



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218453224 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 07

(21) 申请号 202222796074.3

(22) 申请日 2022.10.24

(73) 专利权人 缙云县理想压铸有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县壶山镇
左库工业区6号

(72) 发明人 朱岳荣

(74) 专利代理机构 浙江新篇律师事务所 33371

专利代理师 龚玉平

(51) Int. Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

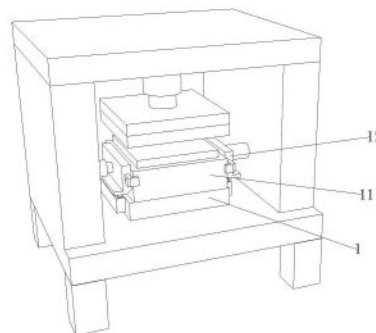
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便定位的机械模具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,特别是涉及一种方便定位的机械模具,包括操作台,所述操作台的顶端活动安装有模具本体,所述模具本体的底端开设有两个固定孔,所述操作台的顶端开设有两个安装孔,每个所述安装孔的内部均滑动安装有固定杆,每个所述固定杆圆周表面的下段均固定安装有限位环。本实用新型通过推动模具本体,让固定孔的内壁挤压固定杆的顶端,迫使固定杆在安装孔的内部向下滑动,通过固定杆的滑动带动限位环挤压弹簧块进行收缩,通过模具本体的滑动对固定杆施加垂直的作用力,将固定杆隐藏在安装孔的内部,这时模具本体的侧端紧贴夹板,沿着夹板的轨迹向外滑出,通过夹板对模具本体进行导向滑出,减少拆卸的磨损。



1. 一种方便定位的机械模具,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的顶端活动安装有模具本体(11),所述模具本体(11)的底端开设有两个固定孔(13),所述操作台(1)的顶端开设有两个安装孔(23),每个所述安装孔(23)的内部均滑动安装有固定杆(21),每个所述固定杆(21)圆周表面的下段均固定安装有限位环(19),每个所述固定杆(21)的底端均固定安装有弹簧块(22),每个所述弹簧块(22)的末端均与安装孔(23)内壁的底端相连接,所述操作台(1)的两个侧端部均固定安装有固定箱(14),每个所述固定箱(14)的内部均滑动安装有连接板(17),所述模具本体(11)的两个侧端部均活动安装有夹板(12),每个所述夹板(12)的两个侧端部均滑动安装有L型连接杆(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便定位的机械模具,其特征在于,所述操作台(1)的侧端部固定安装有挡板(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便定位的机械模具,其特征在于,每个所述固定箱(14)的顶端开设有第一凹槽(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便定位的机械模具,其特征在于,每个所述连接板(17)的底端均固定安装固定环(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便定位的机械模具,其特征在于,每个所述固定环(18)的底端均固定安装有两个伸缩杆(15),每个所述伸缩杆(15)均与固定箱(14)的内壁相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便定位的机械模具,其特征在于,每个所述夹板(12)的两个侧端部均开设有第二凹槽(26),位于模具本体(11)的相背离面每个所述夹板(12)的侧端部均固定安装有液压杆(25)。

一种方便定位的机械模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别是涉及一种方便定位的机械模具。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,目前市面上的机械模具中的模座都是依靠螺栓固定在机械设备的底座上的,但是目前的机械模具中的模座在搬运到机械设备的底座上后,一般的模具固定底座就是通过固定杆固定,需要人力抬升模具对准底座,没有有效的定位装置,导致安装模具的这个过程耗费人力。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种方便定位的机械模具。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种方便定位的机械模具,包括操作台,所述操作台的顶端活动安装有模具本体,所述模具本体的底端开设有两个固定孔,所述操作台的顶端开设有两个安装孔,每个所述安装孔的内部均滑动安装有固定杆,每个所述固定杆圆周表面的下段均固定安装有限位环,每个所述固定杆的底端均固定安装有弹簧块,每个所述弹簧块的末端均与安装孔内壁的底端相连接,所述操作台的两个侧端部均固定安装有固定箱,每个所述固定箱的内部均滑动安装有连接板,所述模具本体的两个侧端部均活动安装有夹板,每个所述夹板的两个侧端部均滑动安装有L型连接杆。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述操作台的侧端部固定安装有挡板,每个所述固定箱的顶端开设有第一凹槽,每个所述连接板的底端均固定安装固定环。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每个所述固定环的底端均固定安装有两个伸缩杆,每个所述伸缩杆均与固定箱的内壁相连接,每个所述夹板的两个侧端部均开设有第二凹槽,位于模具本体的相背离面每个所述夹板的侧端部均固定安装有液压杆。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0008] 1、通过固定杆将模具本体的位置先行固定,这时通过驱动液压杆向内加油,夹板的底端接触到连接板的顶端,通过夹板的移动挤压连接板沿着第一凹槽滑动下降,让夹板挤压模具本体的侧端部将模具本体固定在操作台的顶端,通过拉动L型连接杆在第二凹槽的内部滑动,让L型连接杆的内侧紧贴模具本体的侧端部,保证模具本体横向和纵向的稳定性,通过模具本体和夹板的配合省去人力校准的过程,增加使用的便利性。

