



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111227504 B

(45) 授权公告日 2021.07.02

(21) 申请号 202010105483.7

A47B 9/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.02.20

A47B 13/02 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111227504 A

(43) 申请公布日 2020.06.05

(73) 专利权人 北京世纪京美家具(淮北)有限责
任公司

地址 235000 安徽省淮北市杜集区腾飞路
与紫昱路交叉1号

(56) 对比文件

CN 106263702 A, 2017.01.04

CN 205180768 U, 2016.04.27

CN 208524203 U, 2019.02.22

US 5743193 A, 1998.04.28

CN 106256291 A, 2016.12.28

审查员 刘仲梁

(72) 发明人 李健 张玉飞 汤建设

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 高宁馨

(51) Int. Cl.

A47B 13/00 (2006.01)

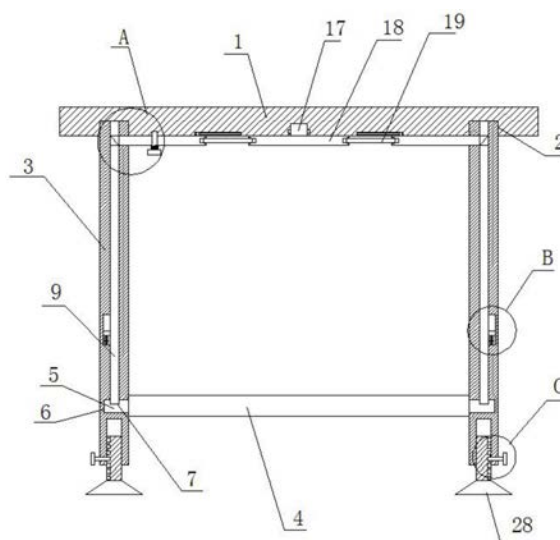
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种具有锁紧支撑结构的办公家具

(57) 摘要

本发明属于办公家具技术领域,尤其是一种具有锁紧支撑结构的办公家具,针对现有的办公家具大多通过大量的螺栓进行组装,费时费力的问题,现提出如下方案,其包括桌面,所述桌面的底部开设有四个卡接槽,四个卡接槽内均开设有支撑腿,两个支撑腿相互靠近的一侧安装有同一个连接杆,两个连接杆的两端均固定安装有连接块,四个支撑腿的一侧均开设有连接槽,四个连接块分别与四个连接槽相卡装,四个连接槽的顶部内壁上均开设有竖孔,四个竖孔内均滑动安装有插杆,四个连接块的顶部均开设有插槽,四个插杆的底端分别与四个插槽相卡装,本发明组装快速,省时省力,同时高度便于进行调节,结构简单,操作方便。



1. 一种具有锁紧支撑结构的办公家具,包括桌面(1),其特征在于,所述桌面(1)的底部开设有四个卡接槽(2),四个卡接槽(2)内均开设有支撑腿(3),两个支撑腿(3)相互靠近的一侧安装有同一个连接杆(4),两个连接杆(4)的两端均固定安装有连接块(5),四个支撑腿(3)的一侧均开设有连接槽(6),四个连接块(5)分别与四个连接槽(6)相卡装,四个连接槽(6)的顶部内壁上均开设有竖孔(8),四个竖孔(8)内均滑动安装有插杆(9),四个连接块(5)的顶部均开设有插槽(7),四个插杆(9)的底端分别与四个插槽(7)相卡装,四个插杆(9)的顶部均固定安装有第一三角块(13);

