



(21) 申请号 202220747451.1

(22) 申请日 2022.04.02

(73) 专利权人 山东鑫佳汇环保科技有限公司

地址 272100 山东省济宁市兖州区酒仙桥
街道付楼村中心路1号

(72) 发明人 王震

(51) Int. Cl.

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/091 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

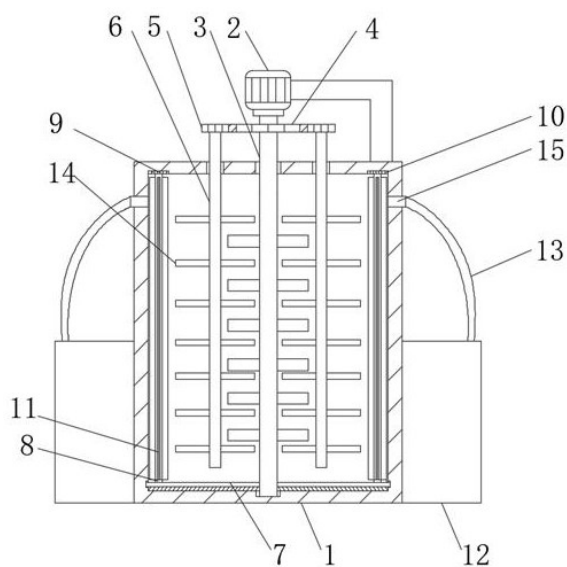
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水性漆助剂自动配料系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水性漆助剂自动配料系统,包括箱体,所述箱体顶部上表面固定连接电机,所述电机驱动端固定连接旋转机构;旋转机构是为了对箱体内的原料进行混合,而且还可以在清理过程中相当于清理装置,所述旋转机构包括旋转杆,所述旋转杆远离电机一端外壁对称固定连接清扫杆,两个所述清扫杆远离旋转杆一端顶部位置转动连接有连接杆,两个所述连接杆远离清扫杆一端贯穿固定连接刮杆,两个所述连接杆顶部固定连接传动齿轮。本实用新型通过设置了旋转机构,此机构可以对箱体内的原料进行混合,而且在进行清理的时候可以代替人工清理方式进行清理,从而可以提高混合搅拌的效率,而且还可以提高清理效率,保证清理效果。



1. 一种水性漆助剂自动配料系统,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部上表面固定连接有电机(2),所述电机(2)驱动端固定连接有旋转机构;

所述旋转机构包括旋转杆(3),所述旋转杆(3)远离电机(2)一端外壁对称固定连接有两个清扫杆(7),两个所述清扫杆(7)远离旋转杆(3)一端顶部位置转动连接有连接杆(8),两个所述连接杆(8)远离清扫杆(7)一端贯穿固定连接有两个刮杆(11),两个所述连接杆(8)顶部固定连接有两个传动齿轮(9),两个所述传动齿轮(9)侧面均啮合连接有齿条(10),所述旋转杆(3)靠近电机(2)一端贯穿固定连接有一个大齿轮(4),所述大齿轮(4)侧面均啮合连接有从动齿轮(5),两个所述从动齿轮(5)底部下表面均固定连接有两个转动杆(6),所述旋转杆(3)和两个转动杆(6)外壁从上而下依次均固定连接有一个搅拌杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:两个所述清扫杆(7)与箱体(1)底部上表面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:所述箱体(1)任意两侧外壁均固定连接有一个存储箱(12),两个所述存储箱(12)顶部均贯穿固定连接有一个软管(13),两个所述软管(13)远离存储箱(12)一端固定连接有一个进出口(15),两个所述进出口(15)远离软管(13)一端与箱体(1)侧壁贯穿固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:所述旋转杆(3)靠近电机(2)一端与箱体(1)顶部贯穿转动连接,所述旋转杆(3)底部与箱体(1)底部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:所述齿条(10)远离传动齿轮(9)一侧与箱体(1)内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:两个所述转动杆(6)与箱体(1)顶部贯穿转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:两个所述刮杆(11)与箱体(1)内壁滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种水性漆助剂自动配料系统,其特征在于:所述箱体(1)任意一侧侧壁底部位置贯穿固定连接有一个排出口(16)。

一种水性漆助剂自动配料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水性漆生产加工技术领域,特别是涉及一种水性漆助剂自动配料系统。

背景技术

[0002] 水性漆对人体无害,不污染环境,漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。

[0003] 根据现有技术进行观察,水性漆在进行配料的时候需要进行搅拌混合,一般的配料混合系统只具有简单搅拌的功能,后续一段时间后需要对箱体进行清理,现在清理方式都是采用人工清理的方式进行清理,这样的清理方式不仅工作效率低下,而且清理效果低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提高清理效率,保证清理效果。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种水性漆助剂自动配料系统,包括箱体,所述箱体顶部上表面固定连接有电机,所述电机驱动端固定连接旋转机构;旋转机构是为了对箱体内的原料进行混合,而且还可以在清理过程中相当于清理装置。

