



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216544342 U

(45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202123300612.7

(22) 申请日 2021.12.22

(73) 专利权人 青岛瑞海源塑胶有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨市通济办事处长阡村委南50米

(72) 发明人 梁虹伟

(74) 专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事

务所(普通合伙) 37326

专利代理师 臧冰

(51) Int. Cl.

B29C 45/03 (2006.01)

B29C 45/18 (2006.01)

B29C 45/47 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

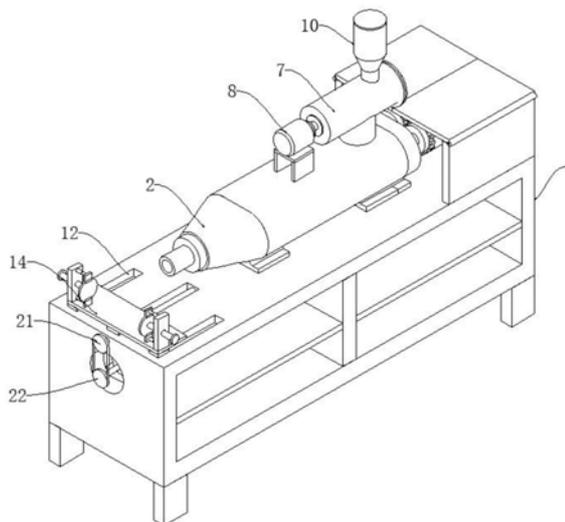
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种操作方便利于安装的塑料注射成型机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,包括工作台,所述工作台的顶部安装有壳体,所述壳体的内部设有两个输料杆,两个所述输料杆的输入端均固定连接齿轮盘,其中一个所述齿轮盘的输入端设有第一电机,所述壳体的顶部设有输料管,所述输料管的顶部安装有料筒,所述料筒的一端设有第二电机,所述第二电机的输出端设有搅拌机构,所述搅拌机构包括传动杆和搅板,所述传动杆设置在第二电机的输出端,所述搅板等角度连接在传动杆的外侧,所述料筒的一端设有筒盖,所述料筒与筒盖之间通过定位螺栓连接;本装置可以对物料进行搅拌输送,并且可以有效对不同的模具进行夹持定位,提高了装置的工作效率。



1. 一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部安装有壳体(2),所述壳体(2)的内部设有两个输料杆(3),两个所述输料杆(3)的输入端均固定连接有齿轮盘(4),其中一个所述齿轮盘(4)的输入端设有第一电机(5),所述壳体(2)的顶部设有输料管(6),所述输料管(6)的顶部安装有料筒(7),所述料筒(7)的一端设有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出端设有搅拌机构;

所述搅拌机构包括传动杆(81)和搅板(82),所述传动杆(81)设置在第二电机(8)的输出端,所述搅板(82)等角度连接在传动杆(81)的外侧,所述料筒(7)的一端设有筒盖(9),所述料筒(7)与筒盖(9)之间通过定位螺栓连接,所述料筒(7)的顶部固定连接有收集筒(10),所述收集筒(10)的顶部设有翻盖(11),所述收集筒(10)与翻盖(11)之间通过合页连接。

2. 根据权利要求1所述的一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有三个限位槽(12),三个所述限位槽(12)的内部均滑动连接有限位板(13),其中一个所述限位板(13)的内部开设有第一丝孔,所述第一丝孔的内部螺纹安装有第一丝杆。

3. 根据权利要求2所述的一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,其特征在于:所述工作台(1)的内部设有工作电机,所述工作电机的输出端安装有第一转盘(22),所述第一丝杆的输入端固定连接第二转盘(21),所述第一转盘(22)与第二转盘(21)之间通过传输带连接。

