



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219276563 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 30

(21) 申请号 202320432911.6

(22) 申请日 2023.03.09

(73) 专利权人 无锡先利达精密制造有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区梅村街道张公路27号

(72) 发明人 时晓栋 吴义狄 刘东

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务
所(普通合伙) 32593
专利代理师 沈彬彬

(51) Int.Cl.

B29C 45/62 (2006.01)

B29C 45/74 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

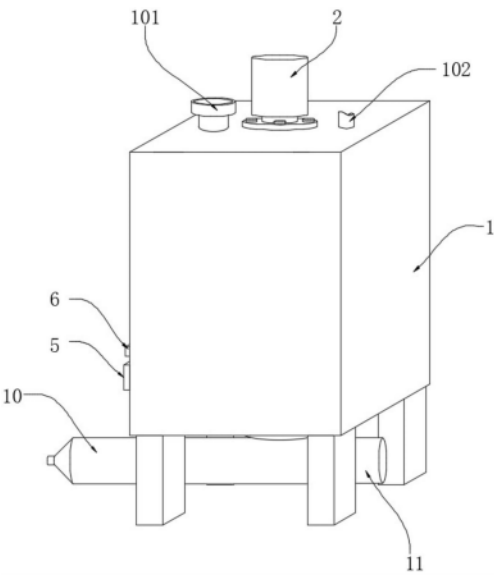
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒,包括主料筒、电热板、滤板和注塑筒,所述主料筒内部的中间位置安装有电热板,所述主料筒内部的底端活动连接有滤板,所述滤板顶端的两侧设置有定位槽,所述主料筒外部一侧活动连接有拉杆,所述拉杆的一侧固定连接有活动板。本实用新型通过在滤板顶端的两侧设置有定位槽,并通过滤板插入主料筒的内部,同时主料筒内活动连接的定位杆插入滤板上的定位槽,此时可以完成滤板在主料筒内部的装配,此时通过滤板可以对热塑加工时的塑料颗粒进行筛分,保证整体质量的同时,便于对滤板进行快速拆卸清洁。



1. 一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒, 其特征在于, 包括主料筒(1)、电热板(4)、滤板(5)和注塑筒(10), 所述主料筒(1)内部的中间位置安装有电热板(4), 所述主料筒(1)内部的底端活动连接有滤板(5), 所述滤板(5)顶端的两侧设置有定位槽(501), 所述主料筒(1)外部一侧活动连接有拉杆(6), 所述拉杆(6)的一侧固定连接在活动板(601), 所述活动板(601)的顶端固定连接有弹簧(602), 所述活动板(601)的底端固定连接有定位杆(603), 所述定位杆(603)的外部活动连接有定位槽(501), 所述主料筒(1)底端的中间位置固定连接出料口(7), 所述出料口(7)内部的顶端安装有控制阀门(701)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒, 其特征在于: 所述主料筒(1)顶端的一侧固定连接进料口(101), 所述主料筒(1)顶端的一侧固定连接抽气管(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒, 其特征在于: 所述主料筒(1)顶端的中间位置安装有旋转电机(2), 所述旋转电机(2)的输出轴端安装有转杆(201), 所述转杆(201)的外部等距离均匀设置有搅拌杆(202), 所述转杆(201)与搅拌杆(202)属于固定连接, 所述转杆(201)外部的两侧固定连接刮刀(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒, 其特征在于: 所述出料口(7)内部的两侧设置有螺槽(8), 所述螺槽(8)的内部螺纹连接有螺纹杆(801), 所述螺纹杆(801)的一侧活动连接有方形限位块(802), 所述方形限位块(802)一侧的中间位置固定连接十字插块(803)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒, 其特征在于: 所述出料口(7)底端的内部活动连接有连接座(9), 所述连接座(9)外部的两侧设置有十字插槽(901), 所述十字插槽(901)的内部活动连接有十字插块(803)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒, 其特征在于: 所述连接座(9)的底端固定连接注塑筒(10), 所述注塑筒(10)的一侧安装有液压装置(11)。

一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车车牌加工注塑技术领域,具体为一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒。

