



(21) 申请号 202323654086.3

(22) 申请日 2023.12.31

(73) 专利权人 云南师范大学

地址 650500 云南省昆明市呈贡区聚贤街
768号青教公寓1-2-307

(72) 发明人 郭澈

(74) 专利代理机构 湖南初升专利代理事务所
(普通合伙) 34233

专利代理师 黄伟

(51) Int. Cl.

A47B 27/18 (2006.01)

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

A47B 97/02 (2006.01)

A47B 9/14 (2006.01)

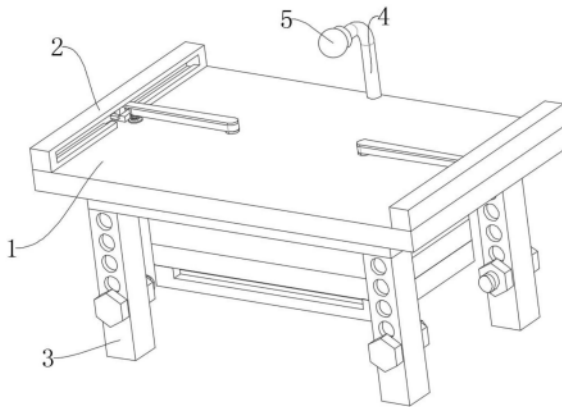
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种产品设计排版工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种产品设计排版工作台,属于产品设计技术领域,包括操作台,所述操作台的顶部设置有固定结构;所述固定结构包括操作台顶部固定连接的连接杆,所述连接杆的内部开设有滑动槽。通过设置固定结构,利用滑动板的滑动带动定位板和支撑板的移动,在定位板和支撑板移动到一定位置后,定位板和支持板旋转,在旋转到需要位置后,通过弹簧的收缩带动固定板上升,在固定板上升后将产品设计用纸张放置到固定板的下方,松开固定板,此时固定板在弹簧的推动下对纸张进行固定,固定板固定下的纸张在受到较小的力度时,不会发生位移,并且在受到较大的力度时,纸张会发生移动,而不会发生破损的情况,从而避免影响大设计排版的效率。



1. 一种产品设计排版工作台,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的顶部设置有固定结构(2);

所述固定结构(2)包括操作台(1)顶部固定连接的连接杆(201),所述连接杆(201)的内部开设有滑动槽(202),所述连接杆(201)通过滑动槽(202)滑动连接有滑动板(203),所述滑动板(203)铰接有定位板(204),所述定位板(204)远离连接杆(201)的一端铰接有支撑板(205),所述支撑板(205)的底部固定连接有伸缩杆(206),所述伸缩杆(206)的底部固定连接有固定板(208),所述支撑板(205)的底部固定连接有第一弹簧(207),所述第一弹簧(207)的底部与固定板(208)的顶部固定连接,所述连接杆(201)靠近固定板(208)的一面开设有放置槽(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种产品设计排版工作台,其特征在于,所述操作台(1)的底部设置有支撑结构(3),所述支撑结构(3)包括操作台(1)底部固定连接的立杆(302),所述立杆(302)上开通有固定孔(303),所述立杆(302)的外表壁活动连接有支柱(301),所述支柱(301)上开通有限位孔(304),所述支柱(301)上活动插设有第一螺栓(305),所述第一螺栓(305)的一端螺纹连接有螺母(306),所述螺母(306)的外壁与支柱(301)的外壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种产品设计排版工作台,其特征在于,所述操作台(1)的顶部固定连接有用万向软杆(4),所述万向软杆(4)的一端固定连接有电灯(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种产品设计排版工作台,其特征在于,所述操作台(1)的底部侧壁开通有滑槽(7),所述操作台(1)通过滑槽(7)滑动连接有滑动块(8),所述滑动块(8)上螺纹连接有第二螺栓(9),所述第二螺栓(9)的一端螺纹连接有放置箱(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种产品设计排版工作台,其特征在于,所述放置箱(6)的内部开设有固定槽(12),所述放置箱(6)通过固定槽(12)滑动插设有分隔板(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种产品设计排版工作台,其特征在于,所述操作台(1)的底部固定连接有上顶盖(10),所述上顶盖(10)上开设有收纳槽(14),所述上顶盖(10)通过收纳槽(14)开设有限位槽(16),所述上顶盖(10)通过限位槽(16)固定连接有第二弹簧(15),所述第二弹簧(15)的底部固定连接有连接板(18),所述连接板(18)的底部固定连接有下顶盖(19),所述上顶盖(10)的底部固定连接有圆杆(17),所述圆杆(17)的底部固定连接有压板(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种产品设计排版工作台,其特征在于,所述下顶盖(19)的底部固定连接有拉环(11)。