[0009] 2、通过推动模具本体,让固定孔的内壁挤压固定杆的顶端,迫使固定杆在安装孔的内部向下滑动,通过固定杆的滑动带动限位环挤压弹簧块进行收缩,通过模具本体的滑动对固定杆施加垂直的作用力,将固定杆隐藏在安装孔的内部,这时模具本体的侧端紧贴夹板,沿着夹板的轨迹向外滑出,通过夹板对模具本体进行导向滑出,减少拆卸的磨损。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型操作台的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型模具本体的结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型固定装置的结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型夹板的结构示意图。

[0014] 其中：1、操作台；11、模具本体；12、夹板；13、固定孔；14、固定箱；15、伸缩杆；16、第一凹槽；17、连接板；18、固定环；19、限位环；21、固定杆；22、弹簧块；23、安装孔；24、挡板；25、液压杆；26、第二凹槽；27、L型连接杆。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0016] 实施例：如图1、图2、图3和图4所示，一种方便定位的机械模具，包括操作台1，操作台1的顶端活动安装有模具本体11，模具本体11的底端开设有两个固定孔13，操作台1的顶端开设有两个安装孔23，每个安装孔23的内部均滑动安装有固定杆21，每个固定杆21圆周表面的下段均固定安装有限位环19，通过限位环19的移动挤压底部的弹簧块22进行收缩，通过推动模具本体11，让模具本体11的前端接触到挡板24的内侧停止移动，这时固定孔13停留在固定杆21的上方，没有模具本体11的挤压，弹簧块22在自身弹性的作用下，推动固定杆21在安装孔23的内部向上滑动，固定杆21也带动限位环19跟随移动，通过限位环19的表面接触到模具本体11的底端，让固定杆21停止移动，这时固定杆21的前端也插入固定孔13的内部，通过固定杆21将模具本体11的位置先行固定，每个固定杆21的底端均固定安装有弹簧块22，每个弹簧块22的末端均与安装孔23内壁的底端相连接，操作台1的两个侧端部均固定安装有固定箱14，每个固定箱14的内部均滑动安装有连接板17，模具本体11的两个侧端部均活动安装有夹板12，每个夹板12的两个侧端部均滑动安装有L型连接杆27。

[0017] 操作台1的侧端部固定安装有挡板24，每个固定箱14的顶端开设有第一凹槽16，每个连接板17的底端均固定安装固定环18，每个固定环18的底端均固定安装有两个伸缩杆15，每个伸缩杆15均与固定箱14的内壁相连接，伸缩杆15在弹性的作用下，推动连接板17在第一凹槽16的内部滑动，当固定环18接触到固定箱14的顶端时，将连接板17的位置固定在第一凹槽16内部，这时连接板17的内侧紧贴模具本体11的两侧，通过推动模具本体11，让固定孔13的内壁挤压固定杆21的顶端，迫使固定杆21在安装孔23的内部向下滑动，通过固定杆21的滑动带动限位环19挤压弹簧块22进行收缩，每个夹板12的两个侧端部均开设有第二凹槽26，位于模具本体11的相背离面每个夹板12的侧端部均固定安装有液压杆25。

[0018] 工作原理：

[0019] 第一步，使用时，通过电机驱动液压杆25进行收缩，通过液压杆25带动夹板12向两侧移动，这时将模具本体11放在操作台1的顶端，通过推动让模具本体11的底端在操作台1

