(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218001114 U
(45)授权公告日 2022.12.09

(21)申请号 202222375545.3

(22)申请日 2022.09.07

(73)专利权人 上海君沛网络科技有限公司
地址 200000 上海市杨浦区周家嘴路3805号4092室

(72)发明人 张佩

(74)专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务所(普通合伙) 33330
专利代理师 肖婧

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
G09F 9/33(2006.01)

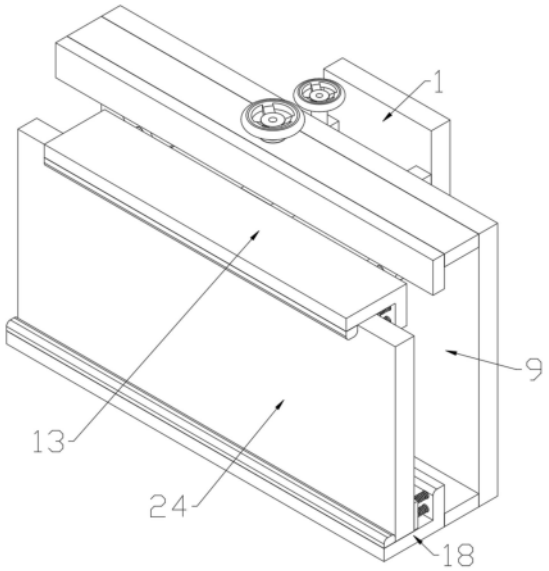
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种全彩LED显示屏安装用调节支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种全彩LED显示屏安装用调节支架，具体涉及全彩LED显示屏安装技术领域，包括底板，底板的一侧两个矩形柱和两个偏转块，两个矩形柱另一端设有第一连接块，两个偏移块另一侧设有第二连接块，第一连接块和第二连接块另一侧固定安装有固定板，固定板上转动设有第二螺杆，第二螺杆上螺纹设有第一移动块，第一移动块另一侧固定安装有移动座，固定板远离底板一侧的底端固定安装有底座，底座和移动座上均设有夹板，底座和移动座之间夹持有显示屏本体，通过转动第二螺杆，使移动座随之移动，对显示屏本体进行限位，通过转动第一螺杆，调节显示屏本体的观看角度，便于人员观看。



CN 218001114 U

1.一种全彩LED显示屏安装用调节支架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的一侧上端固定安装有两个矩形柱(2),两个所述矩形柱(2)远离底板(1)的一端设有第一连接块(4),所述第一连接块(4)上转动设有第一螺杆(5),所述底板(1)设有矩形柱(2)的一侧下端设有两个偏移块(6),两个所述偏移块(6)远离底板(1)的一侧设有第二连接块(8),所述第一连接块(4)和第二连接块(8)远离底板(1)的一侧固定安装有固定板(9),所述固定板(9)远离底板(1)的一侧下端固定安装有固定块(10),所述固定块(10)和固定板(9)的顶端侧壁转动设有第二螺杆(11),所述第二螺杆(11)上螺纹设有第一移动块(12),所述第一移动块(12)远离底板(1)的一侧固定安装有移动座(13),所述固定板(9)远离底板(1)一侧的底端固定安装有底座(18),所述底座(18)和移动座(13)远离底板(1)的一侧均固定安装有矩形分布的若干个弹簧(20),若干个所述弹簧(20)远离底板(1)的一侧固定安装有夹板(23),所述底座(18)和移动座(13)之间夹持有显示屏本体(24)。

2.根据权利要求1所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:两个所述矩形柱(2)远离底板(1)的一端铰接连接有第一铰接座(3),且两个第一铰接座(3)远离矩形柱(2)的一端与第一连接块(4)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:所述偏移块(6)的两端均铰接连接有第二铰接座(7),且两个第二铰接座(7)分别与底板(1)和第二连接块(8)固定连接,所述第二连接块(8)螺纹设置在第一螺杆(5)的下端。

4.根据权利要求3所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:所述移动座(13)上开设有滑槽,所述滑槽内部滑动设有两个移动柱(14),两个所述移动柱(14)远离移动座(13)的一端固定安装有第二移动块(15)。

5.根据权利要求4所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:所述固定板(9)的顶端侧壁和固定块(10)对称的两个侧面之间设有两个连接杆(16),两个所述第二移动块(15)分别滑动设置在两个连接杆(16)上。

6.根据权利要求5所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:所述连接杆(16)两端均铰接连接有第三铰接座(17),且两个第三铰接座(17)分别与固定板(9)顶端和固定块(10)固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:所述移动座(13)的底端和底座(18)的顶端均固定安装有隔条(19),所述显示屏本体(24)的顶端和底端分别位于移动座(13)的隔条(19)和夹板(23)之间以及底座(18)的隔条(19)和夹板(23)之间。

