



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216579062 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202123046102.1

(22) 申请日 2021.12.06

(73) 专利权人 深圳东创技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道滨海社区海天二路25号深圳湾创业投资大厦35层

(72) 发明人 彭定文

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理有限公司 11861

专利代理师 陈彩云

(51) Int. Cl.

B29C 45/44 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

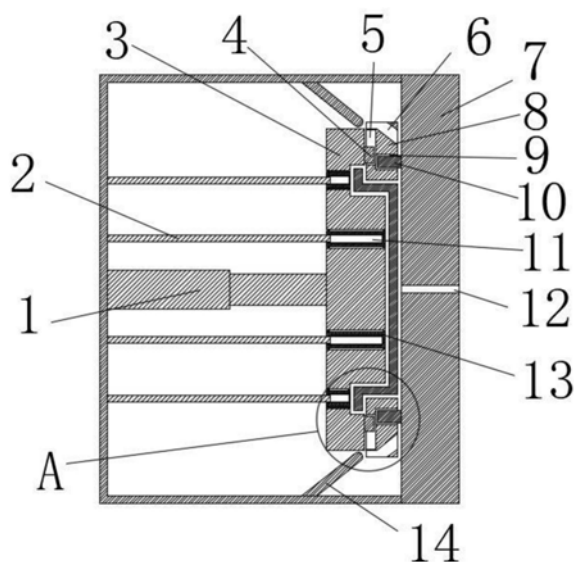
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种二次行位抽芯结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种二次行位抽芯结构，包括固定模，所述固定模左侧内壁中部设置有液压杆，所述固定模左侧内壁设置有若干个均匀分布的顶针杆，所述液压杆右端设置有移动模，所述移动模中部滑动连接有若干个均匀分布的顶块，所述固定模前后两侧均设置有滑块，所述滑块均滑动连接在滑槽内部。本实用新型中，第一液压杆将移动模拉向左侧，使得注塑完成的塑件脱离固定模，接着滑动模在固定杆的作用下分别向两侧滑动，进而将塑件裸露出来，通过液压杆的持续拉扯，顶块将塑件从移动模上顶下，完成抽芯后，通过一个液压杆同时完成几个工序步骤，减少抽芯机器的驱动设备，使得设备更加简单，减少生产成本。



1. 一种二次行位抽芯结构,包括固定模(7),其特征在于:所述固定模(7)左侧内壁中部设置有液压杆(1),所述固定模(7)左侧内壁设置有若干个均匀分布的顶针杆(2),所述液压杆(1)右端设置有移动模(3),所述移动模(3)中部滑动连接有若干个均匀分布的顶块(13),所述固定模(7)前后两侧均设置有滑块(4),所述滑块(4)均滑动连接在滑槽(5)内部,所述滑槽(5)外周均设置有滑动模(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种二次行位抽芯结构,其特征在于:所述固定模(7)中部前后两侧内侧壁均设置有固定杆(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种二次行位抽芯结构,其特征在于:所述滑动模(8)靠近固定模(7)前后内侧壁的一侧均设置有通槽(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种二次行位抽芯结构,其特征在于:所述固定模(7)右侧中部设置有注塑孔(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种二次行位抽芯结构,其特征在于:所述顶块(13)内部均设置有空腔(11),所述空腔(11)内部均滑动连接有顶针杆(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种二次行位抽芯结构,其特征在于:所述滑动模(8)远离固定模(7)前后内侧壁的一侧均设置有限位槽(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种二次行位抽芯结构,其特征在于:所述固定模(7)右侧内壁前后两侧均设置有限位块(10)。

一种二次行位抽芯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造技术领域,尤其涉及一种二次行位抽芯结构。

背景技术

[0002] 二次行位(滑块走滑块),是指在一个大行位上有一个或多个的小行位,且小行位与大行位在运动过程中分先后行走而完成各自不同范围的脱模功能,在大行位上不能直接出模(某位置有倒扣),必须利用小行位将大行位上的倒扣先脱模后大行位才能顺利运动。

