(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221637800 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202323282784.5

(22)申请日 2023.12.04

(73)专利权人 安徽欧亚机电设备有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区芙蓉路北芙蓉路3#-C厂房北

(72)发明人 钱谨

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588
专利代理师 张欢

(51)Int.Cl.
B01F 27/232(2022.01)
B01F 27/921(2022.01)
B01F 27/808(2022.01)
B01F 27/96(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 27/091(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/43(2022.01)
B01F 35/50(2022.01)

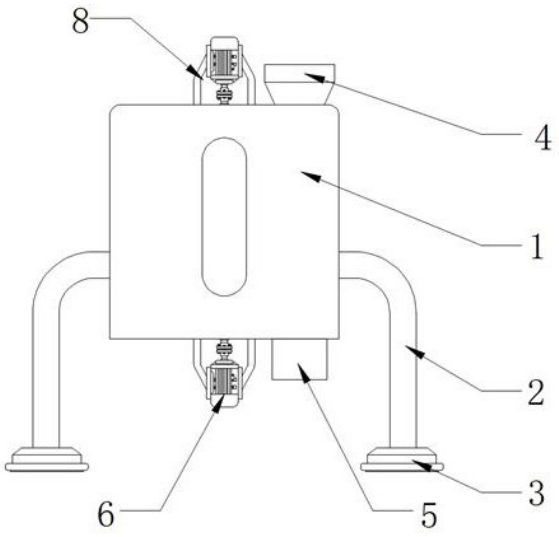
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

模压托盘竹粉搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模压托盘竹粉搅拌装置,包括处理框,所述处理框的外壁固定连接有立柱,所述立柱的底部固定连接有底座,所述处理框的顶部一侧设置有进料口,所述处理框的底部一侧设置有出料口,所述处理框的下方设置有搅拌机构,所述处理框的上方设置有提升装置,本实用新型涉及模压托盘技术领域。该一种模压托盘竹粉搅拌装置,达到了处理框的下方设置有搅拌机构,处理框的上方设置有提升装置,利用搅拌机构对处理框内的物料进行搅拌,提高物料混合效率,同时设置提升装置,对处理框内的物料进行上下翻腾,搅拌机构与提升装置相配合,提高物料混合效率,方便工作人员进行操作。



CN 221637800 U

1.一种模压托盘竹粉搅拌装置,包括处理框(1),其特征在于:所述处理框(1)的外壁固定连接有立柱(2),所述立柱(2)的底部固定连接有底座(3),所述处理框(1)的顶部一侧设置有进料口(4),所述处理框(1)的底部一侧设置有出料口(5),所述处理框(1)的下方设置有搅拌机构(6),所述处理框(1)的上方设置有提升装置(8),所述搅拌机构(6)与提升装置(8)相配合对处理框(1)内的竹粉物料进行上下翻腾搅拌;

所述搅拌机构(6)包括安装架(61)、第一电机(62)、第一联轴器(63)、连接轴(64)、转动盘(65)、第一搅拌架(66)与第二搅拌架(67),所述安装架(61)与处理框(1)的底部固定连接,所述安装架(61)固定连接有第一电机(62),所述第一电机(62)的输出轴固定连接有第一联轴器(63),所述第一电机(62)通过第一联轴器(63)固定连接有连接轴(64),所述连接轴(64)与处理框(1)转动连接,所述连接轴(64)位于处理框(1)内部的一端固定连接有转动盘(65),所述转动盘(65)的两侧表面分别固定连接有第一搅拌架(66)、第二搅拌架(67);

所述第一搅拌架(66)与第二搅拌架(67)的间隙固定连接有加固杆(68),所述加固杆(68)等间距设置。

2.根据权利要求1所述的模压托盘竹粉搅拌装置,其特征在于:所述转动盘(65)的底部一侧固定连接有刮板(7),所述刮板(7)对处理框(1)的内壁底部进行刮擦清理。

3.根据权利要求1所述的模压托盘竹粉搅拌装置,其特征在于:所述提升装置(8)包括电机架(81)、第二电机(82)、第二联轴器(83)、搅拌轴(84)与螺旋叶片(85),所述电机架(81)与处理框(1)的底部固定连接,所述电机架(81)固定连接有第二电机(82),所述第二电机(82)固定连接有第二联轴器(83),所述第二电机(82)通过第二联轴器(83)固定连接有搅拌轴(84),所述搅拌轴(84)与处理框(1)转动连接,所述搅拌轴(84)位于处理框(1)内部的一端表面固定连接有螺旋叶片(85)。

