



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221697724 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202420128996.3

(22) 申请日 2024.01.18

(73) 专利权人 齐齐哈尔市金津泰塑料制品有限公司

地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区
喜庆路南侧00单元01层01号

(72) 发明人 李延忠 朱欢欢

(74) 专利代理机构 杭州研基专利代理事务所
(普通合伙) 33389

专利代理师 黄伟

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

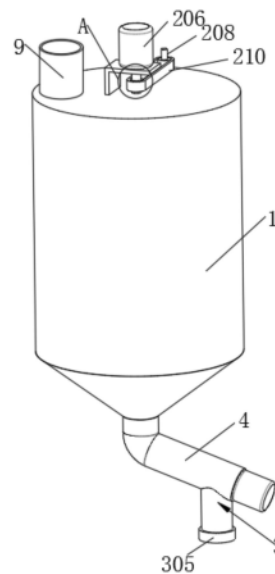
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种注塑机用注塑储料装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种注塑机用注塑储料装置,属于注塑机技术领域。该一种注塑机用注塑储料装置包括箱体和刮除机构,所述刮除机构包括固定板、螺纹杆、限位杆、滑块和刮板,所述固定板固定连接在箱体内壁;所述螺纹杆与固定板与箱体均通过轴承转动连接;所述限位杆固定连接在箱体和固定板之间;所述滑块与螺纹杆螺纹连接,所述滑块与限位杆滑动连接;所述刮板固定连接滑块的外侧,所述刮板与箱体内壁滑动连接,通过启动第一电机,第一电机的输出端带动主动轴转动,在皮带轮和传动皮带的传动下,使得从动轴转动,从动轴带动螺纹杆转动,在限位杆的限制下,使得滑块沿着限位杆上下滑动,滑块带动刮板将附着在箱体内壁的胶水刮除,避免了浪费。



1. 一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,包括箱体(1),所述箱体(1)上设置有刮除机构(2),所述刮除机构(2)包括

固定板(201),所述固定板(201)固定连接在箱体(1)内壁;

螺纹杆(202),所述螺纹杆(202)与固定板(201)与箱体(1)均通过轴承转动连接;

限位杆(203),所述限位杆(203)固定连接在箱体(1)和固定板(201)之间;

滑块(204),所述滑块(204)与螺纹杆(202)螺纹连接,所述滑块(204)与限位杆(203)滑动连接;

刮板(205),所述刮板(205)固定连接滑块(204)的外侧,所述刮板(205)与箱体(1)内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶部固定连接有第一电机(206),所述第一电机(206)的输出端固定连接有主动轴(207)。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述螺纹杆(202)的一端固定连接有从动轴(208),所述从动轴(208)与箱体(1)转动连接,所述从动轴(208)与主动轴(207)的外壁均固定连接有皮带轮(209),两个所述皮带轮(209)之间传动连接有传动皮带(210)。

4. 根据权利要求3所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述主动轴(207)外壁固定连接有横杆(5),所述横杆(5)的外侧固定连接有竖杆(6),所述主动轴(207)的外壁固定连接有搅拌叶片(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述箱体(1)的内部内嵌安装有加热板(8),所述加热板(8)设置有两个,两个所述加热板(8)左右对称设置。

6. 根据权利要求5所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述箱体(1)的进料口固定连接进料管(9),所述箱体(1)的出料口固定连接出料管(4),所述搅拌叶片(7)设置在出料管(4)内。

7. 根据权利要求6所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述出料管(4)上设置下料机构(3),所述下料机构(3)包括第二电机(301),所述第二电机(301)固定连接在出料管(4)的外壁。

8. 根据权利要求7所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述第二电机(301)的输出端固定连接有转轴(302),所述转轴(302)的外壁固定连接有输送绞龙(303)。

9. 根据权利要求8所述的一种注塑机用注塑储料装置,其特征在于,所述出料管(4)固定连接下料管(304),所述下料管(304)上设置有密封塞(305)。

一种注塑机用注塑储料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,具体而言,涉及一种注塑机用注塑储料装置。

背景技术

[0002] 注塑机是一种用于制造塑料制品的设备,它通过将加热熔化的塑料注入模具中,并通过压力使其冷却固化,最终得到所需的塑料制品,注塑机广泛应用于各个行业,如汽车制造、家电制造、包装行业等,它具有生产效率高、成本低、制品质量稳定等优点,因此被广泛使用,注塑机按照其注塑方式可分为垂直注塑机和水平注塑机两种类型,注塑储料装置是用于存储塑料颗粒或粉末的设备,以供注塑机进行注塑加工,注塑储料装置的优点是能够提高注塑机的生产效率和自动化程度,减少人工操作,同时,储料装置还可以避免塑料颗粒的污染和损坏,确保注塑成品的质量。