一种产品设计排版工作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于产品设计技术领域,具体来说,涉及一种产品设计排版工作台。

背景技术

[0002] 产品设计是从制订出新产品设计任务书起到设计出产品样品为止的一系列技术工作,在平面产品设计的过程中,需要用到纸张来进行手绘,同时根据工作需要需进行排版分格工作;

[0003] 但是,目前市面上的平面产品设计工作台,结构简单,在进行产品设计排版画线时,设计师会用到固定装置对设计用纸张进行固定,现有的固定装置在对纸张固定时通常为紧固状态,紧固状态下的纸张在设计师不小心移动的情况下,可能会出现破损,从而影响到设计排版的效率;

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种产品设计排版工作台。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种产品设计排版工作台,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种产品设计排版工作台,包括操作台,所述操作台的顶部设置有固定结构;

[0008] 所述固定结构包括操作台顶部固定连接的连接杆,所述连接杆的内部开设有滑动槽,所述连接杆通过滑动槽滑动连接有滑动板,所述滑动板铰接有定位板,所述定位板远离连接杆的一端铰接有支撑板,所述支撑板的底部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底部固定连接有固定板,所述支撑板的底部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的底部与固定板的顶部固定连接,所述连接杆靠近固定板的一面开设有放置槽。

[0009] 优选的,所述操作台的底部设置有支撑结构,所述支撑结构包括操作台底部固定连接的立杆,所述立杆上开通有固定孔,所述立杆的外壁活动连接有支柱,所述支柱上开通有限位孔,所述支柱上活动插设有第一螺栓,所述第一螺栓的一端螺纹连接有螺母,所述螺母的外壁与支柱的外壁贴合。

[0010] 通过设置立杆、固定孔、支柱、限位孔、第一螺栓和螺母,实现支撑台的升降,通过支撑台的升降,实现设计平台的升降,从而实现产品设计平台高度的变化,进而增加产品设计平台的适用范围。

[0011] 优选的,所述操作台的顶部固定连接有用万向软杆,所述万向软杆的一端固定连接有用电灯。

[0012] 通过设置万向软杆和电灯,实现对操作台的照明,从而使得在产品设计平台在较暗的环境下也可以使用,进而增加产品设计平台的适用性。

[0013] 优选的,所述操作台的底部侧壁开通有滑槽,所述操作台通过滑槽滑动连接有滑动块,所述滑动块上螺纹连接有第二螺栓,所述第二螺栓的一端螺纹连接有放置箱。

[0014] 通过设置滑槽、滑动块、第二螺栓和放置箱,实现对设计工具的放置,通过对产品设计工具的放置,避免产品设计工具丢失,从而避免影响到产品设计的效率,进而避免影响到使用者的使用体验感。

[0015] 优选的,所述放置箱的内部开设有固定槽,所述放置箱通过固定槽滑动插设有分隔板。

[0016] 通过设置固定槽和分隔板,实现对放置箱内部空间的分隔,通过对放置箱内部空间的分隔,避免放置箱内部放置的产品设计工具放得过于凌乱,从而避免影响到工作效率。