4.根据权利要求1所述的模压托盘竹粉搅拌装置,其特征在于:所述处理框(1)的表面设置有观察窗。

模压托盘竹粉搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模压托盘领域,更具体地说,涉及一种模压托盘竹粉搅拌装置。

背景技术

[0002] 模压托盘全称是植物纤维模压平面工业托盘,竹粉料是制作模压托盘的常用原料之一。竹粉料由竹屑、竹加工废弃物等经过研磨机研磨而成,采用竹粉料来制备模压托盘,有利于节约我国宝贵的森林资源和充分有效利用竹材及其加工废弃物。竹粉料是生产模压托盘的主要原材料,在进行模压成型前,需要使用搅拌装置,将粉碎的竹粉料进行搅拌混合,使得原料混合均匀,从而保证产品质量。传统的竹粉搅拌装置,不便于对物料进行翻腾,导致物料混合不均匀,使得物料在模压时,质量参差不齐,影响产品质量,无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的传统的竹粉搅拌装置,不便于对物料进行翻腾,导致物料混合不均匀,使得物料在模压时,质量参差不齐,影响产品质量,无法满足使用需求的问题,本实用新型的目的在于提供一种模压托盘竹粉搅拌装置,它可以实现处理框的下方设置有搅拌机构,处理框的上方设置有提升装置,利用搅拌机构对处理框内的物料进行搅拌,提高物料混合效率,同时设置提升装置,对处理框内的物料进行上下翻腾,搅拌机构与提升装置相配合,提高物料混合效率,方便工作人员进行操作,设置刮板,便于对处理框的内壁底部进行刮擦清理,从而将物料排出,减少物料堆积,满足使用需求。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种模压托盘竹粉搅拌装置,包括处理框,所述处理框的外壁固定连接有立柱,所述立柱的底部固定连接有底座,所述处理框的顶部一侧设置有进料口,所述处理框的底部一侧设置有出料口,所述处理框的下方设置有搅拌机构,所述处理框的上方设置有提升装置,所述搅拌机构与提升装置相配合对处理框内的竹粉物料进行上下翻腾搅拌。

[0008] 优选的,所述搅拌机构包括安装架、第一电机、第一联轴器、连接轴、转动盘、第一搅拌架与第二搅拌架,所述安装架与处理框的底部固定连接,所述安装架固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有第一联轴器,所述第一电机通过第一联轴器固定连接有连接轴,所述连接轴与处理框转动连接,所述连接轴位于处理框内部的一端固定连接有转动盘,所述转动盘的两侧表面分别固定连接有第一搅拌架、第二搅拌架。

[0009] 优选的,所述第一搅拌架与第二搅拌架的间隙固定连接有加固杆,所述加固杆等间距设置。

[0010] 优选的,所述转动盘的底部一侧固定连接有刮板,所述刮板对处理框的内壁底部进行刮擦清理。

[0011] 优选的,所述提升装置包括电机架、第二电机、第二联轴器、搅拌轴与螺旋叶片,所述电机架与处理框的底部固定连接,所述电机架固定连接有第二电机,所述第二电机固定连接有第二联轴器,所述第二电机通过第二联轴器固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴与处理框转动连接,所述搅拌轴位于处理框内部的一端表面固定连接有螺旋叶片。

[0012] 优选的,所述处理框的表面设置有观察窗。

[0013] 3.有益效果

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] 通过处理框的下方设置有搅拌机构,处理框的上方设置有提升装置,利用搅拌机构对处理框内的物料进行搅拌,提高物料混合效率,同时设置提升装置,对处理框内的物料进行上下翻腾,搅拌机构与提升装置相配合,提高物料混合效率,方便工作人员进行操作。

[0016] 通过设置刮板,便于对处理框的内壁底部进行刮擦清理,从而将物料排出,减少物料堆积。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体外部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的处理框内部结构示意图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1、处理框;2、立柱;3、底座;4、进料口;5、出料口;6、搅拌机构;61、安装架;62、第一电机;63、第一联轴器;64、连接轴;65、转动盘;66、第一搅拌架;67、第二搅拌架;68、加固杆;7、刮板;8、提升装置;81、电机架;82、第二电机;83、第二联轴器;84、搅拌轴;85、螺旋叶片。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1:

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种模压托盘竹粉搅拌装置,包括处理框1,处理框1的外壁固定连接有立柱2,立柱2的底部固定连接有底座3,处理框1的顶部一侧设置有进料口4,处理框1的底部一侧设置有出料口5,处理框1的下方设置有搅拌机构6,处理框1的上方设置有提升装置8,搅拌机构6与提升装置8相配合对处理框1内的竹粉物料进行上下翻腾搅拌。处理框的顶部设置进料口4,用以投放物料,处理框1的下方设置有搅拌机构6,处理框1的上方设置有提升装置8,利用搅拌机构6对处理框1内的物料进行搅拌,提高物料混合效率,同时设置提升装置8,对处理框1内的物料进行上下翻腾,搅拌机构6与提升装置8相配合,提高物料混合效率,方便工作人员进行操作,待搅拌完成后,将出料口5打开,即可进行排出。

