



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220995271 U

(45) 授权公告日 2024.05.24

(21) 申请号 202322286428.4

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 固始公元医疗器械有限公司

地址 464000 河南省信阳市泉河铺乡工业园

(72) 发明人 周远保 周灿 路孝兵 周瑞玲
蒋成娟

(74) 专利代理机构 郑州宏海知识产权代理事务
所(普通合伙) 41184

专利代理师 李晓

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29L 31/46 (2006.01)

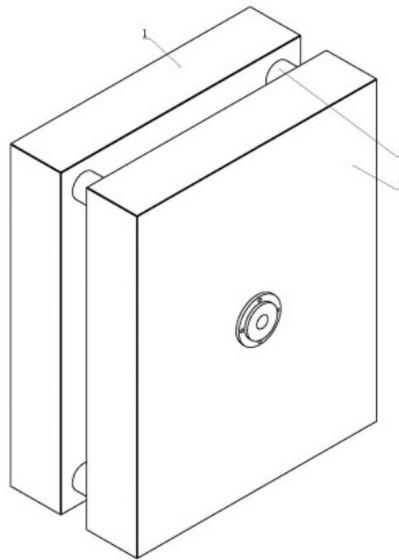
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种小针刀手柄注塑模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种小针刀手柄注塑模具,包括可与第一模块合模的第二模块,第一模块上安装有第一模仁,第二模块上安装有第二模仁,第一模仁和第二模仁合模时形成两个型腔,第一模仁和第二模仁上分别开设有两个半弧槽,第一模块上开设有两个让位槽,两个让位槽分别与对应的半弧槽连通,让位槽内滑动连接有滑块。通过在第二模仁和第一模仁合模后,向型腔内注入注塑液体,且使插柱插入型腔内部,从而使得注塑成型后的小针刀手柄上留有安装刀体的插孔,在注塑成型后,使第二模仁和第一模仁分离,然后将插柱复位,且在插柱复位的过程中,插柱向第二模块的方向移动一定距离,从而经插柱带动注塑成型后的小针刀手柄与型腔分离。



1. 一种小针刀手柄注塑模具,包括可与第一模块(1)合模的第二模块(2),第一模块(1)上安装有第一模仁(3),第二模块(2)上安装有第二模仁(4),其特征在于,所述第一模仁(3)和第二模仁(4)合模时形成两个型腔(5),第一模仁(3)和第二模仁(4)上分别开设有两个半弧槽(6),第一模块(1)上开设有两个让位槽(7),两个让位槽(7)分别与对应的半弧槽(6)连通,让位槽(7)内滑动连接有滑块(8),滑块(8)上滑动连接有连接杆(9),连接杆(9)远离滑块(8)的一端固定连接插柱(10),插柱(10)的一端可经半弧槽(6)插入对应的型腔(5)内。

2. 根据权利要求1所述的小针刀手柄注塑模具,其特征在于:所述让位槽(7)上连通有导向槽(11),导向槽(11)上设有弧形部(12),连接杆(9)下侧固定有滑柱(13),滑柱(13)可插入对应的导向槽(11)内。

3. 根据权利要求2所述的小针刀手柄注塑模具,其特征在于:两个所述滑块(8)上固定有一个凹形杆(14),凹形杆(14)一侧伸出第一模块(1)。

4. 根据权利要求3所述的小针刀手柄注塑模具,其特征在于:所述第一模块(1)的一侧固定连接有支板(15),支板(15)一侧固定安装有液压缸(16),液压缸(16)上活塞杆的一端与凹形杆(14)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的小针刀手柄注塑模具,其特征在于:所述第一模块(1)四角处分别开设有限位孔(17),第二模块(2)四角处分别固定有限位柱(18),四个限位柱(18)可分别插入对应的限位孔(17)内。

6. 根据权利要求1所述的小针刀手柄注塑模具,其特征在于:所述第一模仁(3)上开设有流道(19),流道(19)的两端分别与两个型腔(5)连通,第二模块(2)和第二模仁(4)上开设有注塑入口(20),注塑入口(20)与流道(19)连通。

一种小针刀手柄注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术,尤其是一种小针刀手柄注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的材料由高压射入型腔,经冷却固化后,得到成型品。