所述桌面(1)的底部转动安装有两个转动板(18),两个转动板(18)的两侧均转动安装有推动杆(19)的一端,四个推动杆(19)的另一端均转动安装有移动板(14)的一侧,四个移动板(14)的另一侧均固定安装有第二三角块(15),四个第一三角块(13)分别与四个第二三角块(15)相配合,四个支撑腿(3)的一侧均开设有通孔(16),通孔(16)与竖孔(8)相连通,移动板(14)的顶部与底部分别与对应的通孔(16)的顶部内壁与底部内壁相接触,位于两个转动板(18)同一侧的两个移动板(14)上均滑动安装有销轴(20),桌面(1)的底部开设有两个销槽(21),两个销轴(20)分别与两个销槽(21)相卡装,四个竖孔(8)的一侧内壁上均开设有复位槽(10),复位槽(10)内滑动安装有复位块(11),复位块(11)的一侧与对应的插杆(9)固定连接,所述复位块(11)的底部固定安装有复位弹簧(12)的一端,复位弹簧(12)的另一端与复位槽(10)的底部内壁固定连接,所述桌面(1)的底部开设有两个转动槽,两个转动槽内均转动安装有转动柱(17),两个转动柱(17)的底部分别与两个转动板(18)的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有锁紧支撑结构的办公家具,其特征在于,所述桌面(1)的底部开设有四个滑槽,四个滑槽内均固定安装有横杆,四个横杆的外侧均滑动安装有滑块,四个滑块的底部分别与四个移动板(14)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有锁紧支撑结构的办公家具,其特征在于,两个移动板(14)的底部均固定安装有弹簧(22)的一端,两个弹簧(22)的另一端分别与两个销轴(20)固定连接,两个移动板(14)上均开设有滑孔(23),两个销轴(20)的外侧分别与两个滑孔(23)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有锁紧支撑结构的办公家具,其特征在于,四个支撑腿(3)的底部均开设有升降槽(24),四个升降槽(24)内均滑动安装有升降板(25),四个升降板(25)的底部均固定安装有支脚(28)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有锁紧支撑结构的办公家具,其特征在于,四个升降板(25)的一侧均开设有多条螺纹槽(26),四个支撑腿(3)的一侧均螺纹安装有锁紧螺丝(27),锁紧螺丝(27)与对应的螺纹槽(26)螺纹连接。

一种具有锁紧支撑结构的办公家具

技术领域

[0001] 本发明涉及办公家具技术领域,尤其涉及一种具有锁紧支撑结构的办公家具。

背景技术

[0002] 办公家具是为日常生活工作和社会活动中为办公者或工作方便而配备的用具。改革开放以来,中国家具产业取得了前所未有的发展,作为家具行业的分支,中国办公家具行业随着生产技术的不断更新、品种的不断增多、专业化生产的逐渐形成和管理水平的不断提高,也实现了迅速发展。

[0003] 现有的办公家具大多通过大量的螺栓进行组装,费时费力,因此我们提出了一种具有锁紧支撑结构的办公家具,用来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决办公家具大多通过大量的螺栓进行组装,费时费力的缺点,而提出的一种具有锁紧支撑结构的办公家具。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有锁紧支撑结构的办公家具,包括桌面,所述桌面的底部开设有四个卡接槽,四个卡接槽内均开设有支撑腿,两个支撑腿相互靠近的一侧安装有同一个连接杆,两个连接杆的两端均固定安装有连接块,四个支撑腿的一侧均开设有连接槽,四个连接块分别与四个连接槽相卡装,四个连接槽的顶部内壁上均开设有竖孔,四个竖孔内均滑动安装有插杆,四个连接块的顶部均开设有插槽,四个插杆的底端分别与四个插槽相卡装,四个插杆的顶部均固定安装有第一三角块;

[0007] 所述桌面的底部转动安装有两个转动板,两个转动板的两侧均转动安装有推动杆的一端,四个推动杆的另一端均转动安装有移动板的一侧,四个移动板的另一侧均固定安装有第二三角块,四个第一三角块分别与四个第二三角块相配合,四个支撑腿的一侧均开设有通孔,通孔与竖孔相连通,移动板的顶部与底部分别与对应的通孔的顶部内壁与底部内壁相接触,位于两个转动板同一侧的两个移动板上均滑动安装有销轴,桌面的底部设有两个销槽,两个销轴分别与两个销槽相卡装。

[0008] 优选的,四个竖孔的一侧内壁上均开设有复位槽,复位槽内滑动安装有复位块,复位块的一侧与对应的插杆固定连接。

[0009] 优选的,所述复位块的底部固定安装有复位弹簧的一端,复位弹簧的另一端与复位槽的底部内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述桌面的底部设有两个转动槽,两个转动槽内均转动安装有转动柱,两个转动柱的底部分别与两个转动板的顶部固定连接。