的顶端滑动,通过让模具本体11的两个侧端部紧贴连接板17的侧端,在移动模具本体11的过程中对模具本体11起到导向和稳定作用,通过模具本体11的底端挤压固定杆21的顶端,迫使固定杆21在安装孔23的内部向下移动,固定杆21在安装孔23的内部移动的过程中带动限位环19跟随移动,通过限位环19的移动挤压底部的弹簧块22进行收缩,通过推动模具本体11,让模具本体11的前端接触到挡板24的内侧停止移动,这时固定孔13停留在固定杆21的上方,没有模具本体11的挤压,弹簧块22在自身弹性的作用下,推动固定杆21在安装孔23的内部向上滑动,固定杆21也带动限位环19跟随移动,通过限位环19的表面接触到模具本体11的底端,让固定杆21停止移动,这时固定杆21的前端也插入固定孔13的内部,通过固定杆21将模具本体11的位置先行固定,这时通过驱动液压杆25向内加油,夹板12的底端接触到连接板17的顶端,通过夹板12的移动挤压连接板17沿着第一凹槽16滑动下降,让夹板12挤压模具本体11的侧端部将模具本体11固定在操作台1的顶端,通过拉动L型连接杆27在第二凹槽26的内部滑动,让L型连接杆27的内侧紧贴模具本体11的侧端部,保证模具本体11横向和纵向的稳定性,通过模具本体11和夹板12的配合省去人力校准的过程,增加使用的便利性。

[0020] 第二步,将模具本体11固定在操作台1的顶端,通过钻机对模具本体11的顶端进行加工,通过液压杆25的伸缩带动夹板12向两侧移动离开模具本体11的侧端部,再通过推动L型连接杆27沿着第二凹槽26的内部滑动,将L型连接杆27收缩进第二凹槽26的内部,这时夹板12的底端在连接板17的顶端滑动,当夹板12离开连接板17的顶端,伸缩杆15在弹性的作用下,推动连接板17在第一凹槽16的内部滑动,当固定环18接触到固定箱14的顶端时,将连接板17的位置固定在第一凹槽16内部,这时连接板17的内侧紧贴模具本体11的两侧,通过推动模具本体11,让固定孔13的内壁挤压固定杆21的顶端,迫使固定杆21在安装孔23的内部向下滑动,通过固定杆21的滑动带动限位环19挤压弹簧块22进行收缩,通过模具本体11的滑动对固定杆21施加垂直的作用力,将固定杆21隐藏在安装孔23的内部,这时模具本体11的侧端紧贴夹板12,沿着夹板12的轨迹向外滑出,通过夹板12对模具本体11进行导向滑出,减少拆卸的磨损。

