



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220482378 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202321747332.7

(22) 申请日 2023.07.05

(73) 专利权人 大连日升世联科技有限公司
地址 116610 辽宁省大连市大连保税区二
十里堡富岭村

(72) 发明人 王建中 刘莉红

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所
(普通合伙) 11677
专利代理师 刘自亮

(51) Int. Cl.
B29C 45/17 (2006.01)

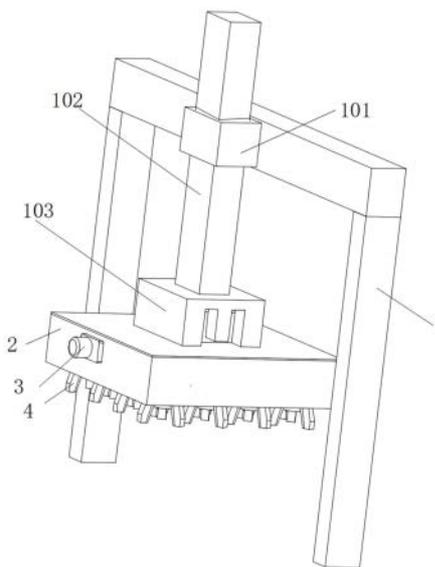
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓶胚注塑机下料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓶胚注塑机下料机构,涉及瓶胚注塑技术领域。包括固定框上设置有用于连接的固定组件,所述固定组件上设置有用于提供夹取动力的转动组件,所述固定组件上设置有用于夹取瓶坯的夹持组件,所述夹持组件上设置有用于控制瓶坯的移动组件,所述固定框外侧滑动连接有固定块,所述固定块外侧滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆底部固定连接固定夹。本实用新型通过固定组件、转动组件和移动组件的设置,实现了通过固定罩、滑动板、固定盘、推块、偏心轴和转动杆的配合,从而对瓶坯进行夹持,便于对进行摆放,避免操作人员对收集框内堆积的瓶坯逐个取出和调整,减少了操作人员的操作步骤。



1. 一种瓶胚注塑机下料机构,其特征在於,包括固定框(1)上设置有用于连接的固定组件(2),所述固定组件(2)上设置有用于提供夹取动力的转动组件(3),所述固定组件(2)上设置有用于夹取瓶坯的夹持组件(4),所述夹持组件(4)上设置有用于控制瓶坯的移动组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓶胚注塑机下料机构,其特征在於,所述固定框(1)外侧滑动连接有固定块(101),所述固定块(101)外侧滑动连接有伸缩杆(102),所述伸缩杆(102)底部固定连接在固定夹(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种瓶胚注塑机下料机构,其特征在於,所述固定组件(2)包括固定罩(201),所述固定罩(201)与固定夹(103)相连接,所述固定罩(201)底部固定连接在底板(204),所述固定罩(201)内壁滑动连接有滑动板(202),所述底板(204)底部固定连接在多个通孔(205),所述通孔(205)内壁均开设有多个凹槽(206),所述滑动板(202)顶部均设置有多个弹簧(203)。

4. 根据权利要求2所述的一种瓶胚注塑机下料机构,其特征在於,所述转动组件(3)包括偏心轴(302),所述偏心轴(302)在固定罩(201)内部转动,所述偏心轴(302)一侧固定连接在传动箱,所述传动箱外侧设置有电动机(301),所述偏心轴(302)外侧转动连接有铰接块(303),且铰接块(303)与滑动板(202)相铰接。

5. 根据权利要求3所述的一种瓶胚注塑机下料机构,其特征在於,所述移动组件(5)包括多个固定盘(501),多个所述固定盘(501)与滑动板(202)相连接,且固定盘(501)与通孔(205)相对应,所述固定盘(501)底部均固定连接在连接杆(502),所述连接杆(502)底部均固定连接在推块(503)。

6. 根据权利要求3所述的一种瓶胚注塑机下料机构,其特征在於,所述夹持组件(4)包括多个转动杆(401),多个所述转动杆(401)与凹槽(206)相对应,所述转动杆(401)内部固定连接在固定轴(402),所述固定轴(402)在凹槽(206)内部转动,所述转动杆(401)相对面一侧均开设有斜槽(403)。

一种瓶胚注塑机下料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓶胚注塑技术领域,具体涉及一种瓶胚注塑机下料机构。

