



(21) 申请号 202323573726.8

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 江苏中迪新材料技术有限公司
地址 213222 江苏省常州市金坛区华业路
139号

(72) 发明人 刘伟德 刘正龙 陈磊

(74) 专利代理机构 常州龙诚专利代理事务所
(普通合伙) 32755
专利代理师 张强

(51) Int.Cl.

B01F 27/706 (2022.01)

B01F 27/2322 (2022.01)

B01F 23/80 (2022.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01F 101/36 (2022.01)

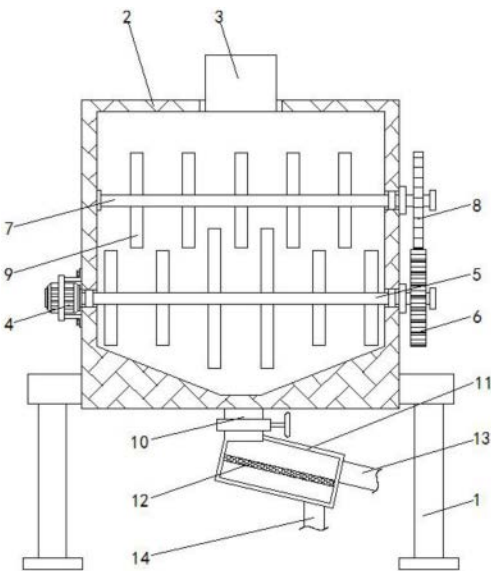
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种低黏度导热填缝胶加工混合设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种低黏度导热填缝胶加工混合设备,包括数量为两个的支撑腿,所述支撑腿的顶部设置有混合搅拌机构,混合搅拌机构包括两个所述支撑腿之间固定安装的混合箱,所述混合箱的顶部固定安装有进料管,所述混合箱的左侧固定安装有旋转电机。该低黏度导热填缝胶加工混合设备,使用旋转电机、第一转轴、驱动齿轮、从动齿轮和第二转轴的作用,带动第一转轴和第二转轴外侧的搅拌桨进行相反方向的转动,方便对原料进行快速的搅拌,有助于极大的提高搅拌混合的效率,打开流通管,物料进入过滤箱的内部,较大体积的物料黏液进入第一出料管的内部进行回收,较为稀释的小体积黏液进入第二出料管被回收,方便后续的加工,提高了装置灵活性和实用性。



1. 一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 包括数量为两个的支撑腿 (1), 其特征在于: 所述支撑腿 (1) 的顶部设置有混合搅拌机构;

混合搅拌机构包括两个所述支撑腿 (1) 之间固定安装的混合箱 (2), 所述混合箱 (2) 的顶部固定安装有进料管 (3), 所述混合箱 (2) 的左侧固定安装有旋转电机 (4), 所述旋转电机 (4) 的输出轴固定安装有与混合箱 (2) 转动连接的第一转轴 (5);

所述第一转轴 (5) 的外侧固定安装有驱动齿轮 (6), 所述混合箱 (2) 的内部转动连接有第二转轴 (7), 所述第二转轴 (7) 的外侧固定安装有与驱动齿轮 (6) 相啮合的从动齿轮 (8), 所述第一转轴 (5) 和第二转轴 (7) 的外侧设置有搅拌桨 (9), 所述混合箱 (2) 的底部设置有过滤组件。

2. 根据权利要求1所述的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 其特征在于: 所述过滤组件包括与混合箱 (2) 底部固定安装的流通管 (10), 所述流通管 (10) 的底部固定安装有过滤箱 (11), 所述过滤箱 (11) 的内部固定安装有过滤板 (12), 所述过滤箱 (11) 的右侧固定安装有第一出料管 (13), 所述过滤箱 (11) 的底部固定安装有第二出料管 (14)。

3. 根据权利要求1所述的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 其特征在于: 所述混合箱 (2) 的正面设置有密封门 (15), 所述密封门 (15) 的内侧设置有观察窗 (1501), 所述观察窗 (1501) 为透明玻璃。

4. 根据权利要求1所述的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 其特征在于: 所述混合箱 (2) 的内壁开设有活动槽, 所述第一转轴 (5) 通过活动槽与混合箱 (2) 转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 其特征在于: 所述混合箱 (2) 的顶部开设有管槽, 所述进料管 (3) 通过管槽与混合箱 (2) 固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 其特征在于: 所述搅拌桨 (9) 的数量为若干个, 所述搅拌桨 (9) 均匀分布在第一转轴 (5) 和第二转轴 (7) 的外侧。

