



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219618380 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 01

(21) 申请号 202320718454.7

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 东莞市恒侨模具有限公司
地址 523846 广东省东莞市长安镇铜古中路4号

(72) 发明人 刘军

(74) 专利代理机构 北京华科知信专利代理事务所(普通合伙) 16086
专利代理师 刘婷

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

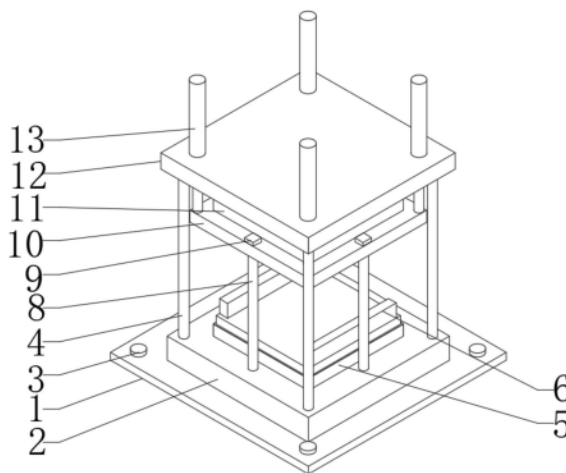
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换模具的汽车装配模具

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车装配模具技术领域,公开了一种便于更换模具的汽车装配模具,包括底板,顶模板、注塑模板和注塑底板,所述底板上表面的中心处固定连接第一安装板,所述顶模板下表面的四角均固定连接有第一卡接块,所述顶模板的上表面固定连接有顶模块,所述注塑模板上表面的中心处开设有注料口,所述注塑模板的下表面固定连接有多个第二卡接块。本实用新型中,通过在顶模板的上表面设置顶模块,便于进行产品的机械脱模操作,在一定程度上节约了人力成本,防止人工脱模可能造成的产品损伤问题,通过在顶模板的下表面设置多个第一卡接块,便于工作人员对于损坏的顶模块进行及时更换,一定程度上提升了工作人员的生产效率。



1. 一种便于更换模具的汽车装配模具,包括底板(1),顶模板(5)、注塑模板(11)和注塑底板(10),其特征在于:所述底板(1)上表面的中心处固定连接有第一安装板(2),所述顶模板(5)下表面的四角均固定连接有第一卡接块(7),所述顶模板(5)的上表面固定连接有顶模块(6);

所述注塑模板(11)上表面的中心处开设有注料口(14),所述注塑模板(11)的下表面固定连接有多个第二卡接块(18),所述第二卡接块(18)的外壁均与注塑底板(10)卡接配合,所述注塑底板(10)的两侧均开设有脱模槽(19),所述注塑模板(11)两侧的内壁均开设有安装腔(15),所述安装腔(15)的顶部均固定连接有多个缓冲弹簧(16),所述缓冲弹簧(16)的下端均固定连接有安装块(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述第一安装板(2)上表面的四角均固定连接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的上端均固定连接有第二安装板(12),所述第二安装板(12)上表面的四角均设置有电动伸缩杆(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述电动伸缩杆(13)的输出端均贯穿第二安装板(12)并与注塑底板(10)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述底板(1)上表面的四角均设置有铆钉(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述第一安装板(2)上表面固定连接有多个导向杆(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述导向杆(8)的上端均贯穿注塑底板(10)并固定连接有限位块(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述第一卡接块(7)的外壁均与第一安装板(2)卡接。

8. 根据权利要求1所述的一种便于更换模具的汽车装配模具,其特征在于:所述安装块(17)两侧的内壁均与安装腔(15)两侧的内壁滑动连接。

一种便于更换模具的汽车装配模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车装配模具技术领域,尤其涉及一种便于更换模具的汽车装配模具。

背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展,现代科技的不断进步,汽车也涌入万千居民的家庭中成为代步工具,极大地改善居民的生活,因此汽车生产工艺也逐渐得到了人们的重视,而汽车装配模具是汽车生产工艺中重要的环节之一,汽车模具是利用预制好的模具对于汽车原材料进行注塑、吹塑和挤压,进而使汽车原材料成为规定的塑性形状。