[0011] 优选的,所述桌面的底部设有四个滑槽,四个滑槽内均固定安装有横杆,四个横杆的外侧均滑动安装有滑块,四个滑块的底部分别与四个移动板的顶部固定连接。

[0012] 优选的,两个移动板的底部均固定安装有弹簧的一端,两个弹簧的另一端分别与

两个销轴固定连接,两个移动板上均开设有滑孔,两个销轴的外侧分别与两个滑孔的内壁滑动连接。

[0013] 优选的,四个支撑腿的底部均开设有升降槽,四个升降槽内均滑动安装有升降板,四个升降板的底部均固定安装有支脚。

[0014] 优选的,四个升降板的一侧均开设有多个螺纹槽,四个支撑腿的一侧均螺纹安装有锁紧螺丝,锁紧螺丝与对应的螺纹槽螺纹连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0016] (1) 本方案使用时,将四个连接块插入四个连接槽内,然后将四个支撑腿插入四个卡接槽内,最后拉动两个销轴向左移动,将四个移动板穿过四个通孔进入竖孔内,对四个支撑腿进行固定,与此同时,两个销轴与两个销槽对准,使两个销轴插入两个销槽内,对移动板进行固定;

[0017] (2) 本方案通过四个移动板带动四个第二三角块挤压四个第一三角块,使四个第一三角块带动四个插杆向下移动,四个插杆的底端卡进四个插槽内,对四个连接块进行固定,进而完成连接杆与支撑腿的连接固定,完成组装;

[0018] (3) 本方案通过将锁紧螺丝拧进不同的螺纹槽内,可以对升降板的位置进行调节,进而可以对桌面的高度进行调整;

[0019] (4) 本发明组装快速,省时省力,同时高度便于进行调节,结构简单,操作方便。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种具有锁紧支撑结构的办公家具的结构示意图;

[0021] 图2为本发明提出的一种具有锁紧支撑结构的办公家具的移动板、转动板和推动杆连接的俯视结构示意图;

[0022] 图3为本发明提出的一种具有锁紧支撑结构的办公家具的A部分的结构示意图;

[0023] 图4为本发明提出的一种具有锁紧支撑结构的办公家具的B部分的结构示意图;

[0024] 图5为本发明提出的一种具有锁紧支撑结构的办公家具的C部分的结构示意图。

[0025] 图中:1桌面、2卡接槽、3支撑腿、4连接杆、5连接块、6连接槽、7插槽、8竖孔、9插杆、10复位槽、11复位块、12复位弹簧、13第一三角块、14移动板、15第二三角块、16通孔、17转动柱、18转动板、19推动杆、20销轴、21销槽、22弹簧、23滑孔、24升降槽、25升降板、26螺纹槽、27锁紧螺丝、28支脚。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0027] 实施例一

[0028] 参照图1-5,一种具有锁紧支撑结构的办公家具,包括桌面1,桌面1的底部开设有四个卡接槽2,四个卡接槽2内均开设有支撑腿3,两个支撑腿3相互靠近的一侧安装有同一个连接杆4,两个连接杆4的两端均固定安装有连接块5,四个支撑腿3的一侧均开设有连接槽6,四个连接块5分别与四个连接槽6相卡装,四个连接槽6的顶部内壁上均开设有竖孔8,四个竖孔8内均滑动安装有插杆9,四个连接块5的顶部均开设有插槽7,四个插杆9的底端分

别与四个插槽7相卡装,四个插杆9的顶部均固定安装有第一三角块13;

[0029] 桌面1的底部转动安装有两个转动板18,两个转动板18的两侧均转动安装有推动杆19的一端,四个推动杆19的另一端均转动安装有移动板14的一侧,四个移动板14的另一侧均固定安装有第二三角块15,四个第一三角块13分别与四个第二三角块15相配合,四个支撑腿3的一侧均开设有通孔16,通孔16与竖孔8相连通,移动板14的顶部与底部分别与对应的通孔16的顶部内壁与底部内壁相接触,位于两个转动板18同一侧的两个移动板14上均滑动安装有销轴20,桌面1的底部开设有两个销槽21,两个销轴20分别与两个销槽21相卡装。

