



(21) 申请号 202221490251.9

(22) 申请日 2022.06.15

(73) 专利权人 滁州扬子森工家居有限公司

地址 239000 安徽省滁州市城东工业园黄
山北路13号

(72) 发明人 梅瑾

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

专利代理师 王炳谦

(51) Int.Cl.

B27C 9/00 (2006.01)

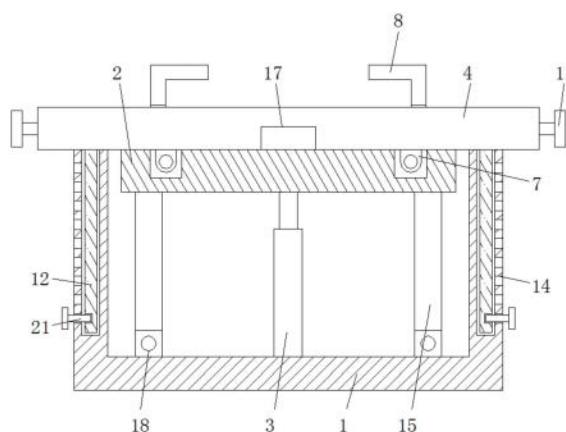
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置

(57) 摘要

本实用新型提出一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,包括固定箱,固定箱的上端呈开放式设计,且固定箱内安装有装配板,装配板的下方在固定箱内安装有升降气缸,且升降气缸的伸缩端与装配板连接,装配板的上方设有放置板,且放置板设有两组,两组放置板上均设有夹持组件,且放置板下方的两侧均在装配板上设有限位槽,限位槽内安装有导向滑杆,导向滑杆上通过连接块与放置板连接,且连接块在导向滑杆上移动,该种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置通过设置的升降气缸,可以对装配板的高度进行调整,并通过设置的第二限位组件进行限位,使得工作人员在对板材进行加工时,能够将板材调整到一个合适的位置,从而提升工作人员工作时的舒适度。



1. 一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,其特征在于:包括固定箱(1),所述固定箱(1)的上端呈开放式设计,且固定箱(1)内安装有装配板(2),所述装配板(2)的下方在固定箱(1)内安装有升降气缸(3),且升降气缸(3)的伸缩端与装配板(2)连接,所述装配板(2)的上方设有放置板(4),且放置板(4)设有两组,两组所述放置板(4)上均设有夹持组件,且放置板(4)下方的两侧均在装配板(2)上设有限位槽(5),所述限位槽(5)内安装有导向滑杆(6),所述导向滑杆(6)上通过连接块(7)与放置板(4)连接,且连接块(7)在导向滑杆(6)上移动,所述放置板(4)通过第一限位组件与固定箱(1)连接,所述固定箱(1)的内侧通过第二限位组件与装配板(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,其特征在于:所述夹持组件包括两组相对设置的夹持板(8),两组所述夹持板(8)的下方均在放置板(4)上设有安装槽(9),且安装槽(9)内设有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的一端通过轴承与放置板(4)连接,所述螺纹杆(10)的另一端贯穿放置板(4),并安装有转盘(11),所述螺纹杆(10)上通过螺母套与夹持板(8)连接,且螺母套在螺纹杆(10)上移动。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,其特征在于:所述第一限位组件包括两组相对设置的限位板(12),两组所述限位板(12)的下方在固定箱(1)上设有连接槽(13),且限位板(12)的下部分位于连接槽(13)内,所述限位板(12)远离装配板(2)的一侧在固定箱(1)上设有插销孔(14),且插销孔(14)均匀设有多组,所述限位板(12)上通过螺纹安装有插销柱(21),所述插销柱(21)远离限位板(12)的一端穿过插销孔(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,其特征在于:所述第二限位组件包括支撑柱(15),所述支撑柱(15)设有多组,且多组支撑柱(15)均匀分布在装配板(2)的两侧,所述支撑柱(15)的上端与装配板(2)连接,且支撑柱(15)的下端与固定箱(1)接触。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,其特征在于:所述装配板(2)上方的中间位置安装有定位块(16),所述定位块(16)的两侧分别在对应的放置板(4)上设有定位槽(17),所述定位槽(17)与定位块(16)适配。