[0017] 优选的,所述操作台的底部固定连接上有顶盖,所述上顶盖上开设有收纳槽,所述上顶盖通过收纳槽开设有限位槽,所述上顶盖通过限位槽固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的底部固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有下顶盖,所述上顶盖的底部固定连接有圆杆,所述圆杆的底部固定连接有压板。

[0018] 通过设置上顶盖、收纳槽、限位槽、第二弹簧、下顶盖、圆杆、连接板和压板,实现对产品设计图纸的保存,避免图纸在设计完成后,乱放导致产品设计图纸出现破损和褶皱,从而避免产品设计图纸出现不清晰的地方,进而避免产品设计图纸失去作用。

[0019] 优选的,所述下顶盖的底部固定连接有拉环。

[0020] 通过设置拉环,实现对下顶盖的快速拉动,从而使得使用者在放置产品设计图纸时更加的快捷和方便。

[0021] 综上所述,本实用新型的技术效果和优点:

[0022] 通过设置固定结构,利用滑动板的滑动带动定位板和支撑板的移动,在定位板和支撑板移动到一定位置后,定位板和支持板旋转,在旋转到需要位置后,通过弹簧的收缩带动固定板上升,在固定板上升后将产品设计用纸张放置到固定板的下方,松开固定板,此时固定板在弹簧的推动下对纸张进行固定,固定板固定下的纸张在受到较小的力度时,不会发生位移,并且在受到较大的力度时,纸张会发生移动,而不会发生破损的情况,从而避免影响大设计排版的效率。

[0023] 通过设置支撑结构,利用支柱和立杆的配合,实现对操作台高度的变化,并通过第一螺栓和螺母的配合,使得操作台在变化高度后的固定,从而使得操作台可以适合更多的设计者,进而增加操作台的适用性。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型固定结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型支撑结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型分隔板及其相关零件结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型压板及其相关零件结构示意图。

[0029] 图中:

[0030] 1、操作台;

[0031] 2、固定结构;201、连接杆;202、滑动槽;203、滑动板;204、定位板;205、支撑板;206、伸缩杆;207、第一弹簧;208、固定板;209、放置槽;

[0032] 3、支撑结构;301、支柱;302、立杆;303、固定孔;304、限位孔;305、第一螺栓;306、

螺母;

[0033] 4、万向软杆;5、电灯;6、放置箱;7、滑槽;8、滑动块;9、第二螺栓;10、上顶盖;11、拉环;12、固定槽;13、分隔板;14、收纳槽;15、第二弹簧;16、限位槽;17、圆杆;18、连接板;19、下顶盖;20、压板。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 参照图1和图2,一种产品设计排版工作台,包括操作台1,操作台1的顶部设置有固定结构2;固定结构2包括操作台1顶部固定连接的连接杆201,连接杆201的内部开设有滑动槽202,连接杆201通过滑动槽202滑动连接有滑动板203,滑动槽202用于对滑动板203进行限位,滑动板203铰接有定位板204,铰接的定位板204可实现旋转,定位板204远离连接杆201的一端铰接有支撑板205,铰接的支撑板205可旋转,支撑板205的底部固定连接有伸缩杆206,支撑板205用于对伸缩杆206进行固定,伸缩杆206的底部固定连接有固定板208,伸缩杆206用于带动固定板208的升降,固定板208用于对产品设计时用的纸张进行固定,支撑板205的底部固定连接有第一弹簧207,第一弹簧207的底部与固定板208的顶部固定连接,第一弹簧207用于对固定板208提供一个推力,连接杆201靠近固定板208的一面开设有放置槽209,放置槽209用于放置固定板208,避免固定板208在不使用时,占用太多操作台1上的位置。

[0036] 参照图3,操作台1的底部设置有支撑结构3,支撑结构3包括操作台1底部固定连接的立杆302,立杆302用于对操作台1进行支撑,立杆302上开通有固定孔303,立杆302的外壁活动连接有支柱301,支柱301用于对立杆302进行支撑,支柱301上开通有限位孔304,支柱301上活动插设有第一螺栓305,第一螺栓305用于将立杆302固定在支柱301上,第一螺栓305的一端螺纹连接有螺母306,螺母306用于对第一螺栓305进行固定,螺母306的外壁与支柱301的外壁贴合。

