



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219947058 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321672342.9

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 广东鸿正智能装备有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区中
山港大道70号张企科技企业孵化器5
栋1楼A区

(72) 发明人 程国珍

(74) 专利代理机构 东莞市尚标联合知识产权代

理事务所(普通合伙) 44822

专利代理师 钟建星

(51) Int. Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

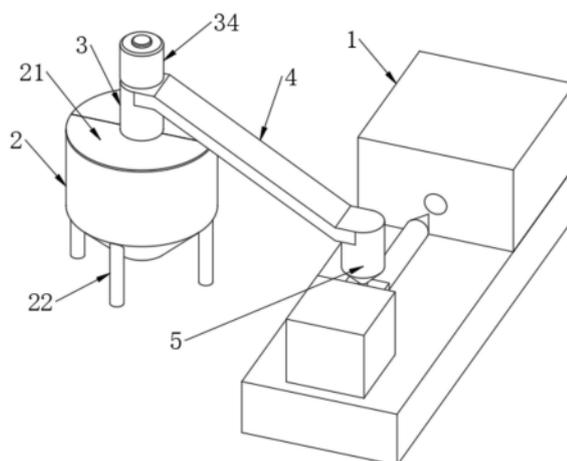
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种注塑机取料装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种注塑机取料装置,包括注塑机本体、第一原料仓、取料器、导流槽以及第二原料仓,第一原料仓内部设置有取料器,取料器顶部右侧连接有导流槽,导流槽右端连接有第二原料仓,第二原料仓与导流槽连接部位设置有第三槽口,第二原料仓的底部设置有出料管,出料管底部连接注塑机本体,取料器内部设置有传送螺杆,取料器底部设置有第一槽口,取料器顶部与导流槽连接的部位设置有第二槽口,传送螺杆顶部设置有传送电机,第一原料仓可以一次性加注足量的原材料,大幅减少原料添加频率,取料器能够输送第一原料仓的原材料至导流槽并最终进入第二原料仓,使第二原料仓保持足量的原材料,从而省去人工向第二原料仓添加原料的工作。



1. 一种注塑机取料装置,包括注塑机本体(1)、第一原料仓(2)、取料器(3)、导流槽(4)以及第二原料仓(5),其特征在于:所述第一原料仓(2)内部设置有取料器(3),所述取料器(3)顶部右侧连接有导流槽(4),所述导流槽(4)右端连接有第二原料仓(5),所述第二原料仓(5)与导流槽(4)连接部位设置有第三槽口(51),所述第二原料仓(5)的底部设置有出料管(52),所述出料管(52)底部连接注塑机本体(1);

所述取料器(3)内部设置有传送螺杆(31),所述取料器(3)底部设置有第一槽口(32),所述取料器(3)顶部与导流槽(4)连接的部位设置有第二槽口(33),所述传送螺杆(31)顶部设置有传送电机(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑机取料装置,其特征在于:所述第一原料仓(2)的顶部设置有顶盖(21),所述顶盖(21)为两个半圆设置,所述顶盖(21)中心位置开设有圆孔,圆孔的直径与所述取料器(3)的直径相同。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑机取料装置,其特征在于:所述导流槽(4)为全封闭的状态,所述导流槽(4)的左端高于右端。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑机取料装置,其特征在于:所述第一槽口(32)共设置有四个,所述第一槽口(32)均匀分布在取料器(3)侧壁底部。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑机取料装置,其特征在于:所述第一原料仓(2)的底部为喇叭形,所述取料器(3)的底部连接在第一原料仓(2)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑机取料装置,其特征在于:所述第一原料仓(2)的底部设置有支撑脚(22)。

一种注塑机取料装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种注塑机取料装置,属于注塑机技术领域。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑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,注塑机能加热塑料原料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔,最后冷却脱模获得成品。

