



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221756607 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202420020691.0

(22) 申请日 2024.01.04

(73) 专利权人 上海富强胜新材料有限公司

地址 201403 上海市奉贤区金大公路8218
号1幢

(72) 发明人 邓钰 程正辉

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司
44545

专利代理师 杜娟

(51) Int. Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 33/24 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

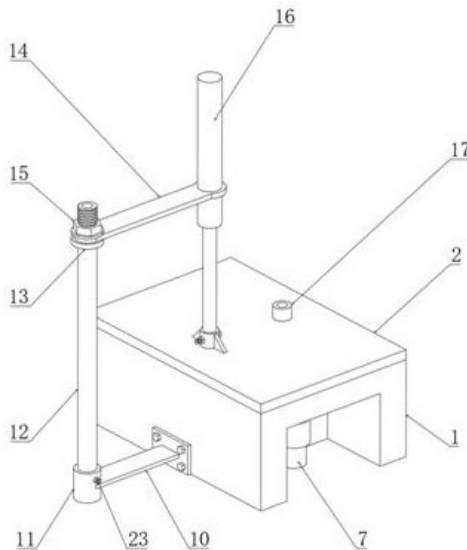
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种塑料件加工模具

(57) 摘要

本实用新型属于塑料件加工技术领域,尤其为一种塑料件加工模具,包括下模和上模,所述下模顶端中部开设有成型槽,所述下模两侧均开设有安装槽,所述成型槽内壁底端两侧靠近对应安装槽处均开设有T型卡孔,所述安装槽内壁一侧中部安装有固定块,所述固定块内部安装有一号电动液压推杆。通过转动支撑板,可以对上模的位置进行调节,通过使用二号电动液压推杆,可以对上模的高度进行调节,便于上模和下模之间合模,从而可以降低该塑料件加工模具的拼装使用难度,通过一号电动液压推杆和推板的配合使用,可以顶起成型的塑料件,降低了成型塑料件的脱模取出难度,便于该塑料件加工模具的便捷使用。



1. 一种塑料件加工模具,包括下模(1)和上模(2),其特征在于:所述下模(1)顶端中部开设有成型槽(3),所述下模(1)两侧均开设有安装槽(4),所述成型槽(3)内壁底端两侧靠近对应安装槽(4)处均开设有T型卡孔(5),所述安装槽(4)内壁一侧中部安装有固定块(6),所述固定块(6)内部安装有一号电动液压推杆(7),所述一号电动液压推杆(7)输出端安装有推板(8),所述下模(1)上方安装有上模(2),所述上模(2)顶端一侧设置有进料口(17);

所述下模(1)一端中部安装有固定架(10),所述固定架(10)一端焊接有固定卡管(11),所述固定卡管(11)内部安装有支撑管(12),所述支撑管(12)外壁顶部焊接有环形挡板(13),所述支撑管(12)外壁顶部靠近环形挡板(13)处安装有支撑板(14),所述支撑管(12)外壁顶部靠近支撑板(14)处安装有限位螺帽(15),所述支撑板(14)顶端一侧安装有二号电动液压推杆(16),所述二号电动液压推杆(16)输出端连接有上模(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料件加工模具,其特征在于:所述推板(8)底端中部焊接有插管,所述一号电动液压推杆(7)的输出杆位于插管内部。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料件加工模具,其特征在于:所述T型卡孔(5)的横截面尺寸和推板(8)的横截面尺寸相同,所述推板(8)位于T型卡孔(5)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料件加工模具,其特征在于:所述下模(1)顶端四角处均开设有定位卡槽(9),所述上模(2)底端四角处均设置有定位卡柱(20),所述定位卡柱(20)和定位卡槽(9)之间相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料件加工模具,其特征在于:所述固定卡管(11)外壁顶部开设有一号固定卡孔(21),所述支撑管(12)外壁底部开设有一号固定通孔(22),所述一号固定卡孔(21)和一号固定通孔(22)内部均贯穿有一号固定螺栓(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料件加工模具,其特征在于:所述支撑管(12)外壁顶部靠近环形挡板(13)处开设有外螺纹(19),所述外螺纹(19)和限位螺帽(15)之间通过螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种塑料件加工模具,其特征在于:所述上模(2)顶端另一侧焊接有连接卡管(18),所述连接卡管(18)外壁中部开设有一号固定卡孔(24),所述二号电动液压推杆(16)的输出杆底端位于连接卡管(18)内部,所述二号电动液压推杆(16)的输出杆外壁底部开设有一号固定通孔(25),所述一号固定卡孔(24)和一号固定通孔(25)内部均贯穿有一号固定螺栓(26)。