6. 根据权利要求4所述的一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,其特征在于:所述支撑柱(15)的截面呈L型设置,且支撑柱(15)远离装配板(2)的一端设有螺纹孔(18),所述螺纹孔(18)靠近固定箱(1)的一侧在固定箱(1)上设有插孔(19),所述插孔(19)从上之下依次设有多组,多组所述插孔(19)中的一组插孔(19)通过紧固件(20)与螺纹孔(18)连接。

一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定装置技术领域,尤其涉及一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置。

背景技术

[0002] 厨房橱柜,又称“家庭厨房家具”、“橱兵”等,使用明度较高的色彩搭配,由五大件组成,柜体,门板,五金件,台面,电器,整体橱柜,亦称整体厨房,是指由橱柜、电器、燃气具、厨房功能用具四位一体组成的橱柜组合;

[0003] 而可拆卸式防水橱柜由于其可拆卸以及防水的性能,受到人们的喜爱,在可拆卸式防水橱柜进行加工时,需要使用到板材进行加工,再其板材进行加工的过程中,需要用到固定装置,但现有的可拆卸式防水橱柜加工用固定装置虽然可以对板材进行固定夹持,但不能对板材的位置进行调整,由于加工人员的身高不一,若是板材的位置较低,则会一直使加工人员处于一个弯腰的状态,舒适度较差,因此本实用新型提出一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,该种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置具有可调节高度的优点,解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,包括固定箱,所述固定箱的上端呈开放式设计,且固定箱内安装有装配板,所述装配板的下方在固定箱内安装有升降气缸,且升降气缸的伸缩端与装配板连接,所述装配板的上方设有放置板,且放置板设有两组,两组所述放置板上均设有夹持组件,且放置板下方的两侧均在装配板上设有限位槽,所述限位槽内安装有导向滑杆,所述导向滑杆上通过连接块与放置板连接,且连接块在导向滑杆上移动,所述放置板通过第一限位组件与固定箱连接,所述固定箱的内侧通过第二限位组件与装配板连接。

[0006] 进一步改进在于:所述夹持组件包括两组相对设置的夹持板,两组所述夹持板的下方均在放置板上设有安装槽,且安装槽内设有螺纹杆,所述螺纹杆的一端通过轴承与放置板连接,所述螺纹杆的另一端贯穿放置板,并安装有转盘,所述螺纹杆上通过螺母套与夹持板连接,且螺母套在螺纹杆上移动。

[0007] 进一步改进在于:所述第一限位组件包括两组相对设置的限位板,两组所述限位板的下方在固定箱上设有连接槽,且限位板的下部分位于连接槽内,所述限位板远离装配板的一侧在固定箱上设有插销孔,且插销孔均匀设有多个,所述限位板上通过螺纹安装有插销柱,所述插销柱远离限位板的一端穿过插销孔。

[0008] 进一步改进在于:所述第二限位组件包括支撑柱,所述支撑柱设有多个,且多个支撑柱均匀分布在装配板的两侧,所述支撑柱的上端与装配板连接,且支撑柱的下端与固定

箱接触。

[0009] 进一步改进在于:所述装配板上方的中间位置安装有定位块,所述定位块的两侧分别在对应的放置板上设有定位槽,所述定位槽与定位块适配。

[0010] 进一步改进在于:所述支撑柱的截面呈L型设置,且支撑柱远离装配板的一端设有螺纹孔,所述螺纹孔靠近固定箱的一侧在固定箱上设有插孔,所述插孔从上之下依次设有多个,多个所述插孔中的一组插孔通过紧固件与螺纹孔连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:该种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置通过设置的升降气缸,可以对装配板的高度进行调整,并通过设置的第二限位组件进行限位,使得工作人员在对板材进行加工时,能够将板材调整到一个合适的位置,从而提升工作人员工作时的舒适度,同时,采用可调节位置的放置板以及夹持组件的配合,方便对板材进行夹持的同时,能够适应不同大小的板材进行夹持,大大提升了固定装置的实用性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的正视结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的俯视示意图。

