



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214056269 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202023123222.2

(22) 申请日 2020.12.22

(73) 专利权人 领联汽车零部件制造(上海)有限公司

地址 200120 上海市浦东新区万祥镇万灵路98号5幢2层

(72) 发明人 陈立辉

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

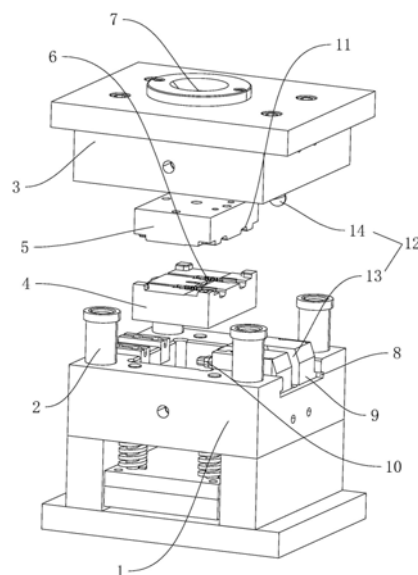
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑模具

(57) 摘要

本申请涉及一种注塑模具,包括下模架,在下模架上表面的四个角上均固定连接有定位杆,定位杆上滑动连接有上模架,下模架上表面上固定连接有下模块,上模架下表面上固定连接有上模块,上模块下表面和下模块上表面上均开设有模腔,上模架和上模块上均开设有注塑孔,下模架上表面上开设有滑槽,在滑槽中滑动连接有一滑块,滑块一端上安装有一侧抽块,上模块下表面上和下模块上表面上均开设有侧抽槽,在上模架和滑块之间设有用于驱动滑块在滑槽中滑动的驱动机构,将上模块和下模块合拢,物料从注塑孔通入,在冷却后,上模块向上运动,在驱动机构的作用下,滑块在滑槽中滑动,滑块带动侧滑块从侧抽槽中滑出,方便了操作者对注塑件上的插孔的加工。



1. 一种注塑模具,包括呈矩形设置的下模架(1),其特征在于:在下模架(1)上表面的四个角上均固定连接有一定位杆(2),在定位杆(2)上滑动连接有一上模架(3),在下模架(1)上表面上固定连接有一下模块(4),在上模架(3)下表面上固定连接有一上模块(5),在上模块(5)下表面和下模块(4)上表面上均开设有一模腔(6),在上模架(3)和上模块(5)上均开设有一注塑孔(7),注塑孔(7)与模腔(6)连通,在所述下模架(1)上表面上开设有一滑槽(8),在滑槽(8)中滑动连接有一滑块(9),在滑块(9)一端上安装有一侧抽块(10),在上模块(5)下表面上和下模块(4)上表面上均开设有一侧抽槽(11),所述侧抽槽(11)与模腔(6)连通,所述侧抽块(10)滑动连接在侧抽槽(11)中,在上模架(3)和滑块(9)之间设有用于驱动滑块(9)在滑槽(8)中滑动的驱动机构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具,其特征在于:所述驱动机构(12)包括固定连接在上模架(3)上的驱动杆(14)和开设在滑块(9)上的驱动孔(13),所述驱动杆(14)呈倾斜设置,驱动杆(14)远离上模架(3)的一端朝向远离侧抽块(10)的一侧倾斜,所述驱动孔(13)呈倾斜设置,驱动孔(13)远离滑块(9)上表面的一端朝向远离侧抽块(10)的一侧倾斜,所述驱动杆(14)滑动连接在驱动孔(13)中。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑模具,其特征在于:所述驱动孔(13)远离侧抽块(10)的一侧与外界连通,在所述驱动孔(13)的两侧内壁上均安装有一挡块(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种注塑模具,其特征在于:在所述驱动孔(13)两侧内壁上均开设有一安装孔(16),挡块(15)滑动连接在安装孔(16)中,在安装孔(16)中设有一抵紧弹簧(17),抵紧弹簧(17)的一端固定连接在挡块(15)的一端上,安装孔(16)一端贯穿滑块(9)的侧壁,在滑块(9)的侧壁上安装有一用于遮挡安装孔(16)的遮挡板(18),所述抵紧弹簧(17)远离挡块(15)的一端抵紧在遮挡板(18)上。

