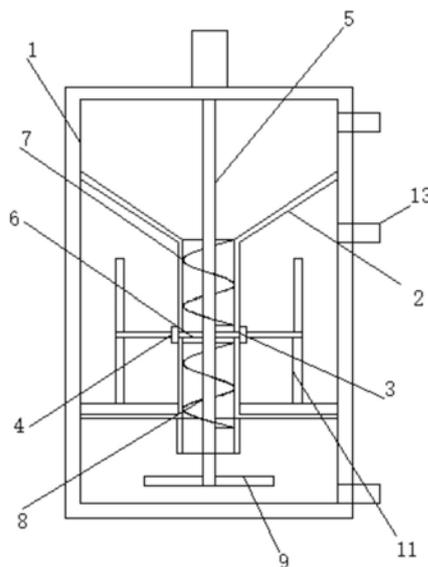
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油漆用混合装置

(57)摘要

本实用新型属于油漆技术领域,尤其是一种油漆用混合装置,针对传统的混合设备混合效率低下的问题,现提出如下方案,包括混合桶,所述混合桶的内圈固定连接有环形结构的储料仓,所述储料仓内圈的中间位置开设有环形结构的安装槽,所述安装槽的内部活动套接有环形结构的对接套环,所述对接套环的中间位置设置有与混合桶活动套接的搅拌轴,所述搅拌轴的外圈固定连接有与对接套环内圈固定连接的连接杆,所述对接套环伸入储料仓的一侧焊接有拉杆,拉杆远离对接套环的一端垂直设置有第一搅拌杆。本实用新型使粉末状态的原料充分与液态原料混合,避免粉末原料悬浮在液态原料的表面,同时避免粉末原料堵塞,提高原料的混合效率提高生产效率。



1. 一种油漆用混合装置,包括混合桶(1),其特征在于,所述混合桶(1)的内圈固定连接有环形结构的储料仓(2),所述储料仓(2)内圈的中间位置开设有环形结构的安装槽(3),所述安装槽(3)的内部活动套接有环形结构的对接套环(4),所述对接套环(4)的中间位置设置有与混合桶(1)活动套接的搅拌轴(5),所述搅拌轴(5)的外圈固定连接有与对接套环(4)内圈固定连接的连接杆(6),所述对接套环(4)伸入储料仓(2)的一侧焊接有拉杆(10),拉杆(10)远离对接套环(4)的一端垂直设置有第一搅拌杆(11),所述第一搅拌杆(11)的底部固定连接有与储料仓(2)底部内侧壁抵触的刮板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种油漆用混合装置,其特征在于,所述连接杆(6)的顶部安装有与搅拌轴(5)外圈固定套接的第一螺旋叶片(7),连接杆(6)的底部安装有与搅拌轴(5)外圈固定套接的第二螺旋叶片(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种油漆用混合装置,其特征在于,所述搅拌轴(5)伸出混合桶(1)顶部的一端安装有与混合桶(1)顶部固定连接的电机,搅拌轴(5)伸出储料仓(2)底部的一端垂直连接有第二搅拌杆(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种油漆用混合装置,其特征在于,所述储料仓(2)的顶部开设有与其内部连通的第一通孔,第一通孔的内部安装有第一过滤网,储料仓(2)的底部开设有与其内部连通的第二通孔,第二通孔的内部安装有第二过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种油漆用混合装置,其特征在于,所述刮板(12)的底部安装有沿其长度方向设置的清扫毛刷,储料仓(2)的一侧安装有与混合桶(1)固定连接的第一进料管(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种油漆用混合装置,其特征在于,所述储料仓(2)的顶部安装有与混合桶(1)固定连接的第二进料管,混合桶(1)的底部安装有排料管。

一种油漆用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆技术领域,尤其涉及一种油漆用混合装置。

背景技术

[0002] 油漆是一种能牢固覆盖在物体表面,起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料。中国涂料界比较权威的《涂料工艺》一书是这样定义的:“涂料是一种材料,这种材料可以用不同的施工工艺涂覆在物件表面,形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜。这样形成的膜通称涂膜,又称漆膜或涂层,在生产油漆的时候需要将液态和粉末状的原料进行混合,传统的混合设备混合效率低下,为此需要一种油漆用混合装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种油漆用混合装置,解决了传统的混合设备混合效率低下的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种油漆用混合装置,包括混合桶,所述混合桶的内圈固定连接有环形结构的储料仓,所述储料仓内圈的中间位置开设有环形结构的安装槽,所述安装槽的内部活动套接有环形结构的对接套环,所述对接套环的中间位置设置有与混合桶活动套接的搅拌轴,所述搅拌轴的外圈固定连接有与对接套环内圈固定连接的连接杆,所述对接套环伸入储料仓的一侧焊接有拉杆,拉杆远离对接套环的一端垂直设置有第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的底部固定连接有与储料仓底部内侧壁抵触的刮板。