[0015] 图3是本实用新型的支撑柱与固定箱连接侧视结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型的装配板位置升高后侧视结构示意图。

[0017] 图5是本实用新型的插孔分布正视示意图。

[0018] 图6是本实用新型的放置板与装配板位置关系立体示意图。

[0019] 其中:1、固定箱;2、装配板;3、升降气缸;4、放置板;5、限位槽;6、导向滑杆;7、连接块;8、夹持板;9、安装槽;10、螺纹杆;11、转盘;12、限位板;13、连接槽;14、插销孔;15、支撑柱;16、定位块;17、定位槽;18、螺纹孔;19、插孔;20、紧固件;21、插销柱。

具体实施方式

[0020] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0021] 根据图1-图6所示,本实施例提出了一种可拆卸式防水橱柜加工用固定装置,包括固定箱1,固定箱1的上端呈开放式设计,且固定箱1内安装有装配板2,装配板2的下方在固定箱1内安装有升降气缸3,且升降气缸3的伸缩端与装配板2连接,在工作的过程中,通过控制升降气缸3的启动和关闭,可以调整装配板2的高度,继而可以根据工作人员的身高来进行调整,以达到一个工作人员舒适的高度,来进行后续的加工作业装配板2的上方设有放置板4,且放置板4设有两组,两组放置板4上均设有夹持组件,且放置板4下方的两侧均在装配板2上设有限位槽5,限位槽5内安装有导向滑杆6,导向滑杆6上通过连接块7与放置板4连接,且连接块7在导向滑杆6上移动,放置板4自身的位置是可以进行调整的,且由导向滑杆6以及连接块7的配合,对放置板4移动的方向即位置进行限位定,继而在加工的过程中,可以

改变对板材夹持的位置,不仅方便后续的加工作业,同时,还能够适应不同大小的橱柜板材进行夹持,实用性得到了大大的提升,放置板4通过第一限位组件与固定箱1连接,固定箱1的内侧通过第二限位组件与装配板2连接。

[0022] 夹持组件包括两组相对设置的夹持板8,在本实施例中,夹持板8的截面呈L形,且夹持板8的下端面与放置板4接触,两组夹持板8的下方均在放置板4上设有安装槽9,且安装槽9内设有螺纹杆10,螺纹杆10的一端通过轴承与放置板4连接,螺纹杆10的另一端贯穿放置板4,并安装有转盘11,螺纹杆10上通过螺母套与夹持板8连接,且螺母套在螺纹杆10上移动,在对板材进行夹持时,用户用手转动转盘11,转盘11驱动螺纹杆10进行转动,继而可以驱动螺母套在螺纹杆10上移动,进而带动夹持板8进行移动,使得两侧的夹持板8能够对板材进行夹持,来保证板材加工时的一个稳定性。

[0023] 第一限位组件包括两组相对设置的限位板12,两组限位板12的下方在固定箱1上设有连接槽13,且限位板12的下部分位于连接槽13内,连接槽13内是可以容纳两组限位板12在里面进行移动的,即由于放置板4是设有两组,即放置板4下方的两侧也均安装有限位板12,且限位板12是位于连接槽13内的,当放置板4的位置变更后,通过限位板12能够与固定箱1产生连接,即利用设置的插销柱21,限位板12远离装配板2的一侧在固定箱1上设有插销孔14,且插销孔14均匀设有多组,限位板12上通过螺纹安装有插销柱21,插销柱21远离限位板12的一端穿过插销孔14,其中,插销孔14是均匀分布有多组的,多组插销孔14采用的是方形的分布关系,当放置板4的高度以及前后位置进行变更时,通过人工将插销柱21插入对应的插销孔14,并与限位板12进行连接,即对限位板12起到了一个固定的作用,进而对放置板4的位置进行了固定,插销柱21与限位板12连接的一端是设有外螺纹的,而限位板12上是设有内螺纹连接孔,采用螺纹连接的方式,方便对放置板4进行限位固定,同时,插销柱21上是安装有旋钮的,旋钮位于固定箱1的外侧。