[0006] 所述旋转机构包括旋转杆,所述旋转杆远离电机一端外壁对称固定连接清扫杆,两个所述清扫杆远离旋转杆一端顶部位置转动连接有连接杆,两个所述连接杆远离清扫杆一端贯穿固定连接刮杆,两个所述连接杆顶部固定连接传动齿轮,两个所述传动齿轮侧面均啮合连接有齿条,所述旋转杆靠近电机一端贯穿固定连接大齿轮,所述大齿轮侧面均啮合连接有从动齿轮,两个所述从动齿轮底部下表面均固定连接转动杆,所述旋转杆和两个转动杆外壁从上而下依次均固定连接搅拌杆,通过电机带动旋转杆进行转动,旋转杆同时带动大齿轮和清扫杆进行转动,清扫杆带动连接杆进行运动,连接杆带动刮杆进行移动,同时会带动传动齿轮与齿条进行啮合,这样可以使得刮杆在公转的过程中进行自转,同时大齿轮通过从动齿轮带动转动杆进行转动,转动杆带动搅拌杆进行转动。

[0007] 优选的,两个所述清扫杆与箱体底部上表面滑动连接,清扫杆可以对箱体底部进行清理。

[0008] 优选的,所述箱体任意两侧外壁均固定连接存储箱,两个所述存储箱顶部均贯穿固定连接软管,两个所述软管远离存储箱一端固定连接有进出口,两个所述进出口远离软管一端与箱体侧壁贯穿固定连接,存储箱是为了放置混合原料而设置的。

[0009] 优选的,所述旋转杆靠近电机一端与箱体顶部贯穿转动连接,所述旋转杆底部与箱体底部转动连接,旋转杆是传动零件运行的主要零件。

[0010] 优选的,所述齿条远离传动齿轮一侧与箱体内壁固定连接,传动齿轮通过齿条可以带动刮杆进行转动。

[0011] 优选的,两个所述转动杆与箱体顶部贯穿转动连接,箱体顶部为转动杆提供了稳定运行的场所。

[0012] 优选的,两个所述刮杆与箱体内壁滑动连接,刮杆可以对箱体内壁进行清理。

[0013] 优选的,所述箱体任意一侧侧壁底部位置贯穿固定连接有一排出口,排出口是为了将混合好的水性漆排出而设置的。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型通过在一种水性漆助剂自动配料系统设置了刮杆和清扫杆形成了旋转机构,此机构可以对箱体内的原料进行混合,而且在进行清理的时候可以代替人工清理方式进行清理,从而可以提高混合搅拌的效率,而且还可以提高清理效率,保证清理效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种水性漆助剂自动配料系统的主剖视图;

[0017] 图2为本实用新型的一种水性漆助剂自动配料系统的刮杆的俯视图;

[0018] 图3为本实用新型的一种水性漆助剂自动配料系统的箱体的部分立体结构示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、电机;3、旋转杆;4、大齿轮;5、从动齿轮;6、转动杆;7、清扫杆;8、连接杆;9、传动齿轮;10、齿条;11、刮杆;12、存储箱;13、软管;14、搅拌杆;15、进出口;16、排出口。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0021] 请参阅图1、图2和图3,一种水性漆助剂自动配料系统,包括箱体1,箱体1顶部上表面固定连接有一电机2,电机2驱动端固定连接有一旋转机构;

[0022] 旋转机构包括旋转杆3,旋转杆3远离电机2一端外壁对称固定连接有一清扫杆7,两个清扫杆7远离旋转杆3一端顶部位置转动连接有连接杆8,两个连接杆8远离清扫杆7一端贯穿固定连接有一刮杆11,两个连接杆8顶部固定连接有一传动齿轮9,两个传动齿轮9侧面均啮合连接有一齿条10,旋转杆3靠近电机2一端贯穿固定连接有一大齿轮4,大齿轮4侧面均啮合连接有一从动齿轮5,两个从动齿轮5底部下表面均固定连接有一转动杆6,旋转杆3和两个转动杆6外壁从上而下依次均固定连接有一搅拌杆14;