7. 根据权利要求2所述的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备, 其特征在于: 所述过滤板 (12) 的内部开设有若干个过滤孔, 且过滤孔均匀分布在过滤板 (12) 的内部。

一种低黏度导热填缝胶加工混合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工混合技术领域,具体为一种低黏度导热填缝胶加工混合设备。

背景技术

[0002] 填缝剂是一种用于填充瓷砖缝隙的建筑材料,也被称为勾缝剂或美缝剂,它是一种由白水泥、颜料、添加剂等材料混合制成的膏状物,填缝剂的主要作用是填补瓷砖之间的缝隙,防止灰尘和污垢进入,提高装修的整体效果,填缝剂有多种颜色可供选择,可以根据不同的装饰风格和需求进行选择,在填缝前,需要先将瓷砖缝隙清理干净,然后将填缝剂均匀地涂抹在缝隙中,用刮刀或抹子抹平,等待其干燥后即可完成填充,需要注意的是,填缝剂的使用需要配合专业的施工工具和技巧,如果操作不当可能会导致填缝剂不均匀、开裂等问题。

[0003] 请参阅公告号CN217221102U公布的一种底胶加工混合设备,在该专利中提出“包括本体,所述本体的下端固定安装有支脚,所述支脚的下端固定安装有活动轮,所述本体上端的左右两端固定设置有进料口,所述本体的下端固定设置有出料口,所述出料口的外端固定安装有阀门,所述本体的前端固定设置有观察窗,所述本体的上端固定安装有电机,所述电机的传动端固定安装有传动杆,所述传动杆的外端固定安装有混合架,所述混合架的左右两端固定安装有橡胶刮板,所述混合架的内端固定安装有支撑杆”,然而该装置的搅拌结构较为简单,仅仅使用单向转动搅拌,使得在搅拌的过程容易导致混合不均匀,而且没有相应的过滤结构,降低了装置的灵活性和实用性,因此针对该问题本申请提出了另一种技术方案来解决。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种低黏度导热填缝胶加工混合设备,具备更有效率的进行搅拌混合,方便过滤回收等优点,解决了现有技术 and 对比专利的搅拌结构较为简单,仅仅使用单向转动搅拌,使得在搅拌的过程容易导致混合不均匀,而且没有相应的过滤结构,降低了装置的灵活性和实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低黏度导热填缝胶加工混合设备,包括数量为两个的支撑腿,所述支撑腿的顶部设置有混合搅拌机构;

[0006] 混合搅拌机构包括两个所述支撑腿之间固定安装的混合箱,所述混合箱的顶部固定安装有进料管,所述混合箱的左侧固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴固定安装有与混合箱转动连接的第一转轴;

[0007] 所述第一转轴的外侧固定安装有驱动齿轮,所述混合箱的内部转动连接有第二转轴,所述第二转轴的外侧固定安装有与驱动齿轮相啮合的从动齿轮,所述第一转轴和第二转轴的外侧设置有搅拌桨,所述混合箱的底部设置有过滤组件。

[0008] 进一步,所述过滤组件包括与混合箱底部固定安装的流通管,所述流通管的底部

固定安装有过滤箱,所述过滤箱的内部固定安装有过滤板,所述过滤箱的右侧固定安装有第一出料管,所述过滤箱的底部固定安装有第二出料管。

[0009] 进一步,所述混合箱的正面设置有密封门,所述密封门的内侧设置有观察窗,所述观察窗为透明玻璃。

[0010] 进一步,所述混合箱的内壁开设有活动槽,所述第一转轴通过活动槽与混合箱转动连接。

[0011] 进一步,所述混合箱的顶部开设有管槽,所述进料管通过管槽与混合箱固定连接。

[0012] 进一步,所述搅拌桨的数量为若干个,所述搅拌桨均匀分布在第一转轴和第二转轴的外侧。

[0013] 进一步,所述过滤板的内部开设有若干个过滤孔,且过滤孔均匀分布在过滤板的内部。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该低黏度导热填缝胶加工混合设备,通过设置的混合搅拌机构,使用旋转电机、第一转轴、驱动齿轮、从动齿轮和第二转轴的作用,带动第一转轴和第二转轴外侧的搅拌桨进行相反方向的转动,方便对原料进行快速的搅拌,有助于极大的提高搅拌混合的效率,打开流通管,物料进入过滤箱的内部,较大体积的物料黏液进入第一出料管的内部进行回收,较为稀释的小体积黏液进入第二出料管被回收,方便后续的加工,极大的提高了装置的灵活性和实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构立体示意图。