[0024] 第二限位组件包括支撑柱15,支撑柱15设有多组,且多组支撑柱15均匀分布在装配板2的两侧,在本实施例中,支撑柱15是设置有四组,当装配板2进入固定箱1后,由支撑柱15起到一个限位的作用,即支撑柱15下端与固定箱1内的底部接触后,即装配板2无法再进行向下移动,支撑柱15的上端与装配板2连接,且支撑柱15的下端与固定箱1接触,即支撑柱15能够起到一个对装配板2支撑的作用。

[0025] 装配板2上方的中间位置安装有定位块16,定位块16的两侧分别在对应的放置板4上设有定位槽17,定位槽17与定位块16适配,定位块16主要的作用是起到一个定位的作用,即两侧放置板4之间的最小间距是由定位块16进行决定的,继而定位板17位于装配板2上的中间位置,能够避免两侧的放置板4进行接触,同时,定位板17与放置板4之间设有刻度线,该刻度线位于装配板2上,继而方便工作人员对放置板4与定位板17之间的间距进行了解,以确定好放置板4的位置。

[0026] 支撑柱15的截面呈L型设置,其中,较长的一端是用于与装配板2进行连接,且支撑柱15远离装配板2的一端设有螺纹孔18,螺纹孔18靠近固定箱1的一侧在固定箱1上设有插孔19,插孔19从上之下依次设有多组,多组插孔19中的一组插孔19通过紧固件20与螺纹孔18连接,紧固件20采用的是螺纹连接的方式与螺纹孔18进行链接的,当支撑柱15的位置变更之后,意味着螺纹孔18的位置也跟随着进行了变动,继而将紧固件20插入与螺纹孔18位置对应的插孔19内,并拧紧紧固件20,即能够对支撑柱15起到一个固定的作用,进一步的,

能够分摊升降气缸3的压力,保证了装配板2在高度改变后的一个稳定性,且采用了螺纹连接的方式,方便人工进行操作。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

