



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209036953 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821777465.8

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 深圳市鑫创诚五金塑胶制品有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区福永街
道凤凰社区兴业二路10号A栋第一层
东

(72)发明人 郭灵芝 肖华平

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B29C 45/73(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

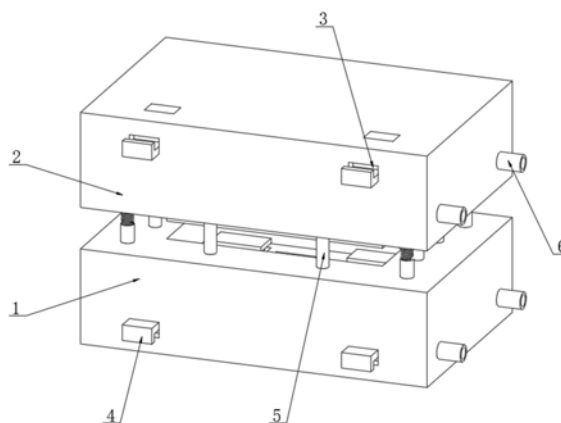
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于复杂梳理的模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于复杂梳理的模具,包括下模具,所述下模具的顶端均匀安装有定位柱,所述定位柱的一侧安装有固定底柱,所述固定底柱的顶端嵌入安装有伸缩柱,所述伸缩柱的外侧安装有第一复位弹簧,所述伸缩柱的顶端安装有固定顶柱,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,通过向上模具和下模具一端连接的输水管内输送冷却水,冷却水进入回形冷却管,可对下模具和上模具进行整体降温,减少了注塑后需要等待的冷却时间,间接增加了复杂梳理工件的制造效率,通过伸缩柱外侧的第一复位弹簧的回弹,可带动支撑板上移,从而可对初步冷却成型后的复杂梳理工件进行快速脱模,且不需设置电动脱模机构,节约了电力的使用。



1. 一种用于复杂梳理的模具,包括下模具(1),其特征在于:所述下模具(1)的顶端均匀安装有定位柱(5),所述定位柱(5)的一侧安装有固定底柱(9),所述固定底柱(9)的顶端嵌入安装有伸缩柱(10),所述伸缩柱(10)的外侧安装有第一复位弹簧(8),所述伸缩柱(10)的顶端安装有固定顶柱(7),所述伸缩柱(10)的底端安装有支撑板(18),所述支撑板(18)的顶端对称连接有顶柱(16),所述顶柱(16)的顶端安装有顶板(17),所述顶板(17)的顶端安装有密封垫板(11),所述定位柱(5)的顶端安装有上模具(2),所述上模具(2)的一端对称安装有输水管(6),所述输水管(6)的一端安装有回形冷却管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于复杂梳理的模具,其特征在于,所述下模具(1)的一端表面对称开设有卡扣收纳槽(3),所述卡扣收纳槽(3)的一端内壁安装有伸缩弹簧(20),所述伸缩弹簧(20)的一端连接有固定卡扣(4),所述固定卡扣(4)的一侧安装有卡扣固定扣(19),所述下模具(1)的顶端一侧嵌入安装有固定扣板(22),所述固定扣板(22)的底端一侧安装有第二复位弹簧(23),所述下模具(1)的另一端开设有固定槽(21),所述下模具(1)的顶端均匀开设有密封垫板放置槽(14),所述密封垫板放置槽(14)的底端表面开设有顶板放置槽(15),所述顶板放置槽(15)的底端开设有安装槽(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于复杂梳理的模具,其特征在于,所述密封垫板(11)的外侧设置有耐高温密封垫圈。

4. 根据权利要求2所述的一种用于复杂梳理的模具,其特征在于,所述固定槽(21)的宽度大于固定卡扣(4)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种用于复杂梳理的模具,其特征在于,所述上模具(2)的底端对应定位柱(5)开设有定位孔。