背景技术

[0002] 车牌架就是放牌照的架子,作为汽车零件中必不可少的一环,在制作车牌架的过程中,通过需要使用汽车车牌架注塑模具来对其进行加工,此时需要通过车牌注塑件加工的注塑机料筒对注塑模具内进行注塑,从而进行车牌的加工制作。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN216152970U中公开的一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒,塑料颗粒在真空混料加热装置内进行热熔,产生的废气通过负压真空泵抽出真空混料加热装置,然后进行集中处理,废气不会排放到空气中,也不会堆积在液态塑料内,确保注塑产品的质量,但是液态塑料中可能含杂较小塑料颗粒无法进行筛分,长时间堆积会导致料筒内部出现堵塞情况,同时进行车牌注塑时,塑料颗粒可能进入模具内部,从而影响汽车车牌后续质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒,包括主料筒、电热板、滤板和注塑筒,所述主料筒内部的中间位置安装有电热板,所述主料筒内部的底端活动连接有滤板,所述滤板顶端的两侧设置有定位槽,所述主料筒外部一侧活动连接有拉杆,所述拉杆的一侧固定连接在活动板,所述活动板的顶端固定连接有弹簧,所述活动板的底端固定连接有定位杆,所述定位杆的外部活动连接有定位槽,所述主料筒底端的中间位置固定连接有出料口,所述出料口内部的顶端安装有控制阀门。

[0006] 优选的,所述主料筒顶端的一侧固定连接有进料口,所述主料筒顶端的一侧固定连接有抽气管。

[0007] 优选的,所述主料筒顶端的中间位置安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴端安装有转杆,所述转杆的外部等距离均匀设置有搅拌杆,所述转杆与搅拌杆属于固定连接,所述转杆外部的两侧固定连接有刮刀。

[0008] 优选的,所述出料口内部的两侧设置有螺槽,所述螺槽的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一侧活动连接有方形限位块,所述方形限位块一侧的中间位置固定连接有十字插块。

[0009] 优选的,所述出料口底端的内部活动连接有连接座,所述连接座外部的两侧设置有十字插槽,所述十字插槽的内部活动连接有十字插块。

[0010] 优选的,所述连接座的底端固定连接有注塑筒,所述注塑筒的一侧安装有液压装置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒,通过在滤板顶端的两侧设置有定位槽,并通过滤板插入主料筒的内部,同时主料筒内活动连接的定位杆插入滤板上的定位槽,此时可以完成滤板在主料筒内部的装配,此时通过滤板可以对热塑加工时的塑料颗粒进行筛分,保证整体质量的同时,便于对滤板进行快速拆卸清洁;

[0013] 2. 该种便于车牌注塑件加工的注塑机料筒,通过在出料口的底端活动连接有连接座,并通过出料口内活动连接的十字插块插入连接座上的十字插槽,可以完成主料筒与连接座底端注塑筒的连接装配,当需要对注塑筒进行更换清洗时,通过转动出料口两侧的螺纹杆,则螺纹杆可以通过方形限位块带动十字插块从连接座上的十字插槽抽出,此时可以进行连接座与注塑筒的快速取下更换,从而提高注塑真整体的便利性,提高注塑效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型主料筒的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、主料筒;101、进料口;102、抽气管;2、旋转电机;201、转杆;202、搅拌杆;3、刮刀;4、电热板;5、滤板;501、定位槽;6、拉杆;601、活动板;602、弹簧;603、定位杆;7、出料口;701、控制阀门;8、螺槽;801、螺纹杆;802、方形限位块;803、十字插块;9、连接座;901、十字插槽;10、注塑筒;11、液压装置。

具体实施方式

[0019] 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。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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种便于车牌注塑件加工的注塑机

料筒,包括主料筒1、电热板4、滤板5和注塑筒10,主料筒1顶端的一侧固定连接有进料口101,通过进料口101可以将需要注塑用塑料颗粒倒入主料筒1的内部;

[0024] 主料筒1顶端的一侧固定连接有抽气管102,通过抽气管102与外接抽气泵连接,可以将塑料加热产生的废气进行排出;

[0025] 主料筒1顶端的中间位置安装有旋转电机2,旋转电机2的输出轴端安装有转杆201,转杆201的外部等距离均匀设置有搅拌杆202,转杆201与搅拌杆202属于固定连接,转杆201外部的两侧固定连接有刮刀3,旋转电机2启动可以带动转杆201旋转,同时转杆201上的搅拌杆202可以对加热后的塑料颗粒进行快速搅拌,同时转杆201可以带动刮刀3对主料筒1的内壁进行刮动,防止出现塑料附着在主料筒1内壁的情况,该旋转电机2为Y160M1-2电机;