[0006] 优选的,所述连接杆的顶部安装有与搅拌轴外圈固定套接的第一螺旋叶片,连接杆的底部安装有与搅拌轴外圈固定套接的第二螺旋叶片。

[0007] 优选的,所述搅拌轴伸出混合桶顶部的一端安装有与混合桶顶部固定连接的电机,搅拌轴伸出储料仓底部的一端垂直连接有第二搅拌杆。

[0008] 优选的,所述储料仓的顶部开设有与其内部连通的第一通孔,第一通孔的内部安装有第一过滤网,储料仓的底部开设有与其内部连通的第二通孔,第二通孔的内部安装有第二过滤网。

[0009] 优选的,所述刮板的底部安装有沿其长度方向设置的清扫毛刷,储料仓的一侧安装有与混合桶固定连接的第一进料管。

[0010] 优选的,所述储料仓的顶部安装有与混合桶固定连接的第二进料管,混合桶的底部安装有排料管。

[0011] 本实用新型中,

[0012] 通过设置的混合桶、储料仓、安装槽、对接套环、搅拌轴、连接杆、第一螺旋叶片、第二螺旋叶片、第二搅拌杆、拉杆、第一搅拌杆、刮板和第一进料管,使得该设计结构简单操作方便快捷,使粉末状态的原料充分与液态原料混合,避免粉末原料悬浮在液态原料的表面,同时避免粉末原料堵塞,提高原料的混合效率提高生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种油漆用混合装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种油漆用混合装置对接套环的结构示意图。

[0015] 图中：1混合桶、2储料仓、3安装槽、4对接套环、5搅拌轴、6连接杆、7第一螺旋叶片、8第二螺旋叶片、9第二搅拌杆、10拉杆、11第一搅拌杆、12刮板、13第一进料管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2，一种油漆用混合装置，包括混合桶1，混合桶1的内圈固定连接有环形结构的储料仓2，储料仓2内圈的中间位置开设有环形结构的安装槽3，安装槽3的内部活动套接有环形结构的对接套环4，对接套环4的中间位置设置有与混合桶1活动套接的搅拌轴5，搅拌轴5的外圈固定连接有与对接套环4内圈固定连接的连接杆6，对接套环4伸入储料仓2的一侧焊接有拉杆10，拉杆10远离对接套环4的一端垂直设置有第一搅拌杆11，第一搅拌杆11的底部固定连接有与储料仓2底部内侧壁抵触的刮板12。

[0018] 进一步的，连接杆6的顶部安装有与搅拌轴5外圈固定套接的第一螺旋叶片7，连接杆6的底部安装有与搅拌轴5外圈固定套接的第二螺旋叶片8。

[0019] 尤其是，搅拌轴5伸出混合桶1顶部的一端安装有与混合桶1顶部固定连接的电机，搅拌轴5伸出储料仓2底部的一端垂直连接有第二搅拌杆9。

[0020] 值得说明的，储料仓2的顶部开设有与其内部连通的第一通孔，第一通孔的内部安装有第一过滤网，储料仓2的底部开设有与其内部连通的第二通孔，第二通孔的内部安装有第二过滤网。

