



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222768873 U

(45) 授权公告日 2025.04.18

(21) 申请号 202421406026.1

(22) 申请日 2024.06.19

(73) 专利权人 四川洪天新型建材有限公司

地址 637200 四川省南充市西充县常林乡  
木角庙

(72)发明人 赵志

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

专利代理师 徐红梅

(51) Int.Cl.

*B29C 45/18 (2006.01)*

*B29C 45/53 (2006.01)*

B29C 45/72 (2006.01)

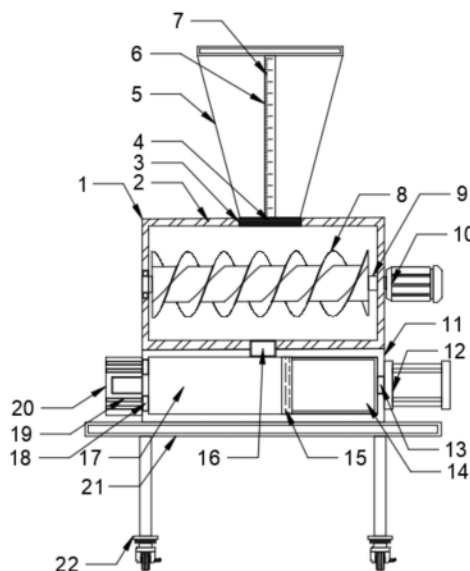
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有物料传输功能的注塑机

(57) 摘要

本实用新型公开一种具有物料传输功能的注塑机,属于注塑机技术领域,所述熔融箱底部安装有注塑箱,所述熔融箱顶部中间处设有加料连接组件,所述熔融箱一侧设有驱动输料组件,所述注塑箱一侧设有气缸注塑组件,所述注塑箱另一侧设有注塑模具组件,所述注塑箱底部安装有操作移动组件,工作人员通过万向轮将神移动到需要工作的位置处,定位好后工作人员将物料导入内通启动驱动电机的转动带动转动杆和输料螺杆,通过输料螺杆在输料的同时融料防堵,融好的物料通过导料孔流入恒温储料腔内,通过启动气缸带动在恒温储料腔进行移动,将物料推到内进行定型成成品,从而避免堵塞的同时大大减少人手操作,提高了工作效率。



1. 一种具有物料传输功能的注塑机,包括熔融箱(1)、加热管(2)和注塑箱(11),其特征在于:所述熔融箱(1)内壁中间处安装有加热管(2),所述熔融箱(1)底部安装有注塑箱(11),所述熔融箱(1)顶部中间处设有加料连接组件,所述熔融箱(1)一侧设有驱动输料组件,所述注塑箱(11)一侧设有气缸注塑组件,所述注塑箱(11)另一侧设有注塑模具组件,所述注塑箱(11)底部安装有操作移动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种具有物料传输功能的注塑机,其特征在于:所述加料连接组件包括加料连接槽(3)、加料接口(4)、加料斗(5)、观察口(6)和刻度表(7),所述加料连接槽(3)开设在所述熔融箱(1)顶部中间处,所述加料接口(4)插入进所述加料连接槽(3)中间处,所述加料斗(5)安装在所述加料接口(4)顶部处,所述观察口(6)安装在所述加料斗(5)一侧中间处,所述刻度表(7)安装在所述观察口(6)一侧处。

3. 根据权利要求2所述的一种具有物料传输功能的注塑机,其特征在于:所述驱动输料组件包括输料螺杆(8)、转动杆(9)和驱动电机(10),所述驱动电机(10)安装在所述熔融箱(1)一侧中间处,所述转动杆(9)安装在所述驱动电机(10)的输出端,所述输料螺杆(8)套设在所述转动杆(9)中间处。

4. 根据权利要求3所述的一种具有物料传输功能的注塑机,其特征在于:所述气缸注塑组件包括气缸(12)、活塞杆(13)、注塑推杆(14)、刮料圈(15)、导料孔(16)和恒温储料腔(17),所述气缸(12)安装在所述注塑箱(11)一侧中间处,所述活塞杆(13)安装在所述气缸(12)的输出端,所述注塑推杆(14)安装在所述活塞杆(13)一端处,所述刮料圈(15)套设在所述注塑推杆(14)一侧处,所述导料孔(16)开设在所述熔融箱(1)底中部与所述注塑箱(11)顶中部处相互连通,所述恒温储料腔(17)开设在所述注塑箱(11)中间处。

5. 根据权利要求4所述的一种具有物料传输功能的注塑机,其特征在于:所述注塑模具组件包括注塑孔(18)、型腔(19)和模具(20),所述注塑孔(18)开设在所述注塑箱(11)一侧中间两侧处,所述模具(20)安装在所述注塑箱(11)一侧中间处,所述型腔(19)等间距开设在所述模具(20)中间两侧处,且所述型腔(19)与所述注塑孔(18)相互连通。

