



(21) 申请号 202323534449.X

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 浙江新美工贸有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县新碧街
道新业路5号

(72) 发明人 高志杰 刘世坤 李云福

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304

专利代理师 吴红卫

(51) Int.Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/24 (2006.01)

B29B 7/26 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

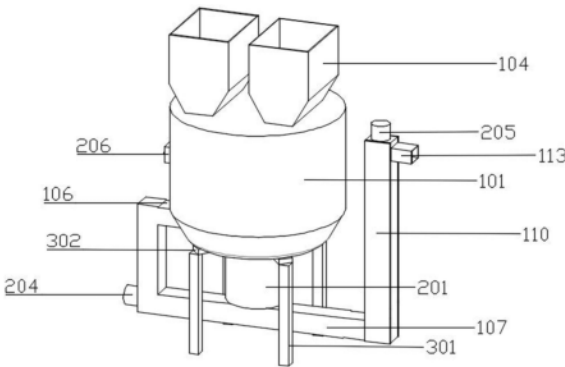
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料叉车托盘注塑配料混合设备技术领域,公开了一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,包括混料机构、控制机构和支撑机构,所述控制机构位于混料机构的外壁,所述支撑机构位于混料机构的底部;混料机构包括混料箱,所述混料箱的内部设置有旋转轴,所述旋转轴的表面固定连接有混料桨,所述混料箱的顶部固定连接进料斗,所述进料斗的底部开设有进料管,所述混料箱的内壁开设有第一出料管,所述出料管一端设置有第一输料管,所述第一输料管内部转动连接有第一转杆,所述第一转杆的表面设置有第一螺旋输料叶。本实用新型通过设置混料机构,具体工作时,使得旋转轴在混料时保障搅拌混合塑料颗粒的均匀性。



1. 一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,其特征在于,包括混料机构(1)、控制机构(2)和支撑机构(3),所述控制机构(2)位于混料机构(1)的外壁,所述支撑机构(3)位于混料机构(1)的底部;

所述混料机构(1)包括混料箱(101),所述混料箱(101)的内部设置有旋转轴(102),所述旋转轴(102)的表面固定连接混料桨(103),所述混料箱(101)的顶部固定连接进料斗(104),所述进料斗(104)的底部开设有进料管(105),所述混料箱(101)的内壁开设有第一出料管(106),所述第一出料管(106)一端设置有第一输料管(107),所述第一输料管(107)内部转动连接有第一转杆(108),所述第一转杆(108)的表面设置有第一螺旋输料叶(109),所述第一输料管(107)的一端设置有第二输料管(110),所述第二输料管(110)内部转动连接有第二转杆(111),所述第二转杆(111)的表面设置有第二螺旋输料叶(112),所述第二输料管(110)的外壁开设有第二出料管(113)。

2. 如权利要求1所述的一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,其特征在于所述混料箱(101)为圆柱形,所述混料桨(103)数量设置为四个,以旋转轴(102)轴心对称分布,所述进料斗(104)数量设置为两个。

3. 如权利要求1所述的一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,其特征在于:所述控制机构(2)包括第一电机(201),所述第一电机(201)的顶部设置有连接圈(202),所述连接圈(202)的表面固定连接减速机(203),所述第一输料管(107)的外壁固定连接第二电机(204),所述第二输料管(110)的外壁固定连接第三电机(205),所述混料箱(101)的外壁设置有控制面板(206)。

4. 如权利要求3所述的一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,其特征在于:所述连接圈(202)的材质设置为橡胶。

5. 如权利要求1所述的一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,其特征在于:所述支撑机构(3)包括支撑架(301),所述支撑架(301)的顶部固定连接支撑杆(302)。

6. 如权利要求5所述的一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,其特征在于:所述支撑架(301)数量设置为四个,所述支撑杆(302)数量设置为四个。

一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料叉车托盘注塑配料混合设备技术领域,尤其涉及一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备。