6. 根据权利要求2所述的一种用于复杂梳理的模具,其特征在于,所述卡扣固定扣(19)和固定扣板(22)的一端均设置有按钮。

一种用于复杂梳理的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种用于复杂梳理的模具。

背景技术

[0002] 梳理工具是人们日常生活中需要自身使用或是给带毛发的动物使用的工具,也有专用的梳理工具可给工艺品进行梳理,对工艺品的部分进行梳理,梳理工具制作时往往使用塑胶、木材等材料,使用塑胶制成梳理工具时,需要通过专用的模具,制成复杂梳理的模具,但是目前市场上现有的用于复杂梳理的模具使用时,梳理工具成型时间较长,需要冷却的时间过长,导致梳理工具制作的效率降低,影响梳理工具的制作,且现有的用于复杂梳理的模具使用时,初步降温成型后的梳理工具难以进行快速的脱模,容易因脱模时导致初步降温成型后的梳理工具产生弯折等情况出现,导致成型后的梳理工具无法使用,加大了产生制作时的废品率,降低了经济效益。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种技术方案,可以有效解决上述背景技术中提出的梳理工具成型时间较长,需要冷却的时间过长,导致梳理工具制作的效率降低,影响梳理工具的制作,且现有的用于复杂梳理的模具使用时,初步降温成型后的梳理工具难以进行快速的脱模,容易因脱模时导致初步降温成型后的梳理工具产生弯折等情况出现,导致成型后的梳理工具无法使用,加大了产生制作时的废品率,降低了经济效益的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于复杂梳理的模具,包括下模具,所述下模具的顶端均匀安装有定位柱,所述定位柱的一侧安装有固定底柱,所述固定底柱的顶端嵌入安装有伸缩柱,所述伸缩柱的外侧安装有第一复位弹簧,所述伸缩柱的顶端安装有固定顶柱,所述伸缩柱的底端安装有支撑板,所述支撑板的顶端对称连接有顶柱,所述顶柱的顶端安装有顶板,所述顶板的顶端安装有密封垫板,所述定位柱的顶端安装有上模具,所述上模具的一端对称安装有输水管,所述输水管的一端安装有回形冷却管。

[0005] 优选的,所述下模具的一端表面对称开设有卡扣收纳槽,所述卡扣收纳槽的一端内壁安装有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的一端连接有固定卡扣,所述固定卡扣的一侧安装有卡扣固定扣,所述下模具的顶端一侧嵌入安装有固定扣板,所述固定扣板的底端一侧安装有第二复位弹簧,所述下模具的另一端开设有固定槽,所述下模具的顶端均匀开设有密封垫板放置槽,所述密封垫板放置槽的底端表面开设有顶板放置槽,所述顶板放置槽的底端开设有安装槽。

[0006] 优选的,所述密封垫板的外侧设置有耐高温密封垫圈。

[0007] 优选的,所述固定槽的宽度大于固定卡扣的宽度。

[0008] 优选的,所述上模具的底端对应定位柱开设有定位孔。

[0009] 优选的,所述卡扣固定扣和固定扣板的一端均设置有按钮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方

便：

[0011] 1、通过向上模具和下模具一端连接的输水管内输送冷却水，冷却水进入回形冷却管，可对下模具和上模具进行整体降温，从而对注塑后的复杂梳理工件进行快速冷却成型，减少了注塑后需要等待的冷却时间，间接增加了复杂梳理工件的制造效率。

[0012] 2、通过伸缩柱外侧的第一复位弹簧的回弹，带动固定顶柱上移，从而带动固定顶柱底端的伸缩柱上移，通过固定顶柱的上移，可带动支撑板上移，从而带动顶柱、顶板和密封垫板上移，可对初步冷却成型后的复杂梳理工件进行快速脱模，且不需设置电动脱模机构，节约了电力的使用。

[0013] 3、通过推动卡扣固定扣，伸缩弹簧伸长，推动固定卡扣从卡扣收纳槽内推出，将上模具一端的固定卡扣塞入下模具一端开设的固定槽内，可通过固定扣板，对固定卡扣进行固定，从而将上模具固定在下模具旁，便于对上模具和下模具进行配套的收纳和放置，可避免使用者使用时，上模具和下模具与其他模具产生混淆，影响使用者使用。

附图说明

[0014] 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。

[0015] 在附图中：

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型第一复位弹簧与固定底柱的连接结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型的剖视图；

