



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222792541 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 25

(21) 申请号 202422147179.5

(22) 申请日 2024.09.02

(73) 专利权人 东莞市鑫璇模具科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇上沙振
兴区新风路4号厂房一栋第二楼

(72) 发明人 尹立辉 尹国辉 尹文辉 谢金凤
姚红 蒋文祥

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286
专利代理师 杨娇娇

(51) Int. Cl.
B29C 33/00 (2006.01)

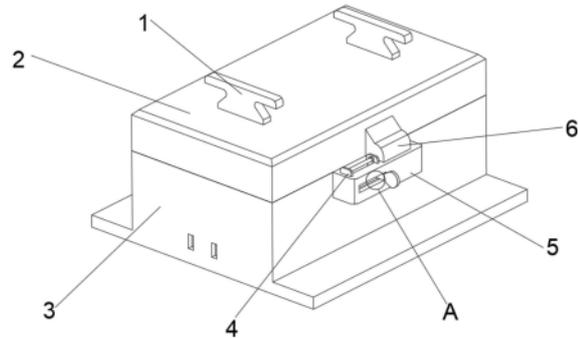
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能集成式塑胶模具盖板

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种多功能集成式塑胶模具盖板,包括:模具壳体的两侧设置有侧框,侧框内部开设有内腔和插槽,内腔和插槽中设置有弹簧、限位杆、传动杆和推板,弹簧的一端固定连接于内腔的内壁,弹簧的另一端固定连接于限位杆,传动杆固定在限位杆的侧面,传动杆的端面处固定有推板,限位杆上固定有衔接板,衔接板的表面开设有通孔,模具盖板的两侧设置有插板,插板的表面开设有限位孔;有益效果为:本实用新型提出的一种多功能集成式塑胶模具盖板,可以便捷快速的进行模具壳体和模具盖板的分开和连接,提高工作效率,便于人工使用。



1. 一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述多功能集成式塑胶模具盖板包括:模具壳体(3),模具壳体(3)的两侧设置有侧框(5),侧框(5)内部开设有内腔(18)和插槽(10),内腔(18)和插槽(10)中设置有弹簧(19)、限位杆(16)、传动杆(8)和推板(13),弹簧(19)的一端固定连接于内腔(18)的内壁,弹簧(19)的另一端固定连接于限位杆(16),传动杆(8)固定在限位杆(16)的侧面,传动杆(8)的端面处固定有推板(13),限位杆(16)上固定有衔接板(20),衔接板(20)的表面开设有通孔(21);

模具盖板(2),模具盖板(2)的两侧设置有插板(6),插板(6)的表面开设有限位孔(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述模具壳体(3)的上表面固定有导向杆(14),导向杆(14)设有四组,四组导向杆(14)分别位于模具壳体(3)上表面的四端处,模具盖板(2)的下表面开设有导向孔(15),导向孔(15)开设有四组,四组导向孔(15)分别位于模具盖板(2)下表面的四端处,导向杆(14)可插入导向孔(15)内。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述插槽(10)和内腔(18)相通,限位杆(16)可在插槽(10)和内腔(18)中移动,插板(6)可插入插槽(10)中,限位杆(16)可插入限位孔(17)内。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述侧框(5)的表面固定有立板(4),立板(4)设有两组,两组立板(4)位于内腔(18)的上方,两组立板(4)的内侧固定有直线杆(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述衔接板(20)位于限位杆(16)的末端处,衔接板(20)靠近弹簧(19),衔接板(20)从内腔(18)的正上方伸出,通孔(21)的内壁和直线杆(12)的外壁为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述侧框(5)的表面开设有通槽(9),通槽(9)位于内腔(18)的侧面,通槽(9)的上下内壁均开设有滚珠滑槽(7),传动杆(8)从通槽(9)伸出,传动杆(8)的上下两侧均设置有活动滚珠(11),活动滚珠(11)和滚珠滑槽(7)相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能集成式塑胶模具盖板,其特征在于:所述模具盖板(2)的上表面固定有夹取块(1),夹取块(1)设有两组,两组夹取块(1)分别位于模具盖板(2)上表面的两侧。