一种塑料件加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料件加工技术领域,具体涉及一种塑料件加工模具。

背景技术

[0002] 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成为模具。

[0003] 在塑料件的加工过程中,一般采用注塑模具进行加工成型,常见的塑料件加工模具,一般由上模和下模构成,在塑料件加工模具使用时,需要将上模和下模之间进行拼装合模,之后才能进行注塑,注塑结束后,需要取下上模之后才能从下模的成型槽中取出塑料件,而成型的塑料件容易粘附在成型槽中,不利于成型塑料件的取出,从而会影响模具的重复使用,基于此,本实用新型提供了一种塑料件加工模具。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种塑料件加工模具,具有便于使用的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料件加工模具,包括下模和上模,所述下模顶端中部开设有成型槽,所述下模两侧均开设有安装槽,所述成型槽内壁底端两侧靠近对应安装槽处均开设有T型卡孔,所述安装槽内壁一侧中部安装有固定块,所述固定块内部安装有一号电动液压推杆,所述一号电动液压推杆输出端安装有推板,所述下模上方安装有上模,所述上模顶端一侧设置有进料口;

[0006] 所述下模一端中部安装有固定架,所述固定架一端焊接有固定卡管,所述固定卡管内部安装有支撑管,所述支撑管外壁顶部焊接有环形挡板,所述支撑管外壁顶部靠近环形挡板处安装有支撑板,所述支撑管外壁顶部靠近支撑板处安装有限位螺帽,所述支撑板顶端一侧安装有两号电动液压推杆,所述二号电动液压推杆输出端连接有上模。

[0007] 作为本实用新型的一种塑料件加工模具优选技术方案,所述推板底端中部焊接有插管,所述一号电动液压推杆的输出杆位于插管内部。

[0008] 作为本实用新型的一种塑料件加工模具优选技术方案,所述T型卡孔的横截面尺寸和推板的横截面尺寸相同,所述推板位于T型卡孔内部。

[0009] 作为本实用新型的一种塑料件加工模具优选技术方案,所述下模顶端四角处均开设有定位卡槽,所述上模底端四角处均设置有定位卡柱,所述定位卡柱和定位卡槽之间相适配。

[0010] 作为本实用新型的一种塑料件加工模具优选技术方案,所述固定卡管外壁顶部开设有一号固定卡孔,所述支撑管外壁底部开设有一号固定通孔,所述一号固定卡孔和一号固定通孔内部均贯穿有一号固定螺栓。

[0011] 作为本实用新型的一种塑料件加工模具优选技术方案,所述支撑管外壁顶部靠近环形挡板处开设有外螺纹,所述外螺纹和限位螺帽之间通过螺纹连接。

[0012] 作为本实用新型的一种塑料件加工模具优选技术方案,所述上模顶端另一侧焊接有连接卡管,所述连接卡管外壁中部开设有二号固定卡孔,所述二号电动液压推杆的输出杆底端位于连接卡管内部,所述二号电动液压推杆的输出杆外壁底部开设有二号固定通孔,所述二号固定卡孔和二号固定通孔内部均贯穿有二号固定螺栓。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型在使用时,通过转动支撑板,可以对上模的位置进行调节,通过使用二号电动液压推杆,可以对上模的高度进行调节,便于上模和下模之间合模,从而可以降低该塑料件加工模具的拼装使用难度,通过一号电动液压推杆和推板的配合使用,可以顶起成型的塑料件,降低了成型塑料件的脱模取出难度,便于该塑料件加工模具的便捷使用。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视图;