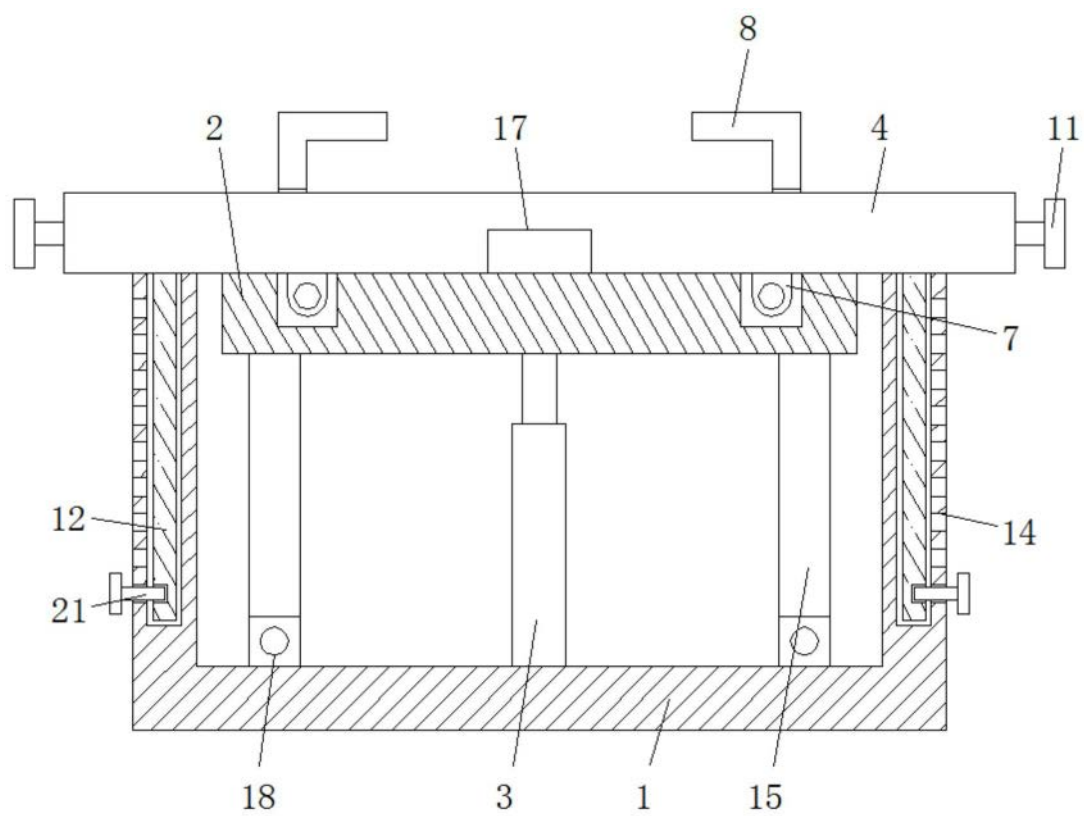


图1

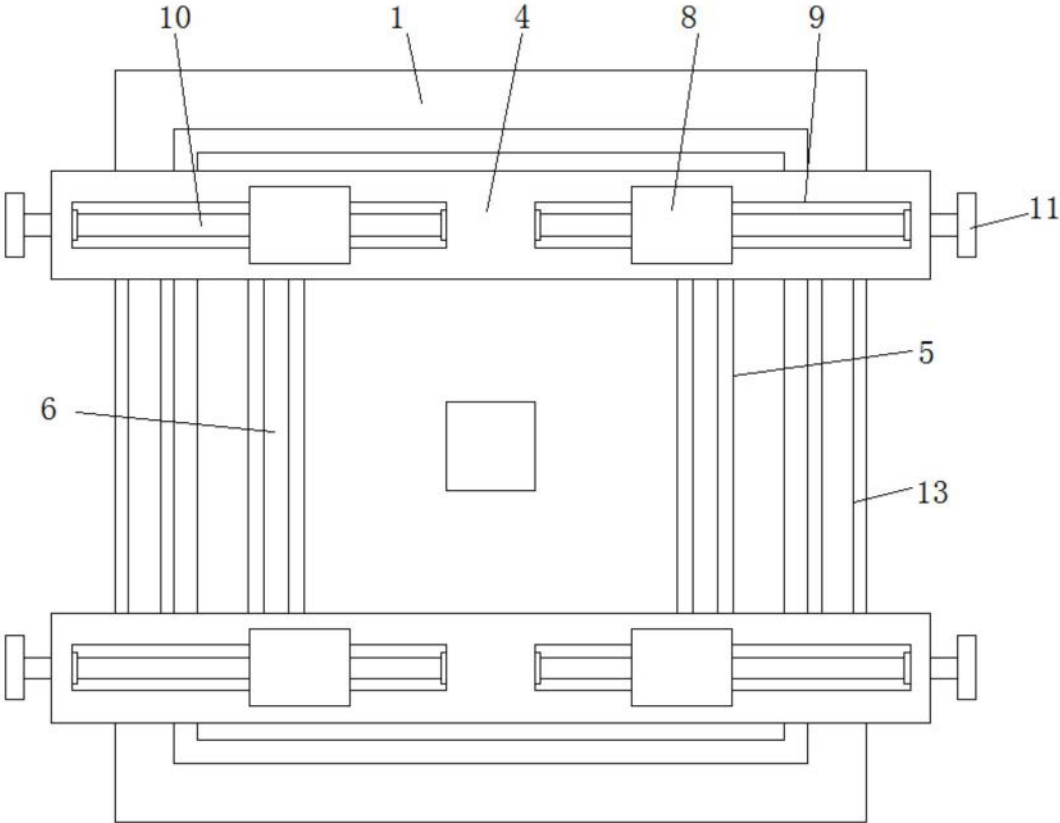


图2