一种多功能集成式塑胶模具盖板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,具体为一种多功能集成式塑胶模具盖板。

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。

[0003] 现有技术中,模具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,模具加工多为将材料放置在模具内,再盖上模具盖板,加热从而使材料成形。

[0004] 但是,在模具的生产加工中,通常使用螺栓将模具盖板和模具壳体连接,进行二者连接和分开时操作较为麻烦,不便于人工使用,为此,本实用新型提出一种多功能集成式塑胶模具盖板,来解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多功能集成式塑胶模具盖板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能集成式塑胶模具盖板,所述多功能集成式塑胶模具盖板包括:模具壳体,模具壳体的两侧设置有侧框,侧框内部开设有内腔和插槽,内腔和插槽中设置有弹簧、限位杆、传动杆和推板,弹簧的一端固定连接于内腔的内壁,弹簧的另一端固定连接于限位杆,传动杆固定在限位杆的侧面,传动杆的端面处固定有推板,限位杆上固定有衔接板,衔接板的表面开设有限位孔;

[0007] 模具盖板,模具盖板的两侧设置有插板,插板的表面开设有限位孔。

[0008] 优选的,所述模具壳体的上表面固定有导向杆,导向杆设有四组,四组导向杆分别位于模具壳体上表面的四端处,模具盖板的下表面开设有导向孔,导向孔开设有四组,四组导向孔分别位于模具盖板下表面的四端处,导向杆可插入导向孔内。

[0009] 优选的,所述插槽和内腔相通,限位杆可在插槽和内腔中移动,插板可插入插槽中,限位杆可插入限位孔内。

[0010] 优选的,所述侧框的表面固定有立板,立板设有两组,两组立板位于内腔的上方,两组立板的内侧固定有直线杆。

[0011] 优选的,所述衔接板位于限位杆的末端处,衔接板靠近弹簧,衔接板从内腔的正上方处伸出,通孔的内壁和直线杆的外壁为滑动连接。

[0012] 优选的,所述侧框的表面开设有通槽,通槽位于内腔的侧面,通槽的上下内壁均开设有滚珠滑槽,传动杆从通槽伸出,传动杆的上下两侧均设置有活动滚珠,活动滚珠和滚珠滑槽相适配。

[0013] 优选的,所述模具盖板的下表面固定有夹取块,夹取块设有两组,两组夹取块分别位于模具盖板上表面的两侧。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型提出的一种多功能集成式塑胶模具盖板,工人通过夹持夹取块,方便进行移动模具盖板,利用设置的侧框、插板、限位杆、弹簧、传动杆和推板,可以便捷快速的进行模具壳体和模具盖板的分开和连接,提高工作效率,便于人工使用,这样避免了:在模具的生产加工中,通常使用螺栓将模具盖板和模具壳体连接,进行二者连接和分开时操作较为麻烦,不便于人工使用的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处结构放大图;

[0018] 图3为本实用新型侧框结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型插板结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型侧框结构剖视图;

[0021] 图6为本实用新型衔接板结构示意图。

[0022] 图中:1、夹取块;2、模具盖板;3、模具壳体;4、立板;5、侧框;6、插板;7、滚珠滑槽;8、传动杆;9、通槽;10、插槽;11、活动滚珠;12、直线杆;13、推板;14、导向杆;15、导向孔;16、限位杆;17、限位孔;

[0023] 18、内腔;19、弹簧;20、衔接板;21、通孔。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0025] 实施例一:请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能集成式塑胶模具盖板,所述多功能集成式塑胶模具盖板包括:模具壳体3,模具壳体3的两侧设置有侧框5,侧框5内部开设有内腔18和插槽10,内腔18和插槽10中设置有弹簧19、限位杆16、传动杆8和推板13,弹簧19的一端固定连接于内腔18的内壁,弹簧19的另一端固定连接于限位杆16,传动杆8固定在限位杆16的侧面,传动杆8的端面处固定有推板13,限位杆16上固定有衔接板20,衔接板20的表面开设有通孔,模具盖板2的两侧设置有插板6,插板6的表面开设有限位孔17;

