(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220973156 U
(45)授权公告日 2024.05.17

(21)申请号 202322409025.4

(22)申请日 2023.09.06

(73)专利权人 武汉名杰模塑有限公司
地址 430000 湖北省武汉市武汉经济技术开发区14号工业区

(72)发明人 陶峰 杨力 金勋灿 严雷 杨佳伟

(74)专利代理机构 武汉慕名专利代理事务所(普通合伙) 42310
专利代理师 李季

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/64(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29L 31/30(2006.01)

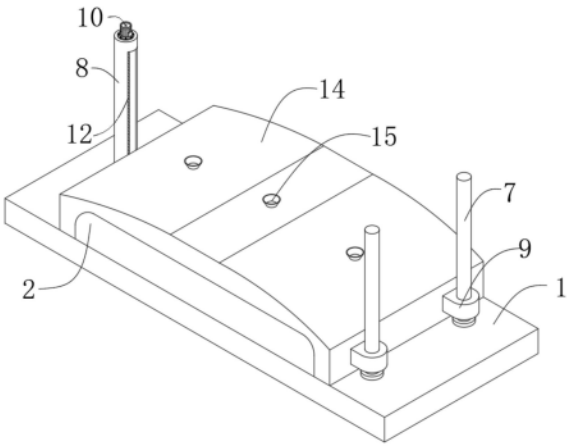
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种保险杠注塑成型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种保险杠注塑成型模具,包括底板,所述底板顶面的中部设置有塑形块,所述塑形块的中部开设有凹槽,所述凹槽的内部设置有模具,所述模具的顶部开设有通槽,所述通槽的内部设有气缸,所述气缸的输出端花键连接有输出杆,所述输出杆的顶端连接有顶托板,所述底板顶面中部的右侧设置有若干根滑动棒。该保险杠注塑成型模具,该保险杠注塑成型模具,通过气缸、输出杆、顶托板、模具、塑形块和闭合块的设置,在使用时能够达到当模具塑性冷却结束后,成型的模具向上顶托最后,将模具从塑性槽中顶托出,同时加大人员对模具的观察面积,方便人员拿取的同时,减少未打磨区域因为人员视线未观察从而造成手部划伤的现象。



CN 220973156 U

1.一种保险杠注塑成型模具,包括底板(1),其特征在于;所述底板(1)顶面的中部设置有塑形块(2),所述塑形块(2)的一端连接有闭合块(17),所述闭合块(17)的一侧连接有滑动杆(18),所述塑形块(2)的中部开设有凹槽,所述凹槽的内部设置有模具(3),所述模具(3)的顶部开设有通槽,所述通槽的内部设有气缸(4),所述气缸(4)的输出端花键连接有输出杆(5),所述输出杆(5)的顶端连接有顶托板(6),所述塑形块(2)的两侧均贯通有若干透气孔。

2.根据权利要求1所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述底板(1)顶面中部的右侧设置有若干根滑动棒(7),所述底板(1)顶面中部的左侧设置有中空管(8)。

3.根据权利要求2所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述滑动棒(7)的表面套接有滑动块(9),所述中空管(8)的顶部固定连接有电机(10)。

4.根据权利要求3所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述中空管(8)的顶部开设有通孔,所述电机(10)的输出端花键连接有传动杆(11),所述传动杆(11)的另一端连接有螺纹杆(12)。

5.根据权利要求2所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述中空管(8)的侧面开设有通槽,所述通槽插接有螺纹块(13)。

6.根据权利要求5所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述螺纹块(13)的一侧连接有模具板(14),所述模具板(14)的另一侧连接于滑动块(9)。

7.根据权利要求6所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述模具板(14)的底面设有与塑形块(2)相对称的模型,所述模具板(14)位于塑形块(2)的上方。

8.根据权利要求1所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述塑形块(2)的两侧设有车灯块模具。

9.根据权利要求6所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述模具板(14)的顶面设置有注料管(15),所述注料管(15)贯通至模具板(14)的底面。