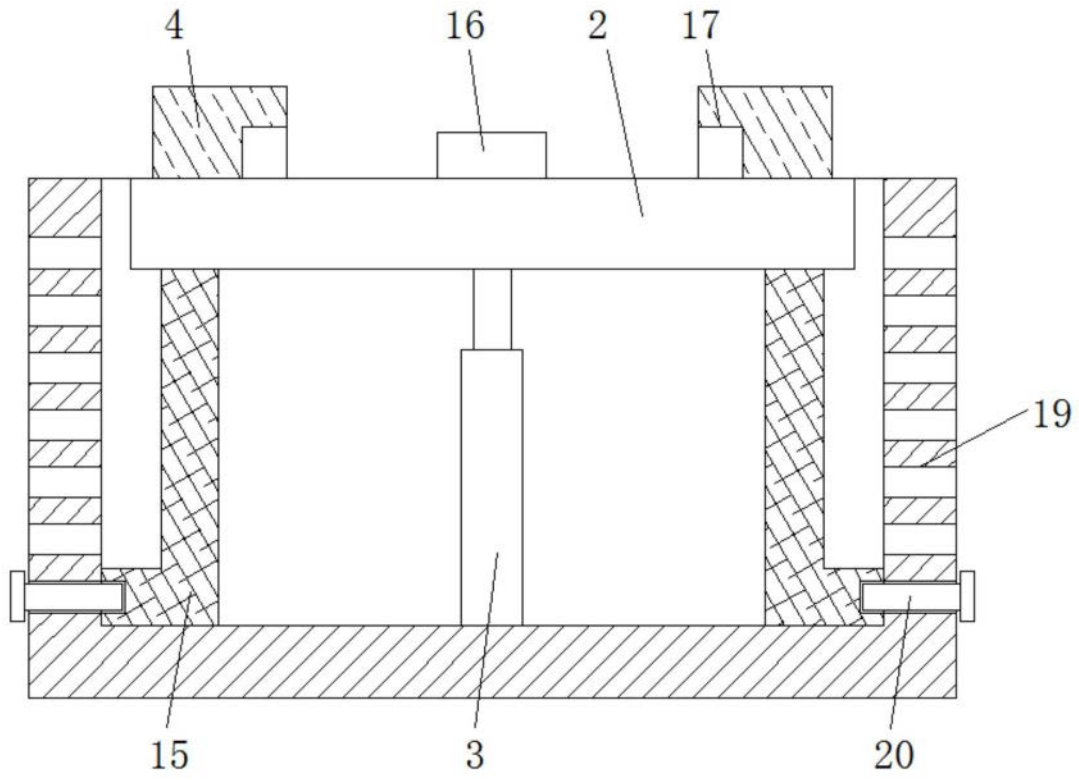


图3

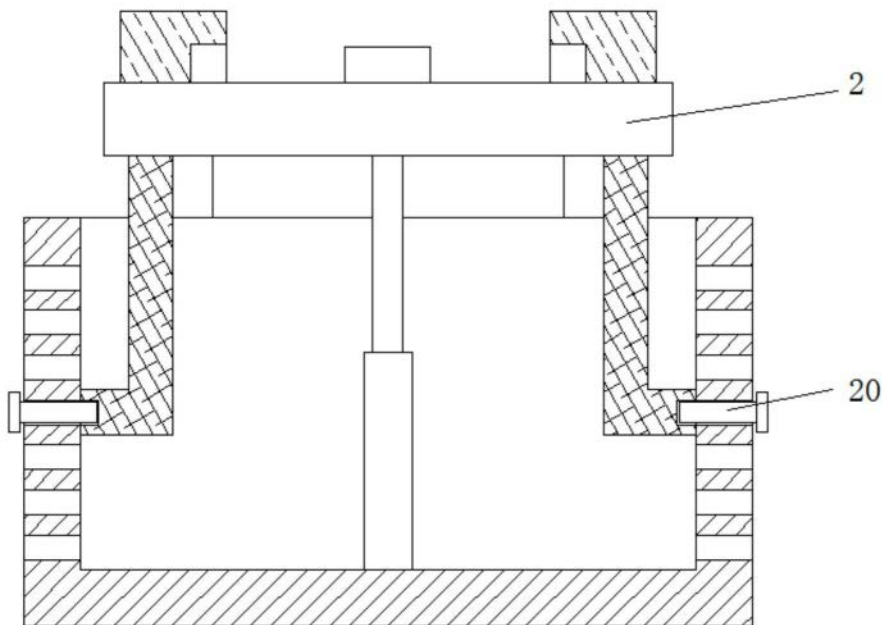


图4

