



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222697862 U
(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421334261.2
(22) 申请日 2024.06.12
(73) 专利权人 南通兴鑫塑料科技有限公司
地址 226400 江苏省南通市如东县双甸镇
鹤井村二十四组
(72) 发明人 蒋锋 周凯鹏 蒋宝泉 沙兵
(74) 专利代理机构 重庆知虫专利代理事务所
(普通合伙) 50288
专利代理师 陈慧君

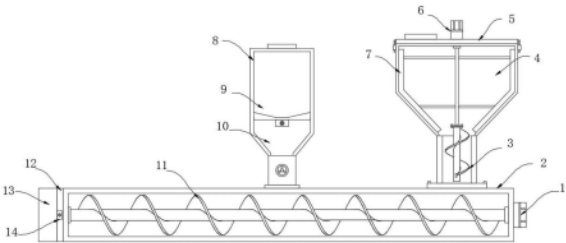
(51) Int.Cl.
B29C 48/285 (2019.01)
B29C 48/395 (2019.01)
B29C 48/30 (2019.01)
B29C 48/25 (2019.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头,包括挤出机,所述挤出机的内部活动连接有螺杆,所述挤出机的一侧安装有驱动电机,所述挤出机顶端的一侧安装有入料罐,所述入料罐的顶端安装有顶盖,所述顶盖的底端活动连接有入料轴,所述顶盖的顶端安装有搅拌电机,所述顶盖顶端的一侧设置有入料口,所述挤出机顶端的中间位置处固定连接有加料罐,所述挤出机的一侧设置有挤出口。该快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头通过挤出口可以对软化后的模具进行限位挤出,挤出模腔可以从挤出模头上拆卸更换,更换时旋转移开限位挡板,然后将挤出模腔从挤出模头内部移出即可更换,可拆卸的挤出模腔实现灵活出料的功能,解决了便于拆卸更换的问题。



1. 一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头, 包括挤出机 (2), 其特征在于: 所述挤出机 (2) 的内部活动连接有螺杆 (11), 所述挤出机 (2) 的一侧安装有驱动电机 (1), 所述挤出机 (2) 顶端的一侧安装有入料罐 (4), 所述入料罐 (4) 的顶端安装有顶盖 (5), 所述顶盖 (5) 的底端活动连接有入料轴 (3), 所述顶盖 (5) 的顶端安装有搅拌电机 (6), 所述顶盖 (5) 顶端的一侧设置有入料口 (20), 所述挤出机 (2) 顶端的中间位置处固定连接有加料罐 (8), 所述挤出机 (2) 的一侧设置有挤出口 (12), 所述挤出口 (12) 的一侧安装有挤出模头 (13), 所述挤出模头 (13) 上设置有拆卸组件;

所述拆卸组件包括挤出模腔 (18), 所述挤出模腔 (18) 的顶端和底端设置有定位卡槽 (17), 所述挤出模头 (13) 内部的顶端和底端固定连接定位卡块 (15), 所述挤出模头 (13) 的两端固定连接螺栓安装板 (14), 所述挤出模头 (13) 一侧的顶端和底端活动连接有限位挡板 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头, 其特征在于: 所述挤出模腔 (18) 嵌在挤出模头 (13) 的内部, 所述限位挡板 (16) 设置在挤出模腔 (18) 的前端。

3. 根据权利要求1所述的一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头, 其特征在于: 所述挤出模头 (13) 安装在挤出口 (12) 的一侧, 所述螺栓安装板 (14) 贴在挤出口 (12) 的两端并使用螺栓固定。

4. 根据权利要求1所述的一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头, 其特征在于: 所述驱动电机 (1) 的输出端与螺杆 (11) 的一侧呈固定连接, 所述搅拌电机 (6) 的输出端与入料轴 (3) 的顶端呈固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头, 其特征在于: 所述入料轴 (3) 的外部固定连接清刮板 (7), 所述清刮板 (7) 与入料罐 (4) 的内部贴合, 所述顶盖 (5) 的两侧安装有定位杆 (19)。

6. 根据权利要求1所述的一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头, 其特征在于: 所述加料罐 (8) 的内部设置有填料腔室 (9) 和密封腔室 (10), 所述填料腔室 (9) 和密封腔室 (10) 之间安装有排料通道 (22), 所述加料罐 (8) 的底端安装有控制阀 (21)。

