(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219311920 U
(45)授权公告日 2023.07.07

(21)申请号 202223566875.7

(22)申请日 2022.12.30

(73)专利权人 青岛铭毅智能科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区夏庄街道彭家台社区书虹路7号

(72)发明人 钱坤 刘红卫 李秀峰

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588
专利代理师 于凤娟

(51)Int.Cl.
B29C 45/38(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)

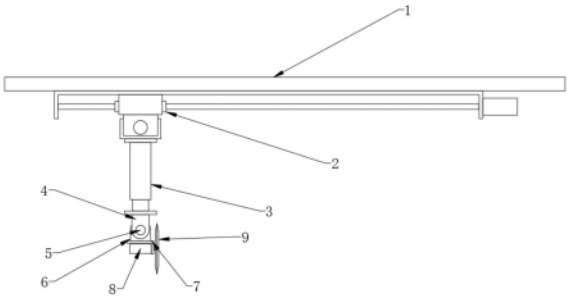
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种注塑件尾料切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑件尾料切割装置，涉及尾料切割技术领域，包括横梁，所述横梁的底部通过调节机构安装有液压缸，所述液压缸的活塞杆的底部安装有第一连接座，所述第一连接座的侧面安装有第三电机，所述第三电机的输出轴插入第一连接座的内部并连接有第二连接座，所述第二连接座的底部安装有固定板。相较于现有技术，本实用新型通过设置第一连接座、第二连接座、第四电机和固定板对切割刀的角度进行调节，方便根据需要注塑件不同角度的尾料进行切割，使用非常方便，同时采用调节机构对液压缸的位置进行调节，再利用液压缸对切割刀的高度进行调节，方便根据需要在注塑件不同的位置进行切割，使用灵活性非常高。



CN 219311920 U

1.一种注塑件尾料切割装置,包括横梁(1),其特征在于:所述横梁(1)的底部通过调节机构(2)安装有液压缸(3),所述液压缸(3)的活塞杆的底部安装有第一连接座(4),所述第一连接座(4)的侧面安装有第三电机(5),所述第三电机(5)的输出轴插入第一连接座(4)的内部并连接有第二连接座(6),所述第二连接座(6)的底部安装有固定板(7),所述固定板(7)的侧面安装有第四电机(8),所述第四电机(8)的输出轴贯穿固定板(7)并安装有切割刀(9)。

2.根据权利要求1所述的一种注塑件尾料切割装置,其特征在于,所述调节机构(2)包括固定在横梁(1)上的第一固定座(21),所述第一固定座(21)的侧面安装有第一电机(22),所述第一电机(22)的输出轴插入第一固定座(21)的内部并连接有第一丝杆(23),所述第一丝杆(23)上通过螺纹连接有第一活动块(24),所述第一活动块(24)的底部安装有第二固定座(25),所述第二固定座(25)的侧面安装有第二电机(26),所述第二电机(26)的输出轴插入第二固定座(25)的内部并连接有第二丝杆(27),所述第二丝杆(27)上通过螺纹连接有第二活动块(28)。

3.根据权利要求2所述的一种注塑件尾料切割装置,其特征在于,所述第一固定座(21)和第二固定座(25)均为U型结构,所述第一活动块(24)与第一固定座(21)为滑动连接,所述第二活动块(28)与第二固定座(25)为滑动连接,所述液压缸(3)安装在第二活动块(28)的底部。

4.根据权利要求1所述的一种注塑件尾料切割装置,其特征在于,所述固定板(7)为L型结构,所述第四电机(8)装座固定板(7)的内部,所述切割刀(9)与固定板(7)的侧面平行。

一种注塑件尾料切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尾料切割技术领域，尤其涉及一种注塑件尾料切割装置。