[0003] 注塑机在使用时,会提前将原料颗粒加入漏斗形的原料仓,在通过料筒内的螺杆进行推进,当前注塑机的原料仓普遍较小,连续生产时,需要较高频率的加料操作,且原料仓位于注塑机上方,加料不便,对自动化生产有较大影响,现亟需一种注塑机取料装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种注塑机取料装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,通过设置第一原料仓,可以一次性加注足量的原材料,大幅减少原料添加的频率,通过设置取料器,能够输送第一原料仓的原材料至导流槽并最终进入第二原料仓,使第二原料仓长时间保持足量的原材料,从而省去人工向第二原料仓添加原料的工作,便于连续的机械化生产。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种注塑机取料装置,包括注塑机本体、第一原料仓、取料器、导流槽以及第二原料仓,所述第一原料仓内部设置有取料器,所述取料器顶部右侧连接有导流槽,所述导流槽右端连接有第二原料仓,所述第二原料仓与导流槽连接部位设置有第三槽口,所述第二原料仓的底部设置有出料管,所述出料管底部连接注塑机本体;

[0006] 所述取料器内部设置有传送螺杆,所述取料器底部设置有第一槽口,所述取料器顶部与导流槽连接的部位设置有第二槽口,所述传送螺杆顶部设置有传送电机。

[0007] 进一步地,所述第一原料仓的顶部设置有顶盖,所述顶盖为两个半圆设置,所述顶盖中心位置开设有圆孔,圆孔的直径与所述取料器的直径相同。

[0008] 进一步地,所述导流槽为全封闭的状态,所述导流槽的左端高于右端。

[0009] 进一步地,所述第一槽口共设置有四个,所述第一槽口均匀分布在取料器侧壁底部。

[0010] 进一步地,所述第一原料仓的底部为喇叭形,所述取料器的底部连接在第一原料仓的底部。

[0011] 进一步地,所述第一原料仓的底部设置有支撑脚。

[0012] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过设置第一原料仓,可以一次性加注足量的原材料,大幅减少原料添加的频率,通过设置取料器,能够输送第一原料仓的原材料至导流槽并最终进入第二原料仓,使第二原料仓长时间保持足量的原材料,从而

省去人工向第二原料仓添加原料的工作,便于连续的机械化生产,通过设置顶盖以及全封闭的导流槽,能够有效的防止灰尘进入原料仓,从而保障原材料的清洁,提高产品品质。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种注塑机取料装置的示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种注塑机取料装置中第一原料仓内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种注塑机取料装置中取料器的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型一种注塑机取料装置中导流槽以及第二原料仓的剖视图;

[0018] 图中:1-注塑机本体、2-第一原料仓、21-顶盖、22-支撑脚、3-取料器、31-传送螺杆、32-第一槽口、33-第二槽口、34-传送电机、4-导流槽、5-第二原料仓、51-第三槽口、52-出料管。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑机取料装置,包括注塑机本体1、第一原料仓2、取料器3、导流槽4以及第二原料仓5,第一原料仓2内部设置有取料器3,取料器3顶部右侧连接有导流槽4,导流槽4右端连接有第二原料仓5,第二原料仓5与导流槽4连接部位设置有第三槽口51,第二原料仓5的底部设置有出料管52,出料管52底部连接注塑机本体1;

[0021] 取料器3内部设置有传送螺杆31,取料器3底部设置有第一槽口32,取料器3顶部与导流槽4连接的部位设置有第二槽口33,传送螺杆31顶部设置有传送电机34,通过设置第一原料仓2,可以一次性加注足量的原材料,大幅减少原料添加的频率,通过设置取料器3,能够输送第一原料仓2的原材料至导流槽4并最终进入第二原料仓5,使第二原料仓5长时间保持足量的原材料,从而省去人工向第二原料仓5添加原料的工作,便于连续的机械化生产,通过设置顶盖21以及全封闭的导流槽4,能够有效的防止灰尘进入原料仓,从而保障原材料的清洁,提高产品品质。