[0023] 箱体1任意两侧外壁均固定连接有一存储箱12,两个存储箱12顶部均贯穿固定连接有一软管13,两个软管13远离存储箱12一端固定连接有一进出口15,两个进出口15远离软管13一端与箱体1侧壁贯穿固定连接,齿条10远离传动齿轮9一侧与箱体1内壁固定连接,两个刮杆11与箱体1内壁滑动连接,两个清扫杆7与箱体1底部上表面滑动连接,旋转杆3靠近电机2一端与箱体1顶部贯穿转动连接,旋转杆3底部与箱体1底部转动连接,两个转动杆6与箱体1顶部贯穿转动连接,箱体1任意一侧侧壁底部位置贯穿固定连接有一排出口16。

[0024] 本实用新型在使用时,当需要对箱体1进行清理的时候,启动电机2带动旋转杆3进行转动,旋转杆3带动清扫杆7进行转动,清扫杆7带动连接杆8进行移动,连接杆8移动的时

候可以带动刮杆11进行移动,同时连接杆8通过传动齿轮9与齿条10的啮合带动刮杆11进行转动,刮杆11在公转的过程中可以形成自转;

[0025] 当需要对箱体1内的原料进行搅拌混合的时候,通过旋转杆3带动大齿轮4进行转动,大齿轮4通过从动齿轮5带动转动杆6进行转动,转动杆6和旋转杆3同时带动搅拌杆14对箱体1内的原料进行混合搅拌,搅拌完毕后通过排出口16将水性漆排出。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