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,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔,一般有柱塞式、螺杆式、螺杆预塑柱塞注射式三种主要形式,应用最广泛的是螺杆式,其作用是,在注塑料机的一个循环中,能在规定的时间内将一定数量的塑料加热塑化后,在一定的压力和速度下,通过螺杆将熔融塑料注入模具型腔中,注射结束后,对注射到模腔中的熔料保持定型。

[0003] 注塑机在注塑完成后,往往通过模具内的推板对注塑完成的瓶坯从模具内推出自由散落,散落后的瓶坯直接通过滑道滑落在收集框内,在实际使用时,注塑完成后的瓶坯需要对尾部的残留进行修剪,从而需要操作人员对收集框内堆积的瓶坯逐个取出和调整,便于对尾部的修剪,进而增加了操作人员的操作步骤,为此提出一种瓶胚注塑机下料机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为解决需要操作人员对收集框内堆积的瓶坯逐个取出,同时对瓶坯的方向进行逐个调整的问题,本实用新型提供了一种瓶胚注塑机下料机构。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种瓶胚注塑机下料机构,包括固定框上设置有用于连接的固定组件,所述固定组件上设置有用于提供夹取动力的转动组件,所述固定组件上设置有用于夹取瓶坯的夹持组件,所述夹持组件上设置有用于控制瓶坯的移动组件。

[0007] 进一步地,所述固定框外侧滑动连接有固定块,所述固定块外侧滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆底部固定连接固定夹。

[0008] 进一步地,所述固定组件包括固定罩,所述固定罩与固定夹相连接,所述固定罩底部固定连接底板,所述固定罩内壁滑动连接有滑动板,所述底板底部固定连接多个通孔,所述通孔内壁均开设有多个凹槽,所述滑动板顶部均设置多个弹簧。

[0009] 进一步地,所述转动组件包括偏心轴,所述偏心轴在固定罩内部转动,所述偏心轴一侧固定连接传动箱,所述传动箱外侧设置有电动机,所述偏心轴外侧转动连接有铰接块,且铰接块与滑动板相铰接。

[0010] 进一步地,所述移动组件包括多个固定盘,多个所述固定盘与滑动板相连接,且固定盘与通孔相对应,所述固定盘底部均固定连接连接杆,所述连接杆底部均固定连接推块。

[0011] 进一步地,所述夹持组件包括多个转动杆,多个所述转动杆与凹槽相对应,所述转动杆内部固定连接固定轴,所述固定轴在凹槽内部转动,所述转动杆相对面一侧均开设有斜槽。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过固定组件、转动组件和移动组件的设置，实现了通过固定罩、滑动板、固定盘、推块、偏心轴和转动杆的配合，从而对瓶坯进行夹持，便于对进行摆放，避免操作人员对收集框内堆积的瓶坯逐个取出和调整，减少了操作人员的操作步骤。

[0014] 通过转动组件和移动组件的设置，实现了通过偏心轴、铰接块、固定盘、推块和滑动板的配合，从而对瓶坯进行控制，确保使用时的稳定性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型固定组件局部剖视图；

[0017] 图3是本实用新型夹持组件放大视图；

[0018] 附图标记：1、固定框；101、固定块；102、伸缩杆；103、固定夹；2、固定组件；201、固定罩；202、滑动板；203、弹簧；204、底板；205、通孔；206、凹槽；3、转动组件；301、电动机；302、偏心轴；303、铰接块；4、夹持组件；401、转动杆；402、固定轴；403、斜槽；5、移动组件；501、固定盘；502、连接杆；503、推块。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0020] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0021] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0023] 在本实用新型实施方式的描述中，需要说明的是，术语“内”、“外”、“上”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，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，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装置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。

[0024] 如图1-3所示，一种瓶胚注塑机下料机构，包括固定框1上设置有用于连接的固定组件2，固定组件2上设置有用于提供夹取动力的转动组件3，固定组件2上设置有用于夹取瓶坯的夹持组件4，夹持组件4上设置有用于控制瓶坯的移动组件5，在本实施例中，在需要对瓶坯进行夹取时，首先通过固定框1配合固定组件2带动夹持组件4移动到瓶坯处，接着通