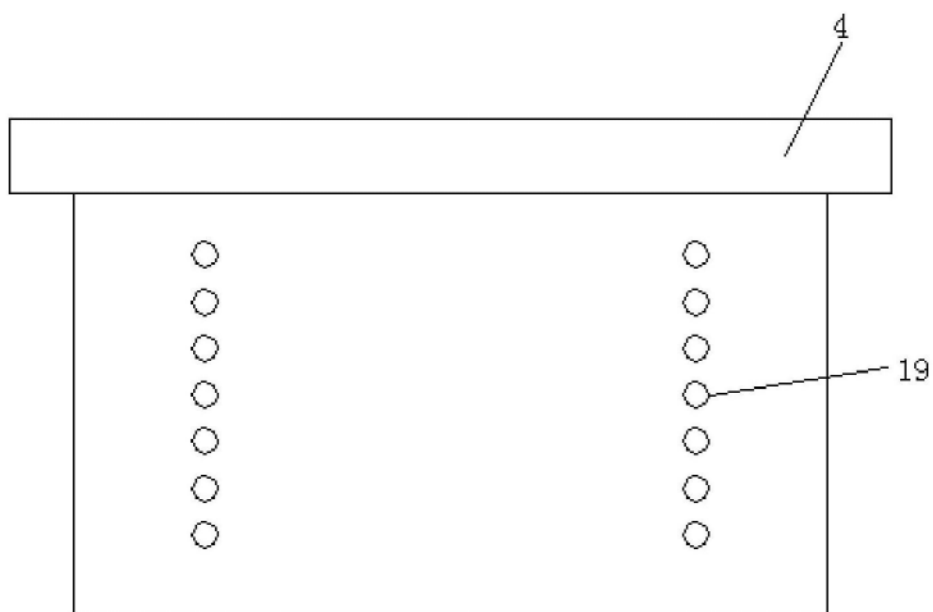


图5

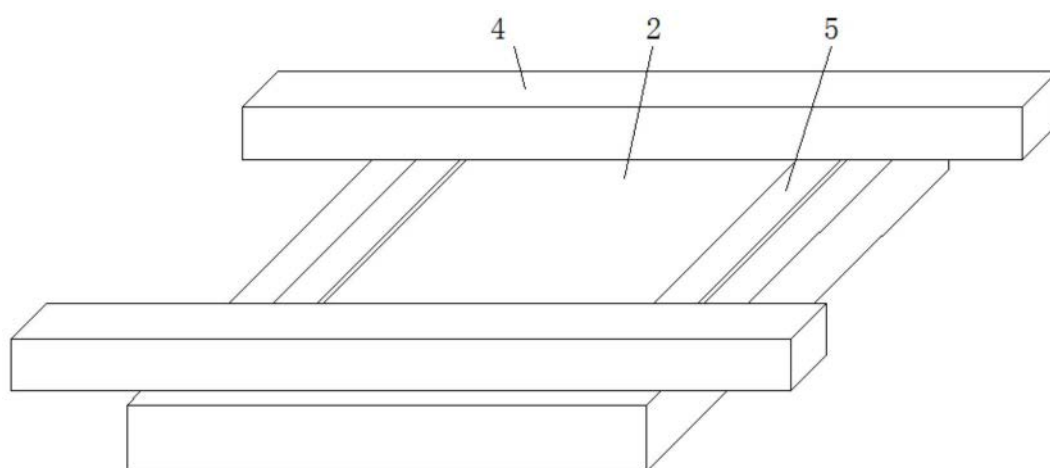


图6