[0025] 其中,搅拌机构6包括安装架61、第一电机62、第一联轴器63、连接轴64、转动盘65、第一搅拌架66与第二搅拌架67,安装架61与处理框1的底部固定连接,安装架61固定连接有

第一电机62,第一电机62的输出轴固定连接有第一联轴器63,第一电机62通过第一联轴器63固定连接有连接轴64,连接轴64与处理框1转动连接,连接轴64位于处理框1内部的一端固定连接有转动盘65,转动盘65的两侧表面分别固定连接有第一搅拌架66、第二搅拌架67。设置搅拌机构6,第一电机62工作,带动第一联轴器63转动,带动连接轴64转动,带动转动盘65转动,带动第一搅拌架66与第二搅拌架67转动,对处理框1内的物料进行搅拌,提高物料混合效率。

[0026] 其中,第一搅拌架66与第二搅拌架67的间隙固定连接有加固杆68,加固杆68等间距设置。设置加固杆68,便于对第一搅拌架66与第二搅拌架67进行支撑,提高整体强度。

[0027] 其中,转动盘65的底部一侧固定连接有刮板7,刮板7对处理框1的内壁底部进行刮擦清理。设置刮板7,便于对处理框1的内壁底部进行刮擦清理,从而将物料排出,减少物料堆积。

[0028] 其中,提升装置8包括电机架81、第二电机82、第二联轴器83、搅拌轴84与螺旋叶片85,电机架81与处理框1的底部固定连接,电机架81固定连接有第二电机82,第二电机82固定连接有第二联轴器83,第二电机82通过第二联轴器83固定连接有搅拌轴84,搅拌轴84与处理框1转动连接,搅拌轴84位于处理框1内部的一端表面固定连接有螺旋叶片85。设置提升装置8,第二电机82工作,带动第二联轴器83转动,带动搅拌轴84转动,带动螺旋叶片85转动,对处理框1内的物料进行提升,实现物料上下翻腾。

[0029] 其中,处理框1的表面设置有观察窗。便于观察处理框1内部搅拌情况。

[0030] 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改进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内。