[0037] 参照图1,操作台1的顶部固定连接有万向软杆4,万向软杆4的一端固定连接有电灯5,万向软杆4用于带动电灯5改变方向,电灯5用于实现对操作台1的照明,从而使得在产品设计平台在较暗的环境下也可以使用,进而增加产品设计平台的适用性。

[0038] 参照图3,操作台1的底部侧壁开通有滑槽7,操作台1通过滑槽7滑动连接有滑动块8,滑槽7用于对滑动块8进行限位,滑动块8上螺纹连接有第二螺栓9,第二螺栓9的一端螺纹连接有放置箱6,通过第二螺栓9将滑动块8和放置箱6连接在一起,实现放置箱6的可拆卸,放置箱6用于实现对设计工具的放置,通过对产品设计工具的放置,避免产品设计工具丢失,从而避免影响到产品设计的效率,进而避免影响到使用者的使用体验感。

[0039] 参照图4,放置箱6的内部开设有固定槽12,放置箱6通过固定槽12滑动插设有分隔板13,分隔板13用于实现对放置箱6内部空间的分隔,通过对放置箱6内部空间的分隔,避免放置箱6内部放置的产品设计工具放得过于凌乱,从而避免影响到工作效率。

[0040] 参照图3和图5,操作台1的底部固定连接有上顶盖10,上顶盖10上开设有收纳槽14,上顶盖10通过收纳槽14开设有限位槽16,上顶盖10通过限位槽16固定连接有第二弹簧

15,限位槽16用于对第二弹簧15进行限位,第二弹簧15的底部固定连接连接有连接板18,第二弹簧15用于带动连接板18的升降,连接板18的底部固定连接连接有下顶盖19,上顶盖10的底部固定连接连接有圆杆17,圆杆17的底部固定连接连接有压板20,圆杆17实现对压板20的固定,压板20用于对产品设计图纸进行压平处理,通过上顶盖10、压板20和下顶盖19的相互配合,实现对产品设计图纸的保存,避免图纸在设计完成后,乱放导致产品设计图纸出现破损后褶皱,从而避免产品设计图纸出现不清晰的地方,进而避免产品设计图纸失去作用。

[0041] 参照图3,下顶盖19的底部固定连接连接有拉环11,拉环11用于实现对下顶盖19的快速拉动,从而使得使用者在放置产品设计图纸时更加的快捷和方便。

[0042] 工作原理:

[0043] 使用者将产品设计放在需要的位置,然后通过转动螺母306,完成第一螺栓305的拆卸,在第一螺栓305完成拆卸后,移动立杆302,通过立杆302的移动调整操作台1的高度,在操作台1调整到需要位置后,使用者通过固定孔303和限位孔304安装第一螺栓305,实现对操作台1高度的固定,在调整位置后,使用者将放置箱6拉出,并将设计时需要用到的工具分类放入到放置箱6内部的分隔中,当工具过大放置箱6内部的分隔无法放入时,使用者可转动第二螺栓9,通过第二螺栓9的转动将滑动块8拆下,通过滑动块8的拆卸实现放置箱6的拉出,在放置箱6完全拉出后,可调整分隔板13的位置来改变放置箱6内部小空间的大小,在调整好位置后,使用者将产品设计时需要纸张放置到操作台1上,先移动滑动板203,然后转动定位板204和支撑板205,通过滑动板203、定位板204和支撑板205的相互配合将固定板208移动到纸张上方,从而通过固定板208对纸张进行固定,固定板208固定下的纸张在受到较小的力度时,不会发生位移的情况,并且在受到较大的力度时,纸张会发生移动,而不会发生破损的情况,从而避免影响大设计排版的效率。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

