(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221697478 U
(45)授权公告日 2024.09.13

(21)申请号 202323308039.3

(22)申请日 2023.12.06

(73)专利权人 天津鸿锦节能环保科技有限公司
地址 300040 天津市和平区南营门街道南京路305号经济联合大厦6层2号厅-9号

(72)发明人 史浩然 李海瑞 陈建凯 孙一轩

(74)专利代理机构 北京文嘉知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11954
专利代理师 阳志全

(51)Int.Cl.
B29B 7/18(2006.01)
B29B 7/22(2006.01)
B29B 7/26(2006.01)
B29B 7/80(2006.01)

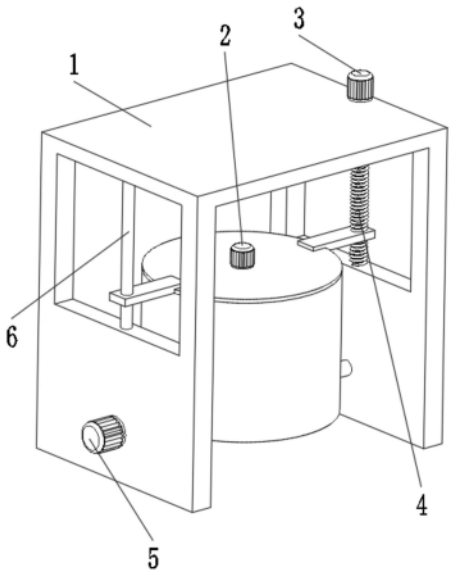
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种玻璃鳞片胶泥捏合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃鳞片胶泥捏合机,其结构包括安装架,还包括第一电机、第二电机、丝杆、第三电机、导向柱、罐盖、捏合罐、连接架、转轴、支柱、刮板、从动齿轮、主动齿轮、辅助齿轮和连接轴,所述第一电机设于罐盖上部,所述辅助齿轮和罐盖上部固接,所述主动齿轮上部和罐盖上部转动连接且贯穿罐盖,所述主动齿轮和第一电机连接,所述主动齿轮中部和连接轴转动连接且贯穿连接轴,所述从动齿轮和连接轴外端转动连接且贯穿连接轴,所述从动齿轮和主动齿轮啮合连接,所述从动齿轮和辅助齿轮啮合连接,所述从动齿轮和主动齿轮下部均固接有搅拌辊。本实用新型属于胶泥捏合机技术领域,具体是指一种玻璃鳞片胶泥捏合机。



CN 221697478 U

1.一种玻璃鳞片胶泥捏合机,包括安装架,其特征在于:还包括第一电机、第二电机、丝杆、第三电机、导向柱、罐盖、捏合罐、连接架、转轴、支柱、刮板、从动齿轮、主动齿轮、辅助齿轮和连接轴,所述第一电机设于罐盖上部,所述辅助齿轮和罐盖上部固接,所述主动齿轮上部和罐盖上部转动连接且贯穿罐盖,所述主动齿轮和第一电机连接,所述主动齿轮中部和连接轴转动连接且贯穿连接轴,所述从动齿轮和连接轴外端转动连接且贯穿连接轴,所述从动齿轮和主动齿轮啮合连接,所述从动齿轮和辅助齿轮啮合连接,所述从动齿轮和主动齿轮下部均固接有搅拌辊。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃鳞片胶泥捏合机,其特征在于:所述导向柱和安装架左侧固接,所述第二电机设于安装架上部,所述丝杆和安装架转动连接且贯穿安装架,所述丝杆和第二电机连接,所述罐盖和连接架固接,右侧所述连接架和导向柱滑动连接,左侧所述连接架和丝杆螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种玻璃鳞片胶泥捏合机,其特征在于:所述罐盖和捏合罐活动连接。

4.根据权利要求3所述的一种玻璃鳞片胶泥捏合机,其特征在于:所述支柱上端和罐盖固接,所述支柱下端和刮板固接,所述刮板和捏合罐内壁滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种玻璃鳞片胶泥捏合机,其特征在于:所述刮板和捏合罐底部内圈贴合连接。

6.根据权利要求5所述的一种玻璃鳞片胶泥捏合机,其特征在于:所述转轴和安装架转动连接且贯穿安装架,所述转轴和捏合罐下部固接,所述第三电机和安装架外部固接,所述转轴和第三电机连接。