[0003] 但是,目前市面上现有的汽车装配模具大多在更换模具时,无法进行快速地更换操作,在一定程度上降低了工作人员的工作效率,且市面上现有的汽车装配模具采用人工脱模,可能导致产品的损伤,增加了产品的生产成本,且在更换顶模装置时,也不便进行快速地更换操作,在一定程度上降低了工作人员的工作效率。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种便于更换模具的汽车装配模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于更换模具的汽车装配模具,相较于市面上大多的汽车装配模具,通过在顶模板的上表面设置顶模块,便于进行产品的机械脱模操作,在一定程度上节约了人力成本,防止人工脱模可能造成的产品损伤问题,通过在顶模板的下表面设置多个第一卡接块,便于工作人员对于损坏的顶模块进行及时更换,一定程度上提升了工作人员的生产效率。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种便于更换模具的汽车装配模具,包括底板,顶模板、注塑模板和注塑底板,所述底板上表面的中心处固定连接有第一安装板,所述顶模板下表面的四角均固定连接有多第一卡接块,所述顶模板的上表面固定连接有多顶模块;

[0008] 所述注塑模板上表面的中心处开设有注料口,所述注塑模板的下表面固定连接有多第二卡接块,所述第二卡接块的外壁均与注塑底板卡接配合,所述注塑底板的两侧均开设有脱模槽,所述注塑模板两侧的内壁均开设有安装腔,所述安装腔的顶部均固定连接有多缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的下端均固定连接有多安装块。

[0009] 通过上述技术方案,通过带有第二卡接块的注塑模板和注塑底板配合工作,便于工作人员进行产品的注塑作业,通过安装在安装腔内的缓冲弹簧和安装块,便于进行产品的机械脱模,以及便于工作人员及时更换注塑模板,在一定程度上提升了工作人员的工作效率。

[0010] 进一步地,所述第一安装板上表面的四角均固定连接有多支撑杆,所述支撑杆的上端均固定连接有多第二安装板,所述第二安装板上表面的四角均设置有多电动伸缩杆;

[0011] 通过上述技术方案,便于工作人员通过电动伸缩杆调整注塑底板的高度,并进行脱模操作。

[0012] 进一步地,所述电动伸缩杆的输出端均贯穿第二安装板并与注塑底板固定连接;

[0013] 通过上述技术方案,便于工作人员通过电动伸缩杆调整注塑底板的高度。

[0014] 进一步地,所述底板上表面的四角均设置有铆钉;

[0015] 通过上述技术方案,便于底板与平面固定连接。

[0016] 进一步地,所述第一安装板上表面固定连接有多个导向杆;

[0017] 通过上述技术方案,便于控制注塑底板的运动轨迹。

[0018] 进一步地,所述导向杆的上端均贯穿注塑底板并固定连接有限位块;

[0019] 通过上述技术方案,便于防止注塑底板脱落。

[0020] 进一步地,所述第一卡接块的外壁均与第一安装板卡接;

[0021] 通过上述技术方案,便于第一安装板与底板卡接。

[0022] 进一步地,所述安装块两侧的内壁均与安装腔两侧的内壁滑动连接;

[0023] 通过上述技术方案,便于注塑底板和注塑模板卡接。

[0024] 本实用新型具有如下有益效果:

[0025] 1、本实用新型中,相较于市面上大多数的汽车装配模具,通过在顶模板的上表面设置顶模块,便于进行产品的机械脱模操作,在一定程度上节约了人力成本,防止人工脱模可能造成的产品损伤问题,通过在顶模板的下表面设置多个第一卡接块,便于工作人员对于损坏的顶模块进行及时更换,一定程度上提升了工作人员的生产效率。

[0026] 2、本实用新型中,相较于市面上大多数的汽车装配模具,通过带有第二卡接块的注塑模板和注塑底板配合工作,便于工作人员进行产品的注塑作业,通过安装在安装腔内的缓冲弹簧和安装块,便于进行产品的机械脱模,以及便于工作人员及时更换注塑模板,在一定程度上提升了工作人员的工作效率。

[0027] 3、本实用新型中,相较于市面上大多数的汽车装配模具,通过在第二安装板的上表面的四角设置多个电动伸缩杆,便于调整注塑底板的高度,进而便于进行产品的机械脱模,通过多个铆钉便于将底板固定于平面上,一定程度上提升了整个装置工作的稳定性。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型提出的一种便于更换模具的汽车装配模具的轴测图;

[0029] 图2为顶模板、顶模块和第一卡接块的轴测图;

[0030] 图3为导向杆、限位块、注塑底板和注塑模板的轴测图;

[0031] 图4为本实用新型提出的一种便于更换模具的汽车装配模具的正剖图;