一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料挤出模具技术领域,具体为一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头。

背景技术

[0002] 塑料颗粒用双螺杆挤出机主要用于一种或几种塑料颗粒熔融共混改性加工,通过双螺杆同向或者反向转动,实现对塑料颗粒的加热熔融,塑料颗粒加热熔融后可以从挤出装置内部挤出成型。

[0003] 经过检索,常见的塑料颗粒挤出模具在使用时一侧的挤出模具头不便拆卸更换,塑料颗粒挤出模具内部塑料挤出的结构单一,不便灵活对塑料颗粒进行灵活加工和成型,从而降低了塑料颗粒挤出模具使用的灵活性。

[0004] 亟待一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头解决上述技术中提出的技术缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头,以解决上述背景技术中提出不便灵活拆换的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头,包括挤出机,所述挤出机的内部活动连接有螺杆,所述挤出机的一侧安装有驱动电机,所述挤出机顶端的一侧安装有入料罐,所述入料罐的顶端安装有顶盖,所述顶盖的底端活动连接有入料轴,所述顶盖的顶端安装有搅拌电机,所述顶盖顶端的一侧设置有入料口,所述挤出机顶端的中间位置处固定连接有加料罐,所述挤出机的一侧设置有挤出口,所述挤出口的一侧安装有挤出模头,所述挤出模头上设置有拆卸组件;

[0007] 所述拆卸组件包括挤出模腔,所述挤出模腔的顶端和底端设置有定位卡槽,所述挤出模头内部的顶端和底端固定连接有限位卡块,所述挤出模头的两端固定连接有螺栓安装板,所述挤出模头一侧的顶端和底端活动连接有限位挡板。

[0008] 优选的,所述挤出模腔嵌在挤出模头的内部,所述限位挡板设置在挤出模腔的前端。

[0009] 优选的,所述驱动电机的输出端与螺杆的一侧呈固定连接,所述搅拌电机的输出端与入料轴的顶端呈固定连接。

[0010] 优选的,所述驱动电机的输出端与螺杆的一侧呈固定连接,所述搅拌电机的输出端与入料轴的顶端呈固定连接。

[0011] 优选的,所述入料轴的外部固定连接有刮刮板,所述刮刮板与入料罐的内部贴合,所述顶盖的两侧安装有定位杆。

[0012] 优选的,所述加料罐的内部设置有填料腔室和密封腔室,所述填料腔室和密封腔室之间安装有排料通道,所述加料罐的底端安装有控制阀。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种快速拆换的塑料颗粒挤出模

具模头不仅实现了便于灵活拆换的功能,实现了便于清理的功能,而且实现了密封加料的功能;

[0014] (1) 通过设置有挤出口、挤出模头、螺栓安装板、定位卡块、限位挡板、定位卡槽和挤出模腔,塑料可以在挤出机内部加热挤出到挤出口,挤出口可以对软化后的模具进行限位挤出,挤出模腔可以从挤出模头上拆卸更换,更换时旋转移开限位挡板,然后将挤出模腔从挤出模头内部移出即可更换,可拆卸更换的挤出模腔可以实现灵活出料的功能,该结构实现了便于灵活拆换的功能;

[0015] (2) 通过设置有入料轴、入料罐、顶盖、搅拌电机、刮刮板和定位杆,塑料颗粒可以进入到入料罐的内部,随后将顶盖安装在入料罐的上方并使用定位杆插入固定,随后再启动搅拌电机,搅拌电机带动入料轴旋转对塑料颗粒进行入料,对入料罐内部清理时只需要打开定位杆,然后再将顶盖从入料罐上取出,顶盖带动入料轴从入料罐内部移出即可,该结构实现了便于清理的功能;