过转动组件3配合移动组件5对夹持组件4进行控制,从而实现对瓶坯的夹取。

[0025] 如图1所示,固定框1外侧滑动连接有固定块101,固定块101外侧滑动连接有伸缩杆102,伸缩杆102底部固定连接有固定夹103,在本实施例中,伸缩杆102为电驱动,固定夹103与固定组件2为转动连接,便于对瓶坯进行夹持和摆放,在使用时,通过固定框1配合伸缩杆102对磨具内的瓶坯取出,同时滑动的固定块101对瓶坯进行移动,从而对瓶坯进行整齐的摆放,便于后续加工。

[0026] 如图1、2所示,固定组件2包括固定罩201,固定罩201与固定夹103相连接,固定罩201底部固定连接有底板204,固定罩201内壁滑动连接有滑动板202,底板204底部固定连接有多个通孔205,通孔205内壁均开设有多个凹槽206,滑动板202顶部均设置有多个弹簧203,在本实施例中,在使用时,固定罩201配合底板204对夹持组件4进行支撑,同时滑动板202对夹持组件4进行控制,确保在对瓶坯下料时的稳定性。

[0027] 如图1、2所示,转动组件3包括偏心轴302,偏心轴302在固定罩201内部转动,偏心轴302一侧固定连接有传动箱,传动箱外侧设置有电动机301,偏心轴302外侧转动连接有铰接块303,且铰接块303与滑动板202相铰接,在本实施例中,传动箱对电动机301输出的扭矩将放大的同时降低转速,确保在夹持瓶坯时的稳定性,当需要夹持瓶坯下料时,首先电动机301带动偏心轴302进行转动,偏心轴302转动的同时配合铰接块303带动滑动板202进行直线移动,使得滑动板202通过移动组件5控制夹持组件4对瓶坯进行夹持下料。

[0028] 如图2、3所示,移动组件5包括多个固定盘501,多个固定盘501与滑动板202相连接,且固定盘501与通孔205相对应,固定盘501底部均固定连接有连接杆502,连接杆502底部均固定连接有推块503,在本实施例中,在滑动板202移动的同时,带动固定盘501和推块503进行移动,使得固定盘501和推块503随着滑动板202移动的同时,对瓶坯进行夹持和摆放,确保下料时的稳定性。

[0029] 如图1-3所示,夹持组件4包括多个转动杆401,多个转动杆401与凹槽206相对应,转动杆401内部固定连接有固定轴402,固定轴402在凹槽206内部转动,转动杆401相对面一侧均开设有斜槽403,在本实施例中,单个通孔205外侧转动的转动杆401为一组,多组转动杆401配合从而对多个瓶坯进行,增加下料时夹持瓶坯的数量,在使用时,往复移动的固定盘501和推块503推动转动杆401以固定轴402为圆心进行摆动,使得转动杆401对瓶坯进行夹持下料。

[0030] 综上,在需要对瓶坯进行夹取时,首先通过固定框1配合固定组件2带动夹持组件4移动到瓶坯处,接着通过转动组件3配合移动组件5对夹持组件4进行控制,从而实现对瓶坯的夹取,伸缩杆102为电驱动,固定夹103与固定组件2为转动连接,便于对瓶坯进行夹持和摆放,在使用时,通过固定框1配合伸缩杆102对磨具内的瓶坯取出,同时滑动的固定块101对瓶坯进行移动,从而对瓶坯进行整齐的摆放,便于后续加工,在使用时,固定罩201配合底板204对夹持组件4进行支撑,同时滑动板202对夹持组件4进行控制,确保在对瓶坯下料时的稳定性,传动箱对电动机301输出的扭矩将放大的同时降低转速,确保在夹持瓶坯时的稳定性,当需要夹持瓶坯下料时,首先电动机301带动偏心轴302进行转动,偏心轴302转动的同时配合铰接块303带动滑动板202进行直线移动,使得滑动板202通过移动组件5控制夹持组件4对瓶坯进行夹持下料,在滑动板202移动的同时,带动固定盘501和推块503进行移动,使得固定盘501和推块503随着滑动板202移动的同时,对瓶坯进行夹持和摆放,确保下料时

的稳定性,单个通孔205外侧转动的转动杆401为一组,多组转动杆401配合从而对多个瓶坯进行,增加下料时夹持瓶坯的数量,在使用时,往复移动的固定盘501和推块503推动转动杆401以固定轴402为圆心进行摆动,使得转动杆401对瓶坯进行夹持下料。

[0031] 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只是本实用新型的原理,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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

