



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215782914 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202122123500.2

B01F 101/36 (2022.01)

(22) 申请日 2021.09.03

(73) 专利权人 广东厦鼎新材料科技有限公司
地址 511500 广东省清远市清远高新技术
产业开发区创业一路6号A2栋三层301
号

(72) 发明人 李勇

(74) 专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限
公司 44376

代理人 刘志敏

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/2322 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/95 (2022.01)

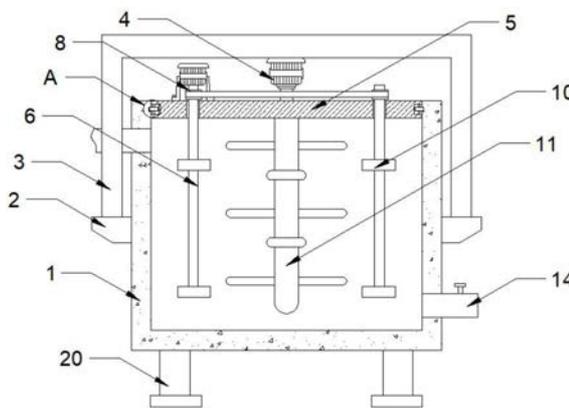
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,包括搅拌罐,搅拌罐两侧的中部均固定连接有安装块,两个安装块之间固定连接有位于搅拌罐顶部的U形架,U形架的底部固定安装有高速电机,高速电机的输出端固定连接有罐盖,罐盖顶部的两侧均穿插设置有转动轴,罐盖上通过支架固定连接有低速电机,低速电机的输出轴与其中一个转动轴固定连接,本实用新型一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,低速电机驱动行星齿轮转动,高速电机驱动罐盖转动,随着搅拌浆在公转的过程中,行星齿轮一边随着罐盖进行公转,一边进行自传,使原料上下四周运动,从而在较短的时间内达到理想的混合效果,混合效率较高。



1. 一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)两侧的中部均固定连接有安装块(2),两个所述安装块(2)之间固定连接有位于搅拌罐(1)顶部的U形架(3),所述U形架(3)的底部固定安装有高速电机(4),所述高速电机(4)的输出端固定连接有罐盖(5),所述罐盖(5)顶部的两侧均穿插设置有转动轴(6),所述罐盖(5)上通过支架固定连接有低速电机(7),所述低速电机(7)的输出轴与其中一个转动轴(6)固定连接,两个所述转动轴(6)上均固定连接有皮带轮(8),两个所述皮带轮(8)之间传动连接有传送皮带(9),两个所述转动轴(6)的中部和底部均固定连接有位于搅拌罐(1)内部的行星齿轮(10),所述罐盖(5)的底部固定连接有位于两个转动轴(6)之间的两个搅拌杆(11),两个所述搅拌杆(11)上均固定连接有多个搅拌桨(12),多个所述搅拌桨(12)呈不规则分布。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)一侧的顶部固定连通有进料管(13),所述搅拌罐(1)背离进料管(13)一侧的底部固定连通有出料管(14),所述出料管(14)的中部固定设置有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)内壁的顶部开设有滑槽(15),所述罐盖(5)的两侧均开设有凹槽(17),两个所述凹槽(17)内转动连接有滚轮(16),两个所述滚轮(16)均与滑槽(15)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)正面的中部开设有观察窗(18),所述观察窗(18)的内部固定设置有可视玻璃。

5. 根据权利要求1所述的一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)正面的底部固定设置有两个启动开关(19),所述高速电机(4)和低速电机(7)分别通过两个启动开关(19)与外接电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)底部的四个边角均固定连接有支腿(20),四个所述支腿(20)的底部均固定连接有地垫。