一种玻璃鳞片胶泥捏合机

技术领域

[0001] 本实用新型属于胶泥捏合机技术领域,具体是指一种玻璃鳞片胶泥捏合机。

背景技术

[0002] 玻璃鳞片胶泥以树脂为胶结料,加入玻璃鳞片和粉料等配制而成、可以刮抹施工的混合材料。

[0003] 玻璃鳞片胶泥粘稠度较高,现有的玻璃鳞片胶泥捏合装置虽然能够通过长时间的翻转搅拌将其充分混合,但是其混合速度通常较慢,捏合效率较低,不利于大规模生产,且由于其粘稠度较高,现有的捏合装置在投入和取出原料时都较为费时。

[0004] 因此,我们提出一种玻璃鳞片胶泥捏合机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种玻璃鳞片胶泥捏合机,解决了投入和取出原料速度较慢的问题,避免了捏合效率较低的问题。

[0006] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型提出的玻璃鳞片胶泥捏合机,包括安装架,还包括第一电机、第二电机、丝杆、第三电机、导向柱、罐盖、捏合罐、连接架、转轴、支柱、刮板、从动齿轮、主动齿轮、辅助齿轮和连接轴,所述第一电机设于罐盖上部,所述辅助齿轮和罐盖上部固接,所述主动齿轮上部和罐盖上部转动连接且贯穿罐盖,所述主动齿轮和第一电机连接,所述主动齿轮中部和连接轴转动连接且贯穿连接轴,所述从动齿轮和连接轴外端转动连接且贯穿连接轴,所述从动齿轮和主动齿轮啮合连接,所述从动齿轮和辅助齿轮啮合连接,所述从动齿轮和主动齿轮下部均固接有搅拌辊。

[0007] 进一步地,所述导向柱和安装架左侧固接,所述第二电机设于安装架上部,所述丝杆和安装架转动连接且贯穿安装架,所述丝杆和第二电机连接,所述罐盖和连接架固接,右侧所述连接架和导向柱滑动连接,左侧所述连接架和丝杆螺纹连接。

[0008] 进一步地,所述罐盖和捏合罐活动连接。

[0009] 进一步地,所述支柱上端和罐盖固接,所述支柱下端和刮板固接,所述刮板和捏合罐内壁滑动连接。

[0010] 进一步地,所述刮板和捏合罐底部内圈贴合连接。

[0011] 进一步地,所述转轴和安装架转动连接且贯穿安装架,所述转轴和捏合罐下部固接,所述第三电机和安装架外部固接,所述转轴和第三电机连接。

[0012] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:

[0013] 1、捏合罐设为大开口,便于将玻璃鳞片胶泥添加到捏合罐内部,并设置第三电机和转轴,能够将快速将捏合完成的玻璃鳞片胶泥倾倒出,提高玻璃鳞片胶泥添加和取出的效率。

[0014] 2、通过设置主动齿轮、从动齿轮和辅助齿轮,在从动齿轮和主动齿轮的带动下搅拌辊对玻璃鳞片胶泥从内而外的搅拌混合,捏合效率较高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的整体截面示意图；

[0017] 图3为本实用新型的内部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的局部截面放大示意图。

[0019] 其中，1、安装架，2、第一电机，3、第二电机，4、丝杆，5、第三电机，6、导向柱，7、罐盖，8、捏合罐，9、连接架，10、转轴，11、支柱，12、刮板，13、从动齿轮，14、主动齿轮，15、辅助齿轮，16、连接轴，17、搅拌辊。

[0020] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示，本实用新型提出的一种玻璃鳞片胶泥捏合机，包括安装架1，还包括第一电机2、第二电机3、丝杆4、第三电机5、导向柱6、罐盖7、捏合罐8、连接架9、转轴10、支柱11、刮板12、从动齿轮13、主动齿轮14、辅助齿轮15和连接轴16，所述第一电机2设于罐盖7上部，所述辅助齿轮15和罐盖7上部固接，所述主动齿轮14上部和罐盖7上部转动连接且贯穿罐盖7，所述主动齿轮14和第一电机2连接，所述主动齿轮14中部和连接轴16转动连接且贯穿连接轴16，所述从动齿轮13和连接轴16外端转动连接且贯穿连接轴16，所述从动齿轮13和主动齿轮14啮合连接，所述从动齿轮13和辅助齿轮15啮合连接，所述从动齿轮13和主动齿轮14下部均固接有搅拌辊17。

[0023] 所述导向柱6和安装架1左侧固接，所述第二电机3设于安装架1上部，所述丝杆4和安装架1转动连接且贯穿安装架1，所述丝杆4和第二电机3连接，所述罐盖7和连接架9固接，右侧所述连接架9和导向柱6滑动连接，所述左侧连接架9和丝杆4螺纹连接，用于在捏合完成后将罐盖7升起，便于将捏合完成的玻璃鳞片胶泥取出。