[0019] 图4是本实用新型固定卡扣与卡扣固定扣的连接结构示意图；

[0020] 图中标号：1、下模具；2、上模具；3、卡扣收纳槽；4、固定卡扣；5、定位柱；6、输水管；7、固定顶柱；8、第一复位弹簧；9、固定底柱；10、伸缩柱；11、密封垫板；12、安装槽；13、回形冷却管；14、密封垫板放置槽；15、顶板放置槽；16、顶柱；17、顶板；18、支撑板；19、卡扣固定扣；20、伸缩弹簧；21、固定槽；22、固定扣板；23、第二复位弹簧。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例：如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案，一种用于复杂梳理的模具，包括下模具1，下模具1的顶端均匀安装有定位柱5，为了便于上模具2通过定位柱5定位安装在下模具1上，上模具2的底端对应定位柱5开设有定位孔，定位柱5的一侧安装有固定底柱9，固定底柱9的顶端嵌入安装有伸缩柱10，伸缩柱10的外侧安装有第一复位弹簧8，伸缩柱10的顶端安装有固定顶柱7，伸缩柱10的底端安装有支撑板18，支撑板18的顶端对称连接有顶柱16，顶柱16的顶端安装有顶板17，顶板17的顶端安装有密封垫板11，为了避免成型时高温的塑胶等材质从密封垫板11与密封垫板放置槽14连接处渗入密封垫板放置槽14内，密封垫板11的外侧设置有耐高温密封垫圈，定位柱5的顶端安装有上模具2，上模具2的一端对称安装有输水管6，输水管6的一端安装有回形冷却管13。

[0023] 下模具1的一端表面对称开设有卡扣收纳槽3，卡扣收纳槽3的一端内壁安装有伸

缩弹簧20,伸缩弹簧20的一端连接有固定卡扣4,固定卡扣4的一侧安装有卡扣固定扣19,下模具1的顶端一侧嵌入安装有固定扣板22,为了便于在对拆卸后的下模具1和上模具2进行配套安防,卡扣固定扣19和固定扣板22的一端均设置有按钮,固定扣板22的底端一侧安装有第二复位弹簧23,下模具1的另一端开设有固定槽21,为了便于固定卡扣4塞入固定槽21内通过固定扣板22固定,固定槽21的宽度大于固定卡扣4的宽度,下模具1的顶端均匀开设有密封垫板放置槽14,密封垫板放置槽14的底端表面开设有顶板放置槽15,顶板放置槽15的底端开设有安装槽12。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:该用于复杂梳理的模具使用时,可通过定位柱5,将上模具2安装在下模具1上,上模具2下移时,会接触固定顶柱7,并带动固定顶柱7下移,可推动固定顶柱7底端的伸缩柱10下移,从而带动支撑板18在安装槽12内下移,支撑板18下移时,会带动支撑板18上均匀安装的顶柱16下移,从而带动顶板17和密封垫板11下移,并紧密贴合进入顶板放置槽15和密封垫板放置槽14内,当上模具2紧密贴合在下模具1上后,注塑进入模具,可进行复杂梳理工件的制造,注塑结束后,可通过向上模具2和下模具1一端连接的输水管6内输送冷却水,冷却水进入回形冷却管13,可对下模具1和上模具2进行整体降温,从而对注塑后的复杂梳理工件进行快速冷却成型,减少了注塑后需要等待的冷却时间,间接增加了复杂梳理工件的制造效率;复杂梳理工件初步冷却后,可上模具2上移,通过伸缩柱10外侧的第一复位弹簧8 的回弹,带动固定顶柱7上移,从而带动固定顶柱7底端的伸缩柱10上移,通过固定顶柱7的上移,可带动支撑板18上移,从而带动顶柱16、顶板17和密封垫板11上移,可对初步冷却成型后的复杂梳理工件进行快速脱模,且不需设置电动脱模机构,节约了电力的使用;上模具2和下模具1不需使用时,推动卡扣固定扣19,伸缩弹簧20伸长,推动固定卡扣4从卡扣收纳槽3内推出,将上模具2一端的固定卡扣4塞入下模具1一端开设的固定槽21内,可通过固定扣板22,对固定卡扣4进行固定,从而将上模具2固定在下模具1旁,便于对上模具2和下模具1进行配套的收纳和放置,可避免使用者使用时,上模具2和下模具1与其他模具产生混淆,影响使用者使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,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。