6. 根据权利要求5所述的一种具有物料传输功能的注塑机,其特征在于:所述操作移动组件包括操作台(21)和万向轮(22),所述操作台(21)安装在所述注塑箱(11)底部处,所述万向轮(22)安装在所述操作台(21)底部四角处。

## 一种具有物料传输功能的注塑机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑机,特别是涉及一种具有物料传输功能的注塑机,属于注塑机技术领域。

### 背景技术

[0002] 注塑成型是利用塑料的热物理性质,把物理塑化、熔融和匀化后,注射到模具的型腔中,通过型腔对热熔料经过保压、冷却、固化定型后制成成品。

[0003] 现有的注塑机需要手动进行物料传输,浪费大量的人力,工作效率也大大地降低,在倒入物料时会物料过多会导致物料堵塞的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了提供一种具有物料传输功能的注塑机。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种具有物料传输功能的注塑机,包括熔融箱、加热管和注塑箱,所述熔融箱内壁中间处安装有加热管,所述熔融箱底部安装有注塑箱,所述熔融箱顶部中间处设有加料连接组件,所述熔融箱一侧设有驱动输料组件,所述注塑箱一侧设有气缸注塑组件,所述注塑箱另一侧设有注塑模具组件,所述注塑箱底部安装有操作移动组件。

[0007] 优选的,所述加料连接组件包括加料连接槽、加料接口、加料斗、观察口和刻度表,所述加料连接槽开设在所述熔融箱顶部中间处,所述加料接口插入进所述加料连接槽中间处,所述加料斗安装在所述加料接口顶部处,所述观察口安装在所述加料斗一侧中间处,所述刻度表安装在所述观察口一侧处。

[0008] 优选的,所述驱动输料组件包括输料螺杆、转动杆和驱动电机,所述驱动电机安装在所述熔融箱一侧中间处,所述转动杆安装在所述驱动电机的输出端,所述输料螺杆套设在所述转动杆中间处。

[0009] 优选的,所述气缸注塑组件包括气缸、活塞杆、注塑推杆、刮料圈、导料孔和恒温储料腔,所述气缸安装在所述注塑箱一侧中间处,所述活塞杆安装在所述气缸的输出端,所述注塑推杆安装在所述活塞杆一端处,所述刮料圈套设在所述注塑推杆一侧处,所述导料孔开设在所述熔融箱底中部与所述注塑箱顶中部处相互连通,所述恒温储料腔开设在所述注塑箱中间处。

[0010] 优选的,所述注塑模具组件包括注塑孔、型腔和模具,所述注塑孔开设在所述注塑箱一侧中间两侧处,所述模具安装在所述注塑箱一侧中间处,所述型腔等间距开设在所述模具中间两侧处,且所述型腔与所述注塑孔相互连通。

[0011] 优选的,所述操作移动组件包括操作台和万向轮,所述操作台安装在所述注塑箱底部处,所述万向轮安装在所述操作台底部四角处。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型提供一种具有物料传输功能的注塑机:工作人员通过万向轮将其移

动到需要工作的位置处,定位好后工作人员将物料导入,启动驱动电机的转动带动转动杆和输料螺杆,通过输料螺杆在输料的同时融料防堵,将融好的物料通过导料孔流入恒温储料腔内,通过启动气缸带动在恒温储料腔进行移动,将物料推到内进行定型成成品,从而避免堵塞的同时大大减少人手操作,提高了工作效率。

### 附图说明

[0014] 图1为资源管理设备的主视图;

[0015] 图2为资源管理设备的侧视图;

[0016] 图3为资源管理设备的挤出结构图。

[0017] 图中:1-熔融箱,2-加热管,3-加料连接槽,4-加料接口,5-加料斗,6-观察口,7-刻度表,8-输料螺杆,9-转动杆,10-驱动电机,11-注塑箱,12-气缸,13-活塞杆,14-注塑推杆,15-刮料圈,16-导料孔,17-恒温储料腔,18-注塑孔,19-型腔,20-模具,21-操作台,22-万向轮。

### 具体实施方式

[0018] 为使本技术领域人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0019] 如图1-图3所示,本实施例提供了一种具有物料传输功能的注塑机,包括熔融箱1、加热管2和注塑箱11,熔融箱1内壁中间处安装有加热管2,熔融箱1底部安装有注塑箱11,熔融箱1顶部中间处设有加料连接组件,熔融箱1一侧设有驱动输料组件,注塑箱11一侧设有气缸注塑组件,注塑箱11另一侧设有注塑模具组件,注塑箱11底部安装有操作移动组件。