[0018] 图3为本实用新型一号电动液压推杆的安装爆炸图;

[0019] 图4为本实用新型支撑管的安装爆炸图;

[0020] 图5为本实用新型上模的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型推板的安装纵向剖视图;

[0022] 图7为本实用新型推板的安装横向剖视图。

[0023] 图中:1、下模;2、上模;3、成型槽;4、安装槽;5、T型卡孔;6、固定块;7、一号电动液压推杆;8、推板;9、定位卡槽;10、固定架;11、固定卡管;12、支撑管;13、环形挡板;14、支撑板;15、限位螺帽;16、二号电动液压推杆;17、进料口;18、连接卡管;19、外螺纹;20、定位卡柱;21、一号固定卡孔;22、一号固定通孔;23、一号固定螺栓;24、二号固定卡孔;25、二号固定通孔;26、二号固定螺栓。

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。

实施例

[0025] 请参阅图1-7,本实用新型提供以下技术方案:一种塑料件加工模具,包括下模1和上模2,下模1顶端中部开设有成型槽3,下模1顶端四角处均开设有定位卡槽9,下模1两侧均开设有安装槽4,成型槽3内壁底端两侧靠近对应安装槽4处均开设有T型卡孔5,T型卡孔5内部安装有推板8,推板8底端中部焊接有插管,安装槽4内壁一侧中部安装有固定块6,固定块6内部安装有一号电动液压推杆7,一号电动液压推杆7的输出杆顶部位于插管内部,便于推板8与一号电动液压推杆7之间的连接,下模1上方安装有上模2,上模2顶端一侧设置有进料

口17,上模2顶端另一侧焊接有连接卡管18,连接卡管18外壁中部开设有二号固定卡孔24,上模2底端四角处均设置有定位卡柱20,四个定位卡柱20和四个定位卡槽9之间相适配,便于上模2和下模1之间的拼接;

[0026] 下模1一端中部安装有固定架10,固定架10一端焊接有固定卡管11,固定卡管11外壁顶部开设有一号固定卡孔21,固定卡管11内部插接有支撑管12,支撑管12外壁底部开设有一号固定通孔22,一号固定卡孔21和一号固定通孔22内部均贯穿有一号固定螺栓23,可以对支撑管12进行固定,便于支撑管12的安装使用,支撑管12外壁顶部焊接有环形挡板13,支撑管12外壁顶部靠近环形挡板13处开设有外螺纹19,环形挡板13上方活动安装有支撑板14,支撑管12外壁顶部靠近支撑板14处安装有限位螺帽15,限位螺帽15和外螺纹19之间通过螺纹连接,便于限位螺帽15的安装使用,通过限位螺帽15和环形挡板13的配合使用,可以对支撑板14进行限位,便于支撑板14的安装使用,支撑板14顶端一侧安装有二号电动液压推杆16,二号电动液压推杆16的输出杆底端位于连接卡管18内部,二号电动液压推杆16的输出杆外壁底部开设有二号固定通孔25,二号固定卡孔24和二号固定通孔25内部均贯穿有二号固定螺栓26,便于二号电动液压推杆16与上模2之间的连接。一号电动液压推杆7的输入端和二号电动液压推杆16的输入端均通过对应的控制开关与外部电源的输出端电性连接,一号电动液压推杆7和二号电动液压推杆16的电连接方式为常规技术方案,在此不做过多叙述。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用者移动支撑板14,二号电动液压推杆16及其下方的上模2随支撑板14同步转动,当上模2位于下模1正上方时,使用者启动二号电动液压推杆16使的上模2下移接触到下模1,完成该塑料件加工模具的合模,之后使用者通过进料口17注入物料,当物料在成型槽3内部成型后,使用者重新启动二号电动液压推杆16,使的上模2脱离下模1,然后使用者转动支撑板14,使的上模2远离下模1,随后使用者启动一号电动液压推杆7,一号电动液压推杆7工作推动推板8上移,推板8上移的过程中会顶起成型的塑料件,使的成型的塑料件脱模,便于成型的塑料件的取出。