[0021] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

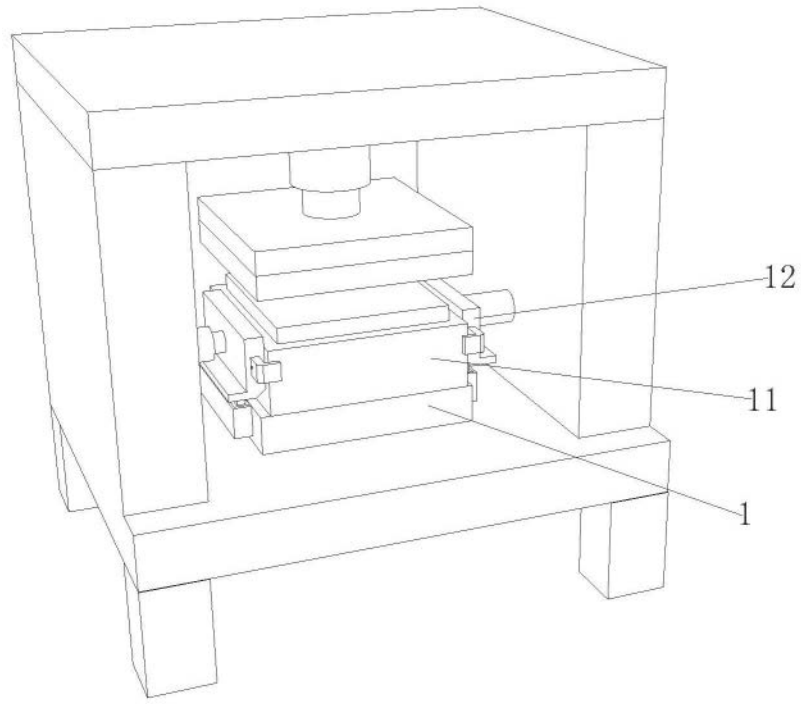


图1

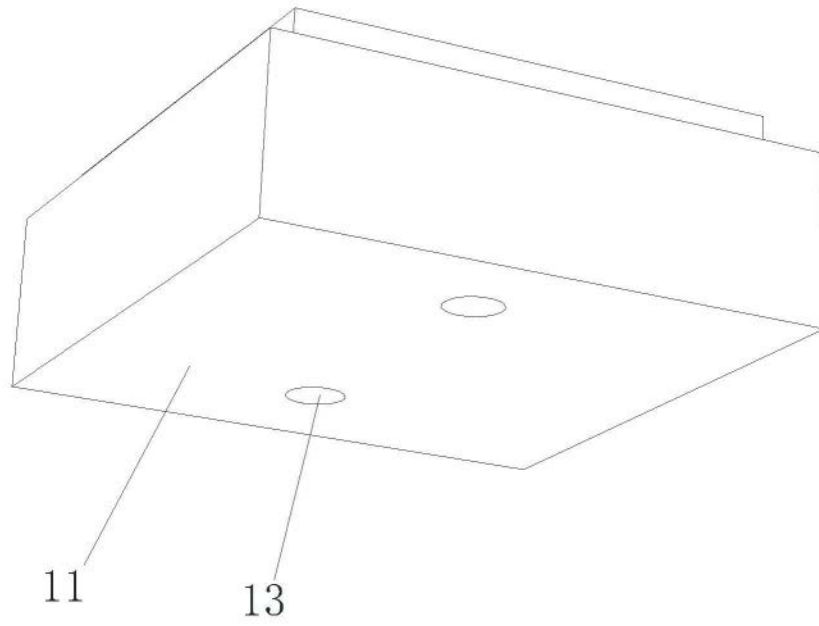


图2

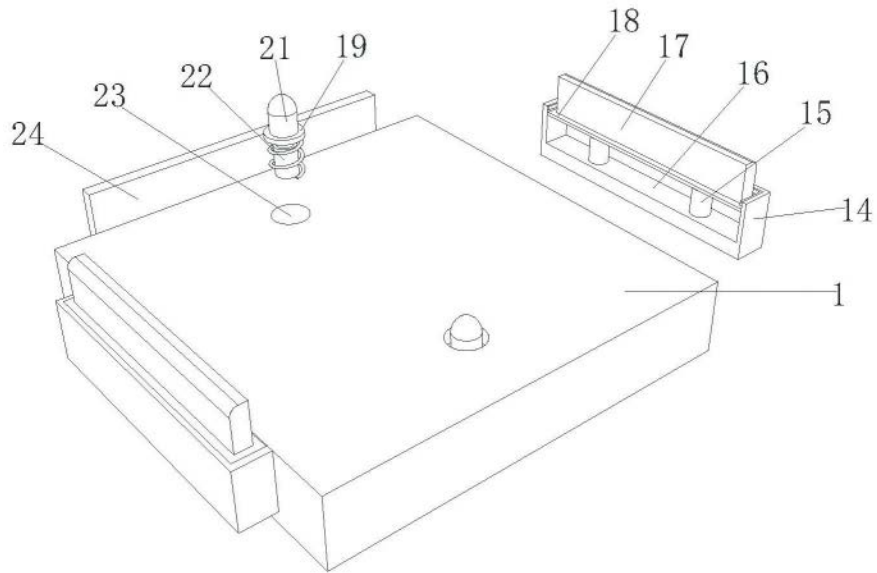


图3

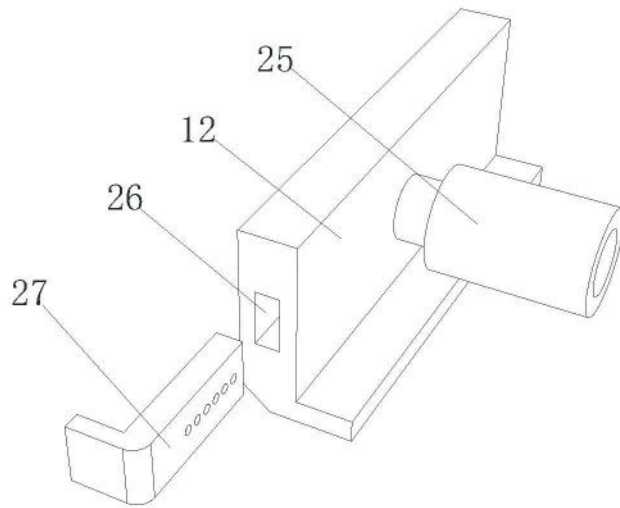


图4