[0026] 主料筒1内部的中间位置安装有电热板4,电热板4可以对主料筒1内部塑料颗粒进行快速加热,该电热板4内部安装多组CR20电热丝;

[0027] 主料筒1内部的底端活动连接有滤板5,滤板5顶端的两侧设置有定位槽501,通过滤板5可以进行主料筒1内加热后塑料颗粒进行筛分,同时主料筒1内活动连接的定位杆603插入滤板5上的定位槽501,可以完成滤板5在主料筒1内部位置固定;

[0028] 主料筒1外部一侧活动连接有拉杆6,拉杆6的一侧固定连接有活动板601,活动板601的顶端固定连接有弹簧602,活动板601的底端固定连接有定位杆603,定位杆603的外部活动连接有定位槽501,拉动拉杆6可以使拉杆6通过活动板601挤压上方的弹簧602,同时活动板601可以带动下方的定位杆603进行抬升;

[0029] 主料筒1底端的中间位置固定连接有出料口7,出料口7内部的顶端安装有控制阀门701,控制阀门701打开可以将主料筒1内加热筛分后塑料材料导入注塑筒10的内部,从而进行后续注塑作业;

[0030] 出料口7内部的两侧设置有螺槽8,螺槽8的内部螺纹连接有螺纹杆801,螺纹杆801的一侧活动连接有方形限位块802,方形限位块802一侧的中间位置固定连接有十字插块803,螺纹杆801在出料口7上的螺槽8内转动,可以通过方形限位块802推动十字插块803进行移动,同时螺纹杆801与方形限位块802为活动连接,则螺纹杆801转动不会带动方形限位块802与十字插块803进行转动;

[0031] 出料口7底端的内部活动连接有连接座9,连接座9外部的两侧设置有十字插槽901,十字插槽901的内部活动连接有十字插块803,通过注塑筒10顶端连接座9插入出料口7的内部,同时出料口7内活动连接的十字插块803插入连接座9上的十字插槽901,则可以完成出料口7与连接座9底端注塑筒10的连接装配;

[0032] 连接座9的底端固定连接有注塑筒10,注塑筒10的一侧安装有液压装置11,液压装置11启动可以推动注塑筒10内部加热后塑料进行注塑作业。

[0033] 本申请实施例在使用时:将需要注塑的塑料颗粒通过进料口101倒入主料筒1的内部,同时通过电热板4进行加热,并通过旋转电机2启动可以带动转杆201旋转,则转杆201上的搅拌杆202可以快速对主料筒1内加热后塑料颗粒进行搅拌,同时主料筒1顶端的抽气管102可以将加热后废气进行排出,并在主料筒1内部的中间位置设置有滤板5,从而可以进行搅拌后塑料的筛分,此时通过出料口7内控制阀门701打开,可以将液态塑料通过出料口7导入注塑筒10的内部,并通过液压装置11推动液态塑料进行快速注塑作业。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