一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及背胶混合领域,具体为一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们对建筑美的追求越来越高,各种瓷砖等墙面装饰材料被大量应用到装修上,传统施工中,瓷砖与墙面的粘结大部分采用水泥黄沙,其粘结性差,为了解决了水泥砂浆粘结不牢的问题,瓷砖背胶应运而生,瓷砖背胶在生产的过程中需要对原料进行混合,现有的混合装置对于原料混合的效果较差,混合时间较差,混合效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,以解决上述背景技术中提出的现有的混合装置对于原料混合的效果较差,混合时间较差,混合效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐两侧的中部均固定连接有安装块,两个所述安装块之间固定连接有位于搅拌罐顶部的U形架,所述U形架的底部固定安装有高速电机,所述高速电机的输出端固定连接有罐盖,所述罐盖顶部的两侧均穿插设置有转动轴,所述罐盖上通过支架固定连接有低速电机,所述低速电机的输出轴与其中一个转动轴固定连接,两个所述转动轴上均固定连接有皮带轮,两个所述皮带轮之间传动连接有传送皮带,两个所述转动轴的中部和底部均固定连接有位于搅拌罐内部的行星齿轮,所述罐盖的底部固定连接有位于两个转动轴之间的两个搅拌杆,两个所述搅拌杆上均固定连接有多个搅拌桨,多个所述搅拌桨呈不规则分布。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌罐一侧的顶部固定连通有进料管,所述搅拌罐背离进料管一侧的底部固定连通有出料管,所述出料管的中部固定设置有阀门。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌罐内壁的顶部开设有滑槽,所述罐盖的两侧均开设有凹槽,两个所述凹槽内转动连接有滚轮,两个所述滚轮均与滑槽滑动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌罐正面的中部开设有观察窗,所述观察窗的内部固定设置有可视玻璃。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌罐正面的底部固定设置有两个启动开关,所述高速电机和低速电机分别通过两个启动开关与外接电源电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌罐底部的四个边角均固定连接支腿,四个所述支腿的底部均固定连接地垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:整体设备配有高速电机、低速电机、

行星齿轮和搅拌桨,低速电机驱动行星齿轮转动,高速电机驱动罐盖转动,随着搅拌桨在公转的过程中,行星齿轮一边随着罐盖进行旋转,一边进行自传,使原料上下四周运动,从而在较短的时间内达到理想的混合效果,混合效率较高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的剖视图;

[0012] 图2为本实用新型的局部立体图;

[0013] 图3为本实用新型的正视图;

[0014] 图4为本实用新型的A部放大图。

[0015] 图中:1、搅拌罐;2、安装块;3、U形架;4、高速电机;5、罐盖;6、转动轴;7、低速电机;8、皮带轮;9、传送皮带;10、行星齿轮;11、搅拌杆;12、搅拌桨;13、进料管;14、出料管;15、滑槽;16、滚轮;17、凹槽;18、观察窗;19、启动开关;20、支腿。

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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,包括搅拌罐1,搅拌罐1两侧的中部均固定连接安装有安装块2,两个安装块2之间固定连接有位于搅拌罐1顶部的U形架3,U形架3的底部固定安装有高速电机4,高速电机4的输出端固定连接有罐盖5,罐盖5顶部的两侧均穿插设置有转动轴6,罐盖5与两个转动轴6的连接处设置有轴承,罐盖5上通过支架固定连接有低速电机7,低速电机7的输出轴与其中一个转动轴6固定连接,两个转动轴6上均固定连接有皮带轮8,两个皮带轮8之间传动连接有传送皮带9,两个转动轴6的中部和底部均固定连接有位于搅拌罐1内部的行星齿轮10,通过低速电机7带动其中一个皮带轮8转动,利用传送皮带9进而带动另一个皮带轮8进行同步转动,节能性较强,罐盖5的底部固定连接有位于两个转动轴6之间的两个搅拌杆11,两个搅拌杆11上均固定连接有多个搅拌桨12,多个搅拌桨呈不规则分布。

[0018] 优选的,搅拌罐1一侧的顶部固定连通有进料管13,搅拌罐1背离进料管13一侧的底部固定连通有出料管14,出料管14的中部固定设置有阀门,方便向搅拌罐1内部进出料。

[0019] 优选的,搅拌罐1内壁的顶部开设有滑槽15,罐盖5的两侧均开设有凹槽17,两个凹槽17内转动连接有滚轮16,两个滚轮16均与滑槽15滑动连接,保证了搅拌罐1转动的稳定性。