[0016] (3) 通过设置有加料罐、填料腔室、密封腔室、控制阀和排料通道,加料罐可以对挤出机内部进行加料,加料之前需要先将物料放置在加料罐的填料腔室的内部,然后关闭填料口,随后加料时打开排料通道,填料腔室内部的物料进入到密封腔室的内部,最后再打开控制阀使得物料从加料罐内部进入到挤出机的内部,该结构实现了便于密封加料的功能。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的挤出模头侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的入料罐正视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的加料罐正视剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、驱动电机;2、挤出机;3、入料轴;4、入料罐;5、顶盖;6、搅拌电机;7、刮刮板;8、加料罐;9、填料腔室;10、密封腔室;11、螺杆;12、挤出口;13、挤出模头;14、螺栓安装板;15、定位卡块;16、限位挡板;17、定位卡槽;18、挤出模腔;19、定位杆;20、入料口;21、控制阀;22、排料通道。

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:请参阅图1-4,一种快速拆换的塑料颗粒挤出模具模头,包括挤出机2,挤出机2的内部活动连接有螺杆11,挤出机2的一侧安装有驱动电机1,挤出机2顶端的一侧安装有入料罐4,入料罐4的顶端安装有顶盖5,顶盖5的底端活动连接有入料轴3,顶盖5的顶端安装有搅拌电机6,顶盖5顶端的一侧设置有入料口20,挤出机2顶端的中间位置处固定连接有加料罐8,挤出机2的一侧设置有挤出口12,挤出口12的一侧安装有挤出模头13,挤出模头13上设置有拆卸组件;

[0024] 拆卸组件包括挤出模腔18,挤出模腔18的顶端和底端设置有定位卡槽17,挤出模

头13内部的顶端和底端固定连接有定位卡块15,挤出模头13的两端固定连接有螺栓安装板14,挤出模头13一侧的顶端和底端活动连接有限位挡板16;

[0025] 挤出模腔18嵌在挤出模头13的内部,限位挡板16设置在挤出模腔18的前端,驱动电机1的输出端与螺杆11的一侧呈固定连接,搅拌电机6的输出端与入料轴3的顶端呈固定连接;

[0026] 具体地,如图1和图2所示,挤出口12可以对软化后的模具进行限位挤出,挤出模腔18可以从挤出模头13上拆卸更换,更换时旋转移开限位挡板16,然后将挤出模腔18从挤出模头13内部移出即可更换,可拆卸更换的挤出模腔18可以实现灵活出料的功能。

[0027] 实施例2:驱动电机1的输出端与螺杆11的一侧呈固定连接,搅拌电机6的输出端与入料轴3的顶端呈固定连接,入料轴3的外部固定连接有刮刮板7,刮刮板7与入料罐4的内部贴合,顶盖5的两侧安装有定位杆19;

[0028] 具体地,如图1和图3所示,将顶盖5安装在入料罐4的上方并使用定位杆19插入固定,随后再启动搅拌电机6,搅拌电机6带动入料轴3旋转对塑料颗粒进行入料,对入料罐4内部清理时只需要打开定位杆19,然后再将顶盖5从入料罐4上取出,顶盖5带动入料轴3从入料罐4内部移出即可。

[0029] 实施例3:加料罐8的内部设置有填料腔室9和密封腔室10,填料腔室9和密封腔室10之间安装有排料通道22,加料罐8的底端安装有控制阀21;

[0030] 具体地,如图1和图4所示,加料罐8可以对挤出机2内部进行加料,加料之前需要先将物料放置在加料罐8的填料腔室9的内部,然后关闭填料口,随后加料时打开排料通道22,填料腔室9内部的物料进入到密封腔室10的内部,最后再打开控制阀21使得物料从加料罐8内部进入到挤出机2的内部。

[0031] 工作原理:本实用新型在使用时,需要先将塑料颗粒送入到入料罐4的内部,随后再启动搅拌电机6,搅拌电机6带动入料轴3旋转对塑料颗粒进行入料,对入料罐4内部清理时只需要打开定位杆19,然后再将顶盖5从入料罐4上取出,顶盖5带动入料轴3从入料罐4内部移出即可,塑料颗粒在挤出机2内部移动时,加料罐8在挤出机2内部添料,加料之前需要先将物料放置在加料罐8的填料腔室9的内部,然后关闭填料口,随后加料时打开排料通道22,填料腔室9内部的物料进入到密封腔室10的内部,最后再打开控制阀21使得物料从加料罐8内部进入到挤出机2的内部,塑料可以在挤出机2内部加热挤出到挤出口12,挤出口12可以对软化后的模具进行限位挤出,挤出模腔18可以从挤出模头13上拆卸更换,更换时旋转移开限位挡板16,然后将挤出模腔18从挤出模头13内部移出即可更换,可拆卸更换的挤出模腔18可以实现灵活出料的功能,该结构实现了便于灵活拆换的功能。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