[0026] 使用时,工人通过夹持夹取块1,方便进行移动模具盖板2,利用设置的侧框5、插板6、限位杆16、弹簧19、传动杆8和推板13,可以便捷快速的进行模具壳体3和模具盖板2的分开和连接,提高工作效率,便于人工使用。

[0027] 实施例二:在实施例一的基础上,插槽10和内腔18相通,限位杆16可在插槽10和内腔18中移动,插板6可插入插槽10中,限位杆16可插入限位孔17内,侧框5的表面固定有立板4,立板4设有两组,两组立板4位于内腔18的上方,两组立板4的内侧固定有直线杆12,衔接板20位于限位杆16的末端处,衔接板20靠近弹簧19,衔接板20从内腔18的正上方处伸出,通

孔的内壁和直线杆12的外壁为滑动连接；

[0028] 侧框5的表面开设有通槽9,通槽9位于内腔18的侧面,通槽9的上下内壁均开设有滚珠滑槽7,传动杆8从通槽9伸出,传动杆8的上下两侧均设置有活动滚珠11,活动滚珠11和滚珠滑槽7相适配,模具盖板2的上表面固定有夹取块1,夹取块1设有两组,两组夹取块1分别位于模具盖板2上表面的两侧；

[0029] 使用时,进行模具盖板2和模具壳体3的连接时,具体操作如下:工人首先需要手动推动推板13,使得弹簧19受力压缩并储存弹性势能,进而带动限位杆16抽动至内腔18中,并保持此时限位杆16的状态,再进行夹持夹取块1,进行移动模具盖板2,将模具盖板2移动至模具壳体3的正上方,将导向杆14对应的插入导向孔15内,并不断的推送,使得插板6插入插槽10内,当插板6完全插入插槽10内后,限位杆16将和限位孔17在同一水平线上,此时取消对推板13的推力,在弹簧19的回弹作用下,限位杆16将自动的插入限位孔17内,实现对模具盖板2的限位,进行模具盖板2和模具壳体3的分离操作如下:工作人员需要推动推板13,使得弹簧19受力压缩,并且限位杆16抽出限位孔17并移动至内腔18中,操作人员此时夹持夹取块1,将模具盖板2向上移动,即可实现二者的分离,其中,在限位杆16进行移动的同时,设置的活动滚珠11对应的在滚珠滑槽7内滚动同时设置的衔接板20同步的滑动连接于直线杆12,由此为限位杆16的移动提供导向和支撑,提高限位杆16进行限位作业时的稳定性和流畅性。

[0030] 实施例三:在实施例二的基础上,模具壳体3的上表面固定有导向杆14,导向杆14设有四组,四组导向杆14分别位于模具壳体3上表面的四端处,模具盖板2的下表面开设有导向孔15,导向孔15开设有四组,四组导向孔15分别位于模具盖板2下表面的四端处,导向杆14可插入导向孔15内；

[0031] 使用时,首先将导向杆14和导向孔15相对应,对插板6移动的方向进行限定,方便后续插板6对应的插入插槽10中,设置的两组夹取块1,方便工人进行夹持并进行移动模具盖板2。