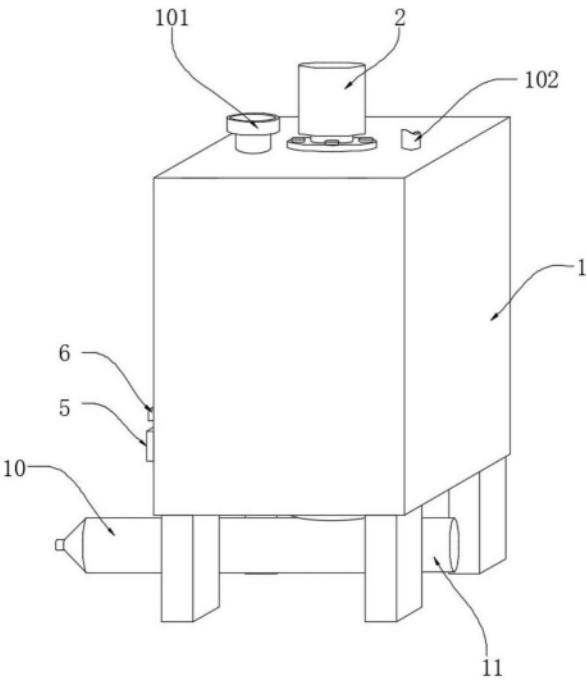


图1

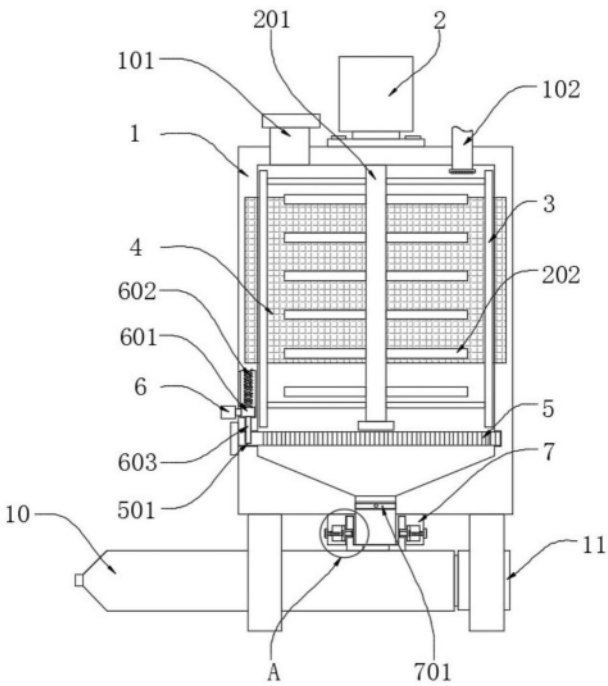


图2

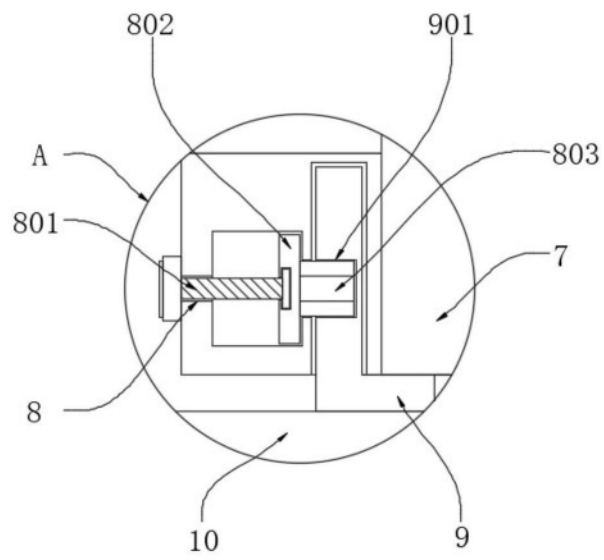


图3

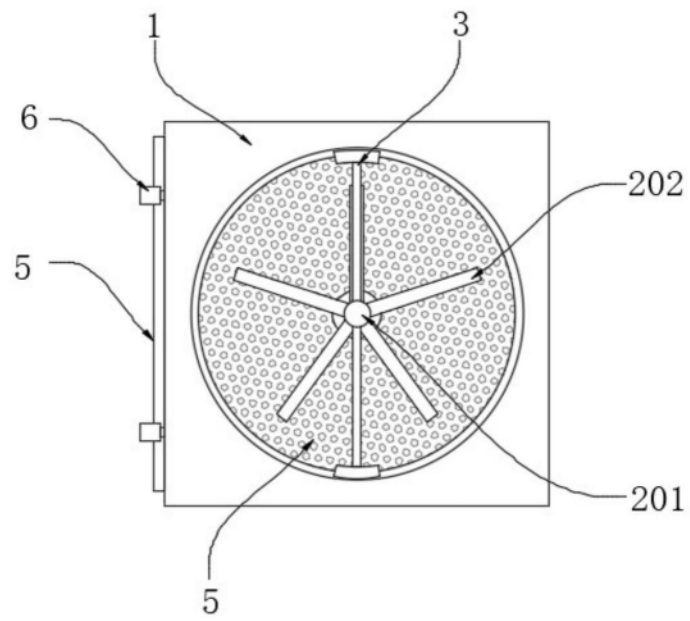


图4