[0022] 第一原料仓2的顶部设置有顶盖21,顶盖21为两个半圆设置,顶盖21中心位置开设有圆孔,圆孔的直径与取料器3的直径相同,能够严密的封住第一原料仓2的顶部开口,防止灰尘进入第一原料仓2进而影响原材料品质。

[0023] 导流槽4为全封闭的状态,导流槽4的左端高于右端,输送流程全封闭从而保持原材料清洁,倾斜的设计方便使取料器3输送的原材料自动的滑入第二原料仓5。

[0024] 第一槽口32共设置有四个,第一槽口32均匀分布在取料器3侧壁底部,增加输送端的进料口,提高输送效率。

[0025] 第一原料仓2的底部为喇叭形,取料器3的底部连接在第一原料仓2的底部,方便第一原料仓2的原材料向取料器3底部汇集以方便取料。

[0026] 所述第一原料仓2的底部设置有支撑脚22,支撑第一原料仓2,保持其稳定。

[0027] 作为本实用新型的一个实施例:实际使用时,打开顶盖21,向第一原料仓2内加入足量的原材料,盖上顶盖21,控制系统控制传送电机34启动,传送电机34带动传送螺杆31转动,传送螺杆31将第一槽口32内进入的原材料输送至顶部的第二槽口33,原材料通过第二槽口33进入导流槽4并自动滑向导流槽4的底端,通过第三槽口51进入第二原料仓5,启动注塑机,注塑枪开始工作,其内部螺杆转动,原材料通过出料管52进入注塑枪并被其内部的螺杆推送至后续的加工流程。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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,均应将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。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