[0032] 实际使用时,工人通过夹持夹取块1,方便进行移动模具盖板2,利用设置的侧框5、插板6、限位杆16、弹簧19、传动杆8和推板13,可以便捷快速的进行模具壳体3和模具盖板2的分开和连接,提高工作效率,便于人工使用,进行模具盖板2和模具壳体3的连接时,具体操作如下:工人首先需要手动推动推板13,使得弹簧19受力压缩并储存弹性势能,进而带动限位杆16抽动至内腔18中,并保持此时限位杆16的状态,再进行夹持夹取块1,进行移动模具盖板2,将模具盖板2移动至模具壳体3的正上方,将导向杆14对应的插入导向孔15内,并不断的推送,使得插板6插入插槽10内,当插板6完全插入插槽10内后,限位杆16将和限位孔17在同一水平线上,此时取消对推板13的推力,在弹簧19的回弹作用下,限位杆16将自动的插入限位孔17内,实现对模具盖板2的限位,进行模具盖板2和模具壳体3的分离操作如下:工作人员需要推动推板13,使得弹簧19受力压缩,并且限位杆16抽出限位孔17并移动至内腔18中,操作人员此时夹持夹取块1,将模具盖板2向上移动,即可实现二者的分离,这样避免了:在模具的生产加工中,通常使用螺栓将模具盖板2和模具壳体3连接,进行二者连接和分开时操作较为麻烦,不便于人工使用的问题。