[0020] 在本实施例中,如图1-图3所示,加料连接组件包括加料连接槽3、加料接口4、加料斗5、观察口6和刻度表7,加料连接槽3开设在熔融箱1顶部中间处,加料接口4插入进加料连接槽3中间处,加料斗5安装在加料接口4顶部处,观察口6安装在加料斗5一侧中间处,刻度表7安装在观察口6一侧处。

[0021] 通过加料接口4插入进加料连接槽3将加料斗5进行定位连接。

[0022] 在本实施例中,如图1-图3所示,驱动输料组件包括输料螺杆8、转动杆9和驱动电机10,驱动电机10安装在熔融箱1一侧中间处,转动杆9安装在驱动电机10的输出端,输料螺杆8套设在转动杆9中间处。

[0023] 通过驱动电机10的转动带动转动杆9和输料螺杆8进行转动。

[0024] 在本实施例中,如图1-图3所示,气缸注塑组件包括气缸12、活塞杆13、注塑推杆14、刮料圈15、导料孔16和恒温储料腔17,气缸12安装在注塑箱11一侧中间处,活塞杆13安装在气缸12的输出端,注塑推杆14安装在活塞杆13一端处,刮料圈15套设在注塑推杆14一侧处,导料孔16开设在熔融箱1底中部与注塑箱11顶中部处相互连通,恒温储料腔17开设在注塑箱11中间处。

[0025] 通过气缸12带动活塞杆13、注塑推杆14、刮料圈15进向移动,对物料进行挤压。

[0026] 在本实施例中,如图1-图3所示,注塑模具组件包括注塑孔18、型腔19和模具20,注塑孔18开设在注塑箱11一侧中间两侧处,模具20安装在注塑箱11一侧中间处,型腔19等间距开设在模具20中间两侧处,且型腔19与注塑孔18相互连通。

[0027] 通过注塑推杆14、刮料圈15将物料进行挤出经过注塑孔18、型腔19和模具20进行挤出。

[0028] 在本实施例中,如图1-图3所示,操作移动组件包括操作台21和万向轮22,操作台21安装在注塑箱11底部处,万向轮22安装在操作台21底部四角处。

[0029] 通过操作台21进行放置,通过万向轮22进行移动。

[0030] 如图1-图3所示,本实施例提供了一种具有物料传输功能的注塑机的工作过程如下:

[0031] 工作人员通过万向轮22将其移动到需要工作的位置处,定位好后工作人员将物料导入,启动驱动电机10的转动带动转动杆9和输料螺杆8,通过输料螺杆8在输料的同时融料防堵,将融好的物料通过导料孔16流入恒温储料腔17内,通过启动气缸12带动在恒温储料腔17进行移动,将物料推到内进行定型成成品,从而避免堵塞的同时大大减少人手操作,提高了工作效率;

[0032] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,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所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