背景技术

[0002] 在注塑件成型后，其注塑口的位置会残留一部分尾料，为了保证注塑件的美观性，需要对其进行切割，现有的公告号为CN208005811U的中国专利“针对采用塑料注塑的切割机构”提出了方便对刀具冷却的切割装置，以便于切割时保证注塑件的弯成型，但是申请人在实际生产时发现，装置通过升降气缸进行直上直下运动，只能切割单一方向的尾料，但是注塑件尾料的位置大多分布在顶部和侧面，这就导致了该装置无法灵活有效的完成尾料切割，使用存在不足，为此我们提出一种注塑件尾料切割装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种注塑件尾料切割装置，解决了背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种注塑件尾料切割装置，包括横梁，所述横梁的底部通过调节机构安装有液压缸，所述液压缸的活塞杆的底部安装有第一连接座，所述第一连接座的侧面安装有第三电机，所述第三电机的输出轴插入第一连接座的内部并连接有第二连接座，所述第二连接座的底部安装有固定板，所述固定板的侧面安装有第四电机，所述第四电机的输出轴贯穿固定板并安装有切割刀。

[0005] 优选的，所述调节机构包括固定在横梁上的第一固定座，所述第一固定座的侧面安装有第一电机，所述第一电机的输出轴插入第一固定座的内部并连接有第一丝杆，所述第一丝杆上通过螺纹连接有第一活动块，所述第一活动块的底部安装有第二固定座，所述第二固定座的侧面安装有第二电机，所述第二电机的输出轴插入第二固定座的内部并连接有第二丝杆，所述第二丝杆上通过螺纹连接有第二活动块。

[0006] 优选的，所述第一固定座和第二固定座均为U型结构，所述第一活动块与第一固定座为滑动连接，所述第二活动块与第二固定座为滑动连接，所述液压缸安装在第二活动块的底部。

[0007] 优选的，所述固定板为L型结构，所述第四电机装座固定板的内部，所述切割刀与固定板的侧面平行。

[0008] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种注塑件尾料切割装置具有如下有益效果：

[0009] 本实用新型提供一种注塑件尾料切割装置，通过设置第一连接座、第二连接座、第四电机和固定板对切割刀的角度进行调节，方便根据需要注塑件不同角度的尾料进行切割，使用非常方便。

[0010] 本实用新型提供一种注塑件尾料切割装置，采用调节机构对液压缸的位置进行调节，再利用液压缸对切割刀的高度进行调节，方便根据需要在注塑件不同的位置进行切割，使用灵活性非常高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种注塑件尾料切割装置的正视图；

[0012] 图2为图1中调节机构的仰视图；

[0013] 图3为图1中切割刀的侧视图。

[0014] 图中标号：1横梁、2调节机构、21第一固定座、22第一电机、23第一丝杆、24第一活动块、25第二固定座、26第二电机、27第二丝杆、28第二活动块、3液压缸、4第一连接座、5第三电机、6第二连接座、7固定板、8第四电机、9切割刀。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例，由图1-3给出，本实用新型提出的一种注塑件尾料切割装置，包括横梁1，横梁1的底部通过调节机构2安装有液压缸3，调节机构2包括固定在横梁1上的第一固定座21，第一固定座21的侧面安装有第一电机22，第一电机22的输出轴插入第一固定座21的内部并连接有第一丝杆23，第一丝杆23上通过螺纹连接有第一活动块24，第一活动块24的底部安装有第二固定座25，第二固定座25的侧面安装有第二电机26，第二电机26的输出轴插入第二固定座25的内部并连接有第二丝杆27，第二丝杆27上通过螺纹连接有第二活动块28，第一固定座21和第二固定座25均为U型结构，第一活动块24与第一固定座21为滑动连接，第二活动块28与第二固定座25为滑动连接，液压缸3安装在第二活动块28的底部，液压缸3的活塞杆的底部安装有第一连接座4，采用调节机构对液压缸的位置进行调节，再利用液压缸对切割刀的高度进行调节，方便根据需要在注塑件不同的位置进行切割，使用灵活性非常高，第一连接座4的侧面安装有第三电机5，第三电机5的输出轴插入第一连接座4的内部并连接有第二连接座6，第二连接座6的底部安装有固定板7，固定板7的侧面安装有第四电机8，第四电机8的输出轴贯穿固定板7并安装有切割刀9，固定板7为L型结构，第四电机8装座固定板7的内部，切割刀9与固定板7的侧面平行，通过设置第一连接座、第二连接座、第四电机和固定板对切割刀的角度进行调节，方便根据需要注塑件不同角度的尾料进行切割，使用非常方便。