[0020] 优选的,搅拌罐1正面的中部开设有观察窗18,观察窗18的内部固定设置有可视玻璃,方便观察内部的混合情况。

[0021] 优选的,搅拌罐1正面的底部固定设置有两个启动开关19,高速电机4和低速电机7分别通过两个启动开关19与外接电源电性连接,方便对高速电机4和低速电机7进行统一控制。

[0022] 优选的,搅拌罐1底部的四个边角均固定连接有支腿20,四个支腿20的底部均固定连接有地垫,方便对整个搅拌罐1进行搬运。

[0023] 具体使用时,本实用新型一种瓷砖背胶制备用的高效混合装置,通过进料管13向内部注入原料,注入完成后打开启动开关19,高速电机4带动罐盖 5转动,随着罐盖5转动,罐盖5底部的搅拌桨和行星齿轮10随之进行公转,对物料进行搅拌,低速电机7带动其中一个转动轴6转动,其中一个皮带轮8 随之转动,通过传送皮带9带动另一个皮带轮8进行同步转动,进而另一个转动轴6也随之带动行星齿轮10进行自传,使原料上下四周运动,从而在较短的时间内达到理想的混合效果,通过观察窗18观察到混合效果达到目标时,打开阀门,通过出料管14进行出料,整体混合时间短、混合效果好、混合效率高,适合社会推广使用。