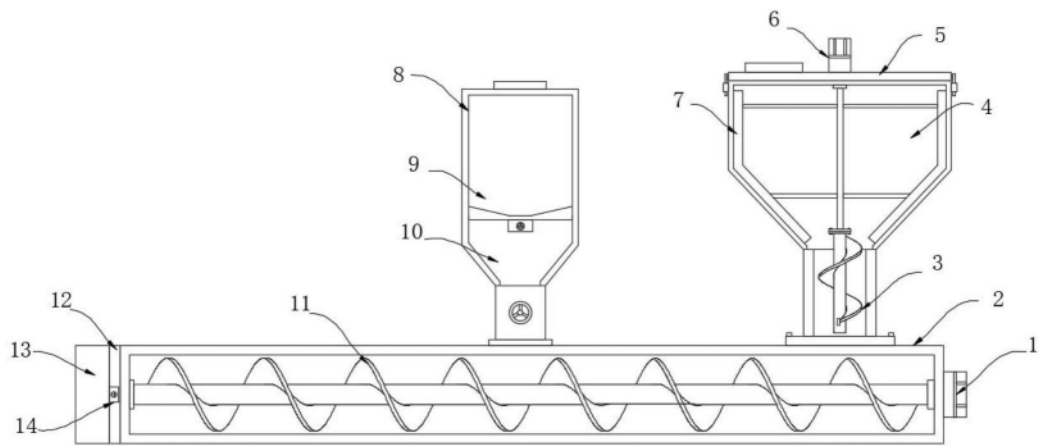


图1

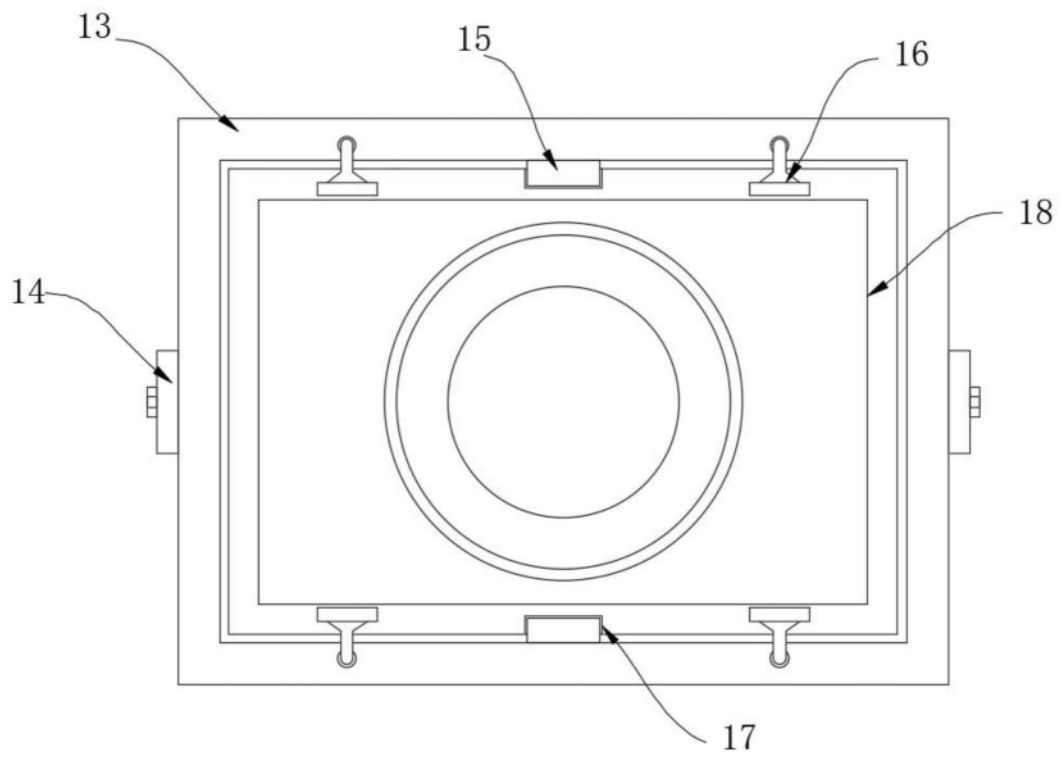


图2