[0030] 本实施例中,四个竖孔8的一侧内壁上均开设有复位槽10,复位槽10内滑动安装有复位块11,复位块11的一侧与对应的插杆9固定连接,复位块11移动可以带动插杆9移动。

[0031] 本实施例中,复位块11的底部固定安装有复位弹簧12的一端,复位弹簧12的另一端与复位槽10的底部内壁固定连接,复位弹簧12对复位块11进行复位。

[0032] 本实施例中,桌面1的底部开设有两个转动槽,两个转动槽内均转动安装有转动柱17,两个转动柱17的底部分别与两个转动板18的顶部固定连接,转动板18通过转动柱17进行转动。

[0033] 本实施例中,桌面1的底部开设四个滑槽,四个滑槽内均固定安装有横杆,四个横杆的外侧均滑动安装有滑块,四个滑块的底部分别与四个移动板14的顶部固定连接,滑块与横杆的设置使移动板14只能水平移动。

[0034] 本实施例中,两个移动板14的底部均固定安装有弹簧22的一端,两个弹簧22的另一端分别与两个销轴20固定连接,两个移动板14上均开设有滑孔23,两个销轴20的外侧分别与两个滑孔23的内壁滑动连接,弹簧22对销轴20进行限制。

[0035] 本实施例中,四个支撑腿3的底部均开设有升降槽24,四个升降槽24内均滑动安装有升降板25,四个升降板25的底部均固定安装有支脚28,支脚28起到支撑的作用。

[0036] 本实施例中,四个升降板25的一侧均开设多个螺纹槽26,四个支撑腿3的一侧均螺纹安装有锁紧螺丝27,锁紧螺丝27与对应的螺纹槽26螺纹连接,锁紧螺丝27对升降板25进行固定。

[0037] 实施例二

[0038] 参照图1-5,一种具有锁紧支撑结构的办公家具,包括桌面1,桌面1的底部开设四个卡接槽2,四个卡接槽2内均开设有支撑腿3,两个支撑腿3相互靠近的一侧安装有同一个连接杆4,两个连接杆4的两端均通过螺丝固定安装有连接块5,四个支撑腿3的一侧均开设有连接槽6,四个连接块5分别与四个连接槽6相卡装,四个连接槽6的顶部内壁上均开设有竖孔8,四个竖孔8内均滑动安装有插杆9,四个连接块5的顶部均开设有插槽7,四个插杆9的底端分别与四个插槽7相卡装,四个插杆9的顶部均通过螺丝固定安装有第一三角块13;

[0039] 桌面1的底部转动安装有两个转动板18,两个转动板18的两侧均转动安装有推动杆19的一端,四个推动杆19的另一端均转动安装有移动板14的一侧,四个移动板14的另一侧均通过螺丝固定安装有第二三角块15,四个第一三角块13分别与四个第二三角块15相配合,四个支撑腿3的一侧均开设有通孔16,通孔16与竖孔8相连通,移动板14的顶部与底部分别与对应的通孔16的顶部内壁与底部内壁相接触,位于两个转动板18同一侧的两个移动板14上均滑动安装有销轴20,桌面1的底部开设有两个销槽21,两个销轴20分别与两个销槽21

相卡装。

[0040] 本实施例中,四个竖孔8的一侧内壁上均开设有复位槽10,复位槽10内滑动安装有复位块11,复位块11的一侧与对应的插杆9固定连接,复位块11移动可以带动插杆9移动。

[0041] 本实施例中,复位块11的底部通过螺丝固定安装有复位弹簧12的一端,复位弹簧12的另一端与复位槽10的底部内壁固定连接,复位弹簧12对复位块11进行复位。

[0042] 本实施例中,桌面1的底部开设有两个转动槽,两个转动槽内均转动安装有转动柱17,两个转动柱17的底部分别与两个转动板18的顶部固定连接,转动板18通过转动柱17进行转动。

[0043] 本实施例中,桌面1的底部开设四个滑槽,四个滑槽内均通过螺丝固定安装有横杆,四个横杆的外侧均滑动安装有滑块,四个滑块的底部分别与四个移动板14的顶部固定连接,滑块与横杆的设置使移动板14只能水平移动。