[0024] 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。

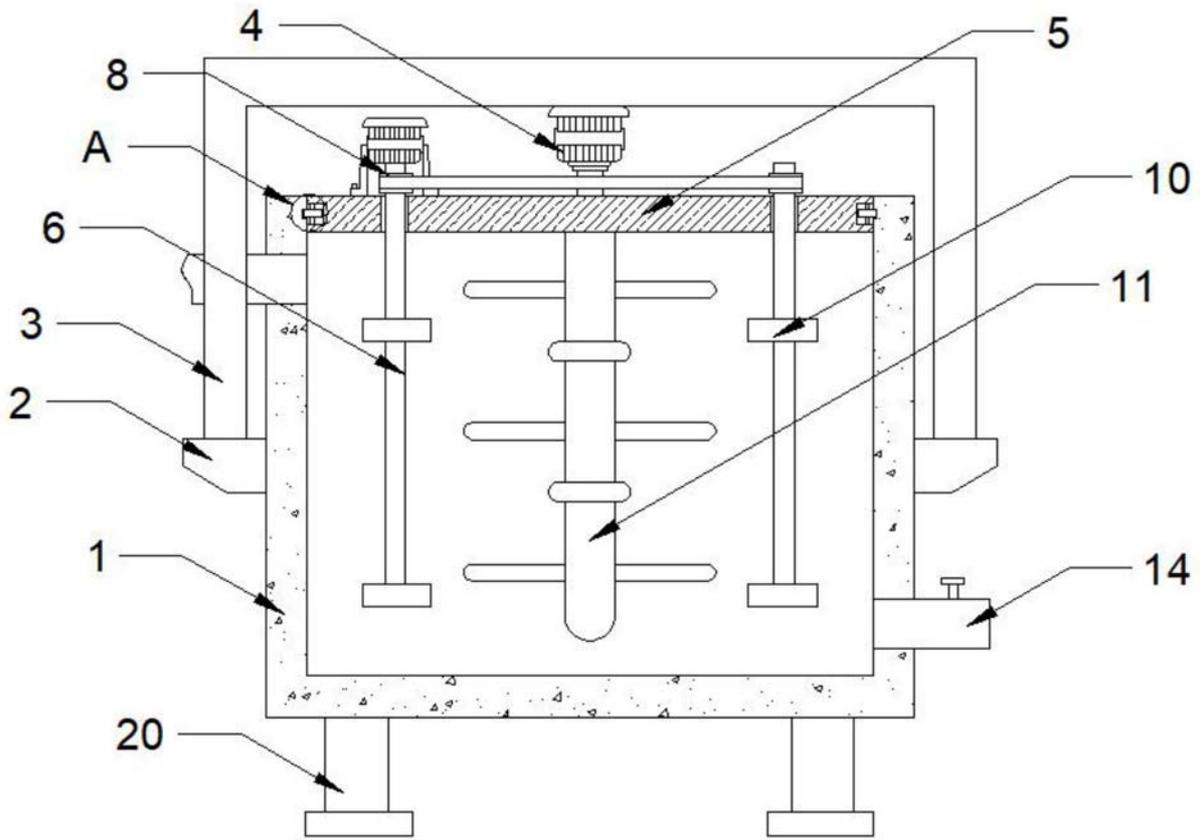


图1