[0032] 图5为图4中A处的放大图。

[0033] 图例说明:

[0034] 1、底板;2、第一安装板;3、铆钉;4、支撑杆;5、顶模板;6、顶模块;7、第一卡接块;8、导向杆;9、限位块;10、注塑底板;11、注塑模板;12、第二安装板;13、电动伸缩杆;14、注料口;15、安装腔;16、缓冲弹簧;17、安装块;18、第二卡接块;19、脱模槽。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种便于更换模具的汽车装配模具,包括底板1,顶模板5、注塑模板11和注塑底板10,底板1上表面的中心处固定连接有第一安装板2,顶模板5下表面的四角均固定连接有第一卡接块7,顶模板5的上表面固定连接有顶模块6;

[0037] 注塑模板11上表面的中心处开设有注料口14,注塑模板11的下表面固定连接有多个第二卡接块18,第二卡接块18的外壁均与注塑底板10卡接配合,注塑底板10的两侧均开设有脱模槽19,注塑模板11两侧的内壁均开设有安装腔15,安装腔15的顶部均固定连接有多个缓冲弹簧16,缓冲弹簧16的下端均固定连接有安装块17。

[0038] 通过在顶模板5的上表面设置顶模块6,便于进行产品的机械脱模操作,在一定程度上节约了人力成本,防止人工脱模可能造成的产品损伤问题,通过在顶模板5的下表面设置多个第一卡接块7,便于工作人员对于损坏的顶模块6进行及时更换,一定程度上提升了工作人员的生产效率。

[0039] 第一安装板2上表面的四角均固定连接有支撑杆4,支撑杆4的上端均固定连接有第二安装板12,第二安装板12上表面的四角均设置有电动伸缩杆13,便于工作人员通过电动伸缩杆13调整注塑底板10的高度,并进行脱模操作,电动伸缩杆13的输出端均贯穿第二安装板12并与注塑底板10固定连接,便于工作人员通过电动伸缩杆13调整注塑底板10的高度,底板1上表面的四角均设置有铆钉3,便于底板1与平面固定连接,第一安装板2上表面固定连接有多个导向杆8,便于控制注塑底板10的运动轨迹,导向杆8的上端均贯穿注塑底板10并固定连接有限位块9,便于防止注塑底板10脱落,第一卡接块7的外壁均与第一安装板2卡接,便于第一安装板2与底板1卡接,安装块17两侧的内壁均与安装腔15两侧的内壁滑动连接,便于注塑底板10和注塑模板11卡接。

[0040] 工作原理:在使用该便于更换模具的汽车装配模具,首先利用底板1上表面四角的铆钉3将装置稳定安置在平面上,将顶模板5卡接在第一安装板上,再将注塑模板11卡接在注塑底板10上,通过电动伸缩杆13调整注塑底板10的高度,将注塑材料通过注料口14注入注塑模板11内,待注塑完成,调整电动伸缩杆13调整注塑底板10的高度,将注塑模板11进行脱模操作,至此完成使用该便于更换模具的汽车装配模具进行注塑和脱模的操作。