5. 根据权利要求4所述的一种注塑模具,其特征在于:在所述挡块(15)远离侧抽块(10)的一侧侧壁上开设有一倾斜面(19),倾斜面(19)位于挡块(15)远离抵紧弹簧(17)的一端上,倾斜面(19)朝向远离侧抽块(10)的一侧开设。

6. 根据权利要求5所述的一种注塑模具,其特征在于:所述挡块(15)截面呈矩形设置,所述安装孔(16)截面呈矩形设置,所述挡块(15)远离倾斜面(19)的一侧侧壁的宽度方向与驱动杆(14)的轴线平行。

7. 根据权利要求6所述的一种注塑模具,其特征在于:在所述滑块(9)靠近遮挡板(18)的侧壁上开设有第一槽(20),在第一槽(20)槽底上开设有第二槽(21),第二槽(21)的长度大于第一槽(20)的长度,所述第一槽(20)上端和第二槽(21)上端均与滑块(9)上表面连通,所述遮挡板(18)滑动连接在第二槽(21)中。

8. 根据权利要求7所述的一种注塑模具,其特征在于:在所述滑块(9)靠近侧抽块(10)的一侧侧壁上开设有T型槽(22),T型槽(22)沿着竖直方向设置且上端与外界连通,在T型槽(22)中滑动连接有一T型块(23),所述侧抽块(10)固定连接在T型块(23)上。

一种注塑模具

技术领域

[0001] 本申请涉及模具,尤其是涉及一种注塑模具。

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塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为现有的注塑模具在加工带有插孔的插头时,对于插孔的注塑比较困难。

实用新型内容

[0004] 为了方便操作者对注塑件上的插孔的加工,本申请提供一种注塑模具。

[0005] 本申请提供的一种注塑模具,采用如下的技术方案:

[0006] 一种注塑模具,包括呈矩形设置的下模架,在下模架上表面的四个角上均固定连接有一定位杆,在定位杆上滑动连接有一上模架,在下模架上表面上固定连接有一下模块,在上模架下表面上固定连接有一上模块,在上模块下表面和下模块上表面上均开设有一模腔,在上模架和上模块上均开设有一注塑孔,注塑孔与模腔连通,在所述下模架上表面上开设有一滑槽,在滑槽中滑动连接有一滑块,在滑块一端上安装有一侧抽块,在上模块下表面上和下模块上表面上均开设有一侧抽槽,所述侧抽槽与模腔连通,所述侧抽块滑动连接在侧抽槽中,在上模架和滑块之间设有用于驱动滑块在滑槽中滑动的驱动机构。

[0007] 通过采用上述技术方案,将上模块和下模块合拢,物料从注塑孔通入,在冷却后,上模块向上运动,在驱动机构的作用下,滑块在滑槽中滑动,滑块带动侧滑块从侧抽槽中滑出,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者对注塑件上的插孔的加工。

[0008] 可选的,所述驱动机构包括固定连接在上模架上的驱动杆和开设在滑块上的驱动孔,所述驱动杆呈倾斜设置,驱动杆远离上模架的一端朝向远离侧抽块的一侧倾斜,所述驱动孔呈倾斜设置,驱动孔远离滑块上表面的一端朝向远离侧抽块的一侧倾斜,所述驱动杆滑动连接在驱动孔中。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过在上模架上固定连接有驱动杆,驱动杆的一端滑动连接在驱动孔中,在倾斜的驱动杆和倾斜的驱动孔的作用下,方便了上模架向上运动时可以同时通过驱动杆和驱动孔来带动滑块在滑槽中滑动。