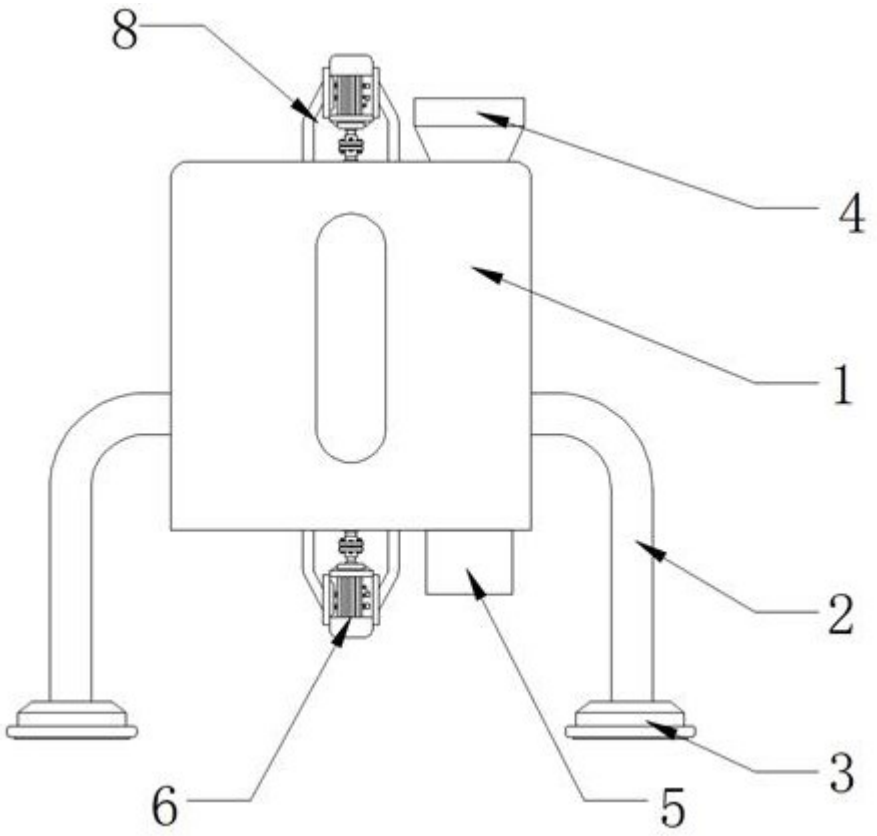


图 1

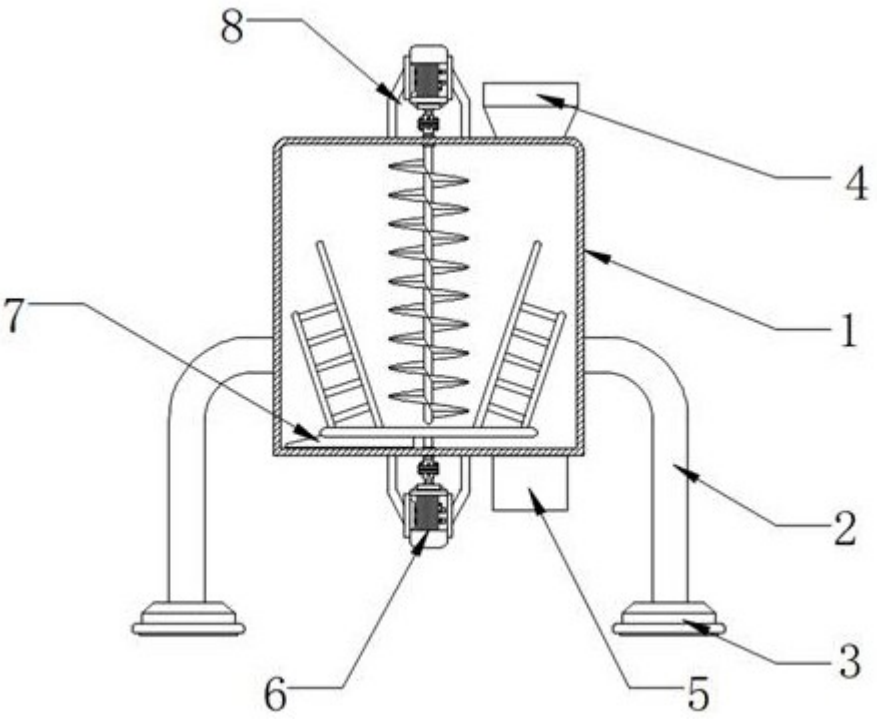


图 2

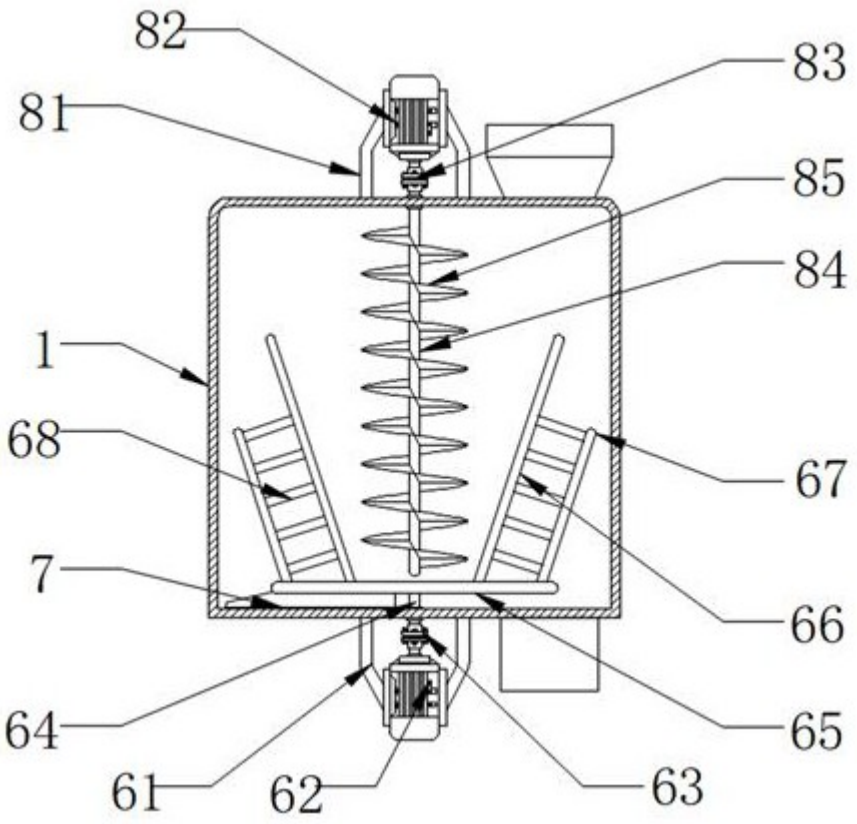


图 3