背景技术

[0002] 塑料是以单体为原料,通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物,可以自由改变成分及形体样式,其抗形变能力中等,介于纤维和橡胶之间,由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成。现在橡塑混合的物料广泛运用于各个行业,注塑产品的物理特性是通过不同特性的塑料颗粒按照一定的比例混合而获得,通常情况下注塑作业之前都需要对将不同成分的塑料颗粒进行混合,不同成分的用量需要严格控制以保障注塑成型后产品的稳定性,传统的注塑配料混合有人工完成,配料混合后需要对混合塑料颗粒进行搅拌,人工注塑配料混合劳动强度大,且不能保障搅拌混合塑料颗粒的均匀性,目前现有的塑料混料机在使用过程中,其结构为一体式,且物料不能直接输送到后续生产装置中,增加了工作人员大量的时间和精力,长时间使用后,不仅维修和使用成本较高,经济效益较为一般,并且浪费大量人工,因此我们提出一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备。

实用新型内容

[0003] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备。

[0004] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,包括混料机构、控制机构和支撑机构,所述控制机构位于混料机构的外壁,所述支撑机构位于混料机构的底部;

[0005] 所述混料机构包括混料箱,所述混料箱的内部设置有旋转轴,所述旋转轴的表面固定连接混料桨,所述混料箱的顶部固定连接进料斗,所述进料斗的底部开设有进料管,所述混料箱的内壁开设有第一出料管,所述第一出料管一端设置有第一输料管,所述第一输料管内部转动连接有第一转杆,所述第一转杆的表面设置有第一螺旋输料叶,所述第一输料管的一端设置有第二输料管,所述第二输料管内部转动连接有第二转杆,所述第二转杆的表面设置有第二螺旋输料叶,所述第二输料管的外壁开设有第二出料管。

[0006] 通过上述技术方案,第一输料管与第二输料管配合可将混合均匀后的物料输送到一定高度的后续生产装置中。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述混料箱为圆柱形,所述混料桨数量设置为四个,以旋转轴轴心对称分布,所述进料斗数量设置为两个。

[0008] 通过上述技术方案,旋转轴带动混料桨,达到搅拌均匀性的效果。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述控制机构包括第一电机,所述第一电机的顶部设置有连接圈,所述连接圈的表面固定连接减速机,所述第一输料管的外壁固定连接第二电机,所述第二输料管的外壁固定连接第三电机,所述混料箱的外壁设置有控制面板。

[0010] 通过上述技术方案,减速机可以达到降速的同时提高输出扭矩,使得旋转轴在混料时保障搅拌混合塑料颗粒的均匀性。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述连接圈的材质设置为橡胶。

[0012] 通过上述技术方案,连接圈为橡胶材质可以保证连接的紧密型。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,所述支撑机构包括支撑架,所述支撑架的顶部固定连接有支撑杆。

[0014] 通过上述技术方案,支撑架可以保证整体设备工作时的稳固性。

[0015] 作为上述方案的进一步改进,所述支撑架数量设置有四个,所述支撑杆数量设置有四个。

[0016] 通过上述技术方案,支撑杆数量设置有四个,提高了混料箱体工作时的稳定性。

[0017] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0018] 本实用新型通过设置控制机构,具体工作时,通过控制面板,调节减速机速度,可以达到降速的同时提高输出扭矩,使得旋转轴在混料时保障搅拌混合塑料颗粒的均匀性。

[0019] 本实用新型通过设置第一输料管、第二输料管和混料箱配合可将混合均匀后的物料通过第二出料管输送到一定高度的后续生产装置中,且第一输料管、第二输料管和混料箱并非一体式,维修和使用成本降低。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型控制结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型控制结构示意图;

[0024] 主要符号说明:

[0025] 1、混料机构;101、混料箱;102、旋转轴;103、混料桨;104、进料斗;105、进料管;106、第一出料管;107、第一输料管;108、第一转杆;109、第一螺旋输料叶;110、第二输料管;111、第二转杆;112、第二螺旋输料叶;113、第二出料管;2、控制机构;201、第一电机;202、连接圈;203、减速机;204、第二电机;205、第三电机;206、控制面板;3、支撑机构;301、支撑架;302、支撑杆。

具体实施方式

[0026] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0027] 实施例:

[0028] 请结合图1-4,本实施例的一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备,包括混料机构1、控制机构2和支撑机构3,所述控制机构2位于混料机构1的外壁,所述支撑机构3位于混料机构1的底部;