10.根据权利要求2所述的一种保险杠注塑成型模具,其特征在于:所述中空管(8)的内底壁固定连接有转轴(16),所述转轴(16)的顶部连接与螺纹杆(12)的底端。

一种保险杠注塑成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种保险杠注塑成型模具。

背景技术

[0002] 模具,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。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合。分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 公告号为CN 209273860 U的专利说明书公开了注塑成型模具,虽然该注塑成型模具,公模组件和母模组件通过导向结构和锁扣结构进行组装形成注塑成型模具,本方案在修模或是处理异常时,不必将整套模具从机台上拆下来,只需将型腔部分从模架中取出即可,提高了架模效率,但是在拆卸模具的过程中,成型的模块和模具之间贴合,不方便人员拿取,其次未打磨的模具,在视线未能观察的地方容易对人员手部造成伤害,加大了拿取模型的困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种保险杠注塑成型模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种保险杠注塑成型模具,包括底板,所述底板顶面的中部设置有塑形块,所述塑形块2的一端连接有闭合块18,所述闭合块17的一侧连接有滑动杆18,所述塑形块的中部开设有凹槽,所述凹槽的内部设置有模具,所述模具的顶部开设有通槽,所述通槽的内部设有气缸,所述气缸的输出端花键连接有输出杆,所述输出杆的顶端连接有顶托板;

[0006] 可选的,所述底板顶面中部的右侧设置有若干根滑动棒,所述底板顶面中部的左侧设置有中空管;

[0007] 可选的,所述滑动棒的表面套接有滑动块,所述中空管的顶部固定连接有电机;

[0008] 可选的,所述中空管的顶部开设有通孔,所述电机的输出端花键连接有传动杆,所述传动杆的另一端连接有螺纹杆;

[0009] 可选的,所述中空管的侧面开设有通槽,所述通槽插接有螺纹块;

[0010] 可选的,所述螺纹块的一侧连接有模具板,所述模具板的另一侧连接于滑动块;

[0011] 可选的,所述模具板的底面设有与塑形块相对称的模型,所述模具板位于塑形块的上方;

[0012] 可选的,所述塑形块的两侧设有车灯块模具;

[0013] 可选的,所述模具板的顶面设置有注料管,所述注料管贯通至模具板的底面;

[0014] 可选的,所述中空管的内底壁固定连接有转轴,所述转轴的顶部连接与螺纹杆的底端;

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该保险杠注塑成型模具,通过气缸、输出杆、顶托板、模具、塑形块和闭合块的设置,在使用时能够达到当模具塑性冷却结束后,成型的模具向上顶托最后,将模具从塑性槽中顶托出,同时加大人员对模具的观察面积,方便人员拿取的同时,减少未打磨区域因为人员视线未观察从而造成手部划伤的现象。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种保险杠注塑成型模具结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型模具结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型塑形块展开结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种保险杠注塑成型模具透视结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、塑形块;3、模具;4、气缸;5、输出杆;6、顶托板;7、滑动棒;8、中空管;9、滑动块;10、电机;11、传动杆;12、螺纹杆;13、螺纹块;14、模具板;15;注料管;16、转轴;17、闭合块;18、滑动杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种保险杠注塑成型模具,包括底板1,通过底板1的设置,在使用时能够达到作为底面承载板的作用,底板1顶面的中部设置有塑形块2,塑形块2的两侧均贯通有若干透气孔,通过塑形块2的设置,在使用时能够达到配合模具板14塑形保险杠模型的作用,塑形块2的一端连接有闭合块17,通过闭合块17的设置,在使用时能够达到和塑形块2形成完整的闭合塑性模具,闭合块17的一侧连接有滑动杆18,通过滑动杆18的设置,在使用时能够达到将塑形块2移动,方便人员将成型的模块取出的作用,塑形块2的两侧设有车灯块模具,通过车灯块模具的设置,在使用时能够达到将保险杠模型预留空槽的作用,塑形块2的中部开设有凹槽,通过凹槽的设置,在使用时能够达到凹槽内安置模具3的作用,凹槽的内部设置有模具3,通过模具3的设置,在使用时能够达到配合模具板14塑性模具的作用,模具3的顶部开设有通槽,通过通槽的设置,在使用时能够达到内部安置气缸4的作用,通槽的内部设有气缸4,通过气缸4的设置,在使用时能够达到将塑性好的保险杠模具顶出凹槽的作用,气缸4的输出端花键连接有输出杆5,通过输出杆5的设置,在使用时能够达到连接顶托杆6的作用,输出杆5的顶端连接有顶托板6,通过顶

托板6的设置,在使用时能够达到闭合通槽和顶托保险杠模具的作用;