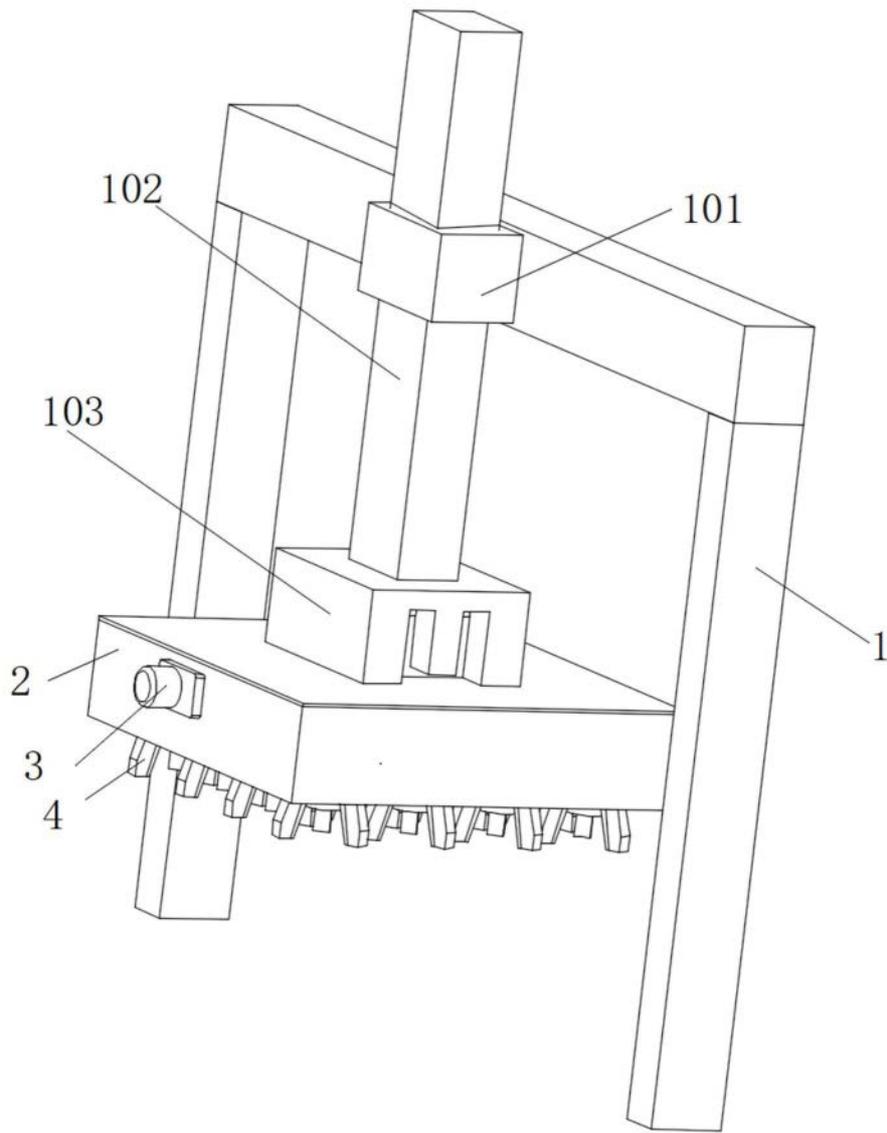


图1

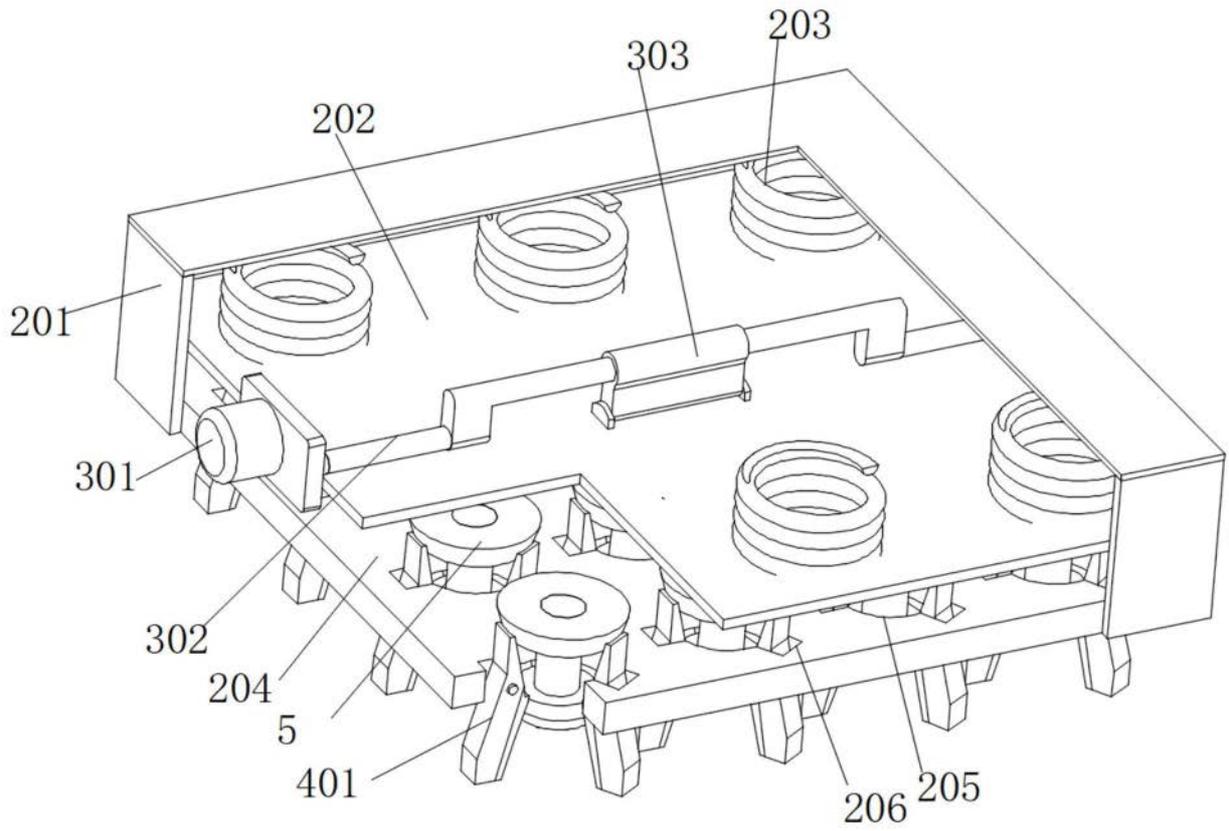