[0024] 所述罐盖7和捏合罐8活动连接，所述支柱11上端和罐盖7固接，所述支柱11下端和刮板12固接，所述刮板12和捏合罐8内壁滑动连接，用于将捏合罐8内壁上残留的玻璃鳞片胶泥刮取干净，所述刮板12和捏合罐8底部内圈贴合连接，所述转轴10和安装架1转动连接且贯穿安装架1，所述转轴10和捏合罐8下部固接，所述第三电机5和安装架1外部固接，所述转轴10和第三电机5连接，用于控制捏合罐8转动，用于将捏合罐8内部捏合完成的玻璃鳞片胶泥倾倒出来。

[0025] 具体使用时，启动第二电机3转动丝杆4，在丝杆4的转动控制下连接架9带动罐盖7向上升起，向捏合罐8内添加待捏合的玻璃鳞片胶泥，反转第二电机3带动丝杆4反转，在丝杆4的转动控制下连接架9带动罐盖7下降至和捏合罐8紧密贴合，待捏合完成后启动第二电机3将罐盖7升起来，在罐盖7上升的过程中刮板12能够将粘结在捏合罐8内壁上的玻璃鳞片胶泥刮取下来，便于接下来的倾倒，接着启动第三电机5带动转轴10转动，在转轴10的带动

下将捏合罐8内啮合完成的玻璃鳞片胶泥倾倒出来,完成捏合,玻璃鳞片胶泥粘稠度较高,将捏合罐8设为大开口,便于将玻璃鳞片胶泥添加到捏合罐8内部,增加玻璃鳞片胶泥添加速度,通过第三电机5控制捏合罐8转动,能够快速将捏合完成的玻璃鳞片胶泥倾倒出。

[0026] 在捏合罐8内添加完玻璃鳞片胶泥后,启动第一电机2带动主动齿轮14转动,在主动齿轮14的转动和辅助齿轮15的配合作用下,以及在连接轴16的限制作用下,从动齿轮13开始自转的同时绕主动齿轮14转,同时从动齿轮13和主动齿轮14下部的搅拌辊17对玻璃鳞片胶泥开始搅拌捏合,虽然玻璃鳞片胶泥的粘稠度较高,但是在从动齿轮13和主动齿轮14的带动下搅拌辊17对玻璃鳞片胶泥从内而外的搅拌混合,捏合速度较块,能够更充分的将玻璃鳞片胶泥捏合起来。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