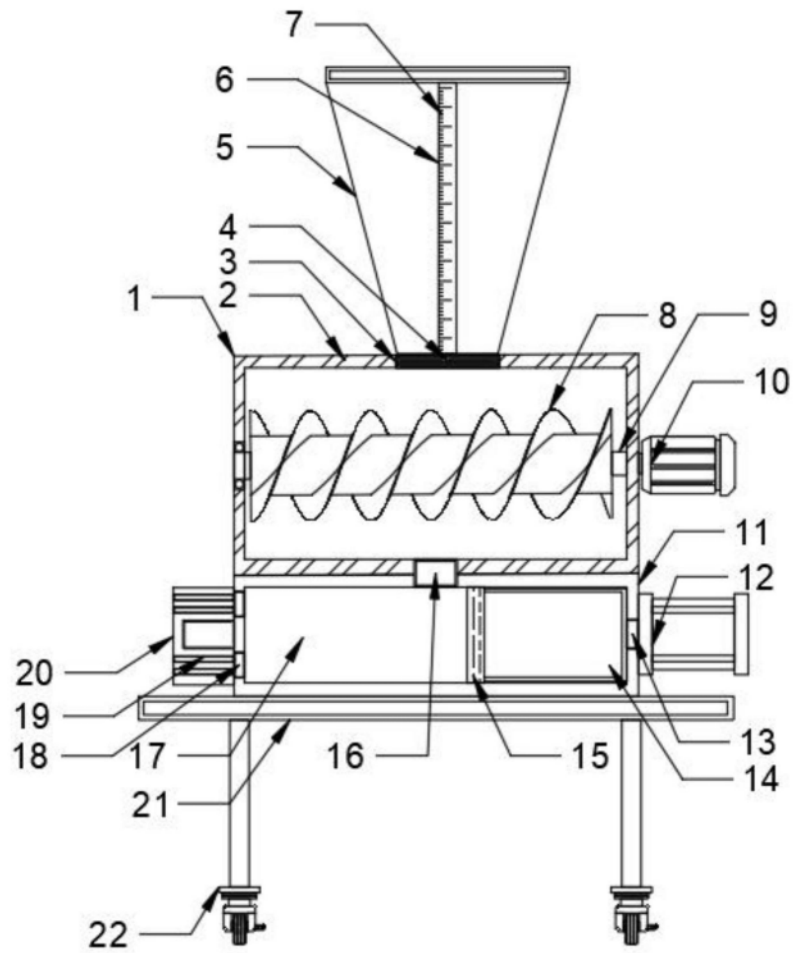


图1

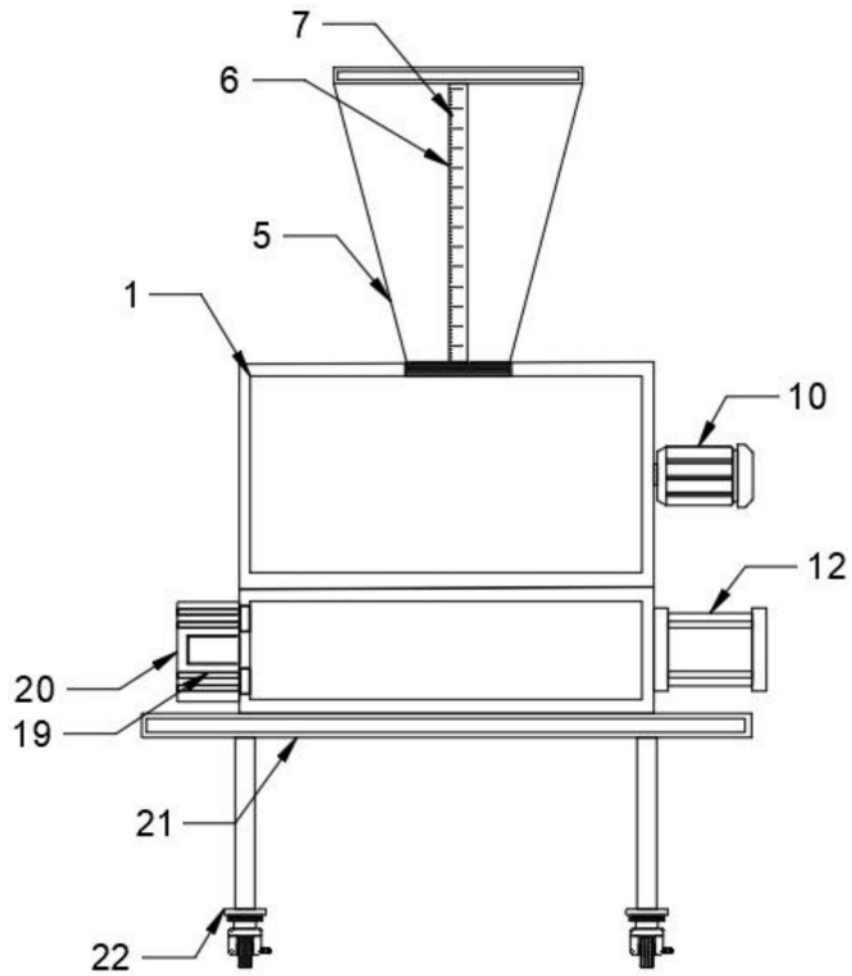


图2

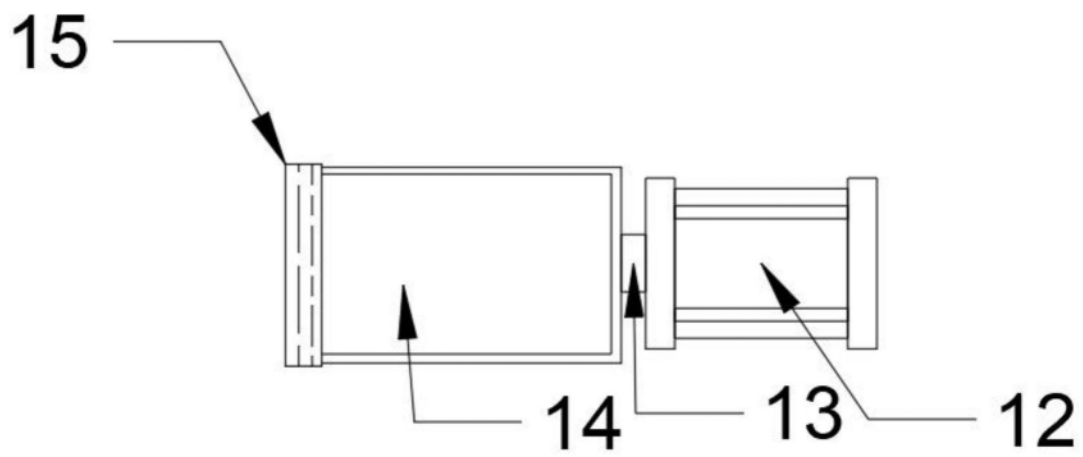


图3