[0044] 本实施例中,两个移动板14的底部均通过螺丝固定安装有弹簧22的一端,两个弹簧22的另一端分别与两个销轴20固定连接,两个移动板14上均开设有滑孔23,两个销轴20的外侧分别与两个滑孔23的内壁滑动连接,弹簧22对销轴20进行限制。

[0045] 本实施例中,四个支撑腿3的底部均开设有升降槽24,四个升降槽24内均滑动安装有升降板25,四个升降板25的底部均通过螺丝固定安装有支脚28,支脚28起到支撑的作用。

[0046] 本实施例中,四个升降板25的一侧均开设多个螺纹槽26,四个支撑腿3的一侧均螺纹安装有锁紧螺丝27,锁紧螺丝27与对应的螺纹槽26螺纹连接,锁紧螺丝27对升降板25进行固定。

[0047] 本实施例中,使用时,将四个连接块5插入四个连接槽6内,然后将四个支撑腿3插入四个卡接槽2内,最后拉动两个销轴20向左移动,两个销轴20带动左边的两个移动板14向左移动,两个移动板14带动两个推动杆19移动,两个推动杆19带动两个转动板18转动,两个转动板18通过右边的两个推动杆19使右边的两个移动板14向右移动,将四个移动板14穿过四个通孔16进入竖孔8内,对四个支撑腿3进行固定,与此同时,两个销轴20与两个销槽21对准,使两个销轴20插入两个销槽21内,对移动板14进行固定,通过四个移动板14带动四个第二三角块15挤压四个第一三角块13,使四个第一三角块13带动四个插杆9向下移动,四个插杆9的底端卡进四个插槽7内,对四个连接块5进行固定,进而完成连接杆4与支撑腿3的连接固定,完成组装,通过将锁紧螺丝27拧进不同的螺纹槽26内,可以对升降板25的位置进行调节,进而可以对桌面1的高度进行调整。