[0028] 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。

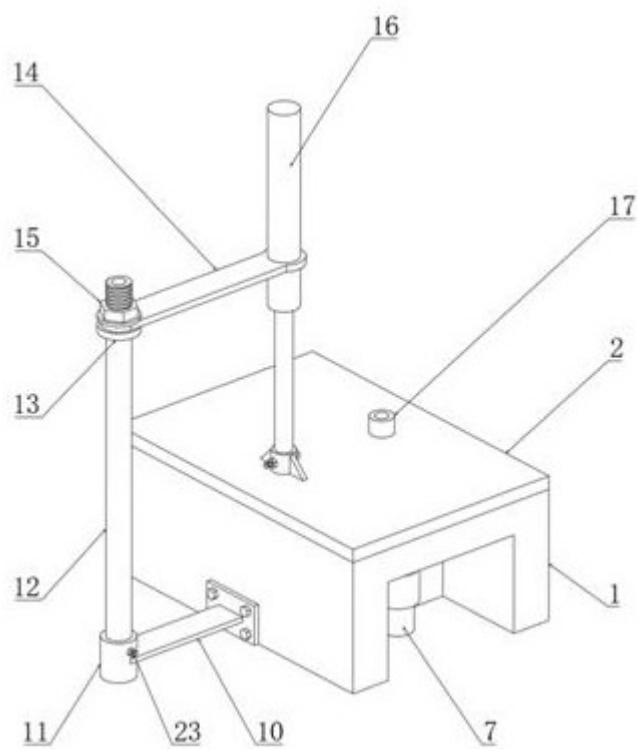