[0003] 注塑机在生产过程中,注射成型前必须熔化一定量的胶水,存放在储料装置内以供注塑机使用,在注塑机的储料装置进行排料过程中,胶水将粘附在储料筒的侧壁上,这些挂壁的胶水难以从储料筒中排出被使用,从而造成浪费,所以我们提出了一种注塑机用注塑储料装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种注塑机用注塑储料装置。

[0005] 本实用新型提供一种注塑机用注塑储料装置,包括

[0006] 箱体,所述箱体上设置有刮除机构,所述刮除机构包括

[0007] 固定板,所述固定板固定连接在箱体内壁;

[0008] 螺纹杆,所述螺纹杆与固定板与箱体均通过轴承转动连接;

[0009] 限位杆,所述限位杆固定连接在箱体和固定板之间;

[0010] 滑块,所述滑块与螺纹杆螺纹连接,所述滑块与限位杆滑动连接;

[0011] 刮板,所述刮板固定连接滑块的外侧,所述刮板与箱体内壁滑动连接。

[0012] 在一个优选的方案中,所述箱体的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接主动轴。

[0013] 在一个优选的方案中,所述螺纹杆的一端固定连接从动轴,所述从动轴与箱体转动连接,所述从动轴与主动轴的外壁均固定连接皮带轮,两个所述皮带轮之间传动连接有传动皮带。

[0014] 在一个优选的方案中,所述主动轴外壁固定连接横杆,所述横杆的外侧固定连接竖杆,所述主动轴的外壁固定连接搅拌叶片。

[0015] 在一个优选的方案中,所述箱体的内部内嵌安装有加热板,所述加热板设置有两个,两个所述加热板左右对称设置。

[0016] 在一个优选的方案中,所述箱体的进料口固定连接进料管,所述箱体的出料口

固定连接有出料管,所述搅拌叶片设置在出料管内。

[0017] 在一个优选的方案中,所述出料管上设置有下料机构,所述下料机构包括第二电机,所述第二电机固定连接在出料管的外壁。

[0018] 在一个优选的方案中,所述第二电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的外壁固定连接有输送绞龙。

[0019] 在一个优选的方案中,所述出料管固定连接有下料管,所述下料管上设置有密封塞。

[0020] 本实用新型提供的一种注塑机用注塑储料装置,其有益效果包括有:

[0021] 1、通过启动第一电机,第一电机的输出端带动主动轴转动,在皮带轮和传动皮带的传动下,使得从动轴转动,从动轴带动螺纹杆转动,在限位杆的限制下,使得滑块沿着限位杆上下滑动,滑块带动刮板将附着在箱体内壁的胶水刮除,避免了浪费。

[0022] 2、通过打开密封塞,然后启动第二电机,第二电机的输出端带动转轴转动,转轴带动输送绞龙转动,输送绞龙带动塑料从下料管排出,便于进行下料。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图;

[0024] 图1是本实用新型实施方式提供的整体结构立体图;

[0025] 图2为本实用新型实施方式提供的图1中A部结构放大示意图;

[0026] 图3为本实用新型实施方式提供的箱体截面结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型实施方式提供的下料机构部分结构示意图;

[0028] 图中:1、箱体;2、刮除机构;201、固定板;202、螺纹杆;203、限位杆;204、滑块;205、刮板;206、第一电机;207、主动轴;208、从动轴;209、皮带轮;210、传动皮带;3、下料机构;301、第二电机;302、转轴;303、输送绞龙;304、下料管;305、密封塞;4、出料管;5、横杆;6、竖杆;7、搅拌叶片;8、加热板;9、进料管。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 参照图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑机用注塑储料装置,包括箱体1,箱体1上设置有刮除机构2,刮除机构2包括固定板201、螺纹杆202、限位杆203、滑块204和刮板205,固定板201固定连接在箱体1内壁;螺纹杆202与固定板201与箱体1均通过轴承转动连接;限位杆203固定连接在箱体1和固定板201之间;滑块204与螺纹杆202螺纹连接,滑块204与限位杆203滑动连接;刮板205固定连接滑块204的外侧,刮板205与箱体1内壁