[0018] 图中:1、支撑腿;2、混合箱;3、进料管;4、旋转电机;5、第一转轴;6、驱动齿轮;7、第二转轴;8、从动齿轮;9、搅拌桨;10、流通管;11、过滤箱;12、过滤板;13、第一出料管;14、第二出料管;15、密封门;1501、观察窗。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实施例中的一种低黏度导热填缝胶加工混合设备,包括数量为两个的支撑腿1,支撑腿1的顶部设置有混合搅拌机构。

[0021] 本实施例中,混合搅拌机构包括与支撑腿1之间固定安装的混合箱2,混合箱2的顶部固定安装有进料管3,混合箱2的顶部开设有管槽,进料管3通过管槽与混合箱2固定连接,有助于将物料送入混合箱2的内部,混合箱2的左侧固定安装有旋转电机4。

[0022] 其中,旋转电机4的输出轴固定安装有与混合箱2转动连接的第一转轴5,混合箱2的内壁开设有活动槽,第一转轴5通过活动槽与混合箱2转动连接,方便第一转轴5在混合箱2的内部进行转动。

[0023] 本实施例中,第一转轴5的外侧固定安装有驱动齿轮6,混合箱2的内部转动连接有第二转轴7,第二转轴7的外侧固定安装有与驱动齿轮6相啮合的从动齿轮8,第一转轴5和第二转轴7的外侧设置有搅拌桨9,搅拌桨9的数量为若干个,搅拌桨9均匀分布在第一转轴5和第二转轴7的外侧,方便搅拌桨9对物料进行搅拌。

[0024] 其中,混合箱2的底部设置有过滤组件,过滤组件包括与混合箱2底部固定安装的流通管10,流通管10的底部固定安装有过滤箱11,过滤箱11的内部固定安装有过滤板12,过滤板12的内部开设有若干个过滤孔,且过滤孔均匀分布在过滤板12的内部,方便对不同密度的原料进行分离处理。

[0025] 本实施例中,过滤箱11的右侧固定安装有第一出料管13,过滤箱11的底部固定安装有第二出料管14,混合箱2的正面设置有密封门15,密封门15的内侧设置有观察窗1501,观察窗1501为透明玻璃,方便观察内部的混合搅拌进度。

[0026] 需要说明的是,该低黏度导热填缝胶加工混合设备,通过设置的混合搅拌机构,使用旋转电机4、第一转轴5、驱动齿轮6、从动齿轮8和第二转轴7的作用,带动第一转轴5和第二转轴7外侧的搅拌桨9进行相反方向的转动,方便对原料进行快速的搅拌,有助于极大的提高搅拌混合的效率,打开流通管10,物料进入过滤箱11的内部,较大体积的物料黏液进入第一出料管13的内部进行回收,较为稀释的小体积黏液进入第二出料管14被回收,方便后续的加工,极大的提高了装置的灵活性和实用性。

[0027] 上述实施例的工作原理为:

[0028] 该低黏度导热填缝胶加工混合设备,在使用时首先启动旋转电机4,旋转电机4带动第一转轴5进行旋转,第一转轴5转动带动驱动齿轮6进行旋转,,驱动齿轮6带动啮合的从动齿轮8进行旋转,使得驱动齿轮6和从动齿轮8进行相反方向的旋转,以此带动第一转轴5和第二转轴7进行相反方向的转动,使得第一转轴5和第二转轴7外侧的搅拌桨9进行相反方向的转动,然后可将物料通过进料管3倒入混合箱2的内部,原料进入混合箱2的内部后,通过两侧的搅拌桨9对原料进行快速的搅拌,使用有助于极大的提高搅拌混合的效率,可通过观察窗1501观察混合箱2内部的混合反应,然后打开流通管10,物料通过流通管10进入过滤箱11的内部,在流过过滤板12时,较大体积的物料黏液进入第一出料管13的内部进行回收,较为稀释的小体积黏液进入第二出料管14被回收,方便后续的加工,极大的提高了装置的灵活性和实用性。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