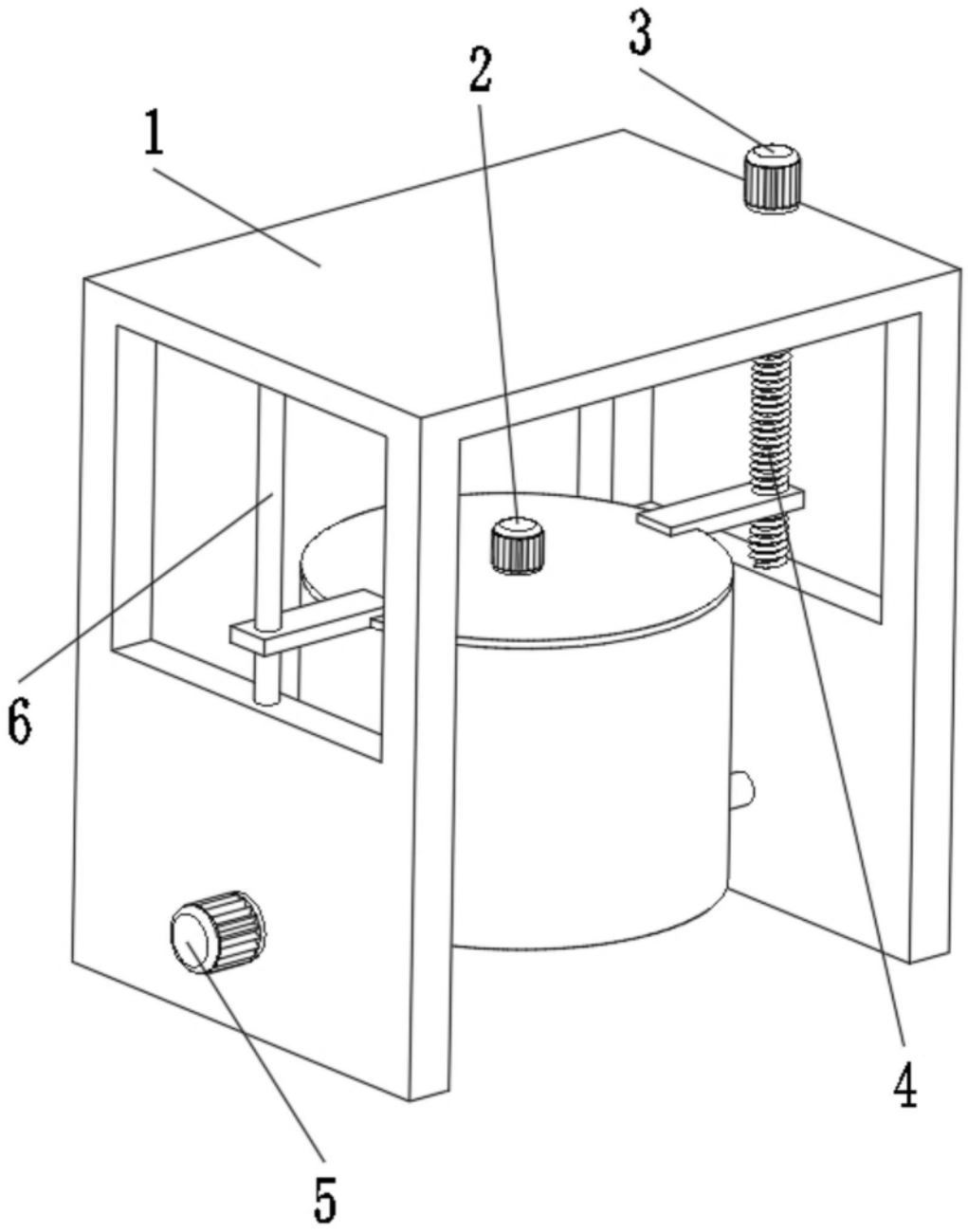


图1

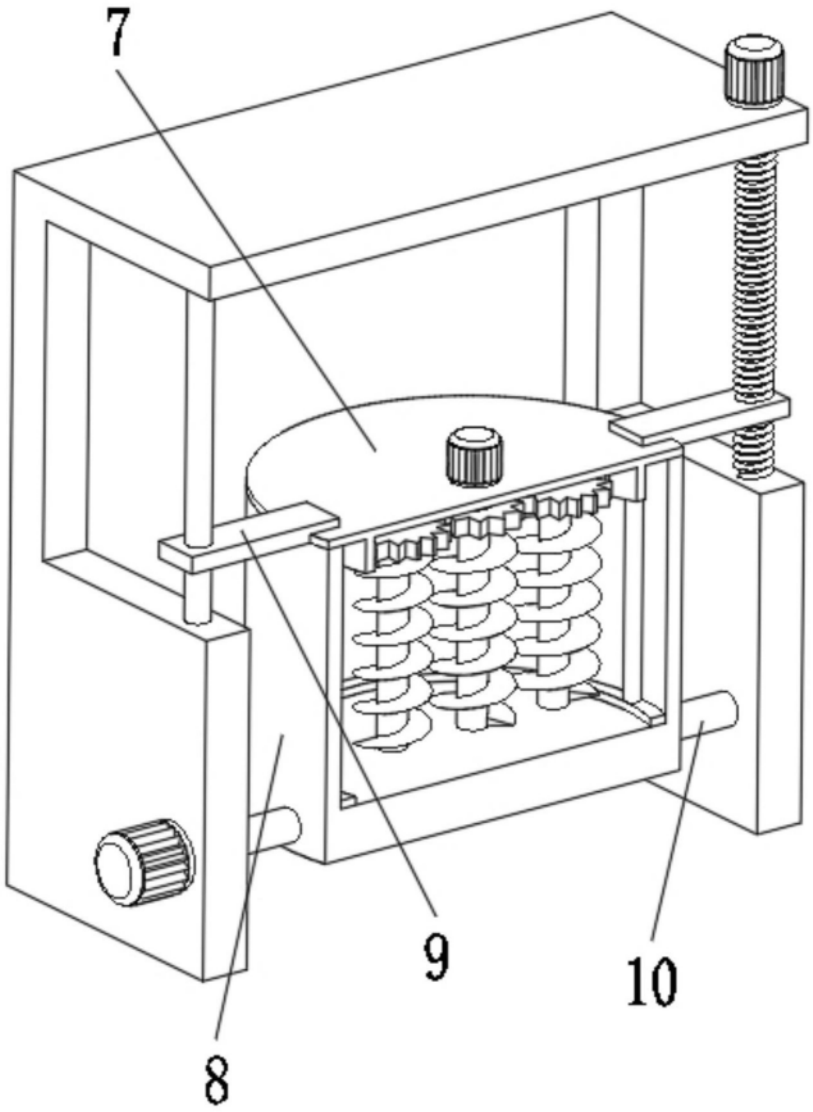


图2