滑动连接,箱体1的顶部固定连接有第一电机206,第一电机206的输出端固定连接有主动轴207,螺纹杆202的一端固定连接有从动轴208,从动轴208与箱体1转动连接,从动轴208与主动轴207的外壁均固定连接有皮带轮209,两个皮带轮209之间传动连接有传动皮带210,通过启动第一电机206,第一电机206的输出端带动主动轴207转动,在皮带轮209和传动皮带210的传动下,使得从动轴208转动,从动轴208带动螺纹杆202转动,在限位杆203的限制下,使得滑块204沿着限位杆203上下滑动,滑块204带动刮板205将附着在箱体1内壁的胶水刮除,避免了浪费;

[0031] 主动轴207外壁固定连接有横杆5,横杆5的外侧固定连接有竖杆6,主动轴207的外壁固定连接有搅拌叶片7,箱体1的内部内嵌安装有加热板8,加热板8设置有两个,两个加热板8左右对称设置,在主动轴207的转动下,带动横杆5和搅拌叶片7转动,横杆5带动竖杆6转动,并在加热板8的加热下,对塑料进行搅拌,防止塑料结块,提高了塑料从箱体1内排出的效率,搅拌叶片7用于搅动处于出料管4内的塑料,防止塑料堵塞在出料管4内;

[0032] 箱体1的进料口固定连接进料管9,箱体1的出料口固定连接出料管4,搅拌叶片7设置在出料管4内,出料管4上设置下料机构3,下料机构3包括第二电机301,第二电机301固定连接在出料管4的外壁,第二电机301的输出端固定连接转轴302,转轴302的外壁固定连接输送绞龙303,出料管4固定连接下料管304,下料管304上设置密封塞305,通过打开密封塞305,然后启动第二电机301,第二电机301的输出端带动转轴302转动,转轴302带动输送绞龙303转动,输送绞龙303带动塑料从下料管304排出,便于进行下料,需要说明的是:第一电机206、第二电机301和加热板8均与外界电源电性连接。

[0033] 具体的,该一种注塑机用注塑储料装置的工作过程或工作原理为:工作人员启动第一电机206,第一电机206的输出端带动主动轴207转动,在主动轴207的转动下,带动横杆5和搅拌叶片7转动,横杆5带动竖杆6转动,并在加热板8的加热下,对塑料进行搅拌,防止塑料结块,提高了塑料从箱体1内排出的效率,搅拌叶片7用于搅动处于出料管4内的塑料,防止塑料堵塞在出料管4内,在皮带轮209和传动皮带210的传动下,使得从动轴208转动,从动轴208带动螺纹杆202转动,在限位杆203的限制下,使得滑块204沿着限位杆203上下滑动,滑块204带动刮板205将附着在箱体1内壁的胶水刮除,避免了浪费。

[0034] 通过打开密封塞305,然后启动第二电机301,第二电机301的输出端带动转轴302转动,转轴302带动输送绞龙303转动,输送绞龙303带动塑料从下料管304排出,便于进行下料。