[0017] 使用时，装置连接电源，启动第三电机5，第三电机5的输出轴带动第二连接座6在第一连接座4的内部转动，第二连接座6带动固定板7，固定板7带动第四电机8和切割刀9进行转动，根据尾料的角度选择合适的切割角度，启动第四电机8，第四电机8的输出轴带动切割刀9进行切割尾料作业，启动第一电机22、第二电机26和液压缸3，液压缸3的活塞杆带动第一连接座4向下，使安装在第一连接座4上的第二连接座6和固定板7向下，继而调整切割刀9的使用高度，第一电机22的输出轴带动第一丝杆23转动，第一丝杆23通过与第一活动块24的螺纹传动带动第二固定座25，第二电机26的输出轴带动第二丝杆27转动，第二丝杆27通过与第二活动块28的螺纹传动带动液压缸3，使安装在液压缸3的活塞杆底部的第一连接座4、第二连接座6和固定板7，继而调整切割刀9水平位置，可以对工作范围内任意位置的尾料进行清理，使用非常方便。

[0018] 综上所述，相较于现有技术，本实用新型通过设置第一连接座、第二连接座、第四电机和固定板对切割刀的角度进行调节，方便根据需要注塑件不同角度的尾料进行切割，使用非常方便，同时采用调节机构对液压缸的位置进行调节，再利用液压缸对切割刀的高度进行调节，方便根据需要在注塑件不同的位置进行切割，使用灵活性非常高。