[0033] 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。

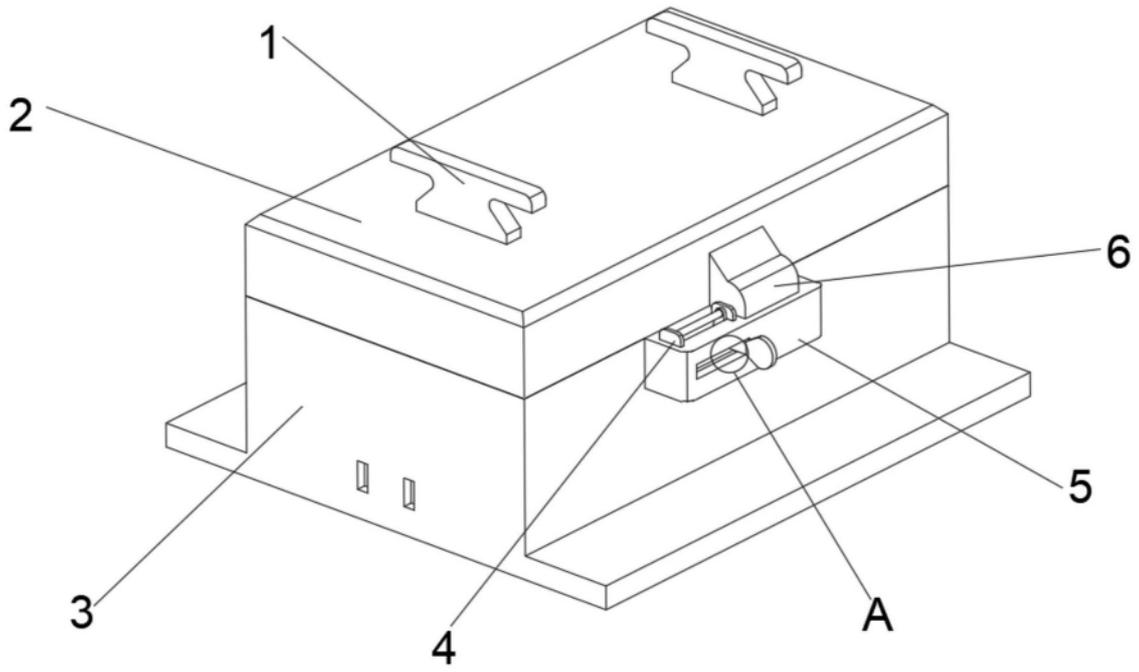


图1