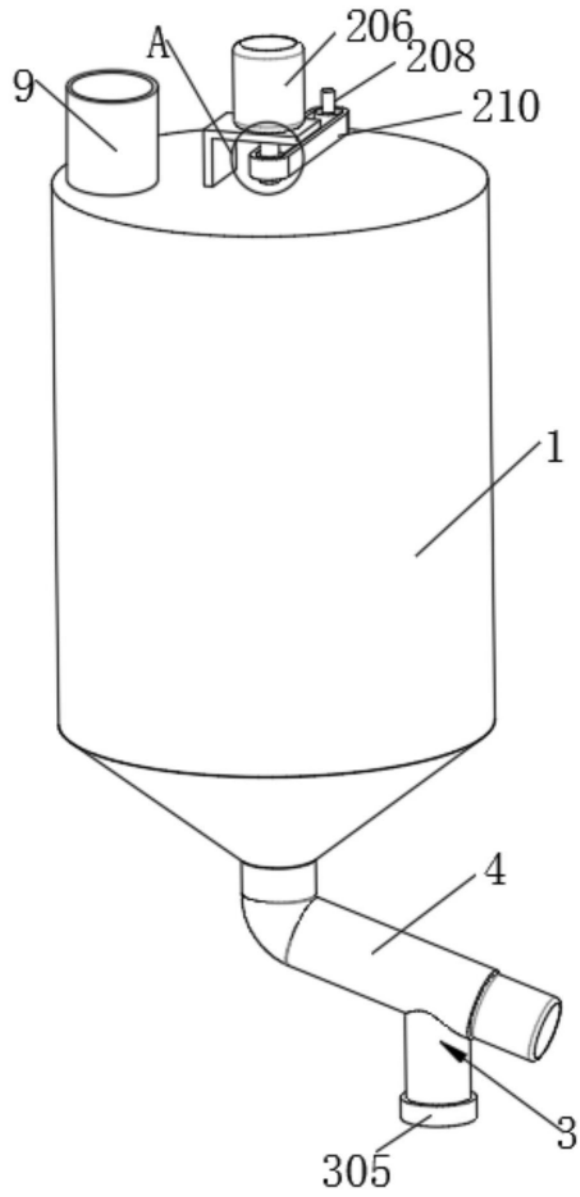


图1

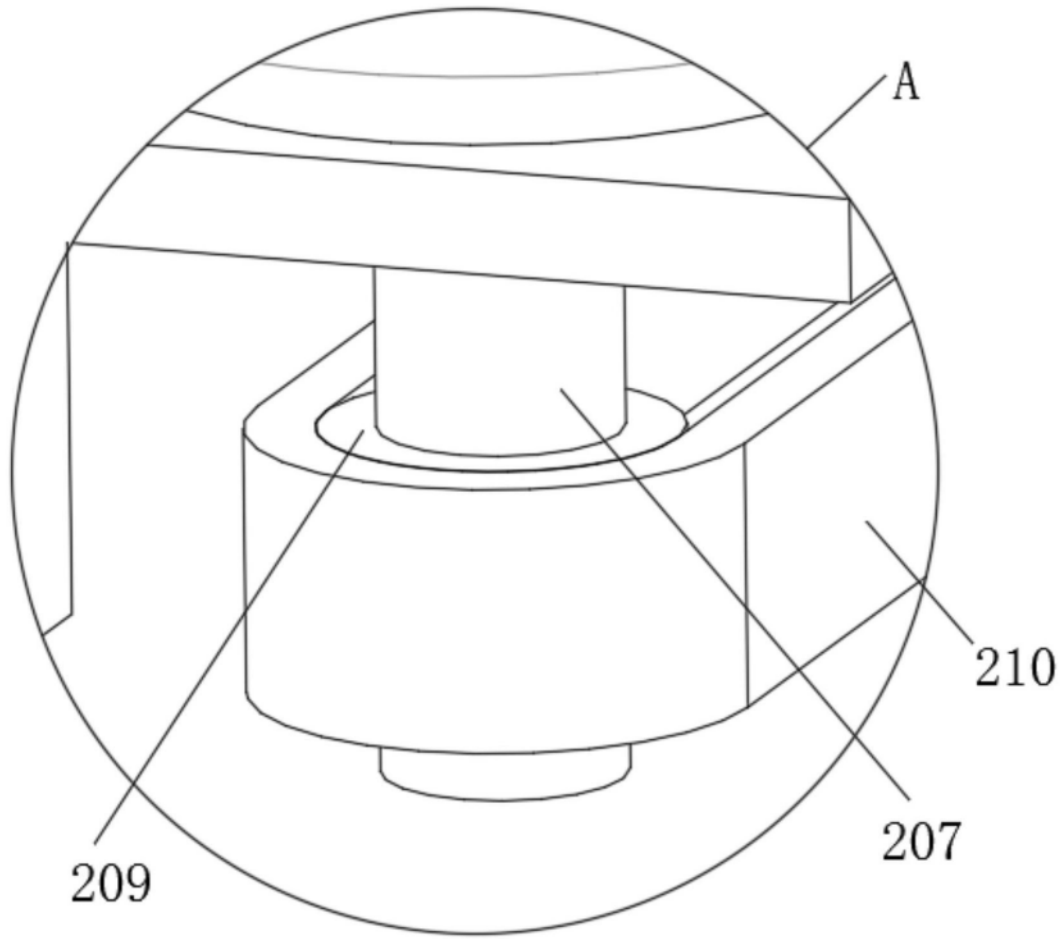


图2