[0010] 可选的,所述驱动孔远离侧抽块的一侧与外界连通,在所述驱动孔的两侧内壁上均安装有一挡块。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过将驱动孔远离侧抽块的一侧与外界连通,在驱动孔的两侧内壁上均安装有一挡块,通过这样的设置,减小了整个模具的重量。

[0012] 可选的,在所述驱动孔两侧内壁上均开设有一安装孔,挡块滑动连接在安装孔中,在安装孔中设有一抵紧弹簧,抵紧弹簧的一端固定连接在挡块的一端上,安装孔一端贯穿

滑块的侧壁,在滑块的侧壁上安装有一用于遮挡安装孔的遮挡板,所述抵紧弹簧远离挡块的一端抵紧在遮挡板上。

[0013] 通过采用上述技术方案,在模具的安装过程中,先将驱动杆滑动进驱动孔中,然后将挡块和抵紧弹簧安装进安装孔中,两块挡块的一端之间抵接,安装好遮挡板,抵紧弹簧的一端抵紧在遮挡板上,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者对挡块的安装,方便了操作者对驱动杆的安装,方便了操作者对模具的安装。

[0014] 可选的,在所述挡块远离侧抽块的一侧侧壁上开设有一倾斜面,倾斜面位于挡块远离抵紧弹簧的一端上,倾斜面朝向远离侧抽块的一侧开设。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过在挡块远离侧抽块的一侧侧壁上开设有一倾斜面,倾斜面位于挡块远离抵紧弹簧的一端上,倾斜面朝向远离侧抽块的一侧开设,驱动杆通过倾斜面驱动挡块运动,方便了驱动杆安装进驱动孔中。

[0016] 可选的,所述挡块截面呈矩形设置,所述安装孔截面呈矩形设置,所述挡块远离倾斜面的一侧侧壁的宽度方向与驱动杆的轴线平行。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过将挡块的截面设置为矩形,安装孔截面呈矩形设置,挡块远离倾斜面的一侧侧壁的宽度方向与驱动杆的轴线平行,挡块远离倾斜面的外壁与驱动杆外壁抵接,通过这样的设置,提高了驱动杆驱动滑块运动的稳定性。

[0018] 可选的,在所述滑块靠近遮挡板的侧壁上开设有第一槽,在第一槽槽底上开设有第二槽,第二槽的长度大于第一槽的长度,所述第一槽上端和第二槽上端均与滑块上表面连通,所述遮挡板滑动连接在第二槽中。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过在滑块靠近遮挡板的侧壁上开设第一槽和第二槽,遮挡板滑动连接在第二槽中,通过这样的设置,方便了操作者对遮挡板的安装和拆卸。

[0020] 可选的,在所述滑块靠近侧抽块的一侧侧壁上开设有T型槽,T型槽沿着竖直方向设置且上端与外界连通,在T型槽中滑动连接有一T型块,所述侧抽块固定连接在T型块上。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过在滑块靠近侧抽块的一侧侧壁上开设T型槽,侧抽块固定连接在T型块上,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者对侧抽块的更换。

[0022] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0023] 方便了操作者对注塑件上的插孔的加工;

[0024] 方便了操作者对侧抽块的更换;

[0025] 方便了操作者对遮挡板的安装和拆卸。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例的整体结构示意图。

[0027] 图2是本申请实施例中滑块上的结构示意图。

[0028] 附图标记说明:1、下模架;2、定位杆;3、上模架;4、下模块;5、上模块;6、模腔;7、注塑孔;8、滑槽;9、滑块;10、侧抽块;11、侧抽槽;12、驱动机构;13、驱动孔;14、驱动杆;15、挡块;16、安装孔;17、抵紧弹簧;18、遮挡板;19、倾斜面;20、第一槽;21、第二槽;22、T型槽;23、T型块。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种注塑模具。