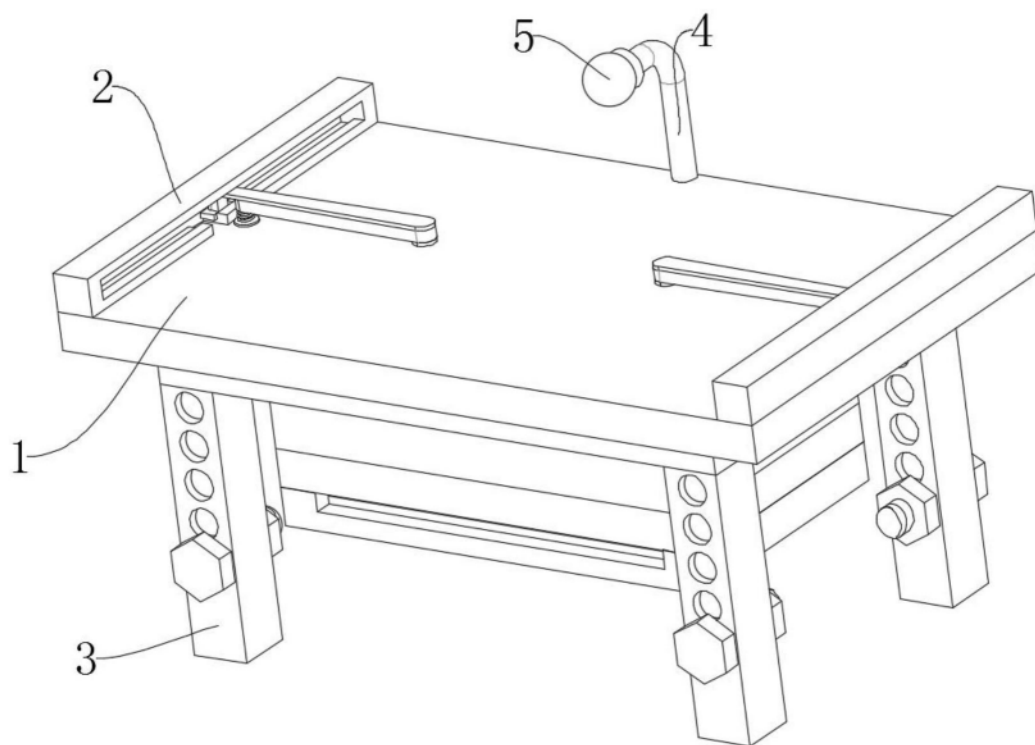


图1

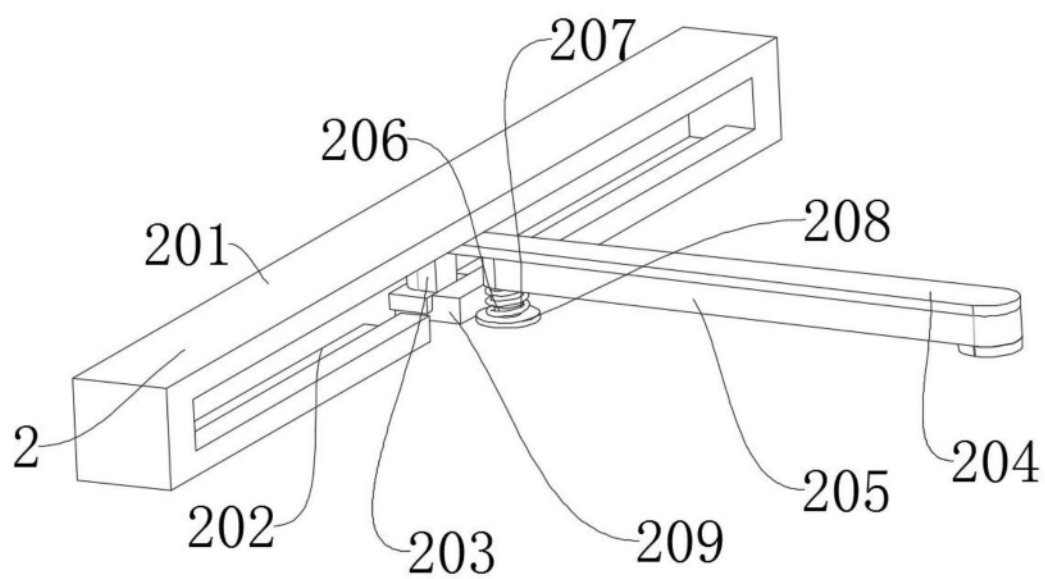