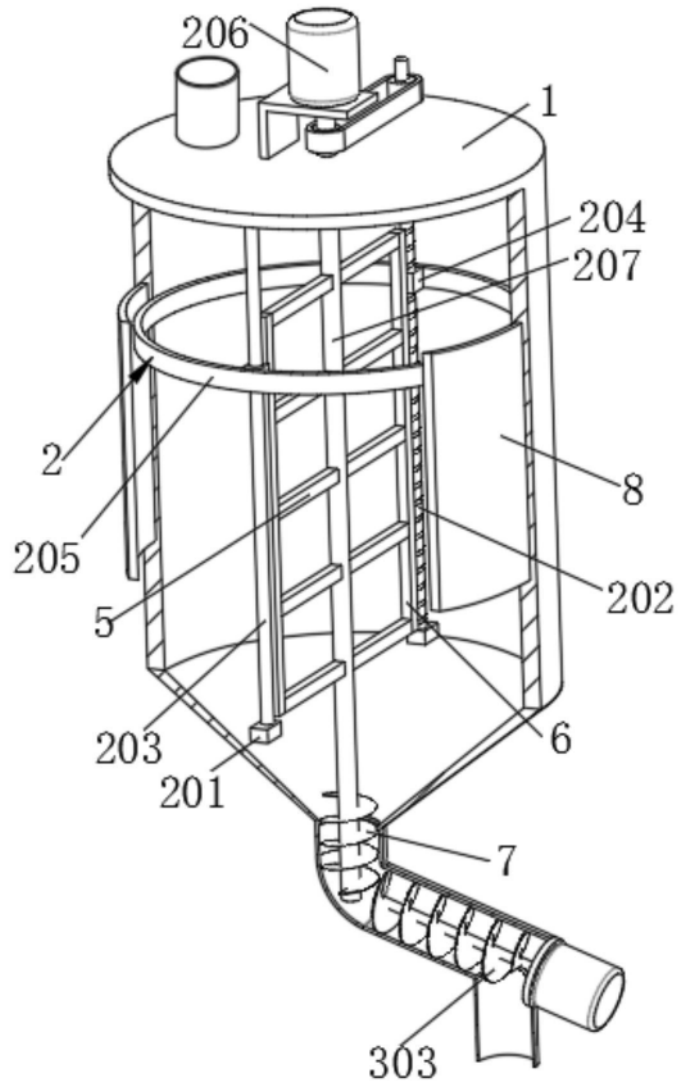


图3

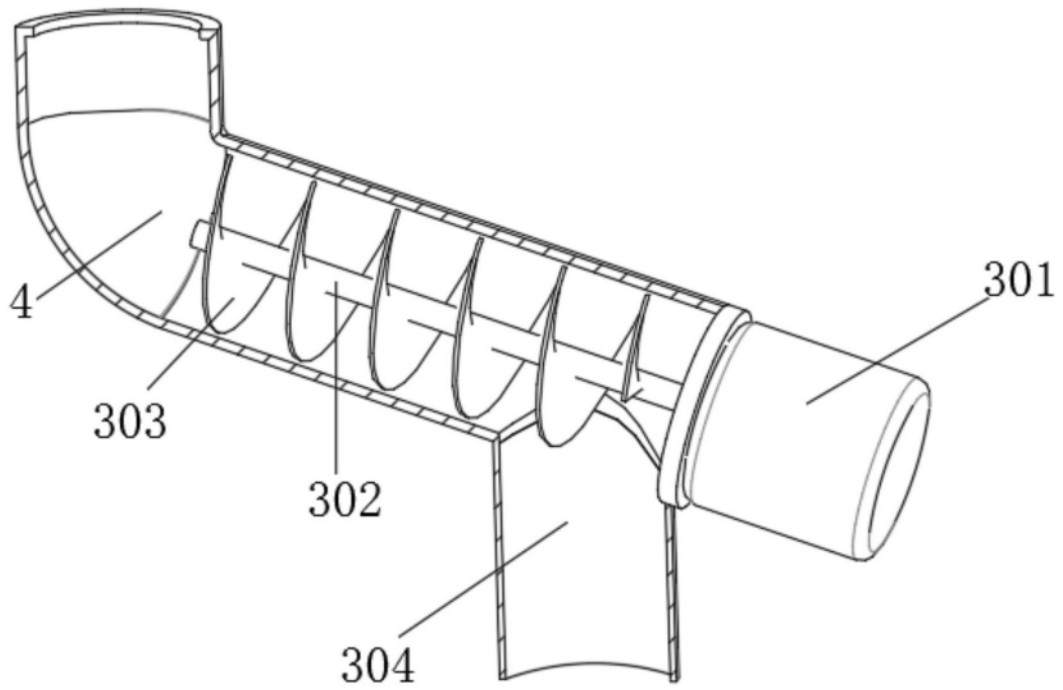


图4