[0003] 现有小针刀手柄的注塑模具在使用时,往往不便于将注塑好的小针刀手柄与型模分腔分离,其存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种小针刀手柄注塑模具,用于解决现有小针刀手柄的注塑模具在使用时,往往不便于将注塑好的小针刀手柄与型模分腔分离的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种小针刀手柄注塑模具,包括可与第一模块合模的第二模块,第一模块上安装有第一模仁,第二模块上安装有第二模仁,所述第一模仁和第二模仁合模时形成两个型腔,第一模仁和第二模仁上分别开设有两个半弧槽,第一模块上开设有两个让位槽,两个让位槽分别与对应的半弧槽连通,让位槽内滑动连接有滑块,滑块上滑动连接有连接杆,连接杆远离滑块的一端固定连接插柱,插柱的一端可经半弧槽插入对应的型腔内。

[0006] 本实用新型提供的小针刀手柄注塑模具还具有以下技术特征:

[0007] 进一步地,所述让位槽上连通有导向槽,导向槽上设有弧形部,连接杆下侧固定有滑柱,滑柱可插入对应的导向槽内。

[0008] 进一步地,两个所述滑块上固定有一个凹形杆,凹形杆一侧伸出第一模块。

[0009] 进一步地,所述第一模块的一侧固定连接有支板,支板一侧固定安装有液压缸,液压缸上活塞杆的一端与凹形杆固定连接。

[0010] 进一步地,所述第一模块四角处分别开设有限位孔,第二模块四角处分别固定有限位柱,四个限位柱可分别插入对应的限位孔内。

[0011] 进一步地,所述第一模仁上开设有流道,流道的两端分别与两个型腔连通,第二模块和第二模仁上开设有注塑入口,注塑入口与流道连通。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:通过在第二模仁和第一模仁合模后,向型腔内注入注塑液体,且使插柱插入型腔内部,从而使得注塑成型后的小针刀手柄上留有安装刀体的插孔,在注塑成型后,使第二模仁和第一模仁分离,然后将插柱复位,且在插柱复位的过程中,插柱向第二模块的方向移动一定距离,从而经插柱带动注塑成型后的小针刀手柄与型腔分离,从而便于将小针刀手柄从型腔上取下。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型实施例的轴测图；
[0014] 图2为本实用新型实施例中第一模块的结构示意图；
[0015] 图3为本实用新型实施例的第二模块的结构示意图；
[0016] 图4为本实用新型实施例的主视剖切图；
[0017] 图5为本实用新型实施例的俯视剖切图；
[0018] 图6为本实用新型实施例图5中A处放大的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 如图1至图6所示的本实用新型的小针刀手柄注塑模具的实施例中,该小针刀手柄注塑模具包括可与第一模块1合模的第二模块2,第一模块1上安装有第一模仁3,第二模块2上安装有第二模仁4,第一模仁3和第二模仁4合模时形成两个型腔5,第一模仁3和第二模仁4上分别开设有两个半弧槽6,第一模块1上开设有两个让位槽7,两个让位槽7分别与对应的半弧槽6连通,当第一模仁3和第二模仁4合模时,对应的两个半弧槽6形成一个与插柱10滑动配合的圆槽,让位槽7内滑动连接有滑块8,滑块8上滑动连接有连接杆9,连接杆9远离滑块8的一端固定连接插柱10,插柱10的一端可经半弧槽6插入对应的型腔5内,通过在第二模仁4和第一模仁3合模后,向型腔5内注入注塑液体,且使插柱10插入型腔5内部,从而使得注塑成型后的小针刀手柄上留有安装刀体的插孔,在注塑成型后,使第二模仁4和第一模仁3分离,然后将插柱10复位,且在插柱10复位的过程中,插柱10向第二模块2的方向移动一定距离,从而经插柱10带动注塑成型后的小针刀手柄与型腔5分离,从而便于将小针刀手柄从型腔5上取下。

[0021] 在本申请的一个实施例中,优选地,让位槽7上连通有导向槽11,导向槽11上设有弧形部12,连接杆9下侧固定有滑柱13,滑柱13可插入对应的导向槽11内,使得插柱10能够沿导向槽11的轨迹移动,且当滑柱13移动到弧形部12时,插柱10向第二模块2的方向移动一定距离,使得在第二模仁4和第一模仁3分离后,能够使插柱10带动注塑成型后的小针刀手柄与型腔5分离。