[0048] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

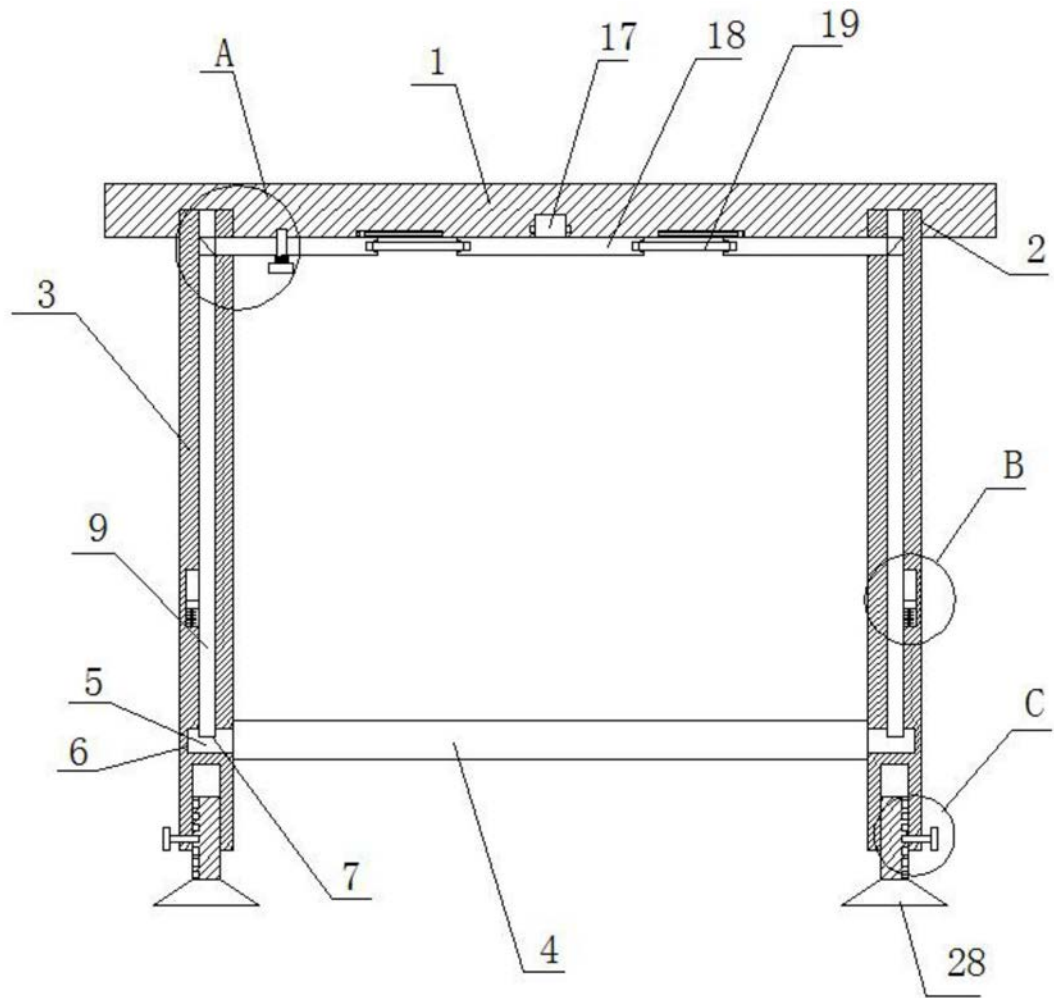