[0023] 请参阅图1-4,底板1顶面中部的右侧设置有若干根滑动棒7,通过滑动棒7的设置,在使用时能够达到方便模具板14滑动的作用,滑动棒7的表面套接有滑动块9,通过滑动块9的设置,在使用时能够达到方便模具板14滑动的作用,底板1顶面中部的左侧设置有中空管8,通过中空管8的设置,在使用时能够达到内部安置螺纹杆12的同时方便模具板14上下移动的作用,中空管8的顶部开设有通孔,通过通孔的设置,在使用时能够达到方便螺纹杆12插接的作用,中空管8的顶部固定连接有电机10,通过电机10的设置,在使用时能够达到转动螺纹杆12的作用,电机10的输出端花键连接有传动杆11,通过传动杆11的设置,在使用时能够达到连接螺纹杆12的作用,传动杆11的另一端连接有螺纹杆12,通过螺纹杆12的设置,在使用时能够达到当螺纹杆12转动时,将螺纹块13带动上下移动的作用,中空管8的侧面开设有通槽,通槽插接有螺纹块13,螺纹块13的一侧连接有模具板14,通过模具板14的设置,在使用时能够达到和塑形块2塑形保险杠模具的作用,模具板14的顶面设置有注料管15,通过注料管15的设置,在使用时能够达到方便添加物料的作用,注料管15贯通至模具板14的底面,通过注料管15贯通至模具板14的底面的设置,在使用时能够达到添加液体物料的作用,模具板14的另一侧连接于滑动块9,模具板14的底面设有与塑形块2相对称的模型,通过模具板14的底面设有与塑形块2相对成的模型的设置,在使用时能够达到内部夹持形成保险杠模具空隙,方便液体物料添加成形的作用,模具板14位于塑形块2的上方,中空管8的内底壁固定连接有转轴16,通过转轴16的设置,在使用时能够达到方便螺纹杆12转动的作用,转轴16的顶部连接与螺纹杆12的底端;

[0024] 工作原理:当保险杠注塑成型模具使用时,将模具板14和塑形块2闭合,当闭合时形成保险杠模具空隙,将液体物料通过注料管15注入,等模具冷却后,通过电机10的开启正常工作情况下,将螺纹杆12带动转动,在螺纹杆12转动的同时螺纹块13被往上方带动,从而将模具板14从塑形块2的上方抬高,当模具板14抬起后,开启气缸4将利用顶托板6把冷却成型的保险杠模具给顶托出塑形块2,拖动闭合块17,从而加大人员观察的视线,有利于人员观察在未打磨容易造成划伤手部区域,从而加大安全性。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