图2

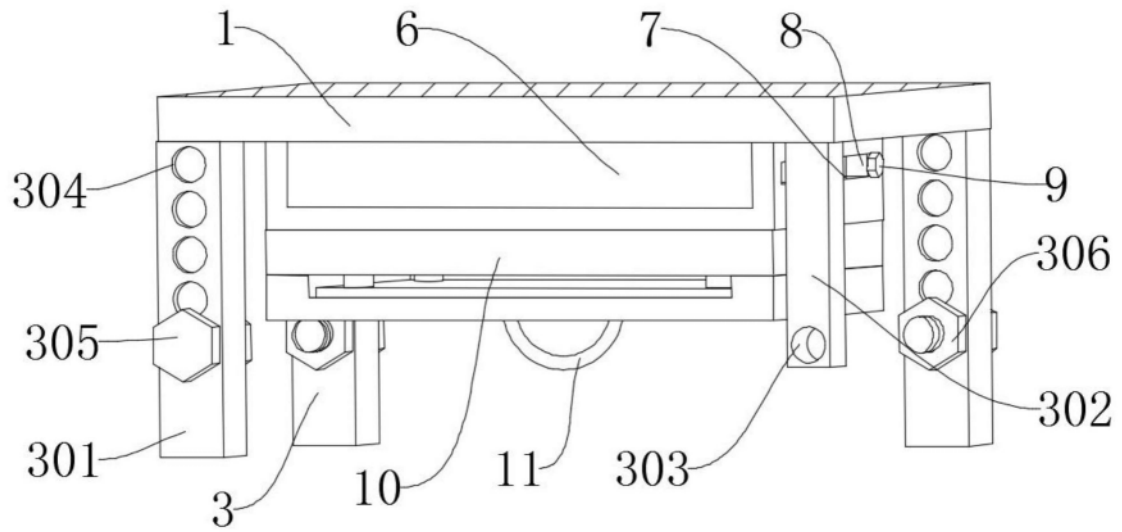


图3