[0041] 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。

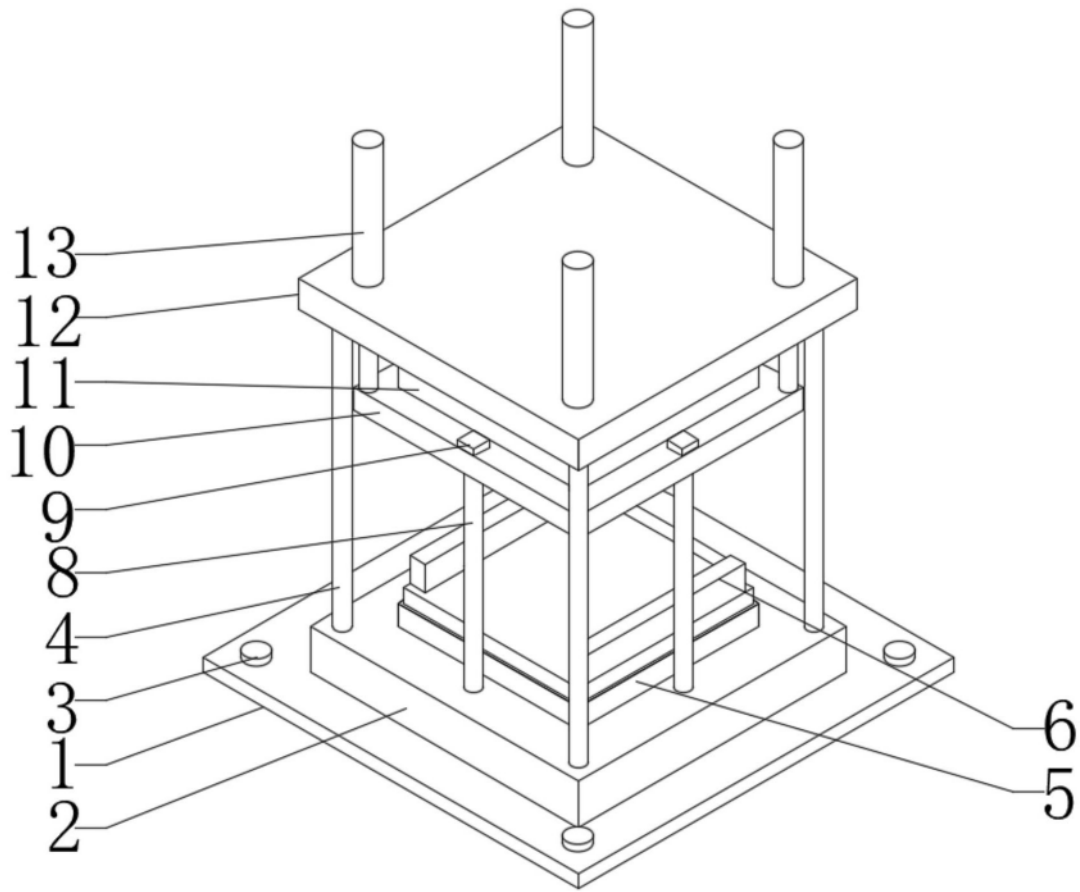