[0029] 混料机构1包括混料箱101,所述混料箱101的内部设置有旋转轴102,所述旋转轴102的表面固定连接混料桨103,所述混料箱101的顶部固定连接有进料斗104,所述进料

斗104的底部开设有进料管105,所述混料箱101的内壁开设有第一出料管106,所述第一出料管106一端设置有第一输料管107,所述第一输料管107内部转动连接有第一转杆108,所述第一转杆108的表面设置有第一螺旋输料叶109,所述第一输料管107的一端设置有第二输料管110,所述第二输料管110内部转动连接有第二转杆111,所述第二转杆111的表面设置有第二螺旋输料叶112,所述第二输料管110的外壁开设有第二出料管113,第一输料管107与第二输料管110配合可将混合均匀后的物料输送到一定高度的后续生产装置中。

[0030] 混料箱101为圆柱形,所述混料浆103数量设置为四个,以旋转轴102轴心对称分布,所述进料斗104数量设置为两个,旋转轴102带动混料浆103,达到搅拌均匀性的效果。

[0031] 控制机构2包括第一电机201,所述第一电机201的顶部设置有连接圈202,所述连接圈202的表面固定连接有机减速机203,所述第一输料管107的外壁固定连接有机第二电机204,所述第二输料管110的外壁固定连接有机第三电机205,所述混料箱101的外壁设置有控制面板206,减速机203可以达到降速的同时提高输出扭矩,使得旋转轴102在混料时保障搅拌混合塑料颗粒的均匀性。

[0032] 所述连接圈202的材质设置为橡胶,可以保证连接的紧密型。

[0033] 支撑机构3包括支撑架301,所述支撑架301的顶部固定连接有机支撑杆302,支撑架301可以保证整体设备工作时的稳固性。

[0034] 支撑架301数量设置为四个,所述支撑杆302数量设置为四个,提高了混料箱体工作时的稳定性。

[0035] 本申请实施例中一种塑料叉车托盘注塑配料混合设备的实施原理为:使用时,工作人员将注塑配料放入进料斗104顺着进料管106流入混料箱101内部,打开控制面板206启动第一电机201,带动旋转轴102,从而使得混料浆103转动,搅拌混料箱101内的配料,搅拌完成后,打开第一出料管106,使得配料流入第一输料管107和第二输料管110,使得混合均匀后的配料通过第二出料管113输送到一定高度的后续生产装置中。