图1

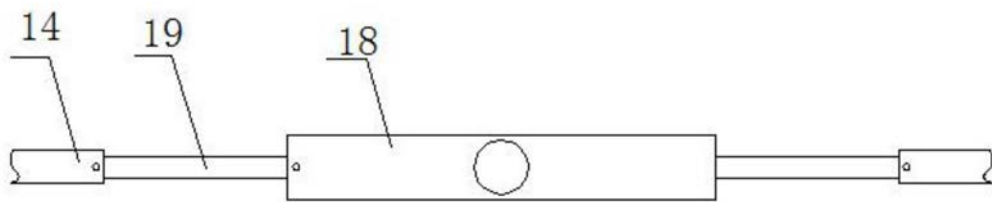


图2

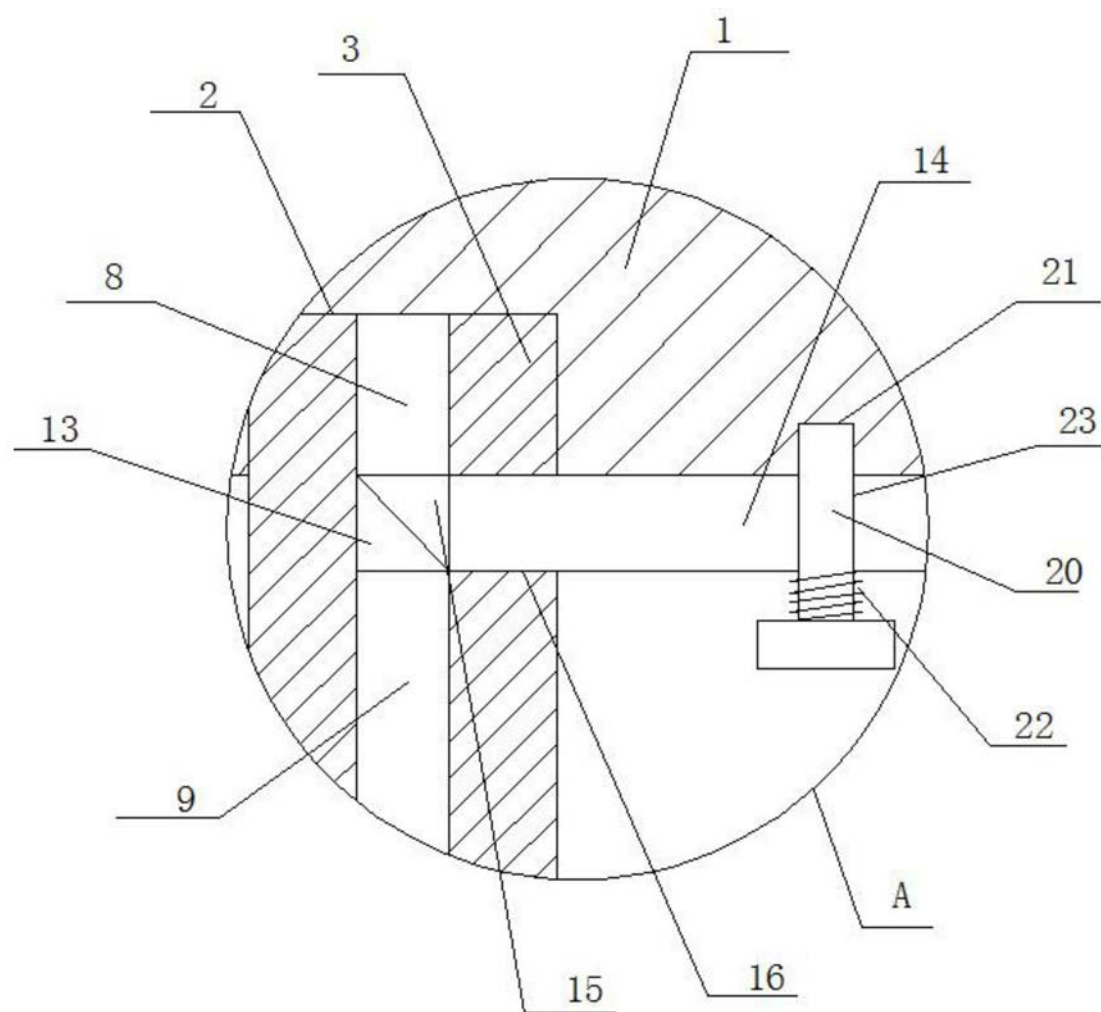