[0022] 在本申请的一个实施例中,优选地,两个滑块8上固定有一个凹形杆14,凹形杆14一侧伸出第一模块1,使得推动凹形杆14能够带动两个插柱10同时移动。

[0023] 在本申请的一个实施例中,优选地,第一模块1的一侧固定连接支板15,支板15一侧固定安装有液压缸16,液压缸16上活塞杆的一端与凹形杆14固定连接,通过启动液压缸16能够使液压缸16上的活塞杆带动凹形杆14移动或复位。

[0024] 在本申请的一个实施例中,优选地,第一模块1四角处分别开设有限位孔17,第二模块2四角处分别固定有限位柱18,四个限位柱18可分别插入对应的限位孔17内,限位柱18和限位孔17的配合使用能够使得第二模仁4和第一模仁3合模位置精确。

[0025] 在本申请的一个实施例中,优选地,第一模仁3上开设流道19,流道19的两端分别与两个型腔5连通,第二模块2和第二模仁4上开设注塑入口20,注塑入口20与流道18连通,能够在第二模块2和第二模仁4合模后,通过注塑入口20注入注塑液体,注塑液体经注塑

入口20和流道18流入到两个型腔5内部。

[0026] 本实用新型在使用时,通过使第一模块1和第二模块2相对运动,使得第二模仁4和第一模仁3合模,在第二模仁4和第一模仁3合模后,通过注塑入口20注入注塑液体,注塑液体经注塑入口20和流道18流入到两个型腔5内部,通过启动液压缸16,使得液压缸16上的活塞杆带动凹形杆14移动,凹形杆14移动带动两个插柱10沿导向槽11的轨迹移动,插柱10插入型腔5内部,从而使得注塑成型后的小针刀手柄上留有安装刀体的插孔,在注塑成型后,使第二模仁4和第一模仁3分离,然后启动液压缸16,使得液压缸16上的活塞杆带动凹形杆14复位,而插柱10在复位时,使得插柱10能够沿导向槽11的轨迹移动,且当滑柱13移动到弧形部12时,插柱10向第二模块2的方向移动一定距离,从而经插柱10带动注塑成型后的小针刀手柄与型腔5分离,从而便于将小针刀手柄从型腔上取下。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