图2

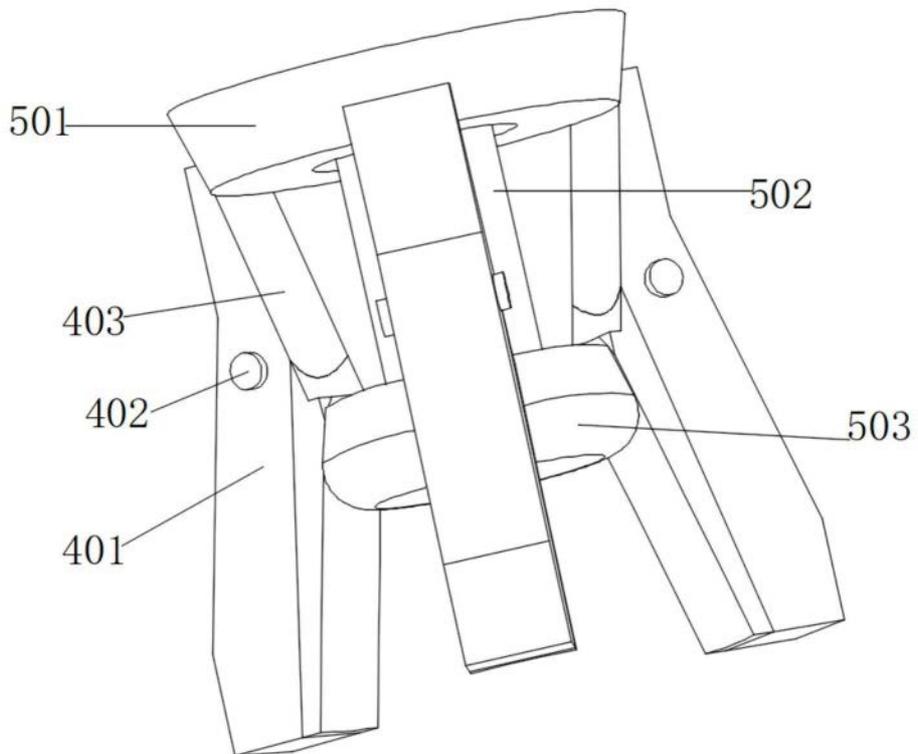


图3