4. 根据权利要求2所述的一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,其特征在于:所述限位板(13)的顶部固定连接U型板(14),所述U型板(14)的外壁两侧均开设有第二丝孔(15),两个所述第二丝孔(15)的内部均螺纹连接第二丝杆(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,其特征在于:所述第二丝杆(16)的输出端设有挤压盘(17),所述第二丝杆(16)与挤压盘(17)之间通过工作轴承连接,所述挤压盘(17)的外壁两侧均固定连接辅助板(18),两个所述辅助板(18)的一端均固定连接有导向杆(19)。

6. 根据权利要求4所述的一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,其特征在于:所述U型板(14)的内壁固定连接有两组横杆(20),每组所述横杆(20)的数量均设有两个,两个所述横杆(20)的内部均开设有与导向杆(19)相适配的滑槽。

一种操作方便利于安装的塑料注射成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料注射成型机技术领域,尤其涉及一种操作方便利于安装的塑料注射成型机。

背景技术

[0002] 塑料注塑机也叫塑料注射成型机或塑料注射机。它是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。分为立式、卧式、全电式。塑料注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔;

[0003] 但现有的塑料注射成型机在使用过程中不方便对物料进行具有搅拌,导致机器挤出不均匀,并且无法对不同的模具进行定位,导致装置只能注塑单一模型,因此本实用新型提出一种操作方便利于安装的塑料注射成型机以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,解决了现有的塑料注射成型机在使用过程中不方便对物料进行具有搅拌,导致机器挤出不均匀,并且无法对不同的模具进行定位,导致装置只能注塑单一模型的问题。

[0005] 为了解决上述的问题,本实用新型提出一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,包括工作台,所述工作台的顶部安装有壳体,所述壳体的内部设有两个输料杆,两个所述输料杆的输入端均固定连接有齿轮盘,其中一个所述齿轮盘的输入端设有第一电机,所述壳体的顶部设有输料管,所述输料管的顶部安装有料筒,所述料筒的一端设有第二电机,所述第二电机的输出端设有搅拌机构;

[0006] 所述搅拌机构包括传动杆和搅板,所述传动杆设置在第二电机的输出端,所述搅板等角度连接在传动杆的外侧,所述料筒的一端设有筒盖,所述料筒与筒盖之间通过定位螺栓连接,所述料筒的顶部固定连接收集筒,所述收集筒的顶部设有翻盖,所述收集筒与翻盖之间通过合页连接。

[0007] 优选的,所述工作台的顶部开设有三个限位槽,三个所述限位槽的内部均滑动连接有限位板,其中一个所述限位板的内部开设有第一丝孔,所述第一丝孔的内部螺纹安装有第一丝杆。

[0008] 优选的,所述工作台的内部设有工作电机,所述工作电机的输出端安装有第一转盘,所述第一丝杆的输入端固定连接第二转盘,所述第一转盘与第二转盘之间通过传输带连接。

[0009] 优选的,所述限位板的顶部固定连接U型板,所述U型板的外壁两侧均开设有第二丝孔,两个所述第二丝孔的内部均螺纹连接有第二丝杆。

[0010] 优选的,所述第二丝杆的输出端设有挤压盘,所述第二丝杆与挤压盘之间通过工作轴承连接,所述挤压盘的外壁两侧均固定连接辅助板,两个所述辅助板的一端均固定连接导向杆。

[0011] 优选的,所述U型板的内壁固定连接有两组横杆,每组所述横杆的数量均设有两个,两个所述横杆的内部均开设有与导向杆相适配的滑槽。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过收集筒可以将物料输送到料筒的内部,同时通过第二电机带动搅拌机构运动,便于对物料进行搅匀,同时使其落入壳体内部,使其在输料杆作用下排出,同时通过工作电机带动第一转盘转动时,第二转盘在传输带的作用下带动第一丝杆转动,第一丝杆与限位板内部的第一丝孔配合,方便带动限位板在限位槽内部滑动,方便带动U型板进行水平方向的移动,通过第二丝孔转动第二丝杆,第二丝杆配合工作轴传来的挤压盘移动,同时挤压盘带动辅助板与导向杆移动,使导向杆与横杆内部的滑槽配合,便于带动挤压盘运动,方便对模具进行夹持定位,本装置可以对物料进行搅拌输送,并且可以有效对不同的模具进行夹持定位,方便在水平位置移动模具,提高了装置的工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的输料杆安装结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的搅拌机构结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的筒盖安装结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型的挤压盘安装结构示意图。