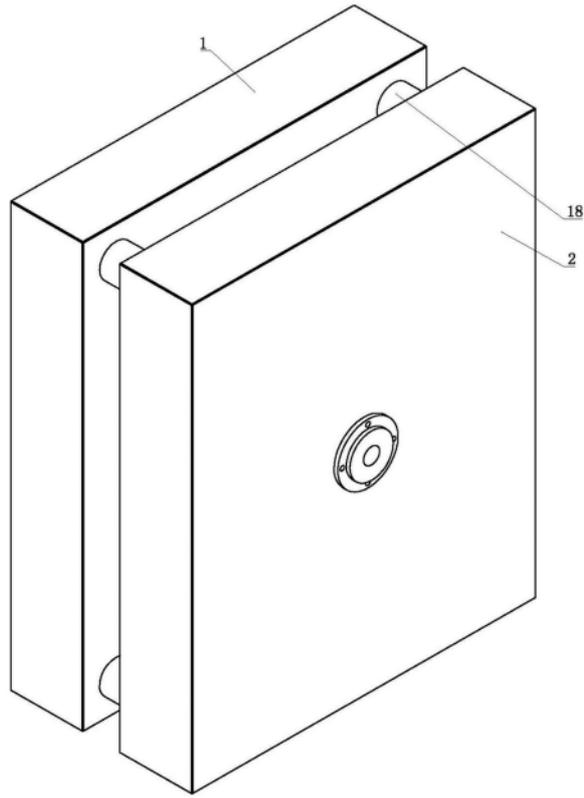


图1

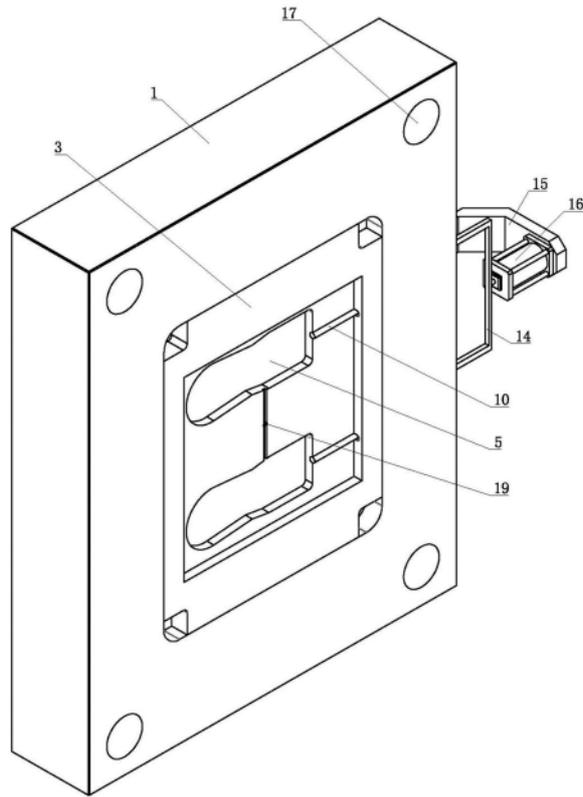


图2

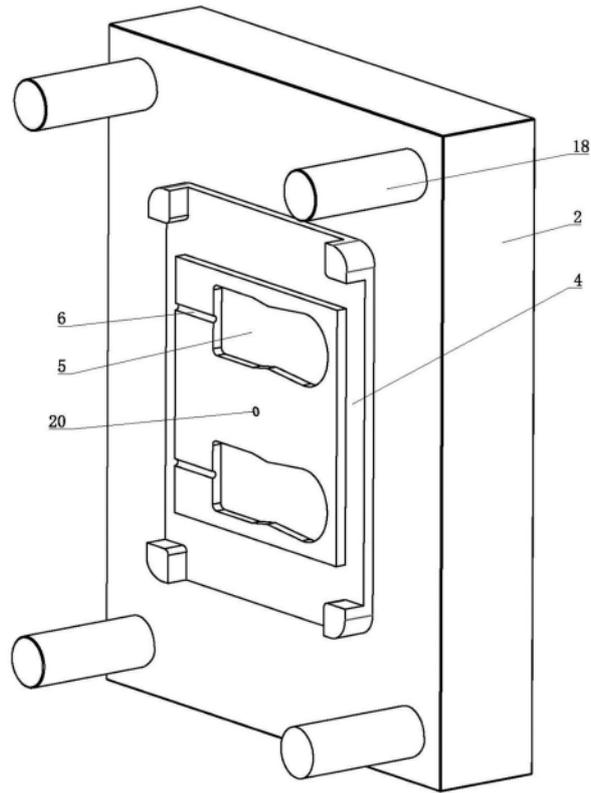


图3