[0021] 此外，刮板12的底部安装有沿其长度方向设置的清扫毛刷，储料仓2的一侧安装有与混合桶1固定连接的第一进料管13。

[0022] 除此之外，储料仓2的顶部安装有与混合桶1固定连接的第二进料管，混合桶1的底部安装有排料管。

[0023] 工作原理：使用的时候，将粉末状的原料沿第一进料管13输送进入储料仓2中，然后液态的原料从第二进料管输送至混合桶1的内部，在混合的时候电机启动，使搅拌轴5转动，这时候在第一螺旋叶片7和第二螺旋叶片8的作用下，液态的原料从储料仓2的内圈向下流动，然后从储料仓2顶部的第一通孔流入进入储料仓2内部与粉末状的原料反应，从而将粉末状的原料进行溶解，然后从储料仓2底部的第二通孔处排出，这时候搅拌轴5带动连接杆6运动，使对接套环4带动拉杆10和第一搅拌杆11转动，第一搅拌杆11对储料仓2内部的原料进行搅拌混合，同时刮板12以及刮板12上的清扫毛刷对位于第二通孔上的粉末原料进行刮离清扫，避免堵塞，该设计结构简单操作方便快捷，使粉末状态的原料充分与液态原料混合，避免粉末原料悬浮在液态原料的表面，同时避免粉末原料堵塞，提高原料的混合效率提高生产效率。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、

“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0025] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 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。

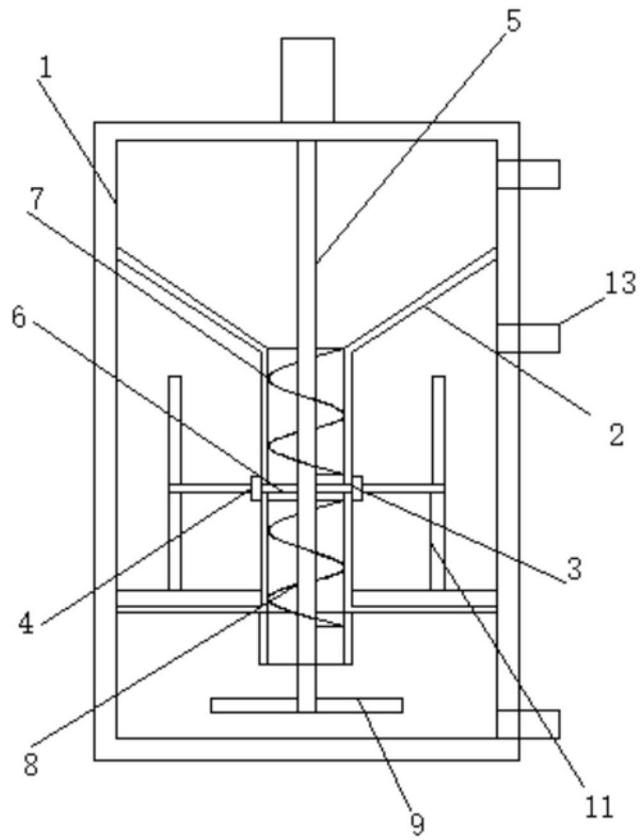


图1

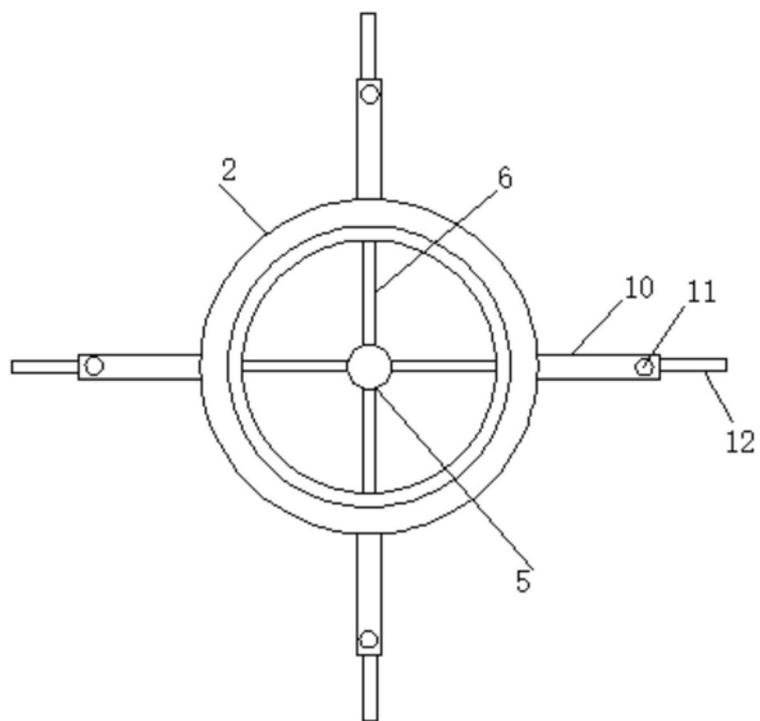


图2