8.根据权利要求7所述的一种全彩LED显示屏安装用调节支架,其特征在于:所述弹簧(20)内部滑动设有限位筒(21)和限位杆(22),且限位杆(22)滑动设置在限位筒(21)内部,所述限位杆(22)与夹板(23)固定连接,位于所述移动座(13)上的限位筒(21)和位于底座(18)上的限位筒(21)分别与移动座(13)和底座(18)固定连接。

一种全彩LED显示屏安装用调节支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全彩LED显示屏安装技术领域，具体为一种全彩LED显示屏安装用调节支架。

背景技术

[0002] 全彩LED显示屏是一种通过控制RGB半导体发光二极管的显示方式，其大概的样子就是由很多个RGB三色的发光二极管组成，每个像素组合均有RGB二极管，靠每组像素灯的亮灭来显示不同颜色的全彩画面。用来显示文字、图形、图像、动画、行情、视频、录像信号等各种信息的显示屏幕。

[0003] 全彩LED显示屏在家庭内使用时，需要首先将调节支架固定安装在墙面，随后再将全彩LED显示屏安装在调节支架上，因此需要使调节支架能够进行角度调节，来满足人们的观看需求，现有的全彩LED显示屏安装用调节支架在进行调节时，不能够对全彩LED显示屏的观看角度进行调节，且调节支架需要能够对不同尺寸的全彩LED显示屏进行稳固的夹持，为此我们提出一种全彩LED显示屏安装用调节支架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全彩LED显示屏安装用调节支架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种全彩LED显示屏安装用调节支架，包括底板，所述底板的一侧上端固定安装有两个矩形柱，两个所述矩形柱远离底板的一端设有第一连接块，所述第一连接块上转动设有第一螺杆，所述底板设有矩形柱的一侧下端设有两个偏移块，两个所述偏移块远离底板的一侧设有第二连接块，所述第一连接块和第二连接块远离底板的一侧固定安装有固定板，所述固定板远离底板的一侧下端固定安装有固定块，所述固定块和固定板的顶端侧壁转动设有第二螺杆，所述第二螺杆上螺纹设有第一移动块，所述第一移动块远离底板的一侧固定安装有移动座，所述固定板远离底板一侧的底端固定安装有底座，所述底座和移动座远离底板的一侧均固定安装有矩形分布的若干个弹簧，若干个所述弹簧远离底板的一侧固定安装有夹板，所述底座和移动座之间夹持有显示屏本体。

[0006] 优选的，两个所述矩形柱远离底板的一端铰接连接有第一铰接座，且两个第一铰接座远离矩形柱的一端与第一连接块固定连接。

[0007] 优选的，所述偏移块的两端均铰接连接有第二铰接座，且两个第二铰接座分别与底板和第二连接块固定连接，所述第二连接块螺纹设置在第一螺杆的下端。

[0008] 优选的，所述移动座上开设有滑槽，所述滑槽内部滑动设有两个移动柱，两个所述移动柱远离移动座的一端固定安装有第二移动块。

[0009] 优选的，所述固定板的顶端侧壁和固定块对称的两个侧面之间设有两个连接杆，两个所述第二移动块分别滑动设置在两个连接杆上。

[0010] 优选的，所述连接杆两端均铰接连接有第三铰接座，且两个第三铰接座分别与固定板顶端和固定块固定连接。

[0011] 优选的，所述移动座的底端和底座的顶端均固定安装有隔条，所述显示屏本体的顶端和底端分别位于移动座的隔条和夹板之间以及底座的隔条和夹板之间。

[0012] 优选的，所述弹簧内部滑动设有限位筒和限位杆，且限位杆滑动设置在限位筒内部，所述限位杆与夹板固定连接，位于所述移动座上的限位筒和位于底座上的限位筒分别与移动座和底座固定连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0014] 1.本实用新型在使用时，利用螺钉将底板固定安装在墙面，将显示屏本体的放置在底座的隔条和夹板之间，使夹板能够移动并挤压弹簧，对显示屏本体顶端进行限位，随后转动第二螺杆，使第二螺杆上的第一移动块移动，第一移动块移动带动移动座移动，移动座移动带动移动柱连接的第二移动块在连接杆上滑动，对移动座进行辅助支撑，移动座移动到显示屏本体的顶端时，利用移动座上的隔条和夹板对显示屏本体的顶端进行限位，以此来对不同尺寸的显示屏本体进行稳固的夹持，

[0015] 2.通过转动第一螺杆，使第二连接块随之移动，第二连接块移动使其与第一连接块之间的距离发生变化，此时第二连接块以及第一连接块均围绕第一铰接座偏转，从而使显示屏本体的角度也随之发生变化，从而调节显示屏本体的观看角度，便于人员观看。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图，