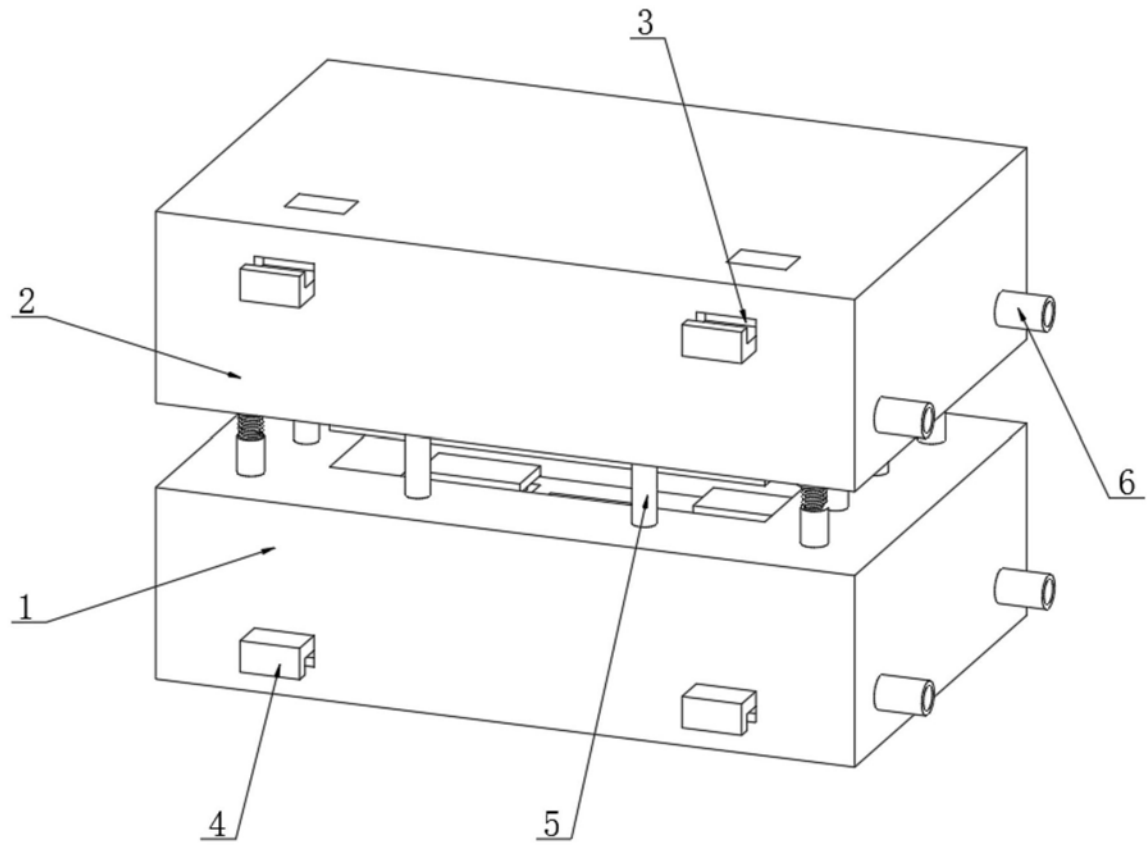


图1