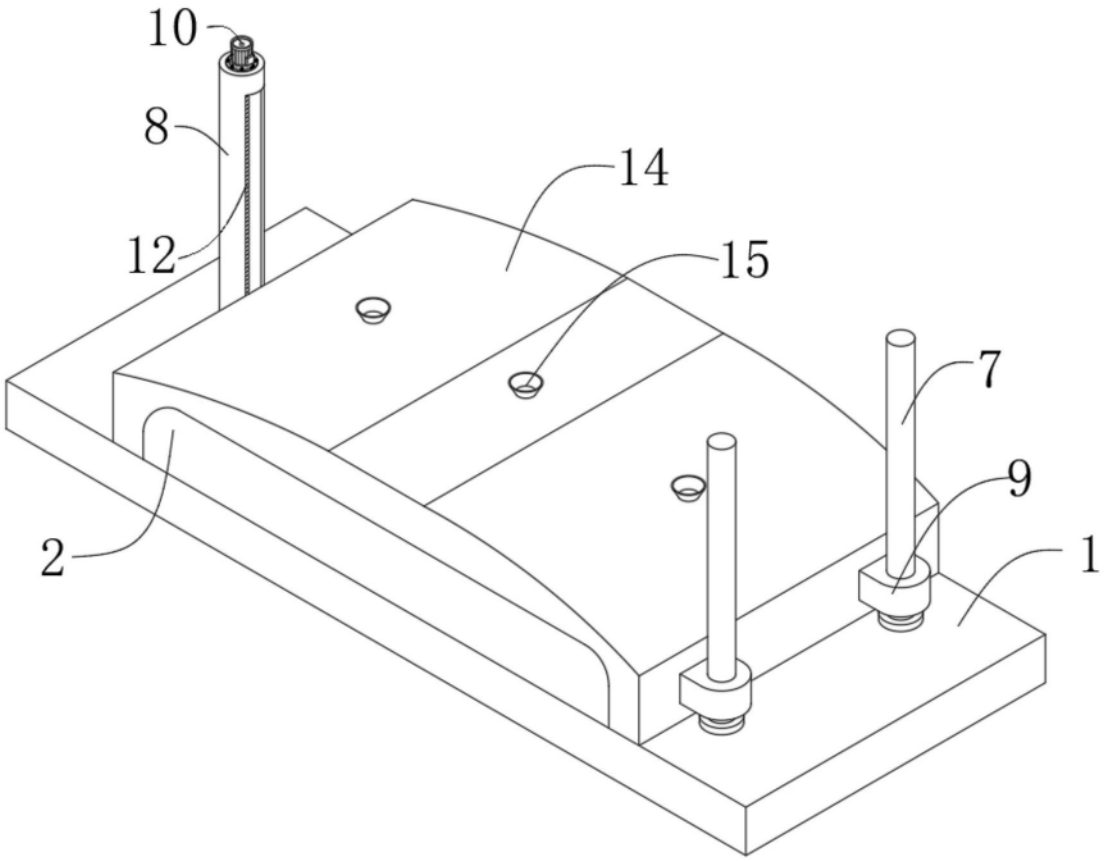


图1

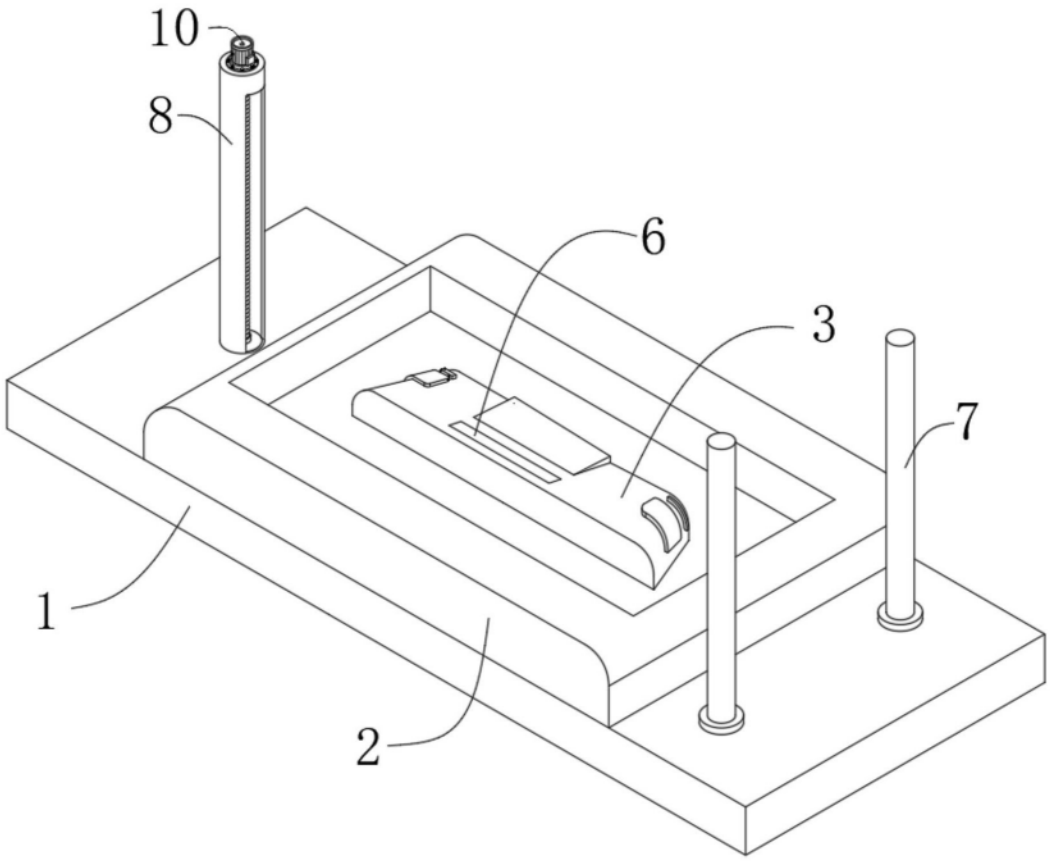


图2