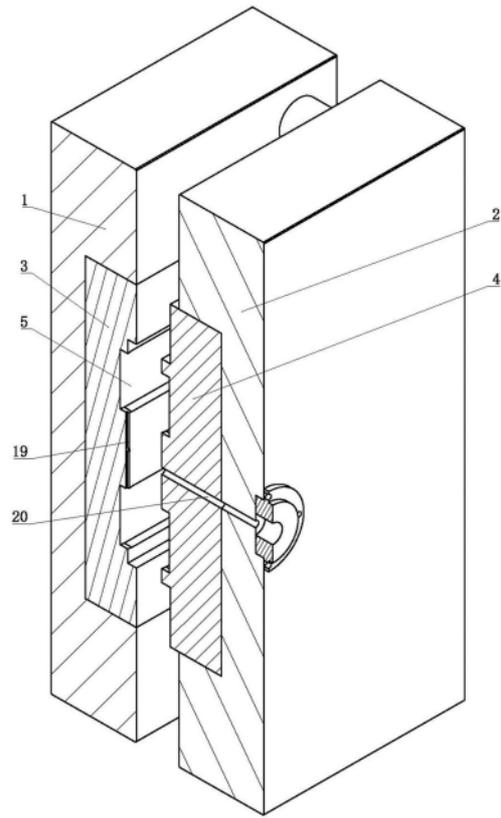


图4

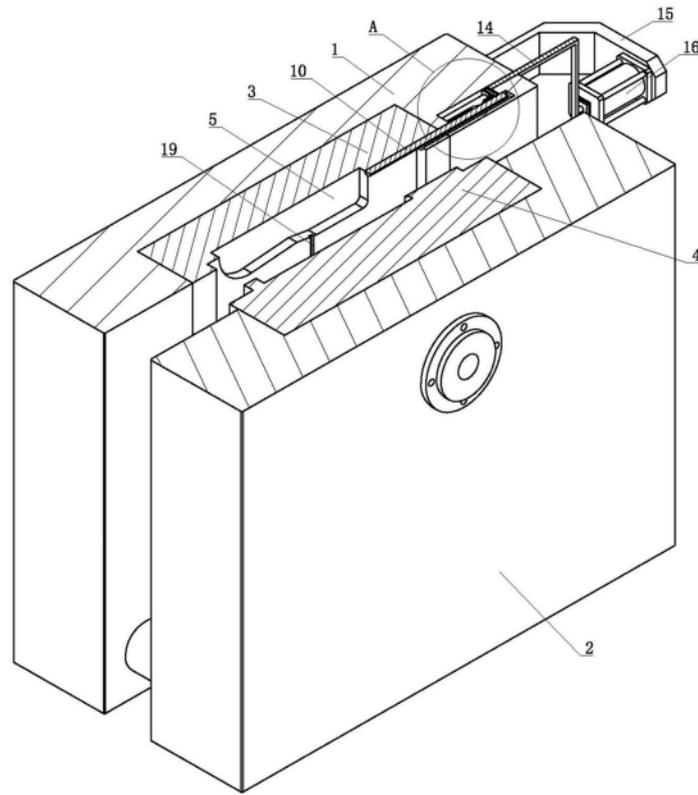


图5

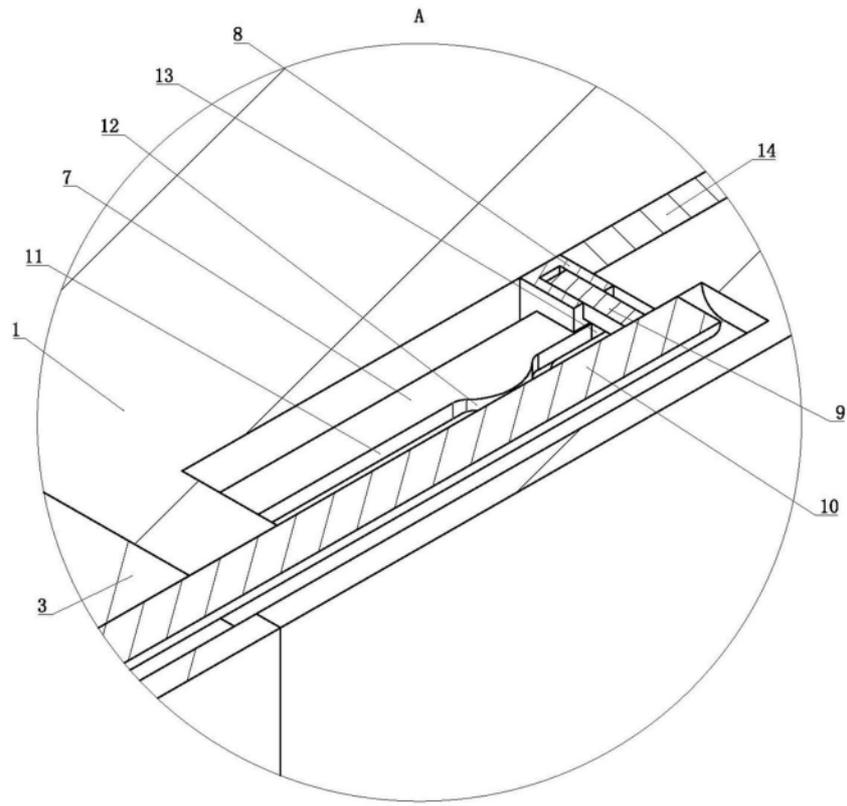


图6