图 1

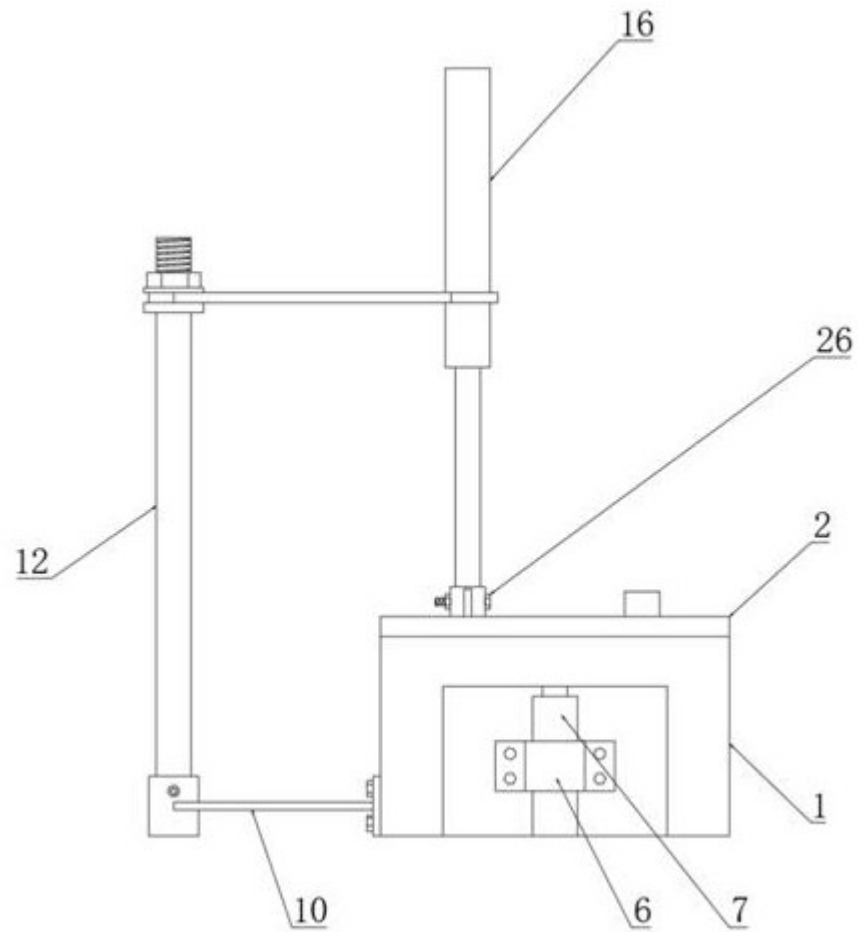


图 2

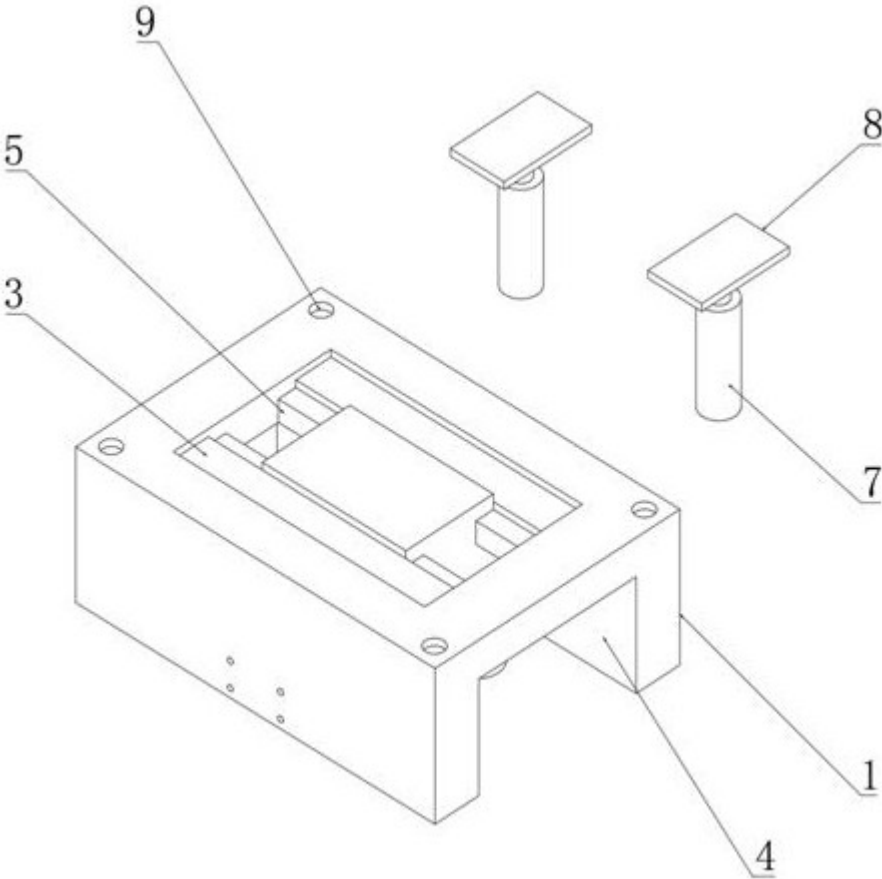