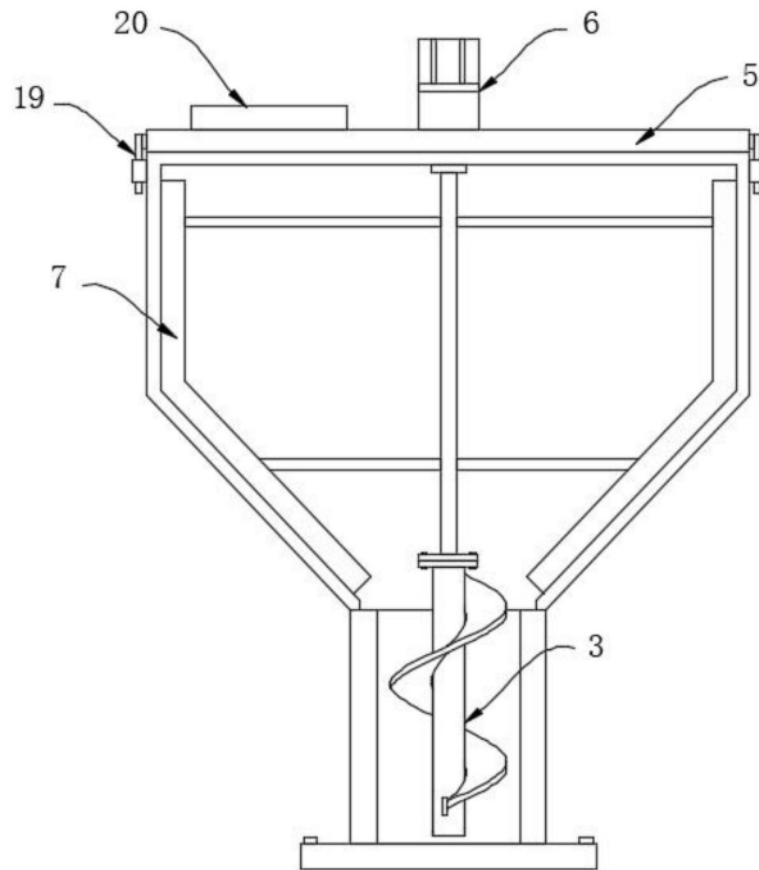


图3

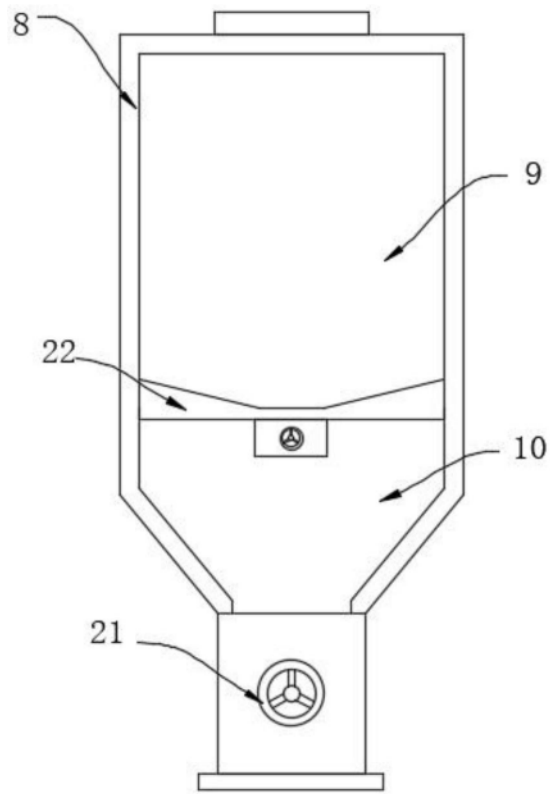


图4