[0003] 中国专利公开号CN209869302U的专利公开了一种行位二次抽芯结构,包括模块主体,所述模块主体内设有装置槽,所述装置槽的内壁滑动连接有滑块,所述装置槽左内壁固定连接直杆,所述模块主体的左侧壁设有拉栓,所述拉栓贯穿模块主体并延伸至装置槽内,所述拉栓位于装置槽内的一端与滑块固定连接,所述滑块内设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有模杆,所述滑槽的左侧内壁设有限位杆,所述滑块的上端设有模具槽,所述模具槽内设有模具,所述滑槽与模具槽连通,所述装置槽的右内壁固定连接有楔形块,所述楔形块的下侧设有固定连接在装置槽内的凹槽,所述凹槽内固定连接直齿条,该实用新型结构合理,可以快速生产所需要的螺纹模具,提高生产效率,但是操作需要人工拉动,不能很好的提高生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种二次行位抽芯结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种二次行位抽芯结构,包括固定模,所述固定模左侧内壁中部设置有液压杆,所述固定模左侧内壁设置有若干个均匀分布的顶针杆,所述液压杆右端设置有移动模,所述移动模中部滑动连接有若干个均匀分布的顶块,所述固定模前后两侧均设置有滑块,所述滑块均滑动连接在滑槽内部,所述滑槽外周均设置有滑动模。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述固定模中部前后两侧内侧壁均设置有固定杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述滑动模靠近固定模前后内侧壁的一侧均设置有通槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述固定模右侧中部设置有注塑孔。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述顶块内部均设置有空腔,所述空腔内部均滑动连接有顶针杆。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述滑动模远离固定模前后内侧壁的一侧均设置有限位槽。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述固定模右侧内壁前后两侧均设置有限位块。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，首先第一液压杆将移动模拉向左侧，使得注塑完成的塑件脱离固定模，然后滑动模上的限位槽脱离限位块，与之同时，固定杆末端进入通槽内部，在移动模的拉扯下，使得滑动模分别向两侧滑动，进而将塑件裸露出来，并且顶针杆位于空腔右端，接着在液压杆的持续拉扯下，顶针杆将顶块顶出移动模，进而将塑件从移动模上顶下，完成抽芯后，通过一个液压杆同时完成几个工序步骤，减少抽芯机器的驱动设备，使得设备更加简单，减少生产成本，加快生产效率，操作简单，使用方便。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种二次行位抽芯结构的剖视图；

[0021] 图2为图1中A处放大图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、液压杆；2、顶针杆；3、移动模；4、滑块；5、滑槽；6、通槽；7、固定模；8、滑动模；9、限位槽；10、限位块；11、空腔；12、注塑孔；13、顶块；14、固定杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-2，本实用新型提供一种实施例：一种二次行位抽芯结构，包括固定模7，固定模7左侧内壁中部设置有液压杆1，固定模7左侧内壁设置有若干个均匀分布的顶针杆2，液压杆1右端设置有移动模3，移动模3中部滑动连接有若干个均匀分布的顶块13，固定模7前后两侧均设置有滑块4，滑块4均滑动连接在滑槽5内部，滑槽5外周均设置有滑动模8，通过滑槽5和滑块4，使得滑动模8只能相对移动模3前后移动，综上所述，首先第一液压杆1将移动模3拉向左侧，使得注塑完成的塑件脱离固定模7，然后滑动模8上的限位槽9脱离限位块10，与之同时，固定杆14末端进入通槽6内部，在移动模3的拉扯下，使得滑动模8分别向两侧滑动，进而将塑件裸露出来，并且顶针杆2位于空腔11右端，接着在液压杆1的持续拉扯下，顶针杆2将顶块13顶出移动模3，进而将塑件从移动模3上顶下，完成抽芯后，液压杆1向

右侧推动移动模3,移动模3先推动顶块13一并向右侧移动,接着使得顶针杆2位于空腔11左侧,将顶块13拉向左侧,进而使得顶块13缩进移动模3内部,同时滑动模8在固定杆14的作用下向内侧移动,并逐渐脱离固定杆14,使得限位块10与限位槽9相连接,最后固定模7、移动模3和滑动模8共同形成一个腔室,通过注塑孔12向该腔室内部注料进而压塑成型,以此完成一个注塑循环,通过一个液压杆1同时完成几个工序步骤,减少抽芯机器的驱动设备,使得设备更加简单,减少生产成本,加快生产效率,操作简单,使用方便

[0027] 固定模7中部前后两侧内侧壁均设置有固定杆14,滑动模8靠近固定模7前后内侧壁的一侧均设置有通槽6,固定杆14与通槽6的尺寸完全一致,当固定杆14进入通槽6内部时,由于固定杆14固定不动,并在移动模3向左拉扯的作用下,使得滑动模8分别向两侧滑动,进而将塑件裸露出来,固定模7右侧中部设置有注塑孔12,固定模7、移动模3和滑动模8共同形成一个腔室,通过注塑孔12向该腔室内部注料进而压塑成型,顶块13内部均设置有空腔11,空腔11内部均滑动连接有顶针杆2,液压杆1将移动模3推向右边时,移动模3先推动顶块13一并向右侧移动,接着使得顶针杆2位于空腔11左侧,将顶块13拉向左侧,进而使得顶块13缩进移动模3内部,从而使得移动模3右侧表面光滑无凸起和凹陷,注入的料浆不会从顶块13和移动模3接缝处漏出,滑动模8远离固定模7前后内侧壁的一侧均设置有限位槽9,固定模7右侧内壁前后两侧均设置有限位块10,通过限位块10卡进限位槽9内部,使得注浆时,滑动模8不会涨开,可以使得注塑出来的塑件质量更好。