[0036] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

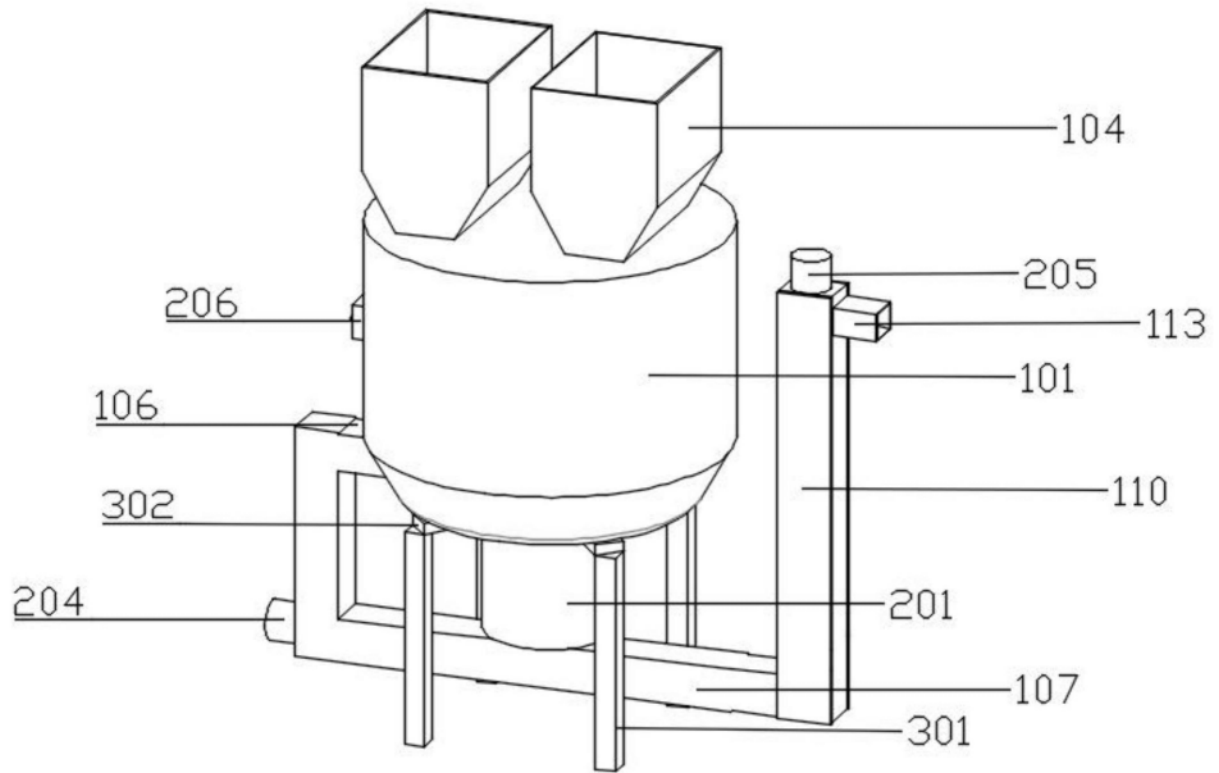