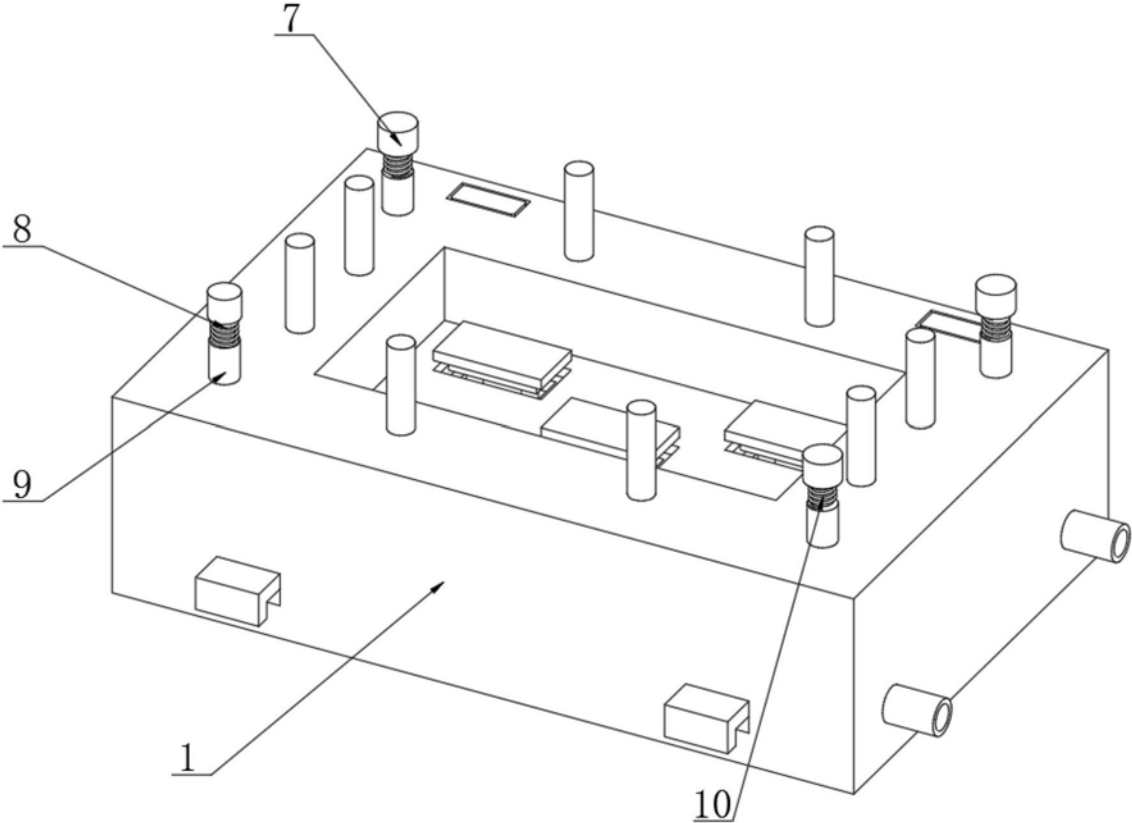


图2

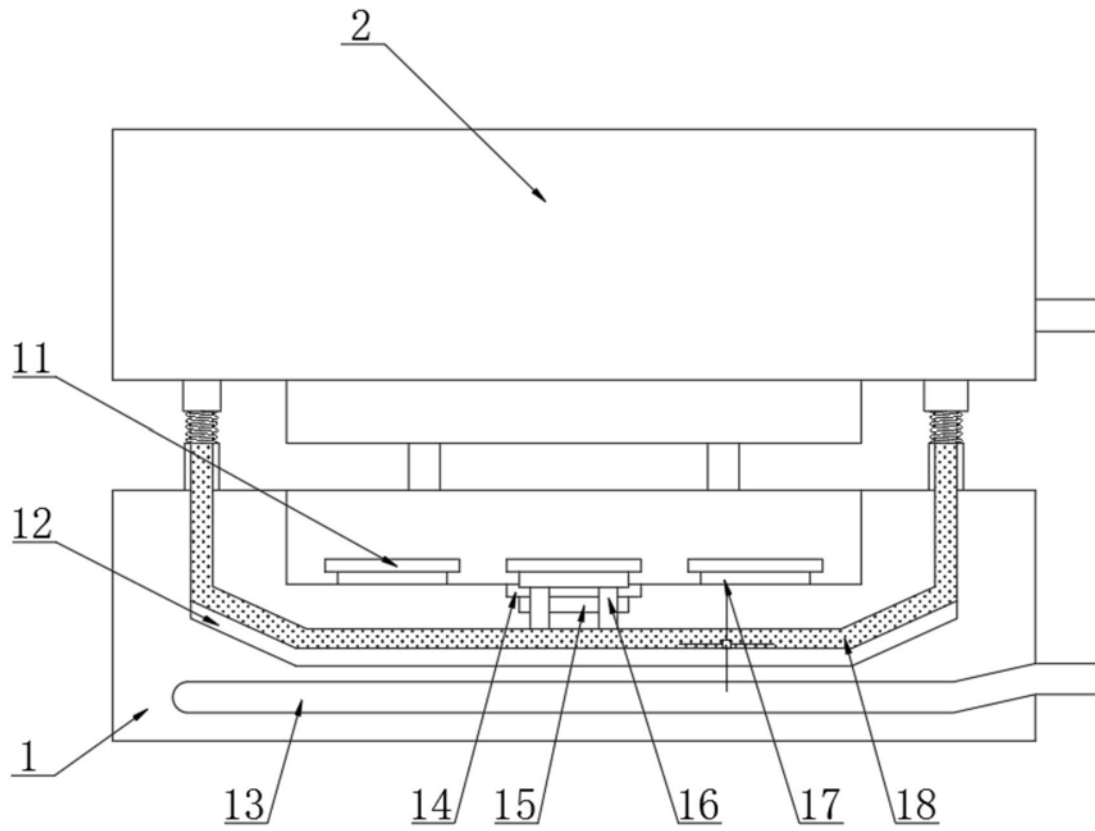