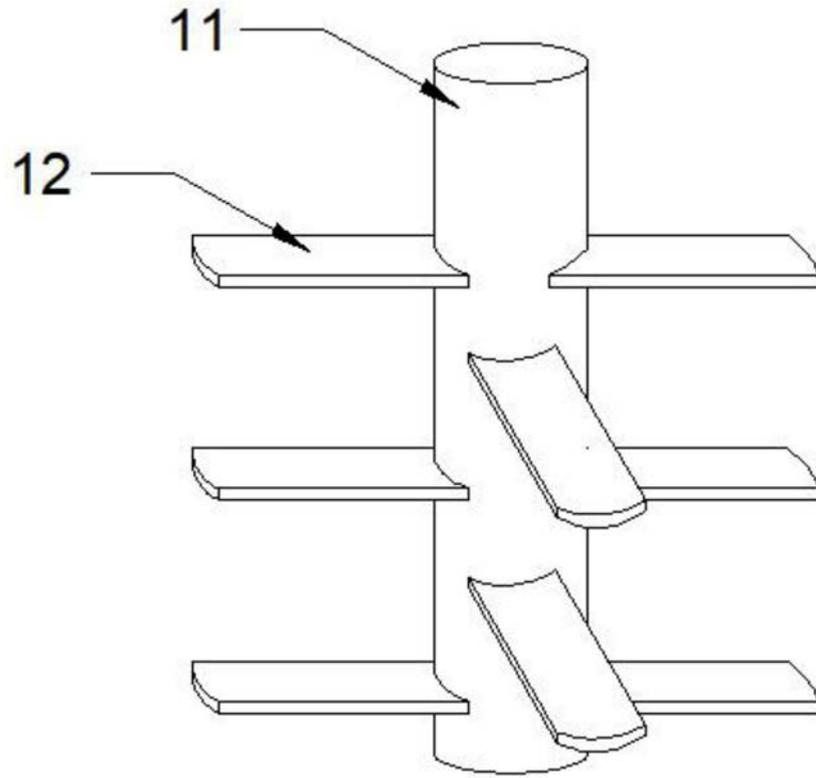


图2

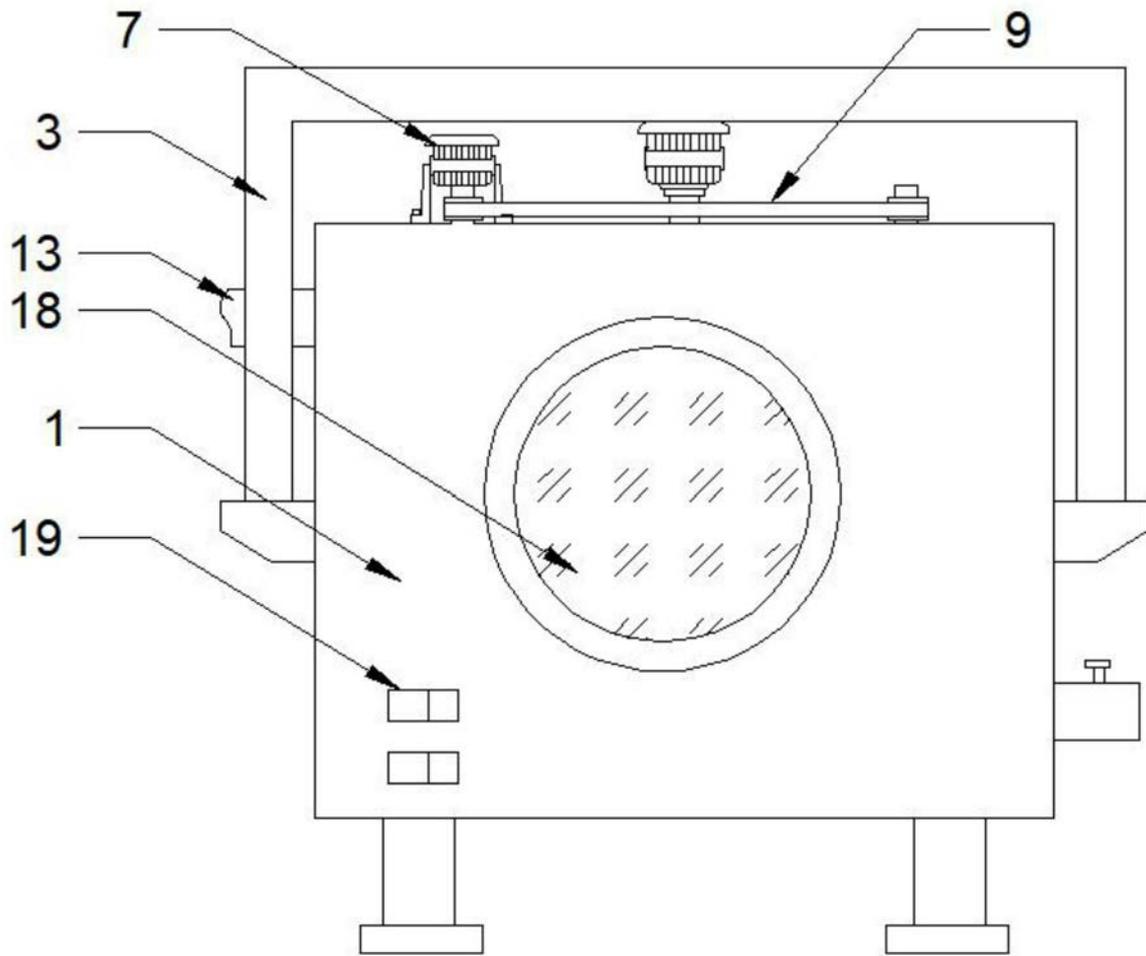


图3

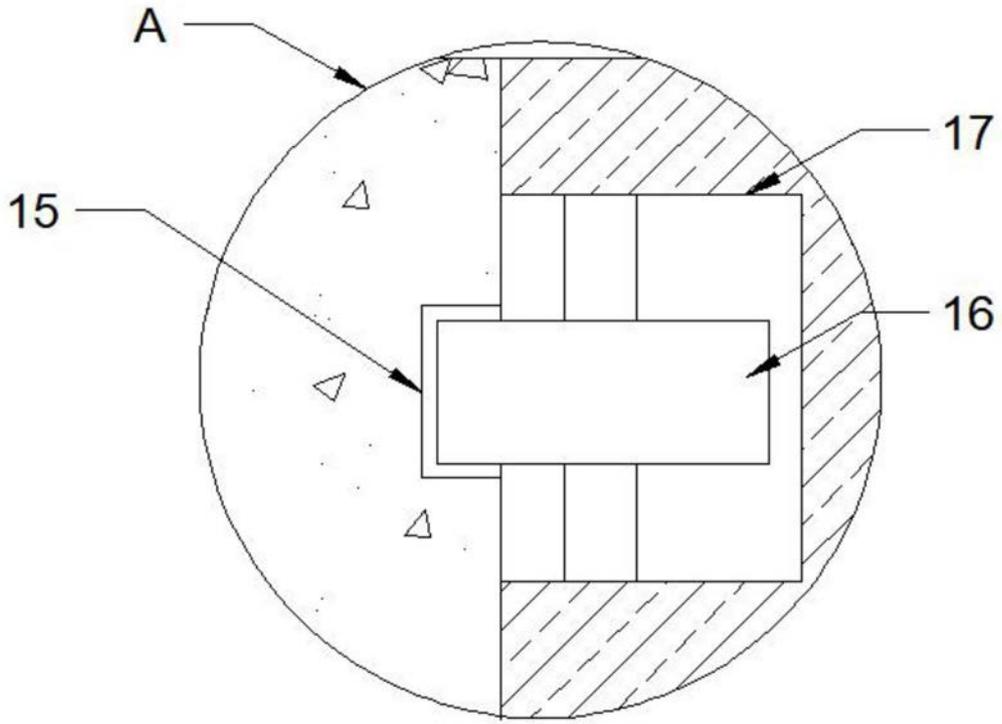


图4