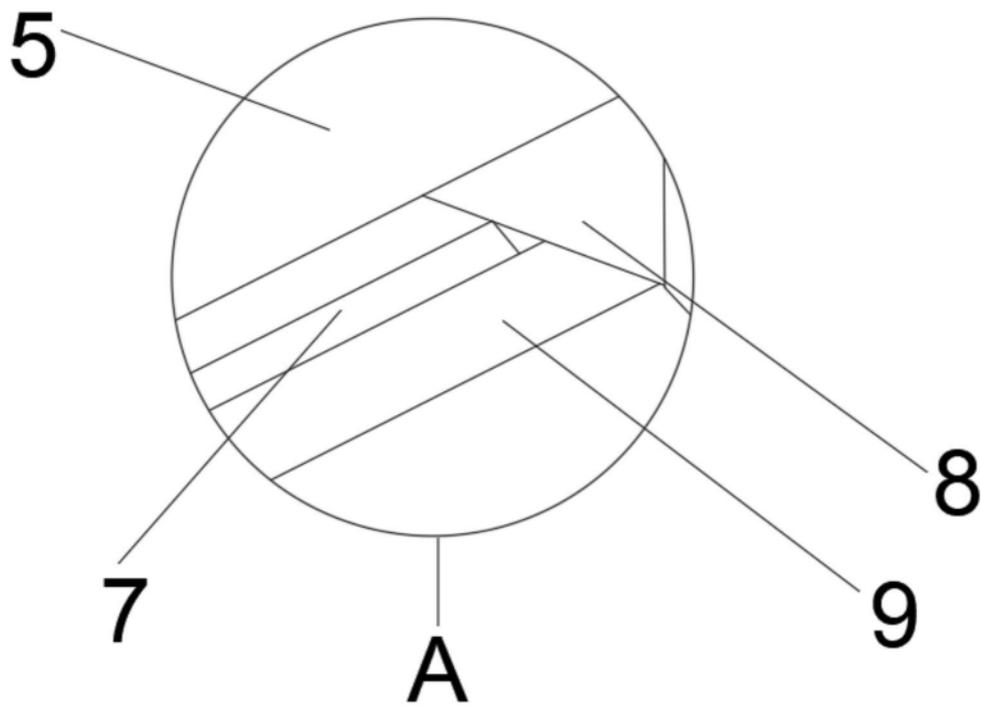


图2

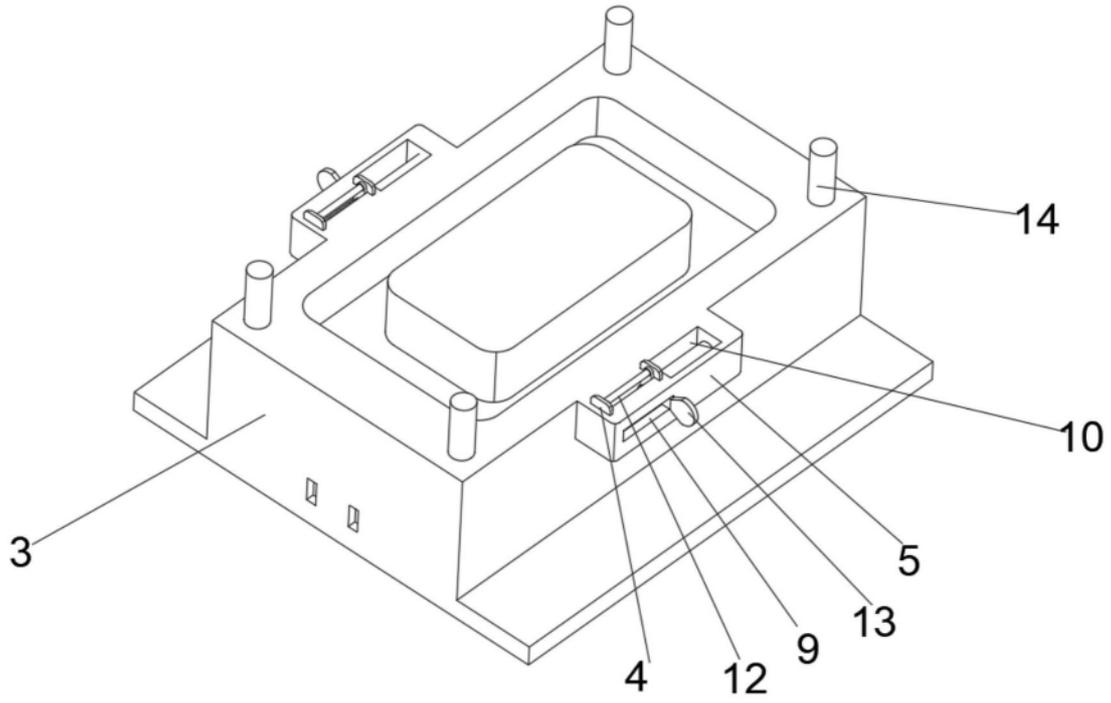


图3

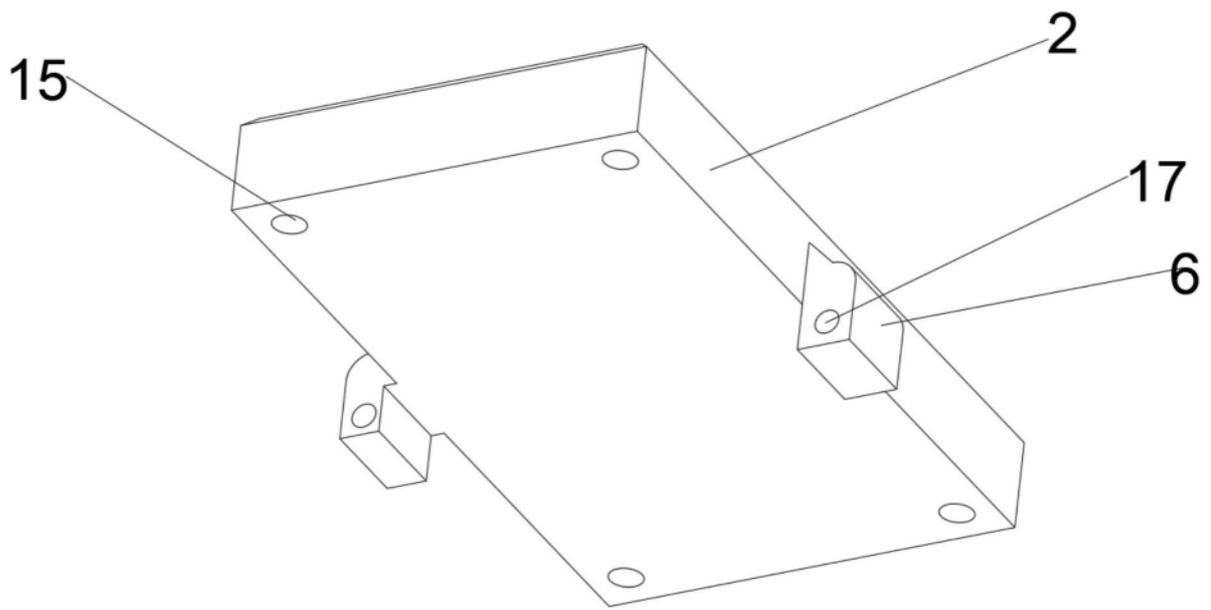