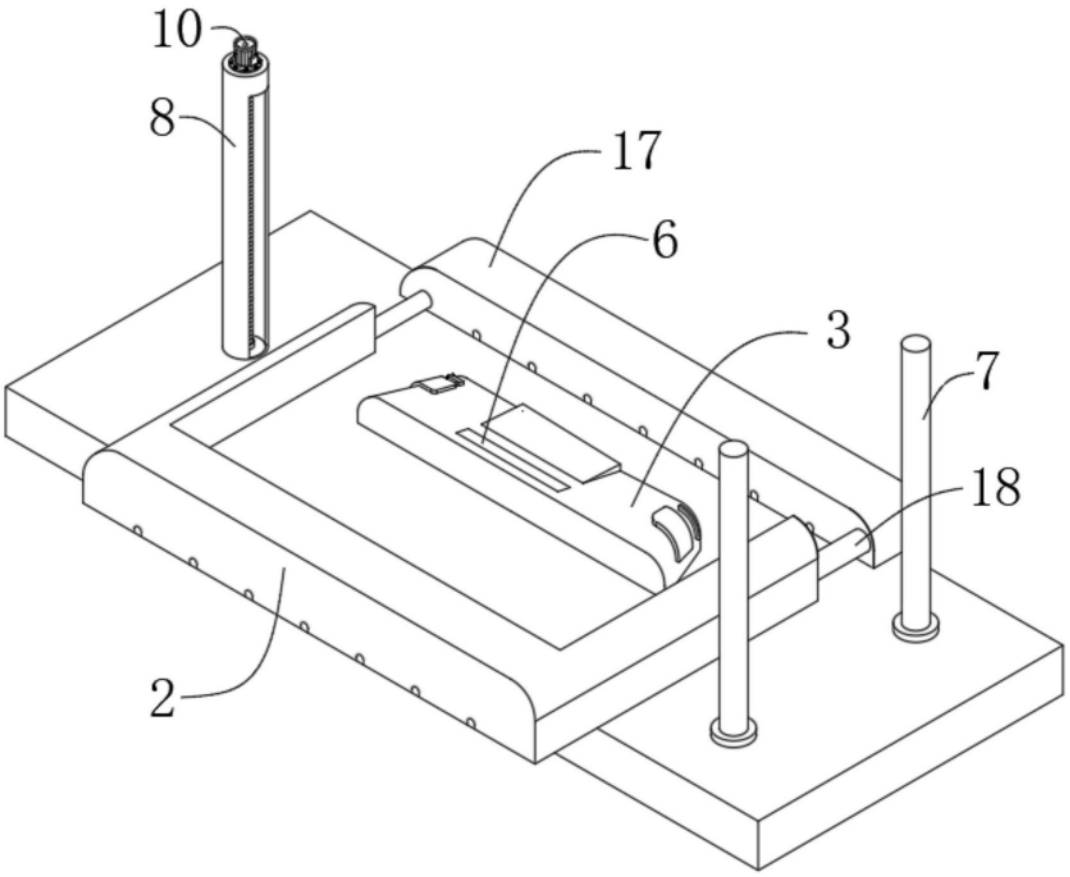


图3

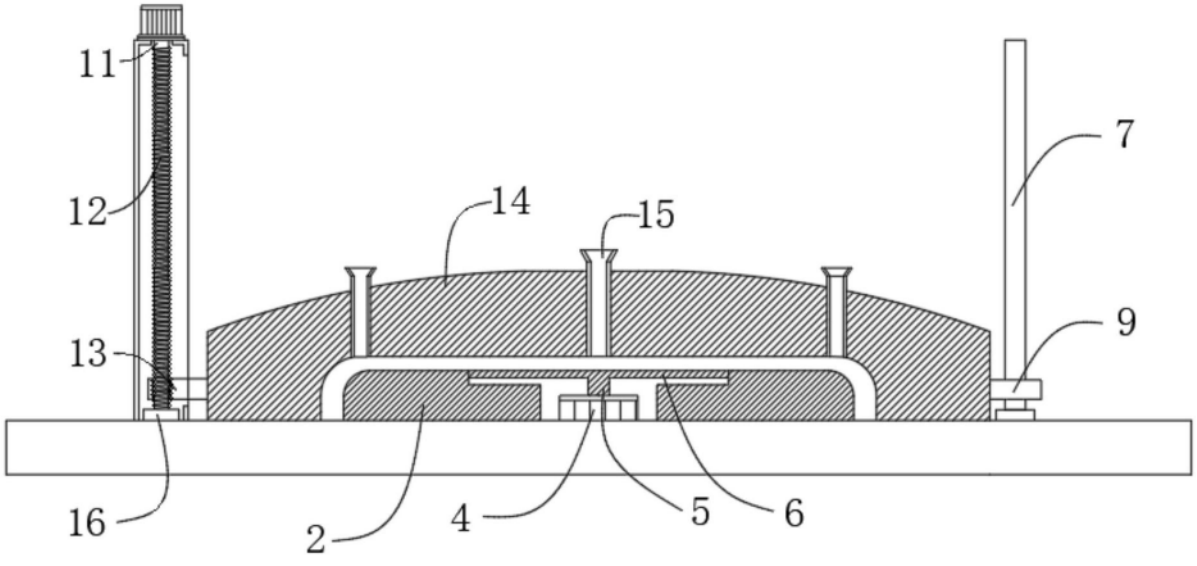


图4