图 3

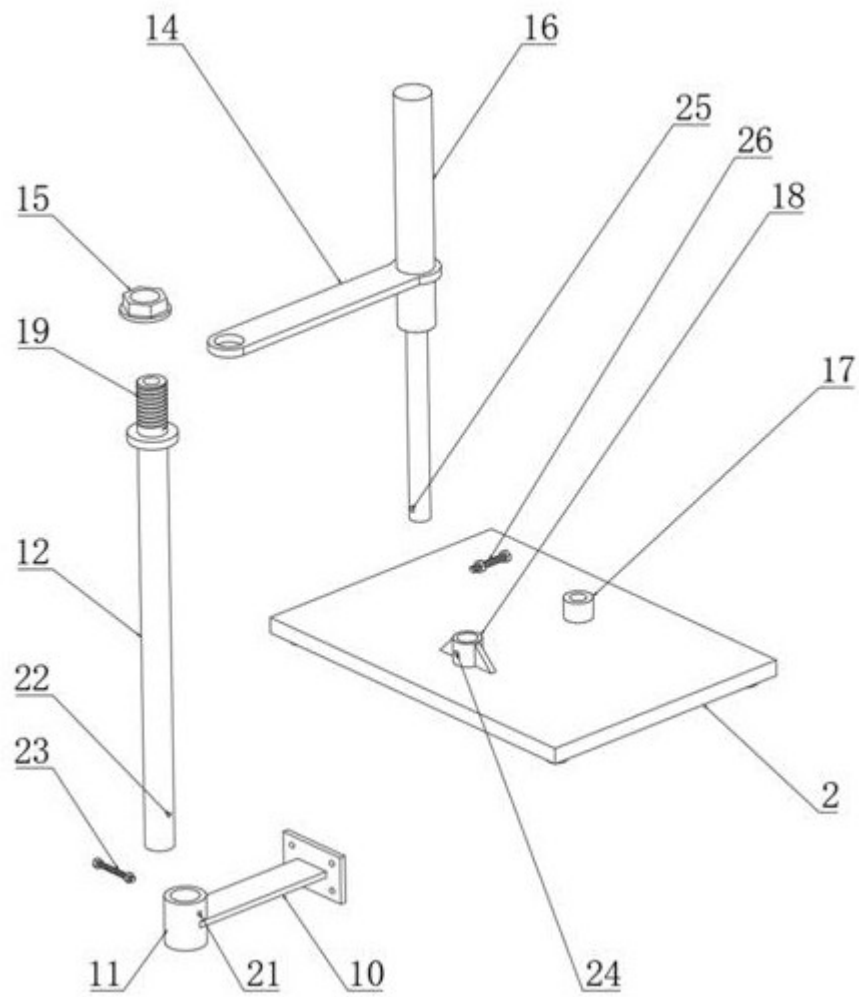


图 4

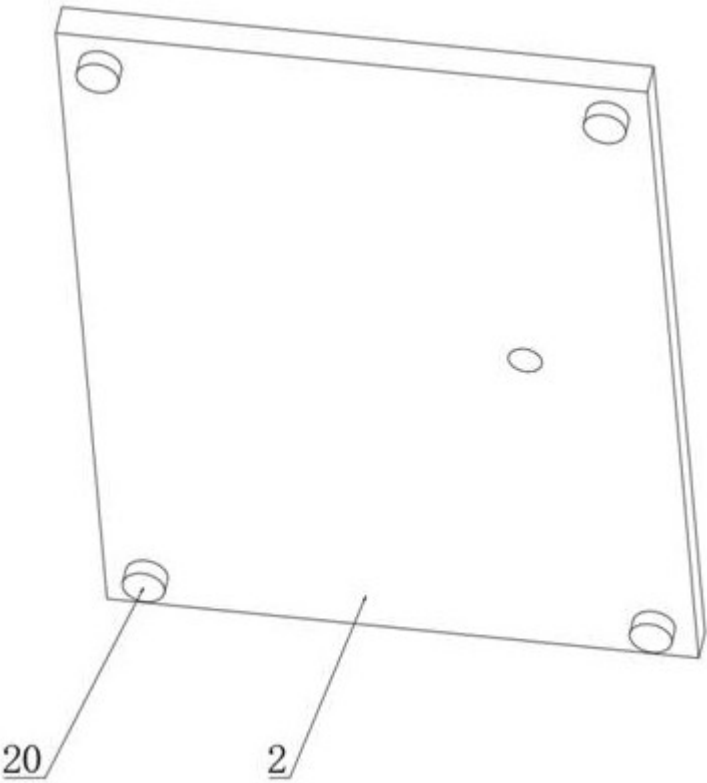