[0031] 如图1所示,一种注塑模具,包括呈矩形设置的下模架1,在下模架1上表面的四个角上均固定连接有一定位杆2,在定位杆2上滑动连接有一上模架3,上模架3呈矩形设置,在下模架1上表面上固定连接有一下模块4,下模块4上表面呈矩形设置,在上模架3下表面上固定连接有一上模块5,上模块5下表面呈矩形设置,在下模块4上表面上和上模块5的下表面上均开设有一模腔6,在上模架3和上模块5上均开设有一注塑孔7,注塑孔7与模腔6连通。

[0032] 如图1、图2所示,在下模架1上表面上开设有一滑槽8,在滑槽8中滑动连接有一滑块9,在滑块9的一端端面上安装有一侧抽块10,在下模块4上表面上和上模块5的下表面上均开设有一侧抽槽11,侧抽槽11与模腔6连通,侧抽块10滑动连接在侧抽槽11中,在上模架3和滑块9之间设有用于驱动滑块9在滑槽8中滑动的驱动机构12。

[0033] 如图1、图2所示,驱动机构12包括驱动杆14和驱动孔13,驱动杆14固定连接在上模架3上,驱动杆14远离上模架3的一端朝下延伸,驱动杆14呈倾斜设置,驱动杆14远离上模架3的一端朝向远离侧抽块10的一侧倾斜,驱动孔13开设在滑块9上表面上,驱动孔13呈倾斜设置,驱动孔13远离滑块9上表面的一端朝向远离侧抽块10的一侧倾斜,驱动杆14滑动连接在驱动孔13中。

[0034] 如图1、图2所示,为了减小模具的重量,驱动孔13远离侧抽块10的一侧与外界连通,驱动孔13的两侧内壁上均安装有一挡块15,驱动杆14的外壁抵接在挡块15外壁上。

[0035] 如图1、图2所示,为了方便操作者对驱动杆14的安装,在驱动孔13两侧内壁上均开设有一安装孔16,安装孔16远离驱动孔13的一端与滑块9的外壁连通,挡块15滑动连接在安装孔16中,安装孔16中设有一抵紧弹簧17,抵紧弹簧17的一端与挡块15的一端固定连接,在滑块9外壁上安装有一遮挡板18,抵紧弹簧17远离挡块15的一端抵紧在遮挡板18上,在挡块15远离侧抽块10的一侧侧壁上开设有一倾斜面19,倾斜面19位于挡块15远离抵紧弹簧17的一端上,倾斜面19朝向远离侧抽块10的一侧开设。

[0036] 如图1、图2所示,为了提高驱动杆14通过挡块15驱动滑块9运动的稳定性,挡块15的截面呈矩形设置,安装孔16截面呈矩形设置,挡块15远离倾斜面19的一侧侧壁的宽度方向与驱动杆14的轴线平行。

[0037] 如图1、图2所示,为了方便操作者对遮挡板18的安装和拆卸,在滑块9靠近遮挡板18的侧壁上开设有一第一槽20,第一槽20与滑块9上表面连通,在第一槽20槽底上开设有第二槽21,第二槽21的长度大于第一槽20的长度,第二槽21上端与滑块9上表面连通,遮挡板18滑动连接在第二槽21中。

[0038] 如图1、图2所示,为了方便操作者对侧抽块10的更换,在滑块9靠近侧抽槽11的一侧侧壁上开设有一T型槽22,T型槽22沿着竖直方向设置,T型槽22的上端与外界连通,在T型槽22中滑动连接有一T型块23,侧抽块10固定连接在T型块23上。

[0039] 本申请实施例一种注塑模具的实施原理为:在模具的安装时,将下模块4安装在下模架1上,上模块5安装在上模架3上,将上模架3滑动在定位杆2上,驱动杆14滑动进驱动孔13中,将挡块15和抵紧弹簧17安装进安装孔16中,将遮挡板18滑动进第二槽21中;