[0028] 工作原理:首先第一液压杆1将移动模3拉向左侧,使得注塑完成的塑件脱离固定模7,然后滑动模8上的限位槽9脱离限位块10,与之同时,固定杆14末端进入通槽6内部,在移动模3的拉扯下,使得滑动模8分别向两侧滑动,进而将塑件裸露出来,并且顶针杆2位于空腔11右端,接着在液压杆1的持续拉扯下,顶针杆2将顶块13顶出移动模3,进而将塑件从移动模3上顶下,完成抽芯后,液压杆1向右侧推动移动模3,移动模3先推动顶块13一并向右侧移动,接着使得顶针杆2位于空腔11左侧,将顶块13拉向左侧,进而使得顶块13缩进移动模3内部,同时滑动模8在固定杆14的作用下向内侧移动,并逐渐脱离固定杆14,使得限位块10与限位槽9相连接,最后固定模7、移动模3和滑动模8共同形成一个腔室,通过注塑孔12向该腔室内部注料进而压塑成型,以此完成一个注塑循环,通过一个液压杆1同时完成几个工序步骤,减少抽芯机器的驱动设备,使得设备更加简单,减少生产成本,加快生产效率,操作简单,使用方便。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

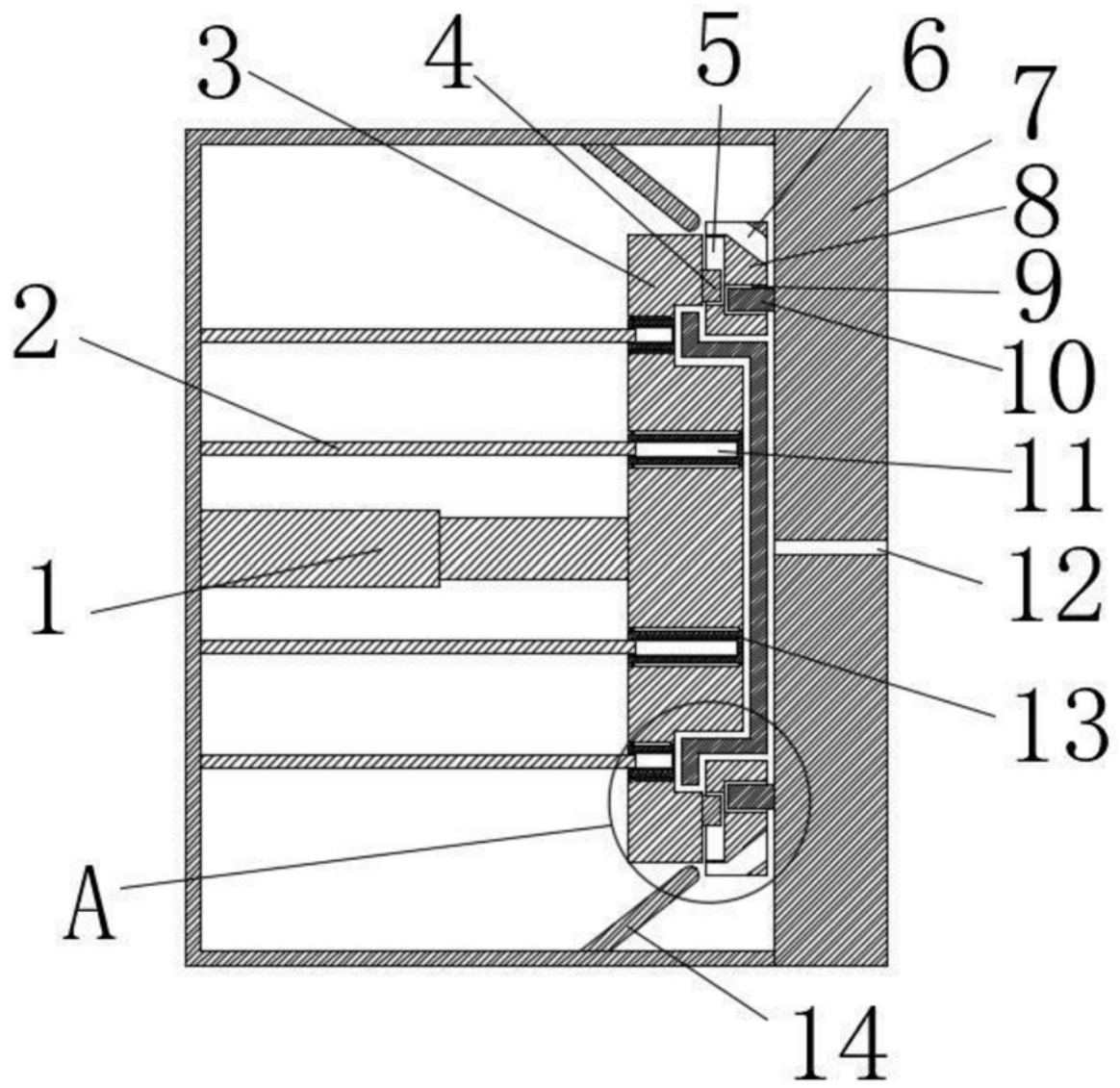


图1

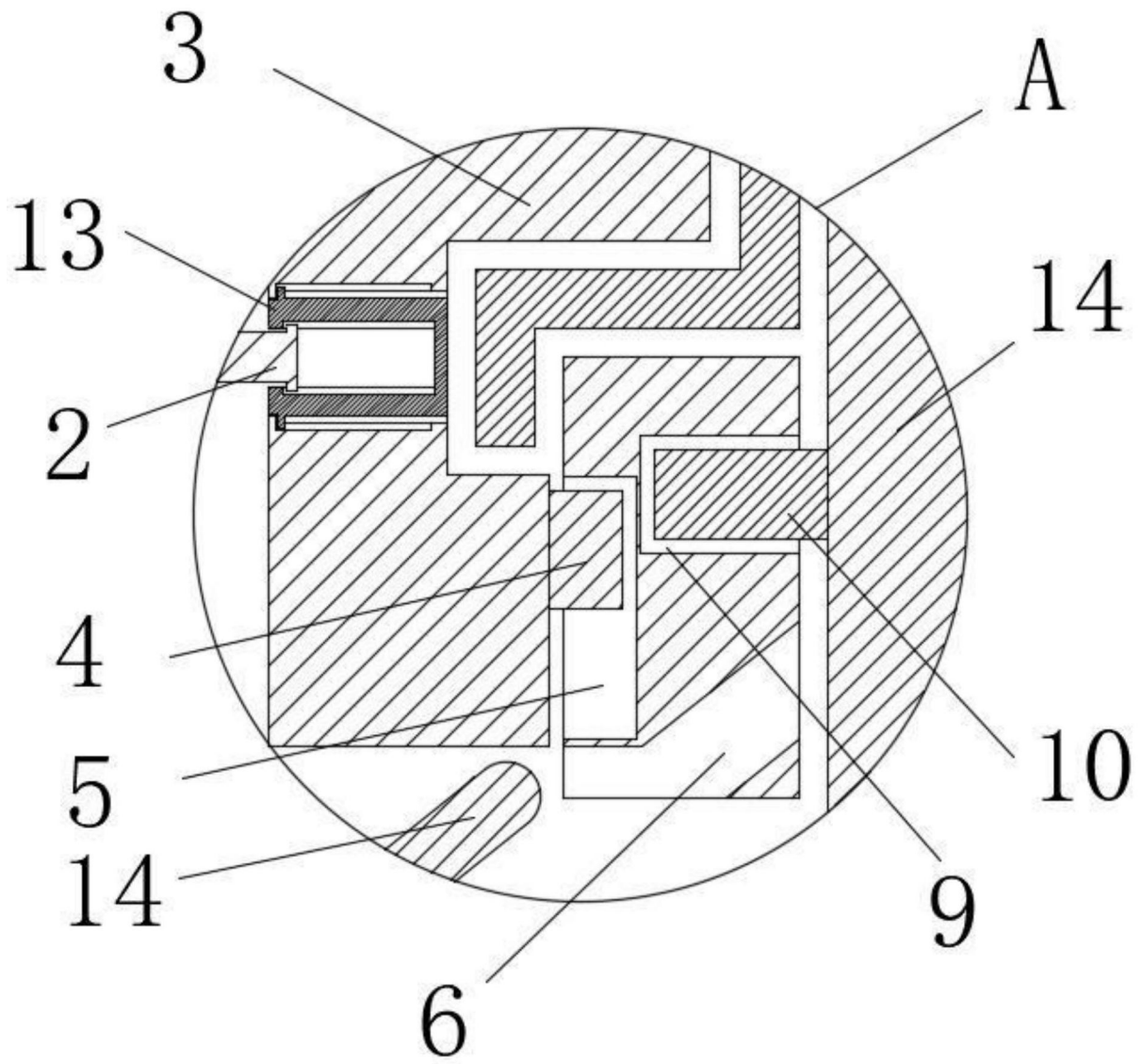


图2