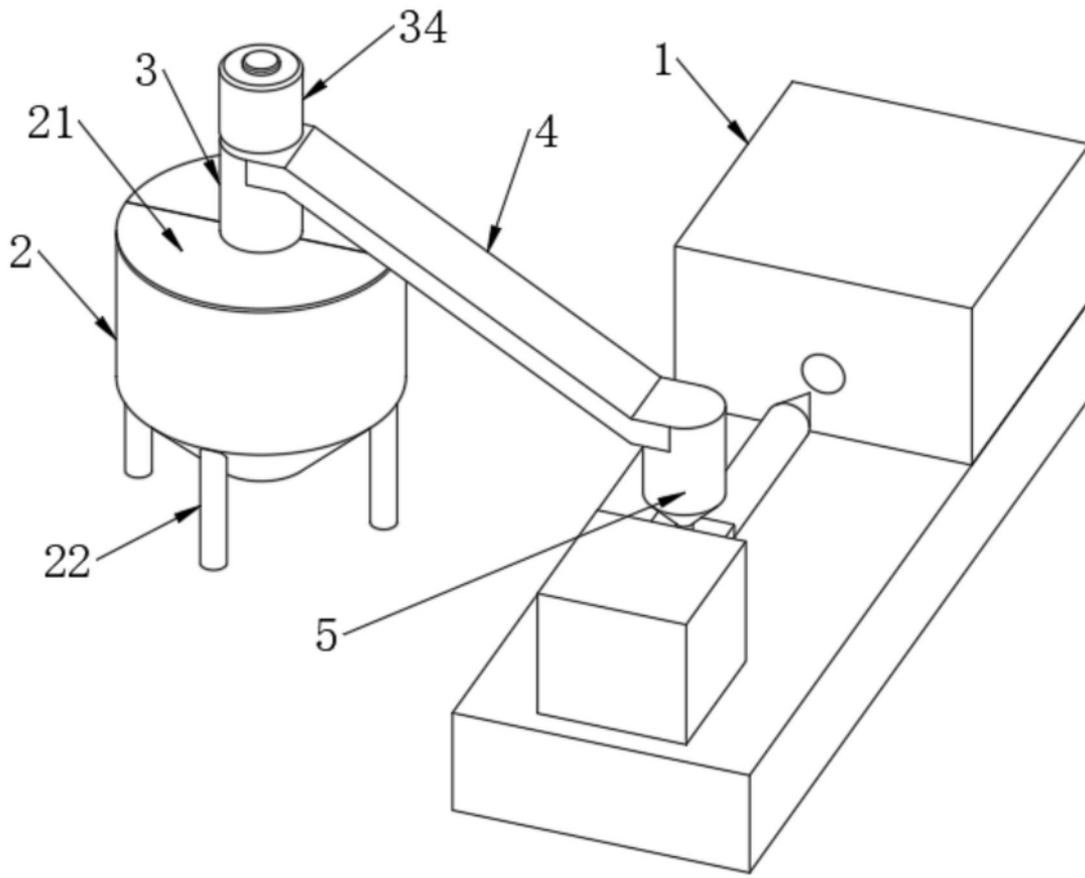


图1

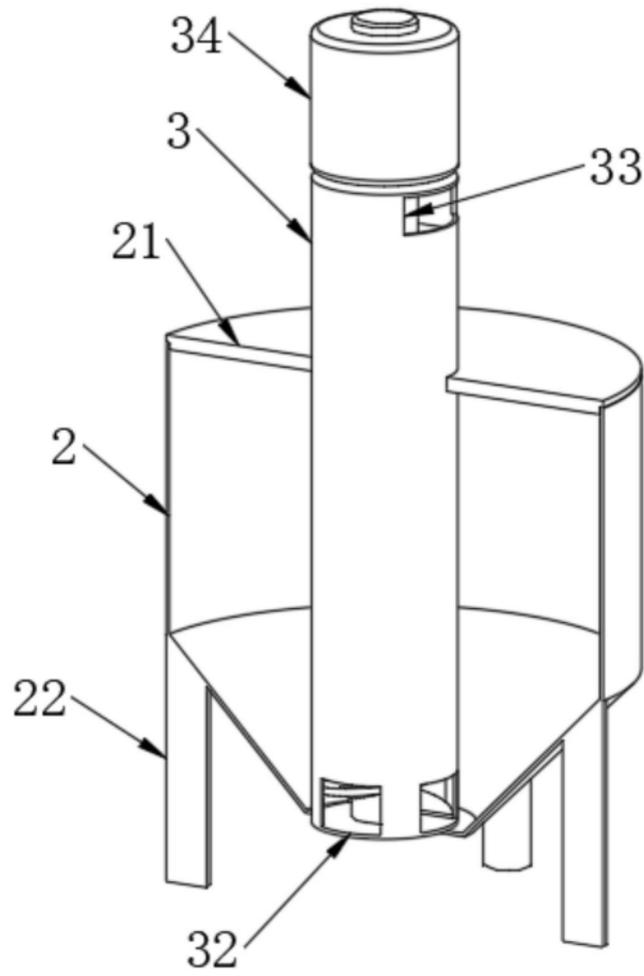


图2