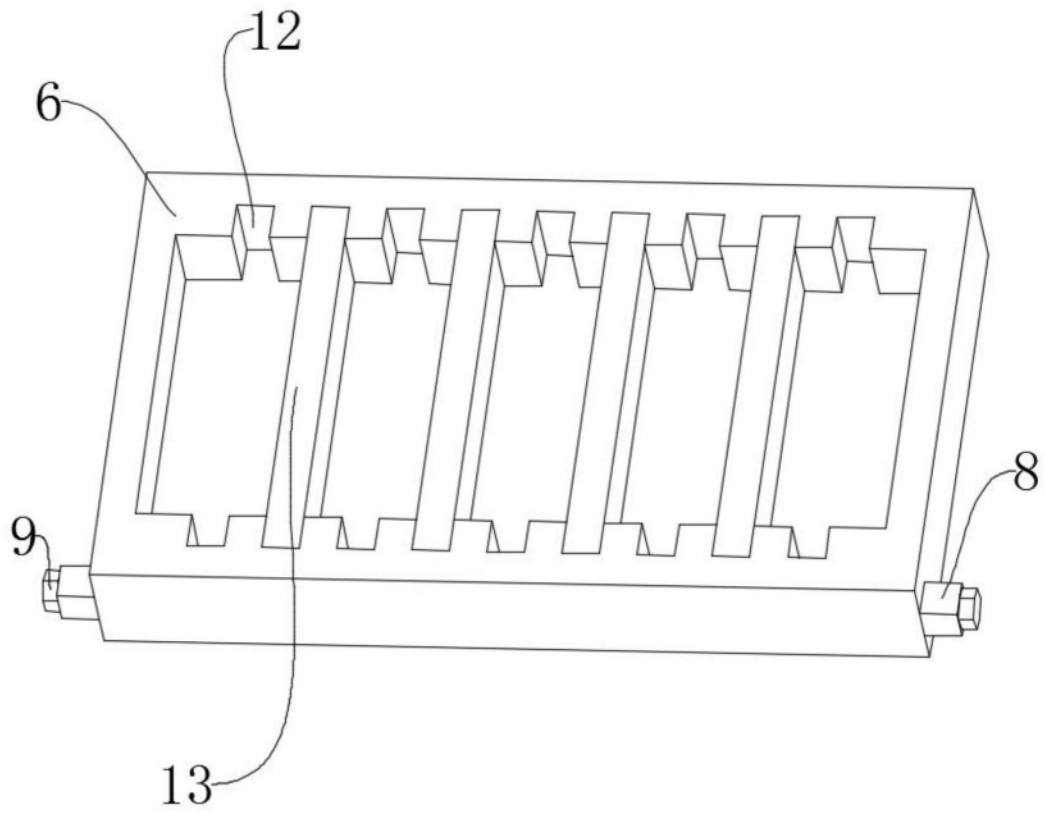


图4

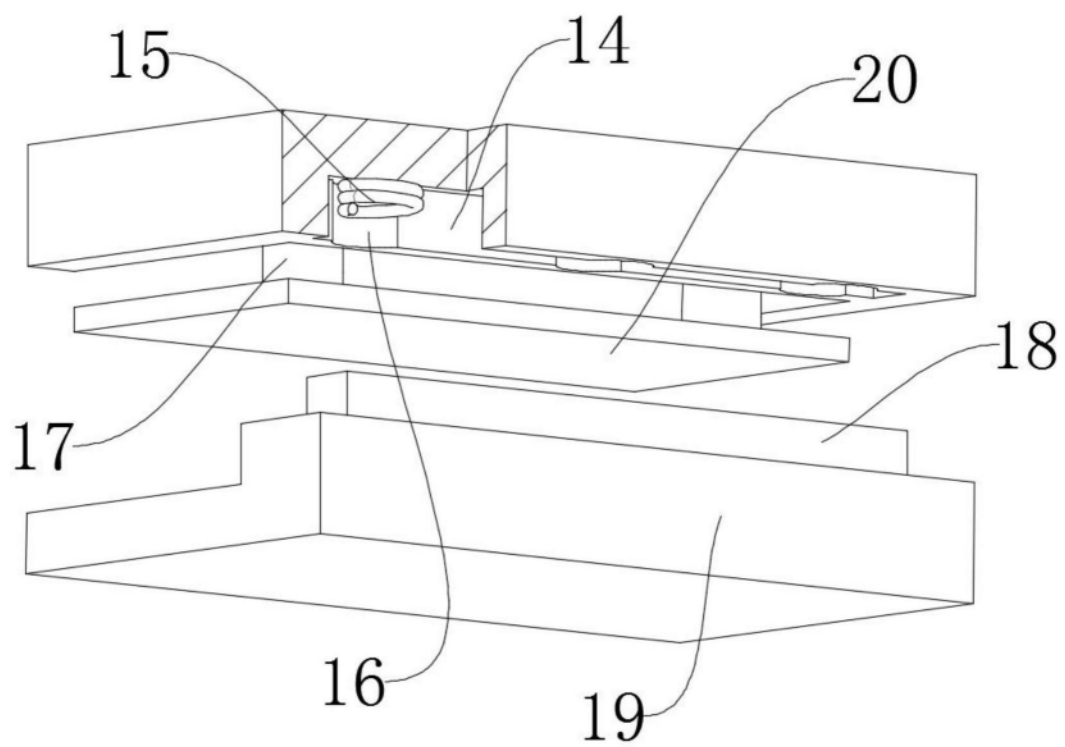


图5