[0018] 其中:1、工作台;2、壳体;3、输料杆;4、齿轮盘;5、第一电机;6、输料管;7、料筒;8、第二电机;81、传动杆;82、搅板;9、筒盖;10、收集筒;11、翻盖;12、限位槽;13、限位板;14、U型板;15、第二丝孔;16、第二丝杆;17、挤压盘;18、辅助板;19、导向杆;20、横杆;21、第二转盘;22、第一转盘。

具体实施方式

[0019] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0020] 根据图1、2、3、4、5所示,本实施例提出了一种操作方便利于安装的塑料注射成型机,包括工作台1,所述工作台1的顶部安装有壳体2,所述壳体2的内部设有两个输料杆3,两个所述输料杆3的输入端均固定连接有齿轮盘4,其中一个所述齿轮盘4的输入端设有第一电机5,所述壳体2的顶部设有输料管6,所述输料管6的顶部安装有料筒7,所述料筒7的一端设有第二电机8,所述第二电机8的输出端设有搅拌机构;

[0021] 所述搅拌机构包括传动杆81和搅板82,所述传动杆81设置在第二电机8的输出端,所述搅板82等角度连接在传动杆81的外侧,所述料筒7的一端设有筒盖9,所述料筒7与筒盖9之间通过定位螺栓连接,所述料筒7的顶部固定连接收集筒10,所述收集筒10的顶部设有翻盖11,所述收集筒10与翻盖11之间通过合页连接。

[0022] 所述工作台1的顶部开设有三个限位槽12,三个所述限位槽12的内部均滑动连接有限位板13,其中一个所述限位板13的内部开设有第一丝孔,所述第一丝孔的内部螺纹安装有第一丝杆,所述工作台1的内部设有工作电机,所述工作电机的输出端安装有第一转盘22,所述第一丝杆的输入端固定连接第二转盘21,所述第一转盘22与第二转盘21之间通过传输带连接,工作电机带动第一转盘22转动时,第二转盘21在传输带的作用下带动第一

丝杆转动,第一丝杆与限位板13内部的第一丝孔配合,方便带动限位板13在限位槽12内部滑动,方便带动U型板14进行水平方向的移动。

[0023] 所述限位板13的顶部固定连接U型板14,所述U型板14的外壁两侧均开设有第二丝孔15,两个所述第二丝孔15的内部均螺纹连接有第二丝杆16,所述第二丝杆16的输出端设有挤压盘17,所述第二丝杆16与挤压盘17之间通过工作轴承连接,所述挤压盘17的外壁两侧均固定连接辅助板18,两个所述辅助板18的一端均固定连接有导向杆19,所述U型板14的内壁固定连接有两组横杆20,每组所述横杆20的数量均设有两个,两个所述横杆20的内部均开设有与导向杆19相适配的滑槽,安装模具时,通过第二丝孔15转动第二丝杆16,第二丝杆16配合工作轴承来的挤压盘17移动,同时挤压盘17带动辅助板18与导向杆19移动,使导向杆19与横杆20内部的滑槽配合,便于带动挤压盘17运动,方便对模具进行夹持定位。