图3

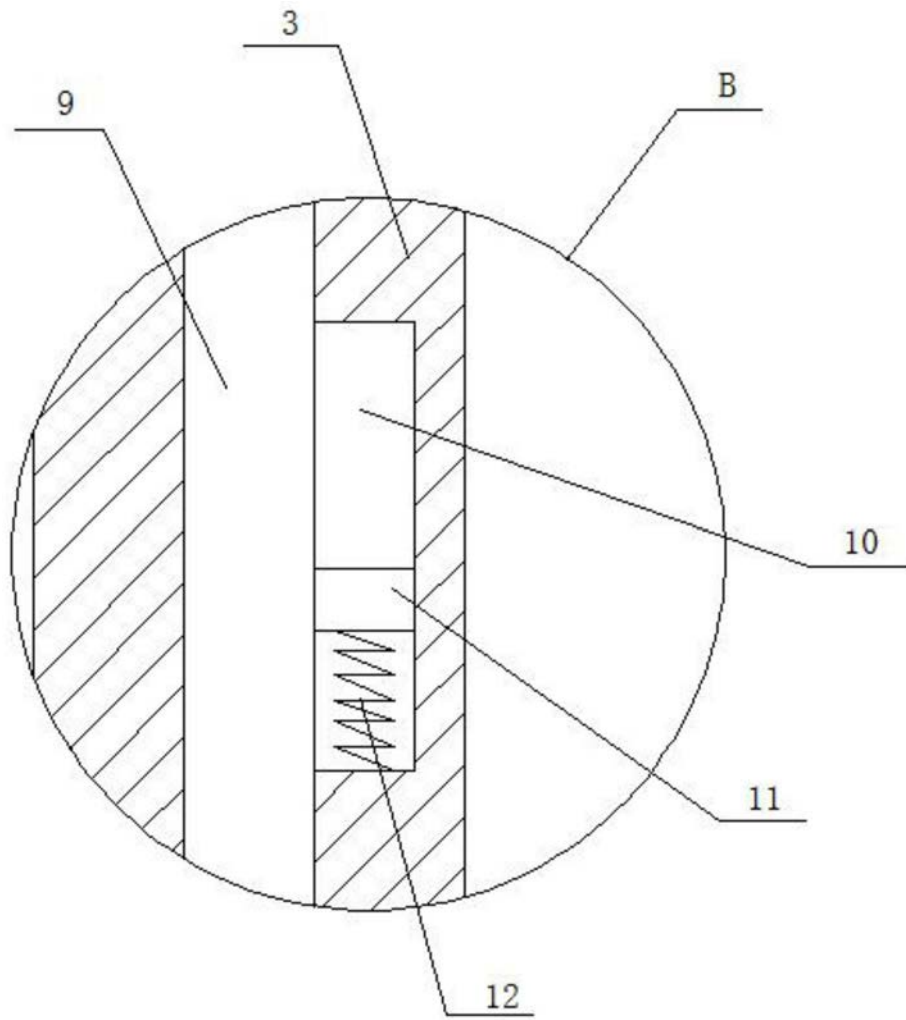


图4

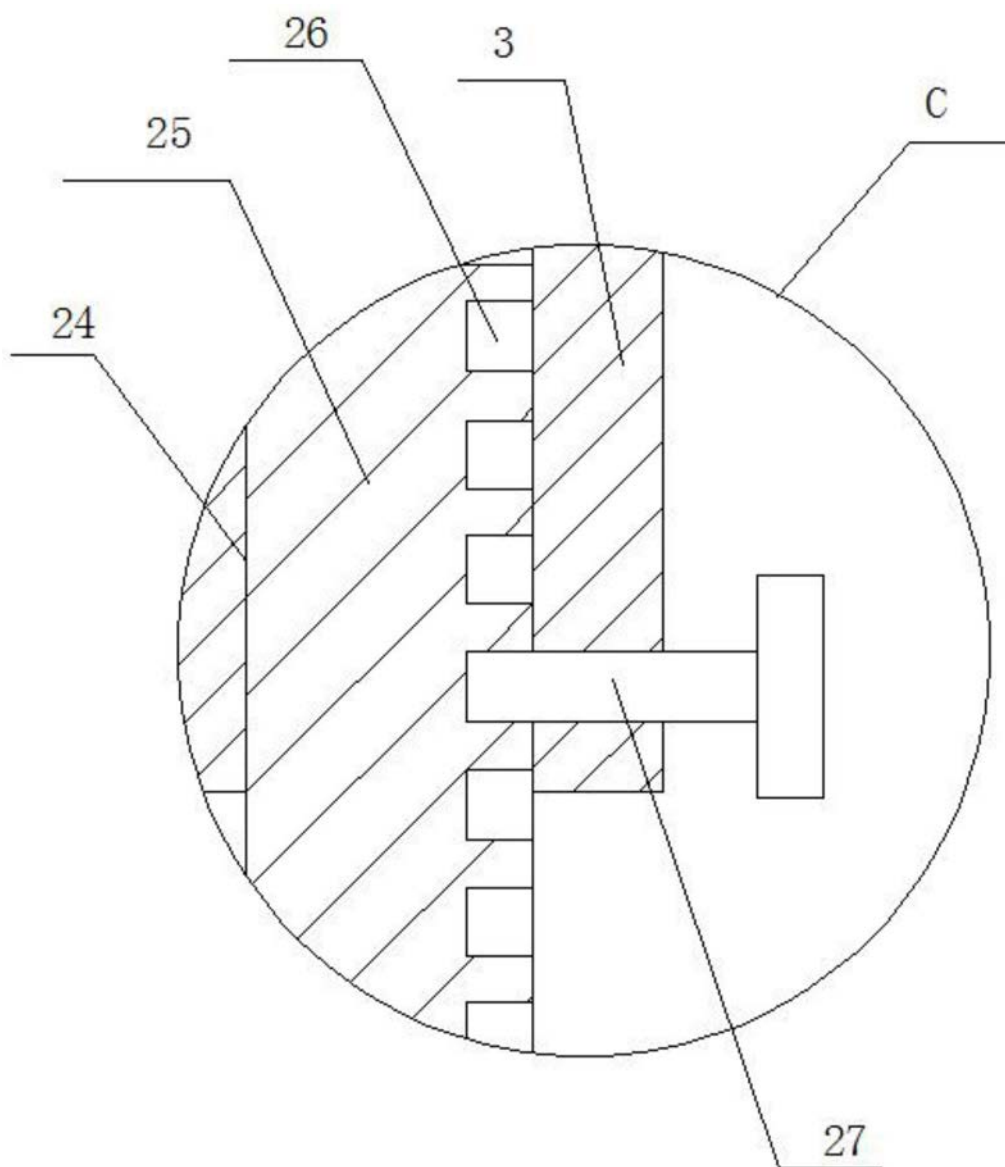


图5