图 5

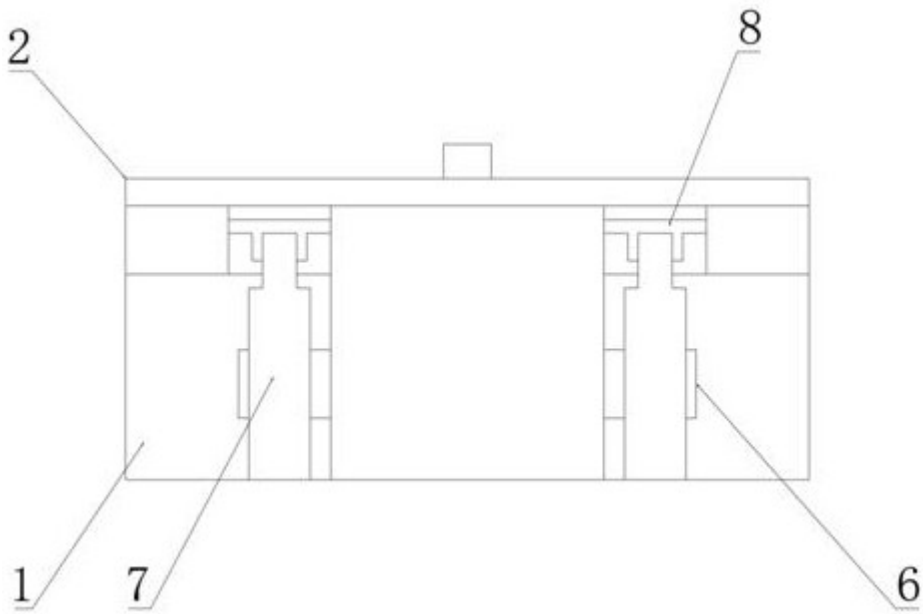


图 6

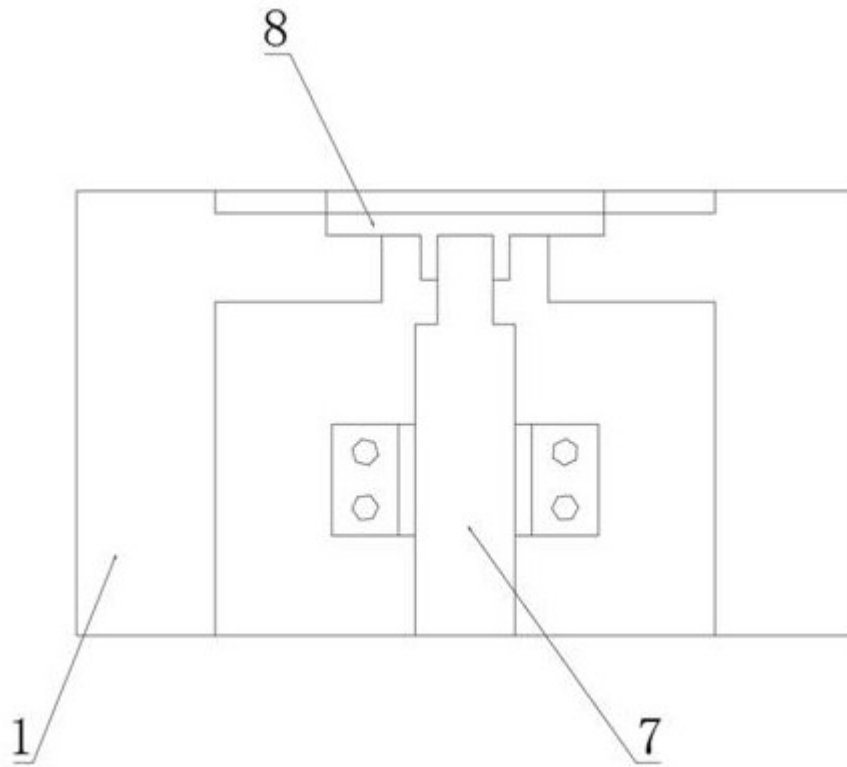


图 7