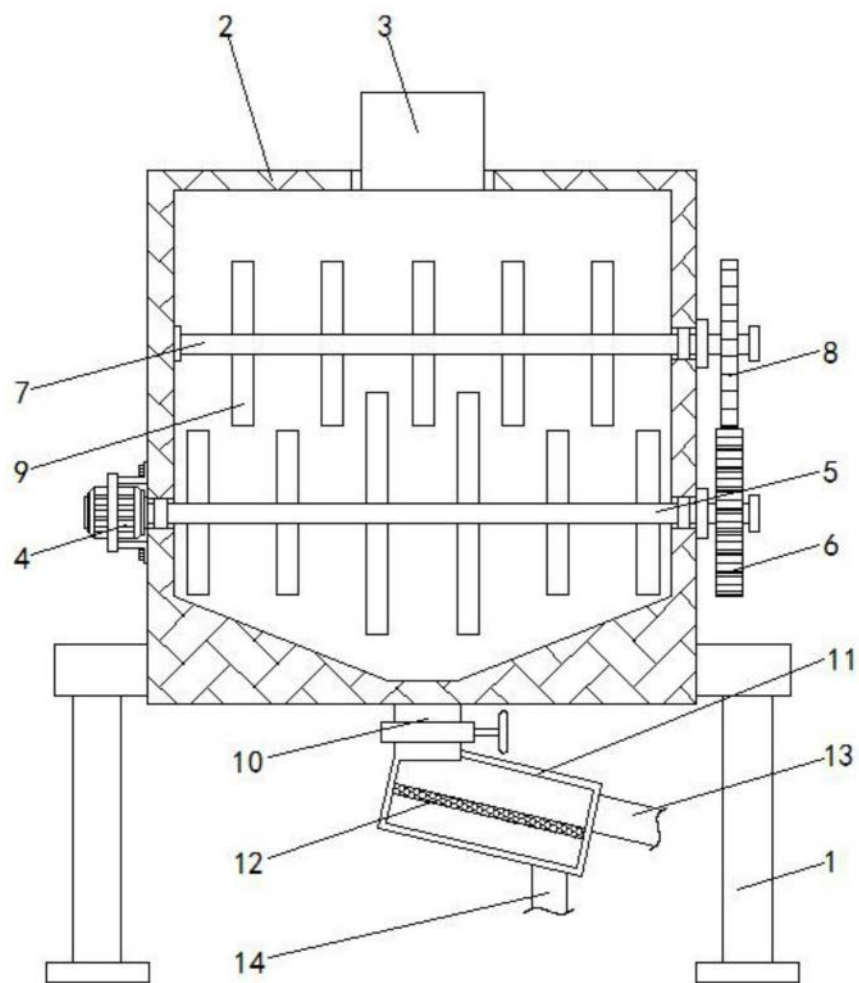


图1

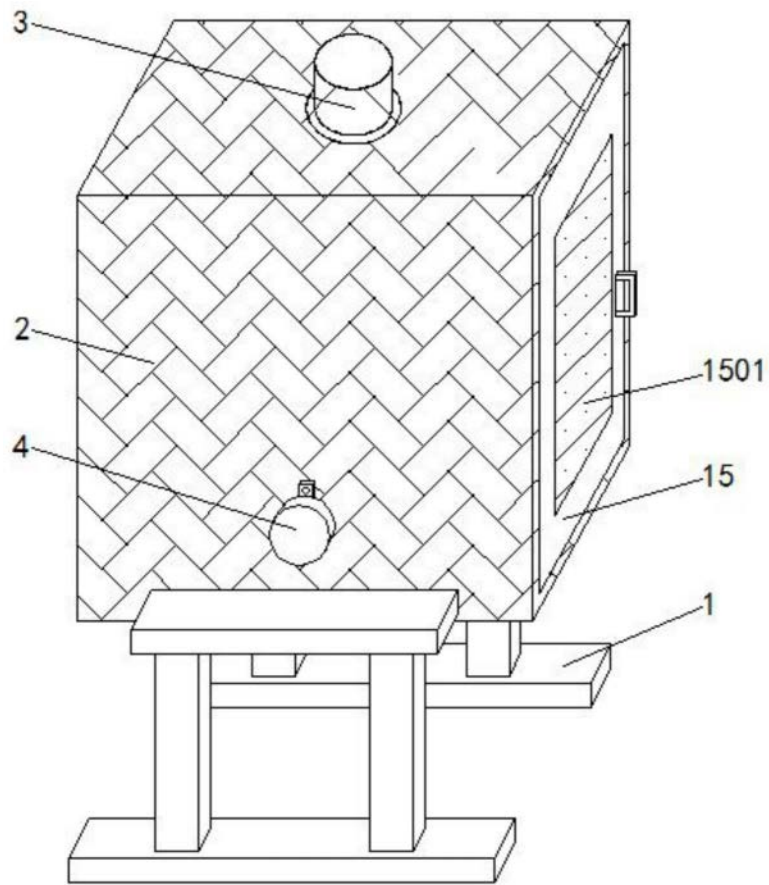


图2