[0019] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

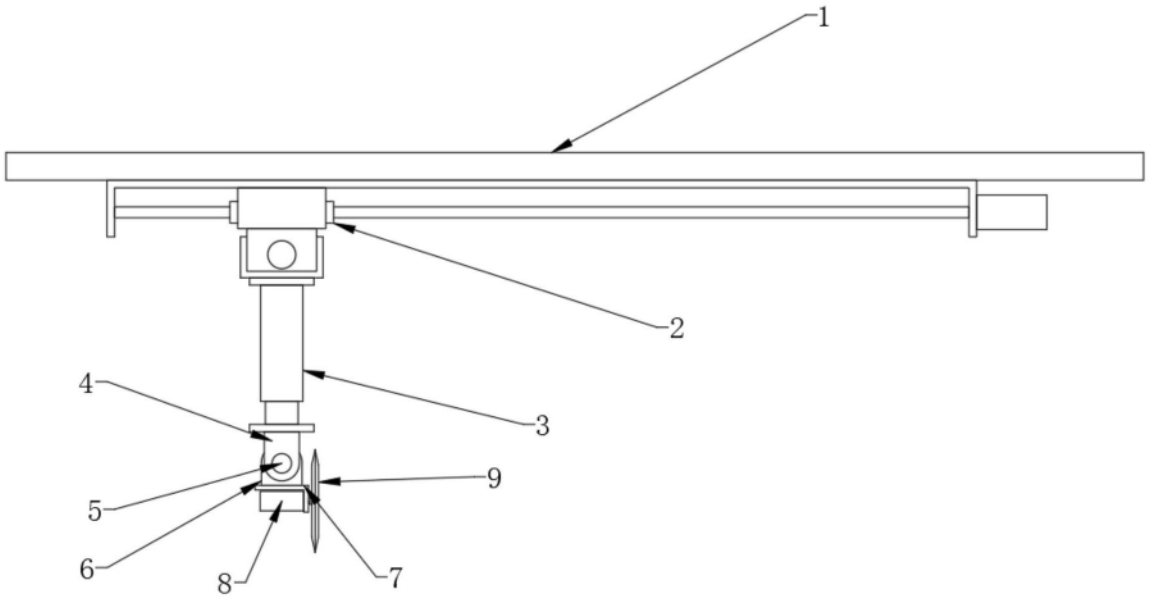


图1

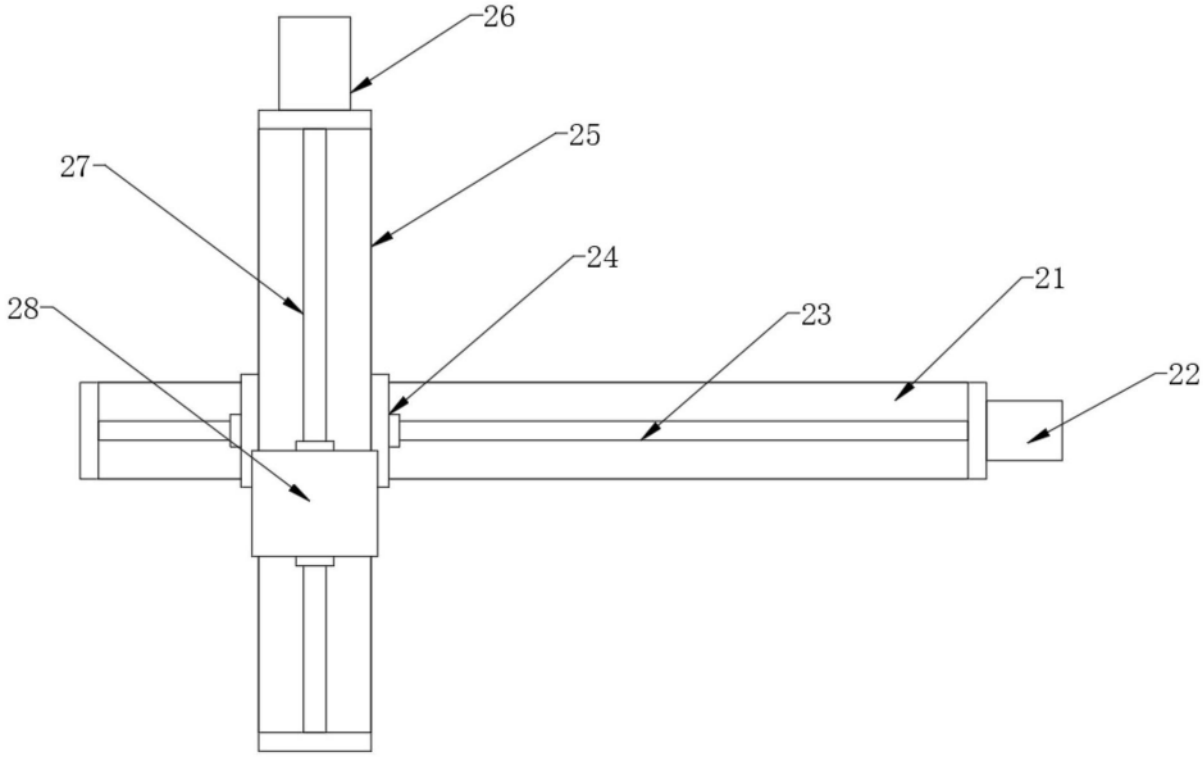


图2

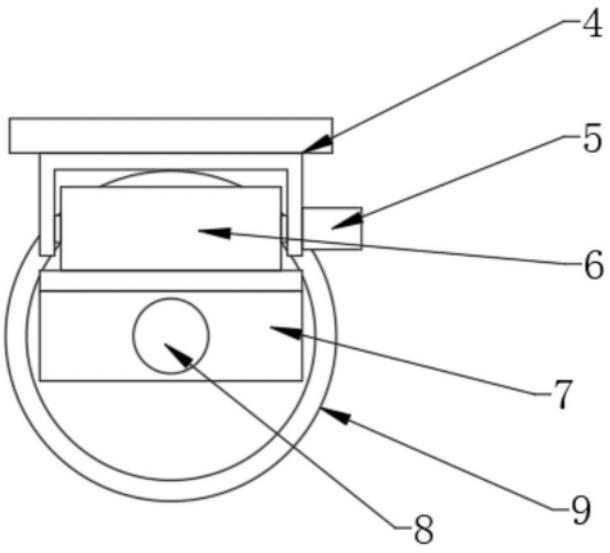


图3