图4

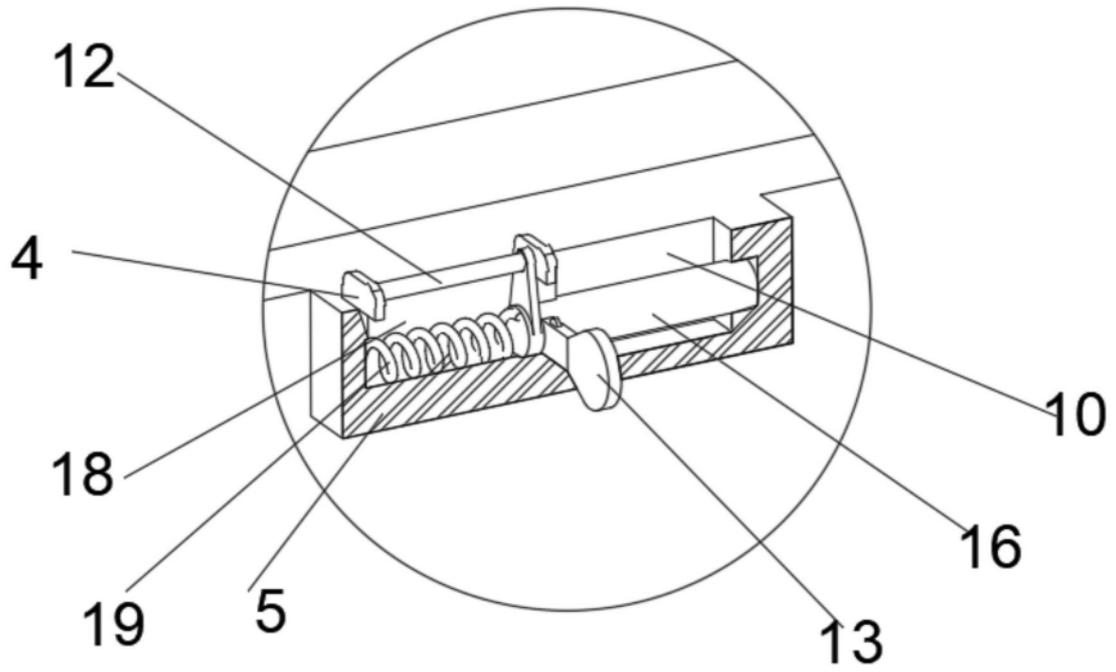


图5

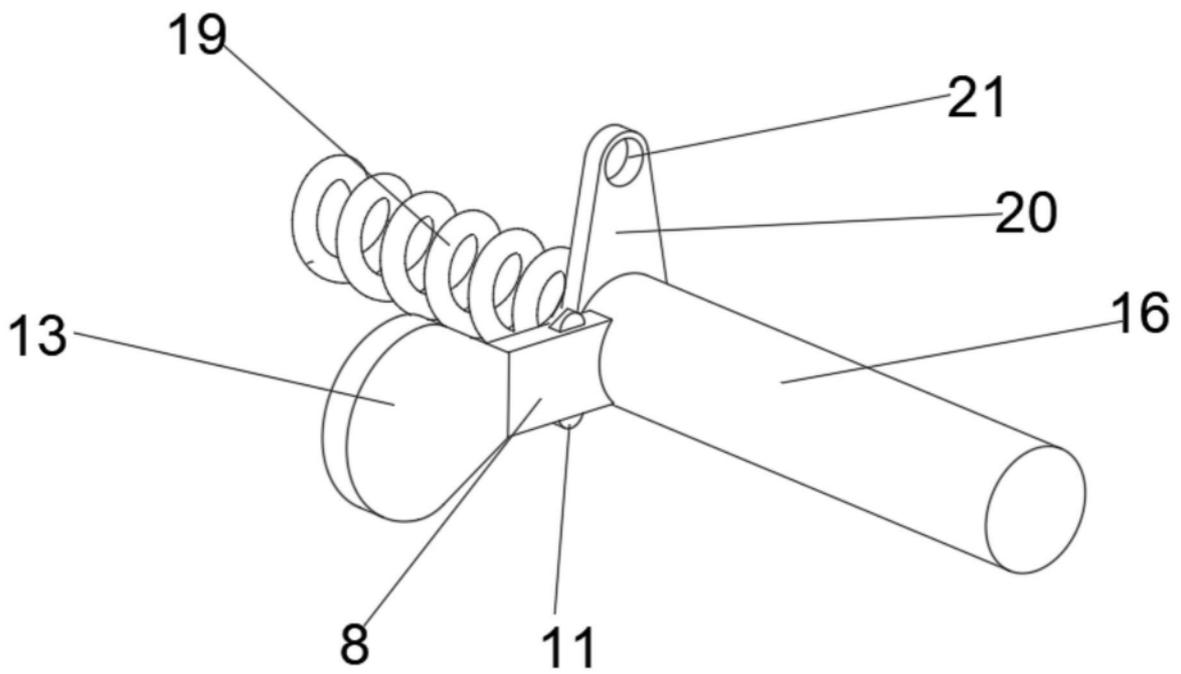


图6