图3

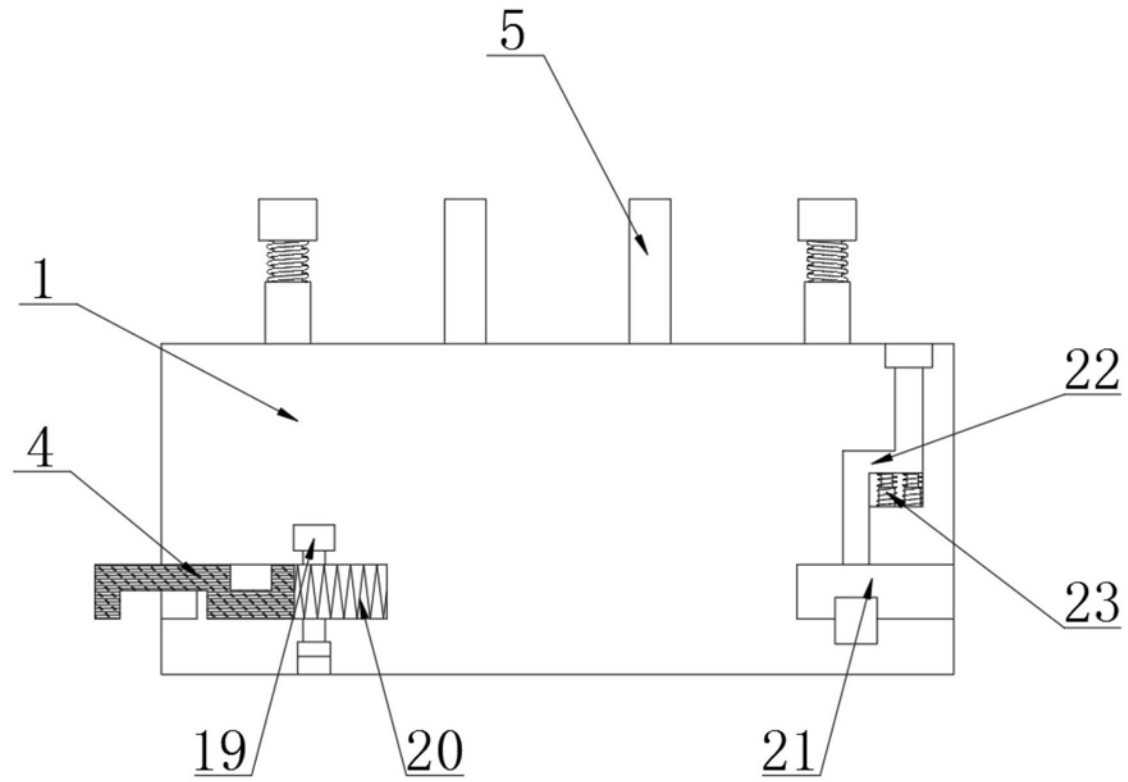


图4