图1

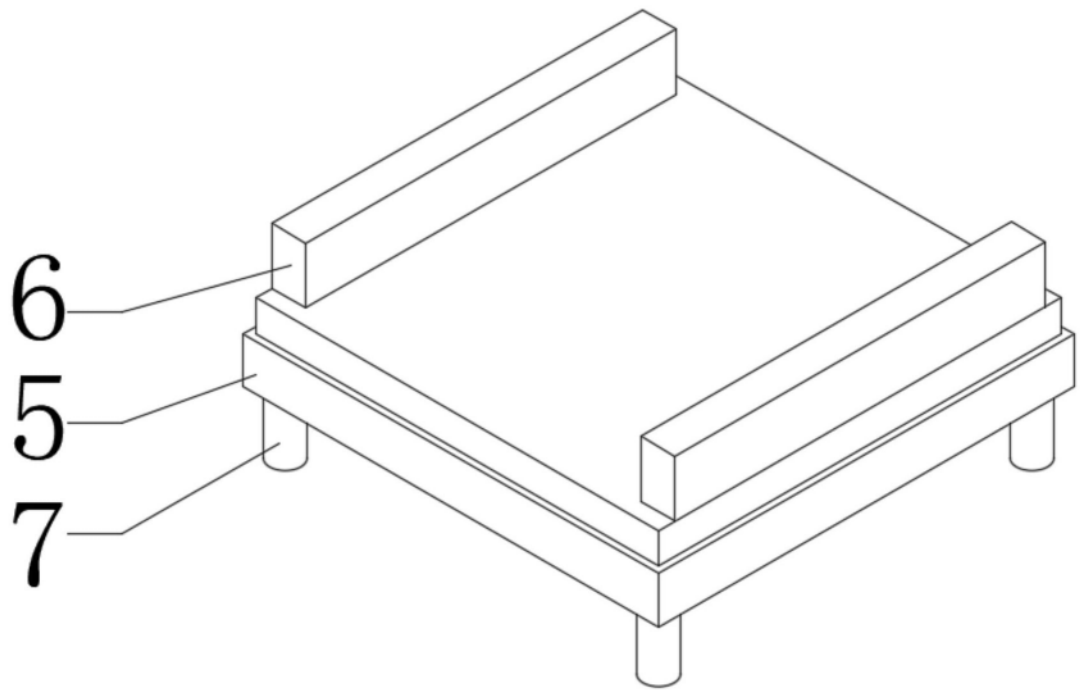


图2

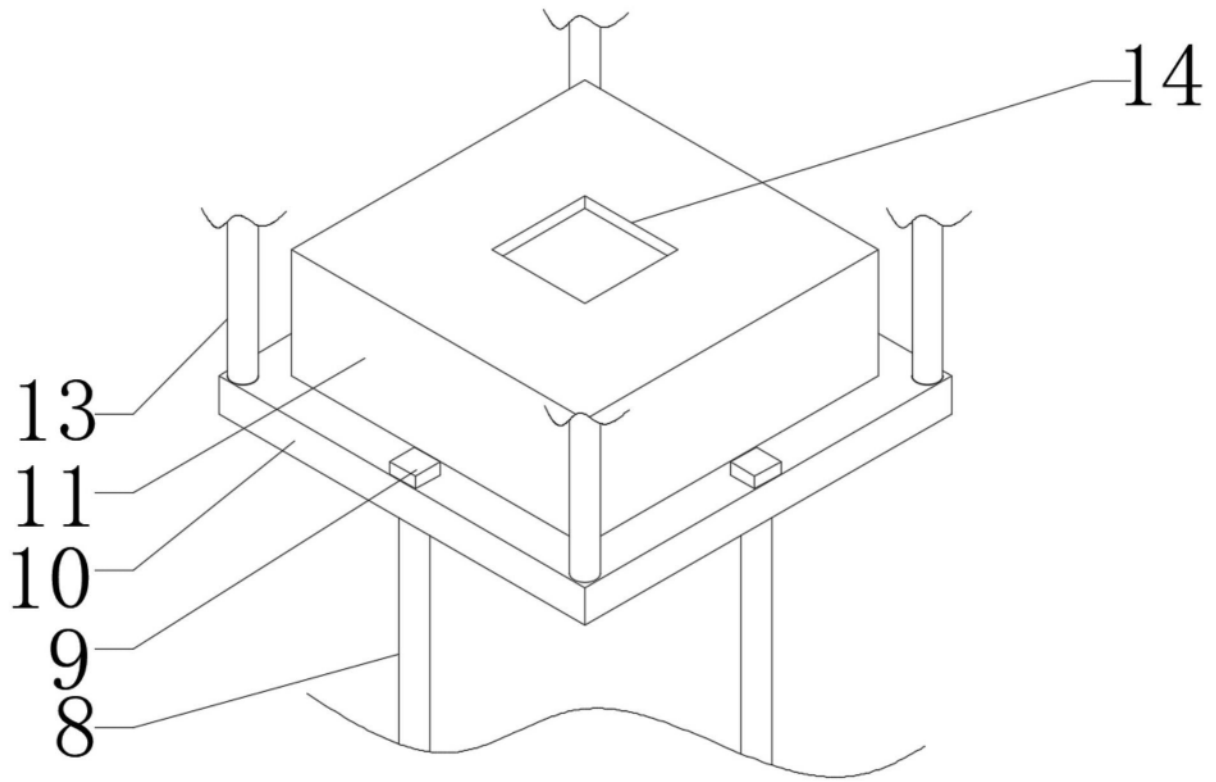