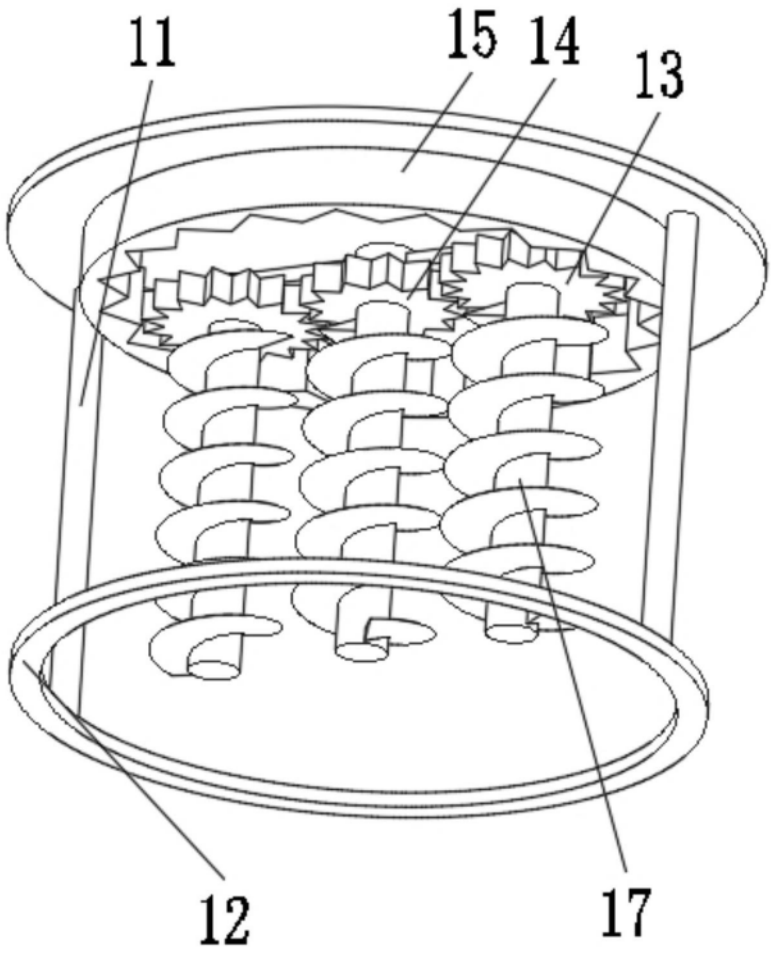


图3

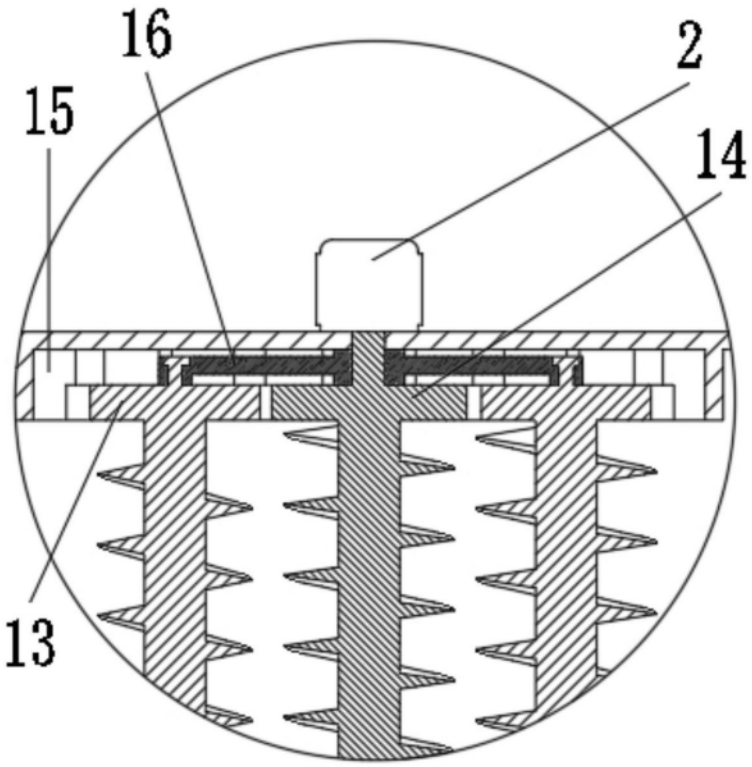


图4