图1

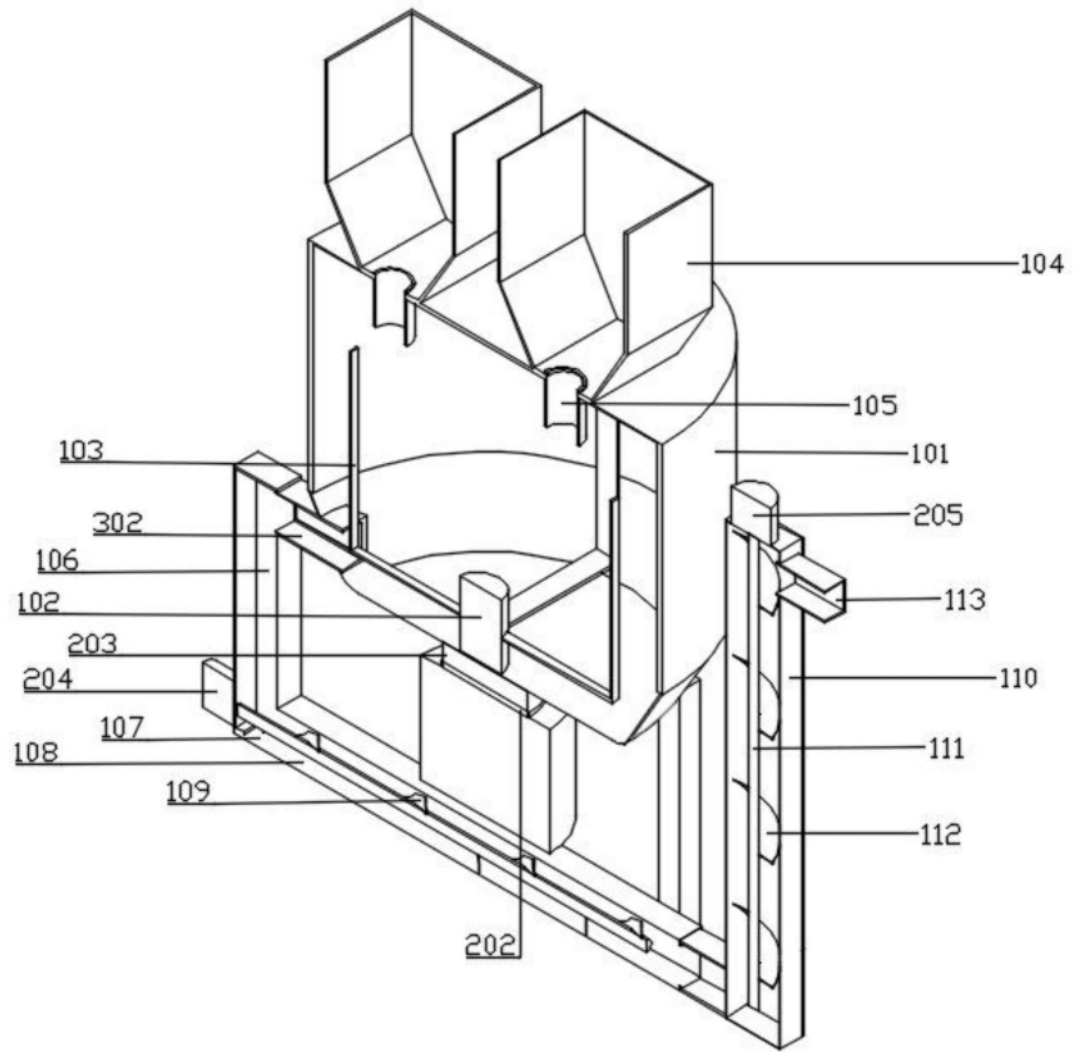


图2

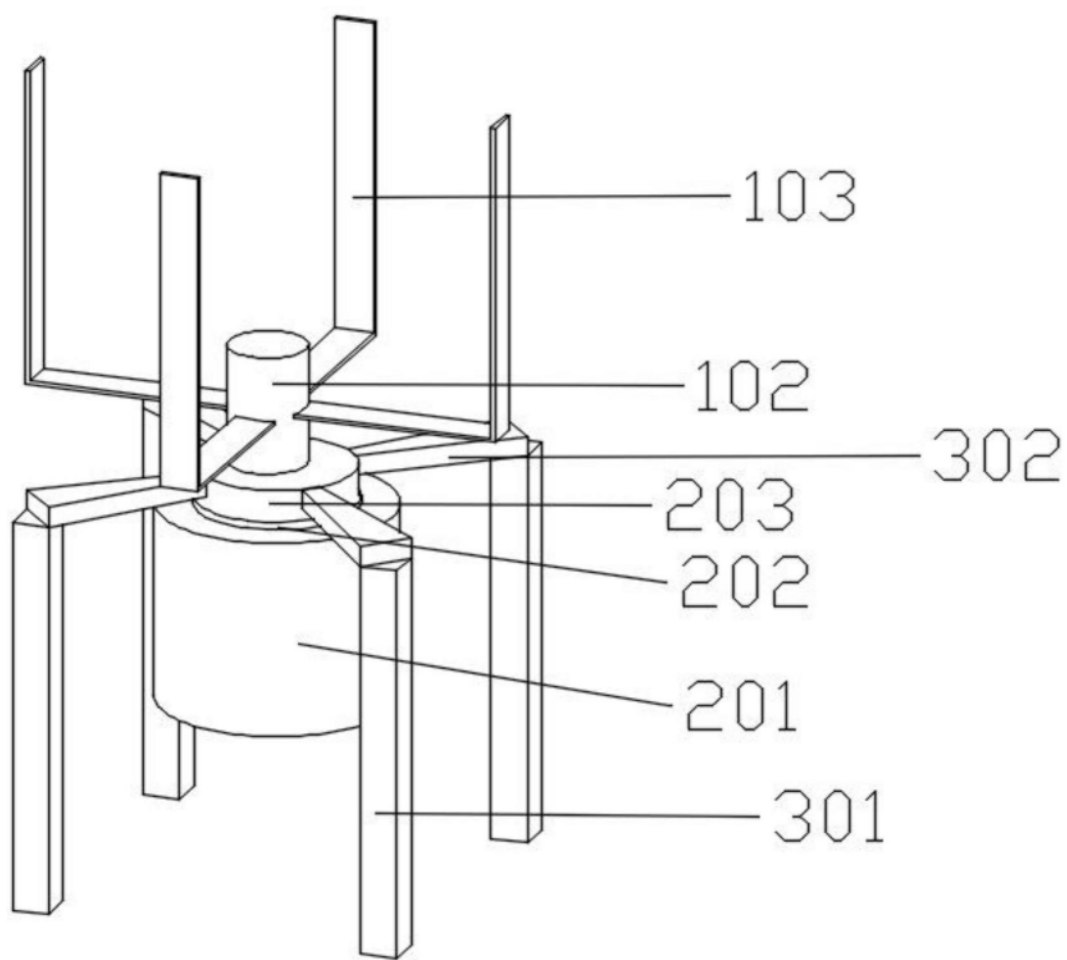


图3



图4