图3

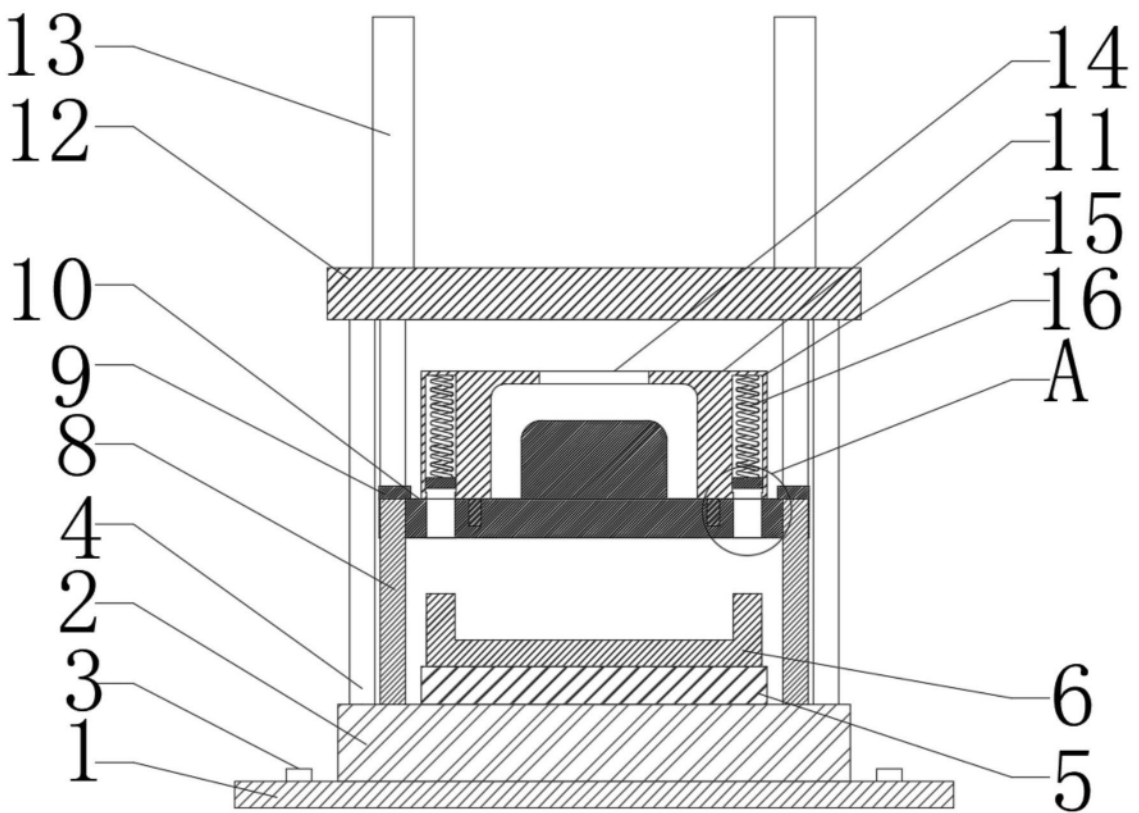


图4

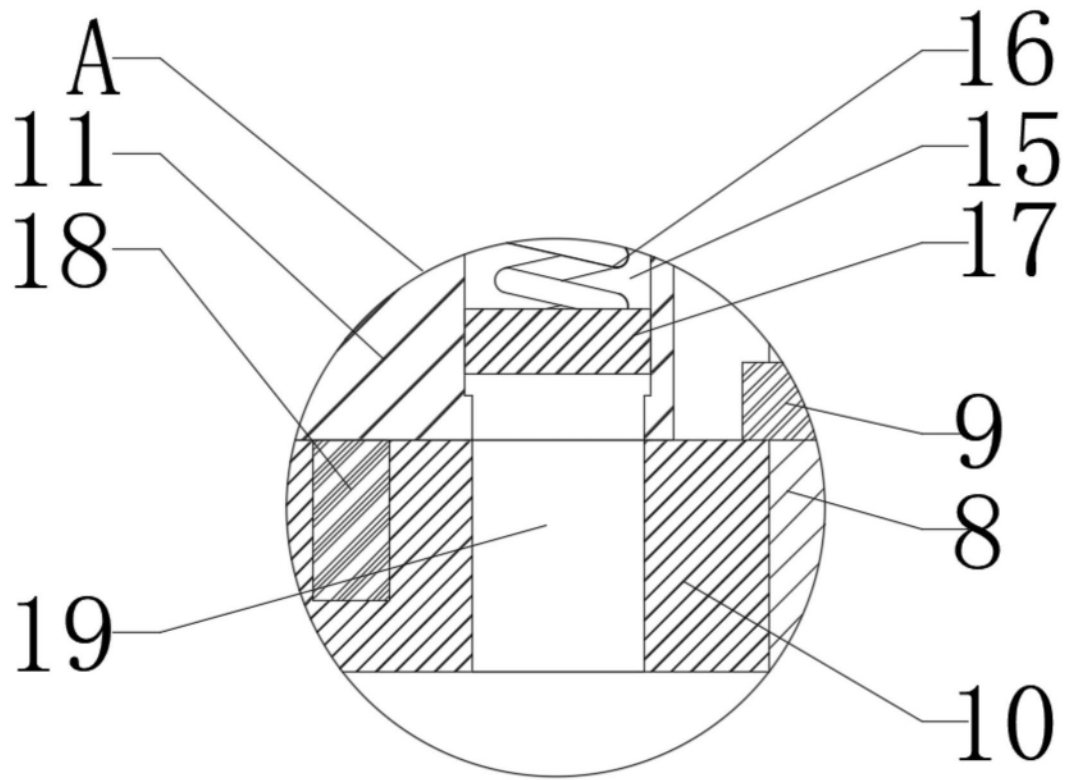


图5