[0024] 该操作方便利于安装的塑料注射成型机在使用时,通过收集筒10可以将物料输送到料筒7的内部,同时通过第二电机8带动搅拌机构运动,便于对物料进行搅匀,同时使其落入壳体2内部,使其在输料杆3作用下排出,同时通过工作电机带动第一转盘22转动时,第二转盘21在传输带的作用下带动第一丝杆转动,第一丝杆与限位板13内部的第一丝孔配合,方便带动限位板13在限位槽12内部滑动,方便带动U型板14进行水平方向的移动,通过第二丝孔15转动第二丝杆16,第二丝杆16配合工作轴承来的挤压盘17移动,同时挤压盘17带动辅助板18与导向杆19移动,使导向杆19与横杆20内部的滑槽配合,便于带动挤压盘17运动,方便对模具进行夹持定位,本装置可以对物料进行搅拌输送,并且可以有效对不同的模具进行夹持定位,方便在水平位置移动模具,提高了装置的工作效率。

[0025] 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它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

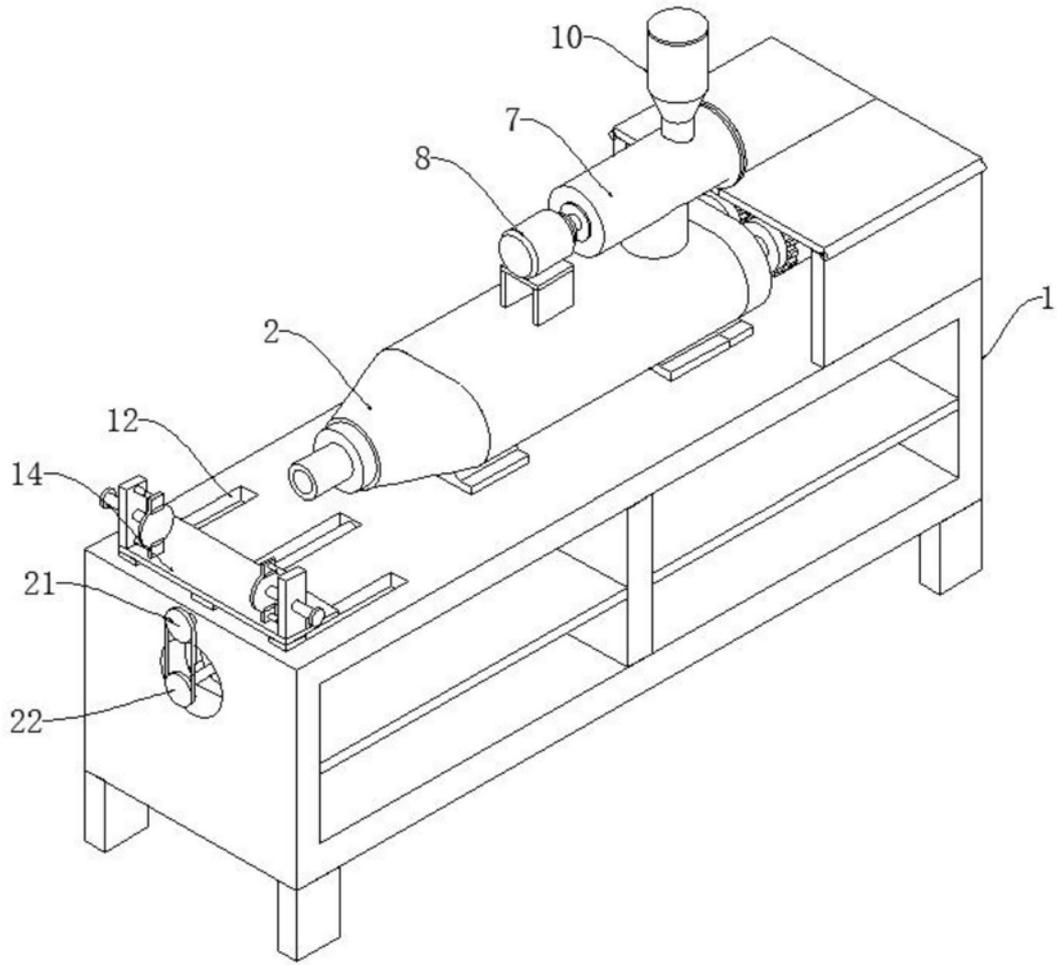


图1

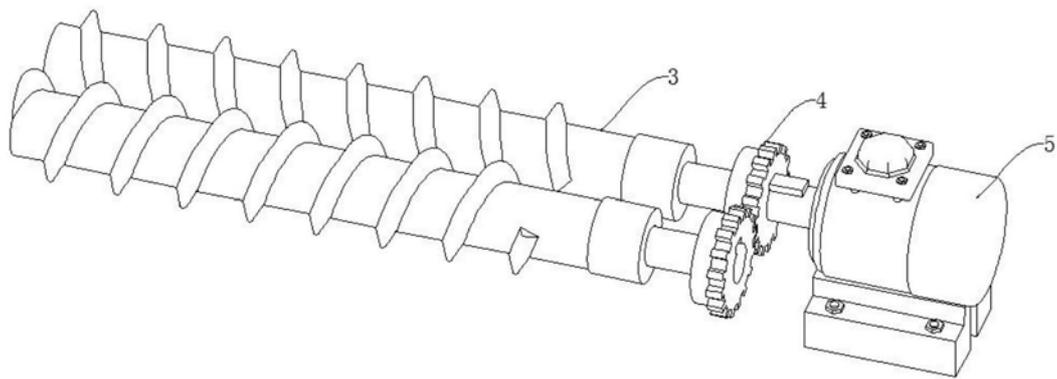


图2

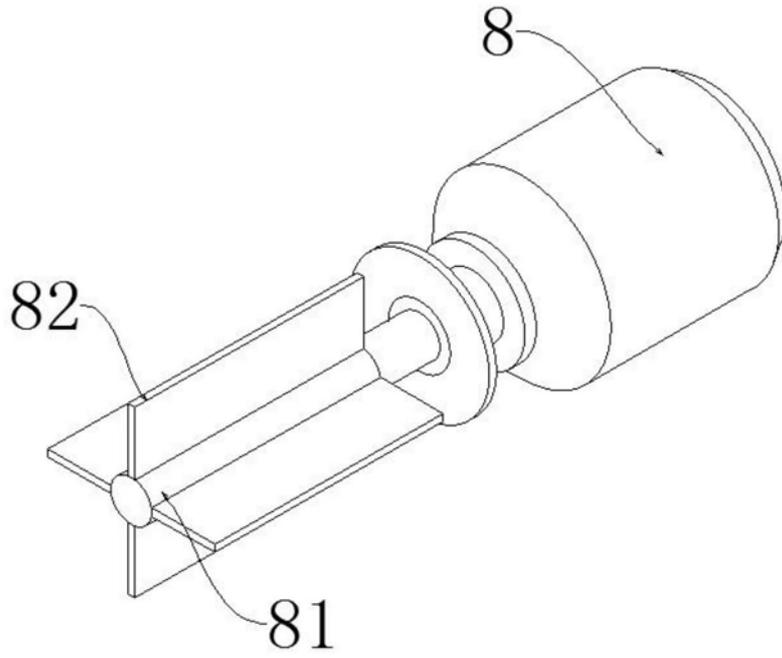


图3

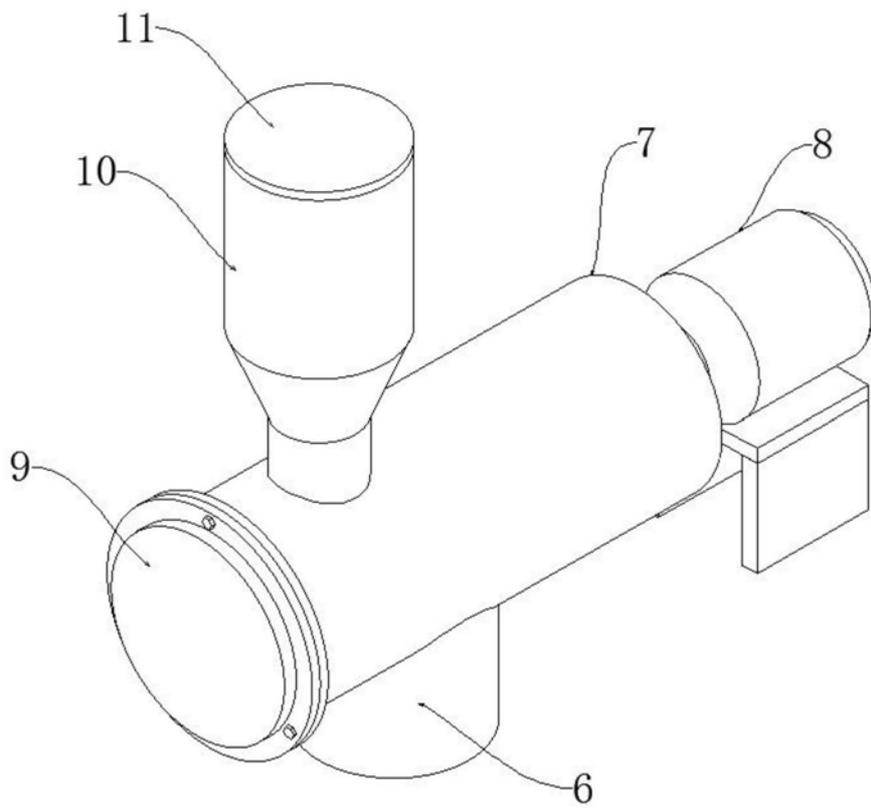


图4

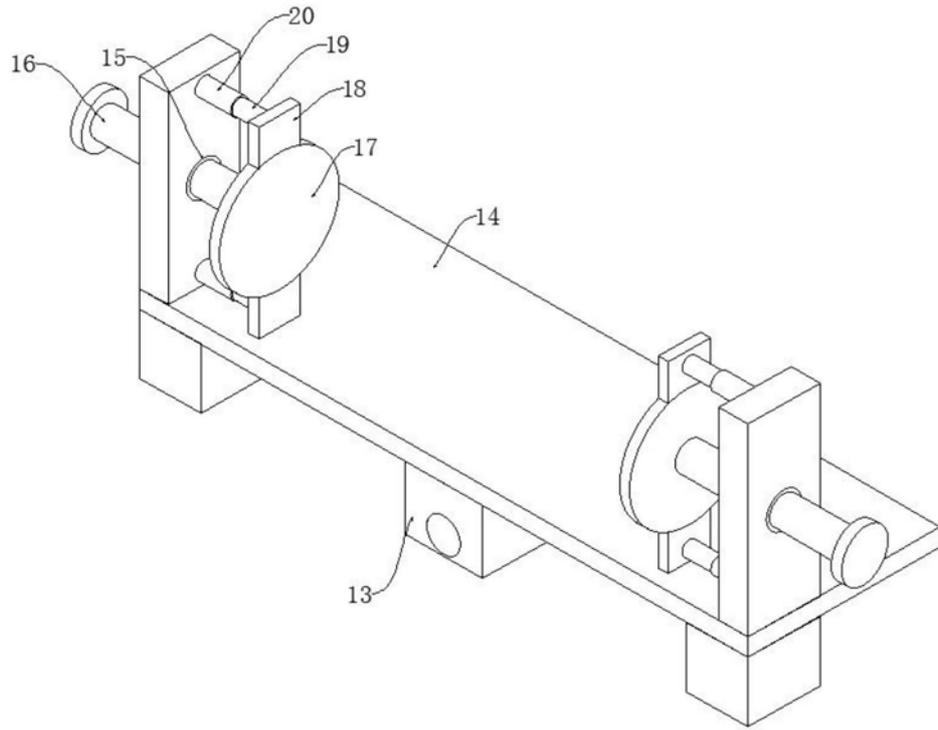


图5