[0040] 注塑时,物料从注塑孔7进入,注塑完成后,上模架3向上运动,在驱动杆14和挡块

15的作用下,滑块9滑动,侧抽块10从产品中滑出。

[0041] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

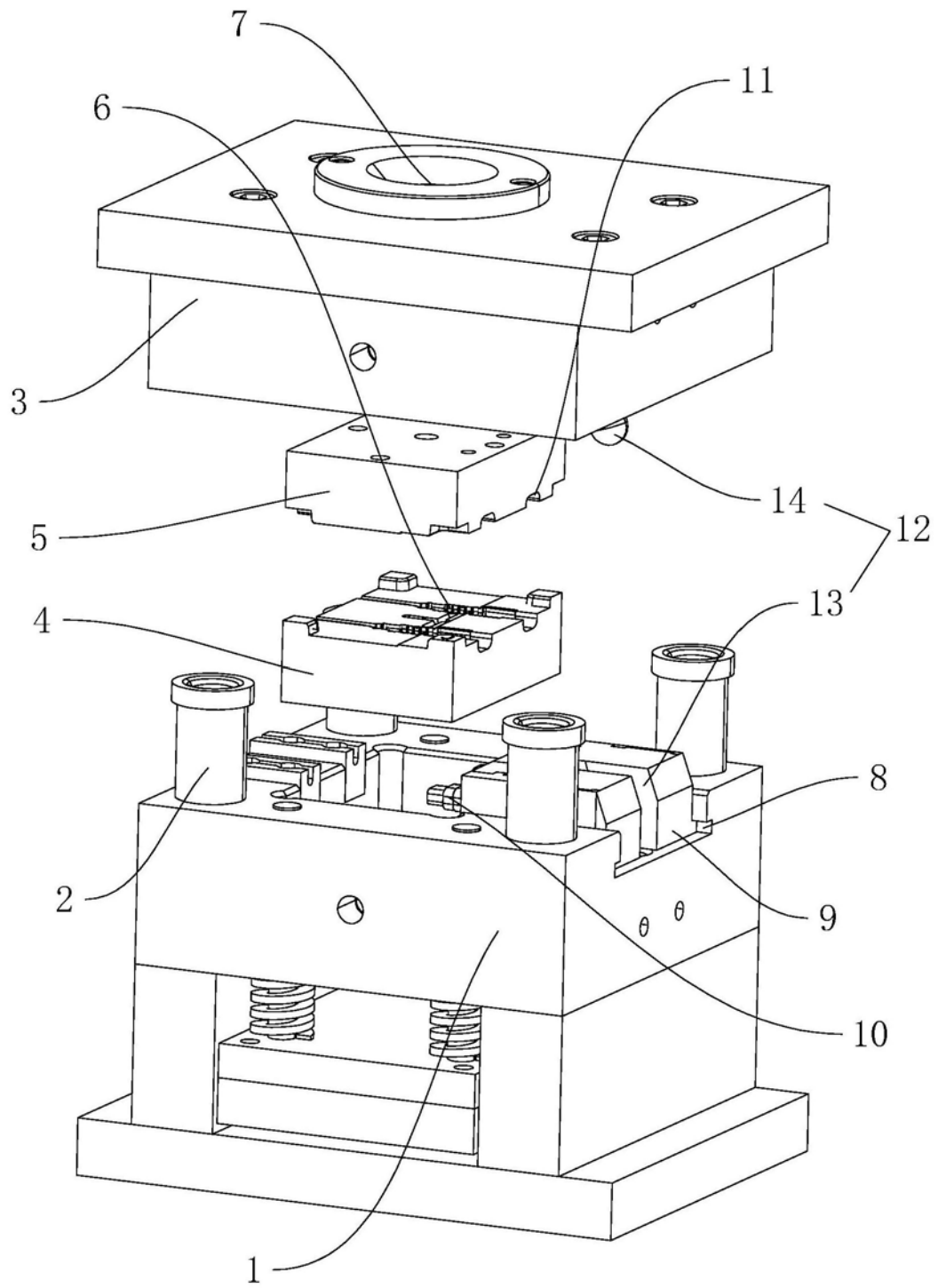


图1

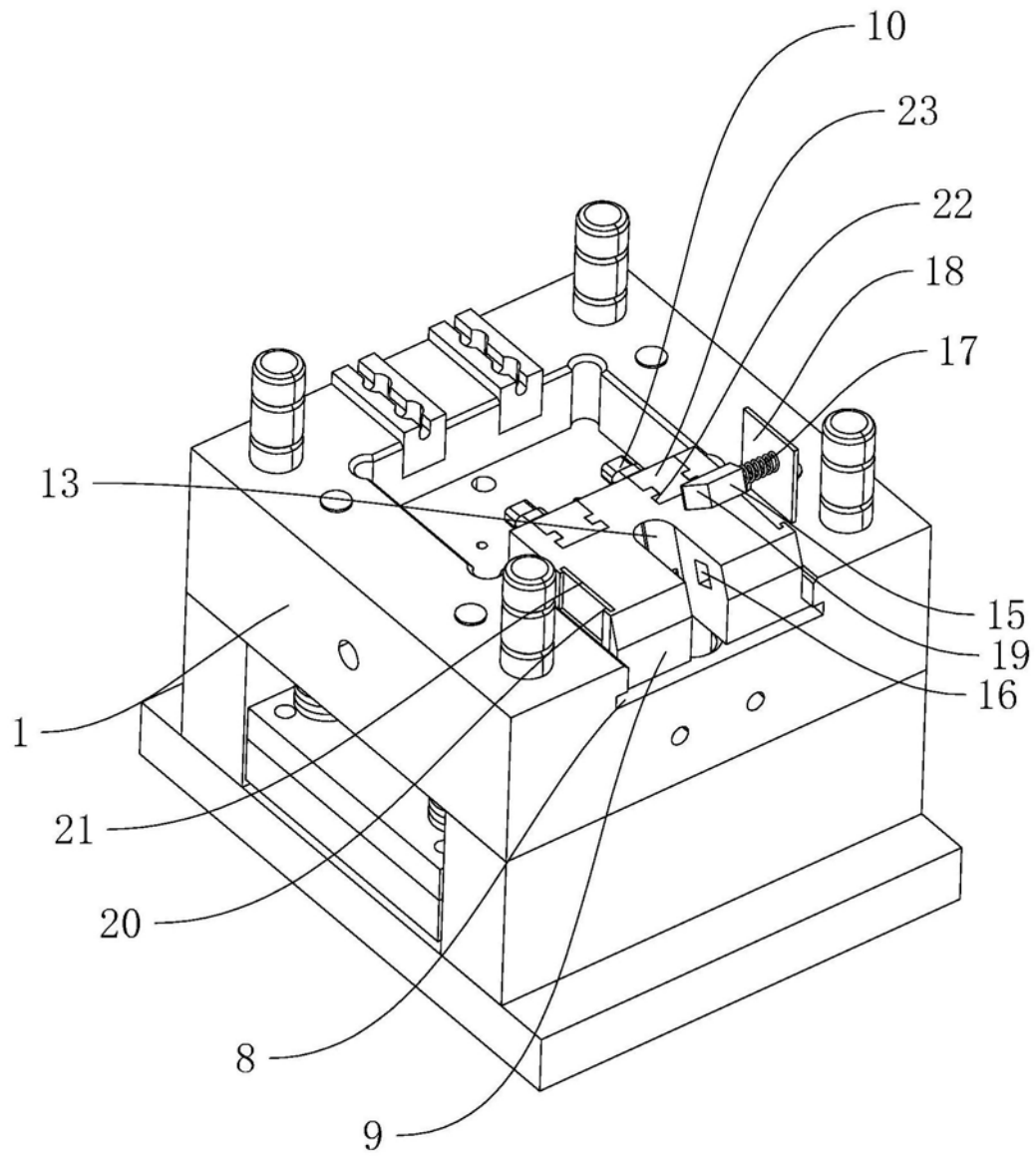


图2