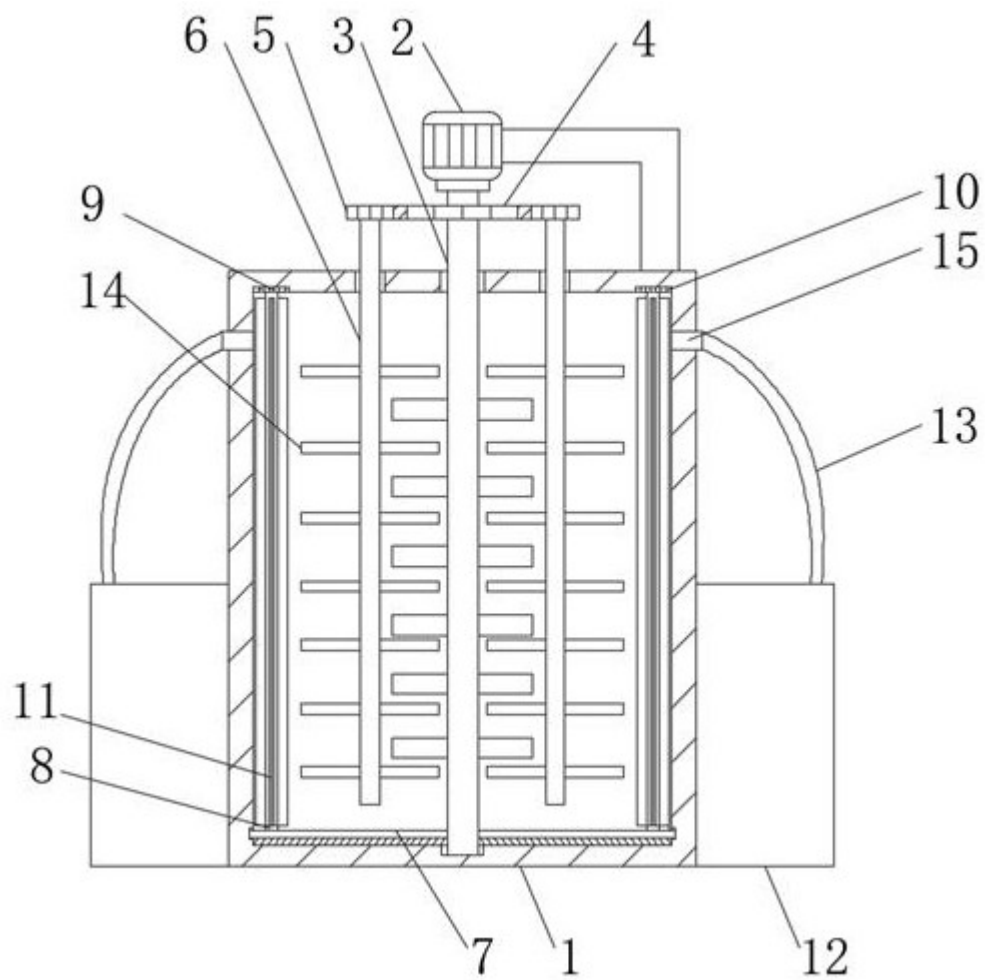


图1

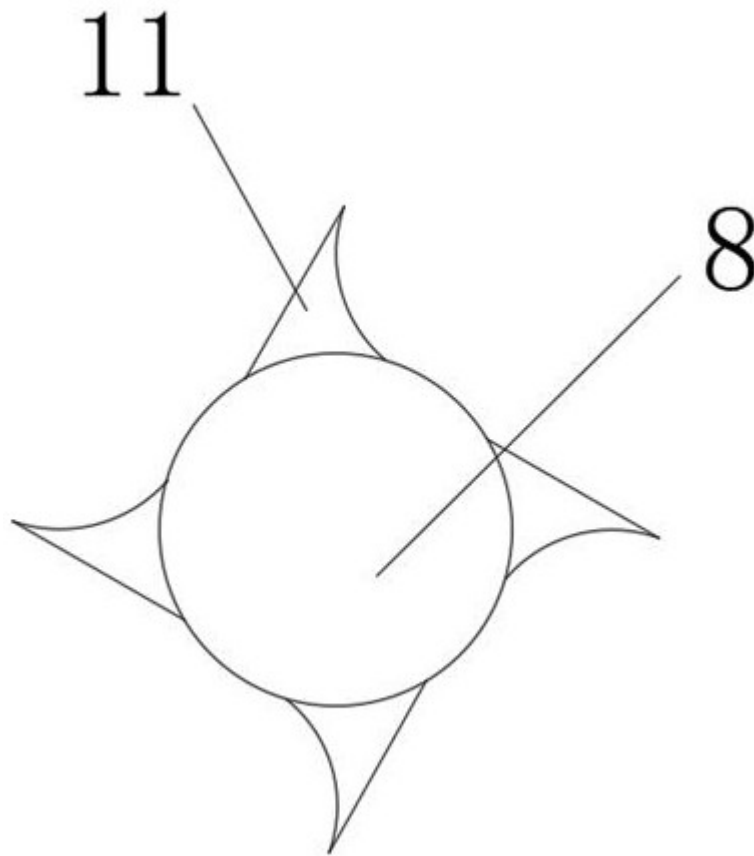


图2

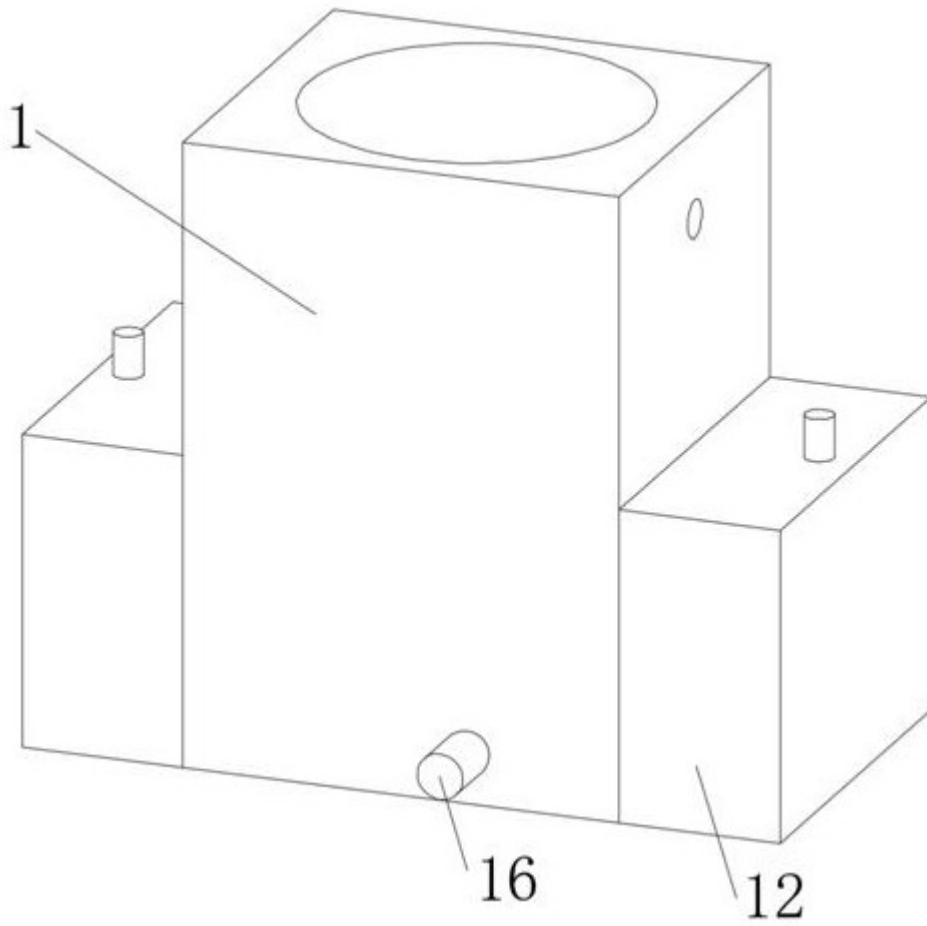


图3