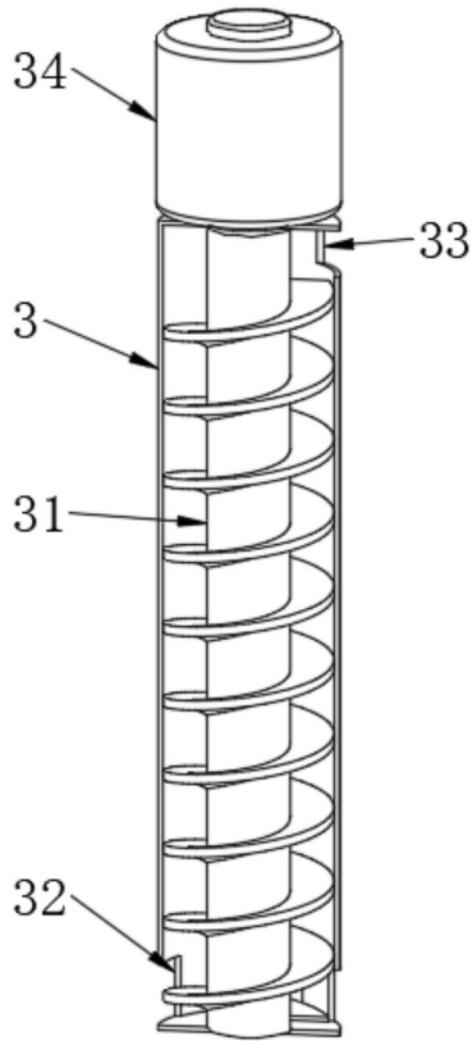


图3

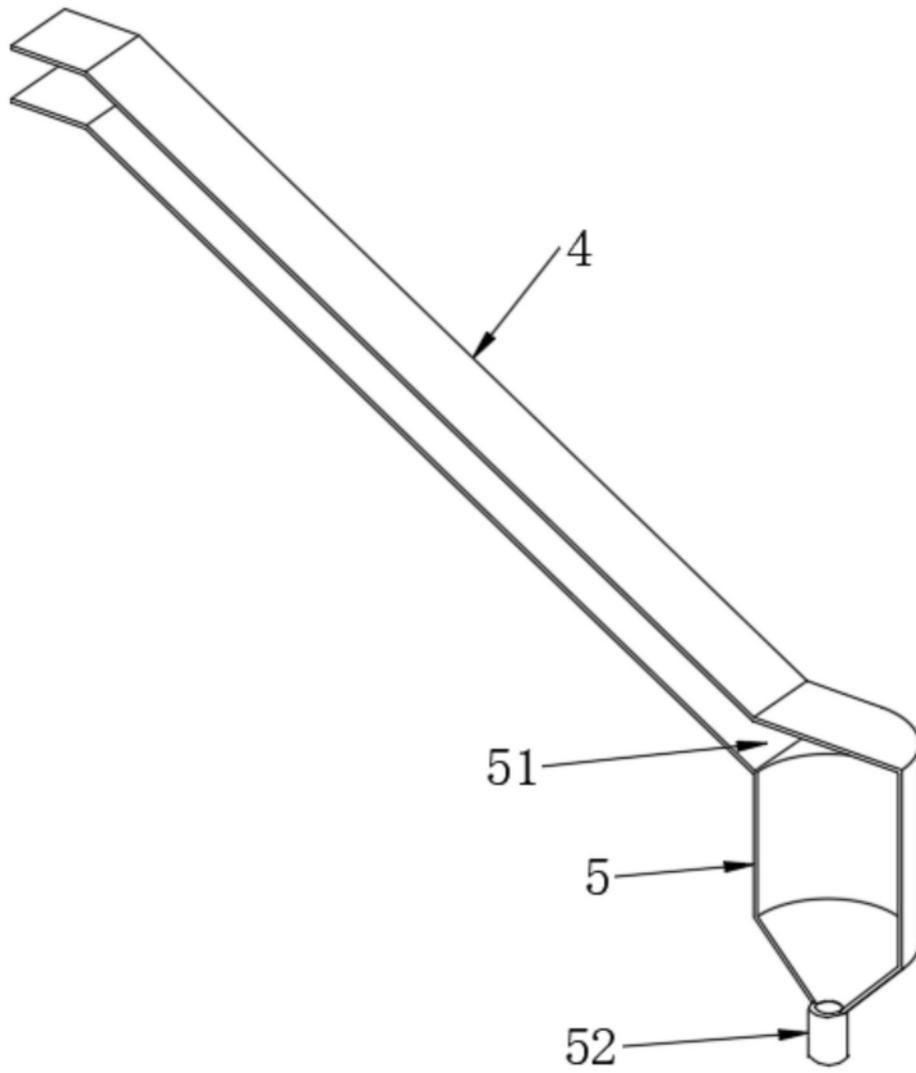


图4