[0017] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图，

[0018] 图3为本实用新型图2中A处结构放大示意图，

[0019] 图4为本实用新型图2中B处结构放大示意图，

[0020] 图5为本实用新型图2中C处结构放大示意图。

[0021] 图中：1、底板；2、矩形柱；3、第一铰接座；4、第一连接块；5、第一螺杆；6、偏移块；7、第二铰接座；8、第二连接块；9、固定板；10、固定块；11、第二螺杆；12、第一移动块；13、移动座；14、移动柱；15、第二移动块；16、连接杆；17、第三铰接座；18、底座；19、隔条；20、弹簧；21、限位筒；22、限位杆；23、夹板；24、显示屏本体。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，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。

[0023] 实施例：如图1-5所示，本实用新型提供了一种全彩LED显示屏安装用调节支架，包括底板1，所述底板1的一侧上端固定安装有两个矩形柱2，两个所述矩形柱2远离底板1的一端设有第一连接块4，所述第一连接块4上转动设有第一螺杆5，所述底板1设有矩形柱2的一侧下端设有两个偏移块6，两个所述偏移块6远离底板1的一侧设有第二连接块8，所述第一连接块4和第二连接块8远离底板1的一侧固定安装有固定板9，所述固定板9远离底板1的一

侧下端固定安装有固定块10，所述固定块10和固定板9的顶端侧壁转动设有第二螺杆11，所述第二螺杆11上螺纹设有第一移动块12，所述第一移动块12远离底板1的一侧固定安装有移动座13，所述固定板9远离底板1一侧的底端固定安装有底座18，所述底座18和移动座13远离底板1的一侧均固定安装有矩形分布的若干个弹簧20，若干个所述弹簧20远离底板1的一侧固定安装有夹板23，所述底座18和移动座13之间夹持有显示屏本体24。

[0024] 进一步的，两个所述矩形柱2远离底板1的一端铰接连接有第一铰接座3，且两个第一铰接座3远离矩形柱2的一端与第一连接块4固定连接，使第一连接块4能够偏转。

[0025] 进一步的，所述偏移块6的两端均铰接连接有第二铰接座7，且两个第二铰接座7分别与底板1和第二连接块8固定连接，使第二连接块8能够偏转，所述第二连接块8螺纹设置在第一螺杆5的下端，使第一螺杆5转动能够带动第二连接块8能够移动。

[0026] 进一步的，所述移动座13上开设有滑槽，所述滑槽内部滑动设有两个移动柱14，两个所述移动柱14远离移动座13的一端固定安装有第二移动块15，使第二移动块15能够移动。

[0027] 进一步的，所述固定板9的顶端侧壁和固定块10对称的两个侧面之间设有两个连接杆16，两个所述第二移动块15分别滑动设置在两个连接杆16上，利用连接杆16对第二移动块15进行限位。

[0028] 进一步的，所述连接杆16两端均铰接连接有第三铰接座17，且两个第三铰接座17分别与固定板9顶端和固定块10固定连接，利用第三铰接座17对连接杆16进行固定。

[0029] 进一步的，所述移动座13的底端和底座18的顶端均固定安装有隔条19，所述显示屏本体24的顶端和底端分别位于移动座13的隔条19和夹板23之间以及底座18的隔条19和夹板23之间，利用隔条19和夹板23对显示屏本体24进行限位。

[0030] 进一步的，所述弹簧20内部滑动设有限位筒21和限位杆22，且限位杆22滑动设置在限位筒21内部，所述限位杆22与夹板23固定连接，位于所述移动座13上的限位筒21和位于底座18上的限位筒21分别与移动座13和底座18固定连接，利用弹簧20对夹板23进行限位。

[0031] 工作原理：本实用新型在使用时，利用螺钉将底板1固定安装在墙面，将显示屏本体24的放置在底座18的隔条19和夹板23之间，使夹板23能够移动并挤压弹簧20，对显示屏本体24顶端进行限位，随后转动第二螺杆11，使第二螺杆11上的第一移动块12移动，第一移动块12移动带动移动座13移动，移动座13移动带动移动柱14连接的第二移动块15在连接杆16上滑动，对移动座13进行辅助支撑，移动座13移动到显示屏本体24的顶端时，利用移动座13上的隔条19和夹板23对显示屏本体24的顶端进行限位，以此来对不同尺寸的显示屏本体24进行稳固的夹持，通过转动第一螺杆5，使第二连接块8随之移动，第二连接块8移动使其与第一连接块4之间的距离发生变化，此时第二连接块8以及第一连接块4均围绕第一铰接座3偏转，从而使显示屏本体24的角度也随之发生变化，从而调节显示屏本体24的观看角度，便于人员观看。

[0032] 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。

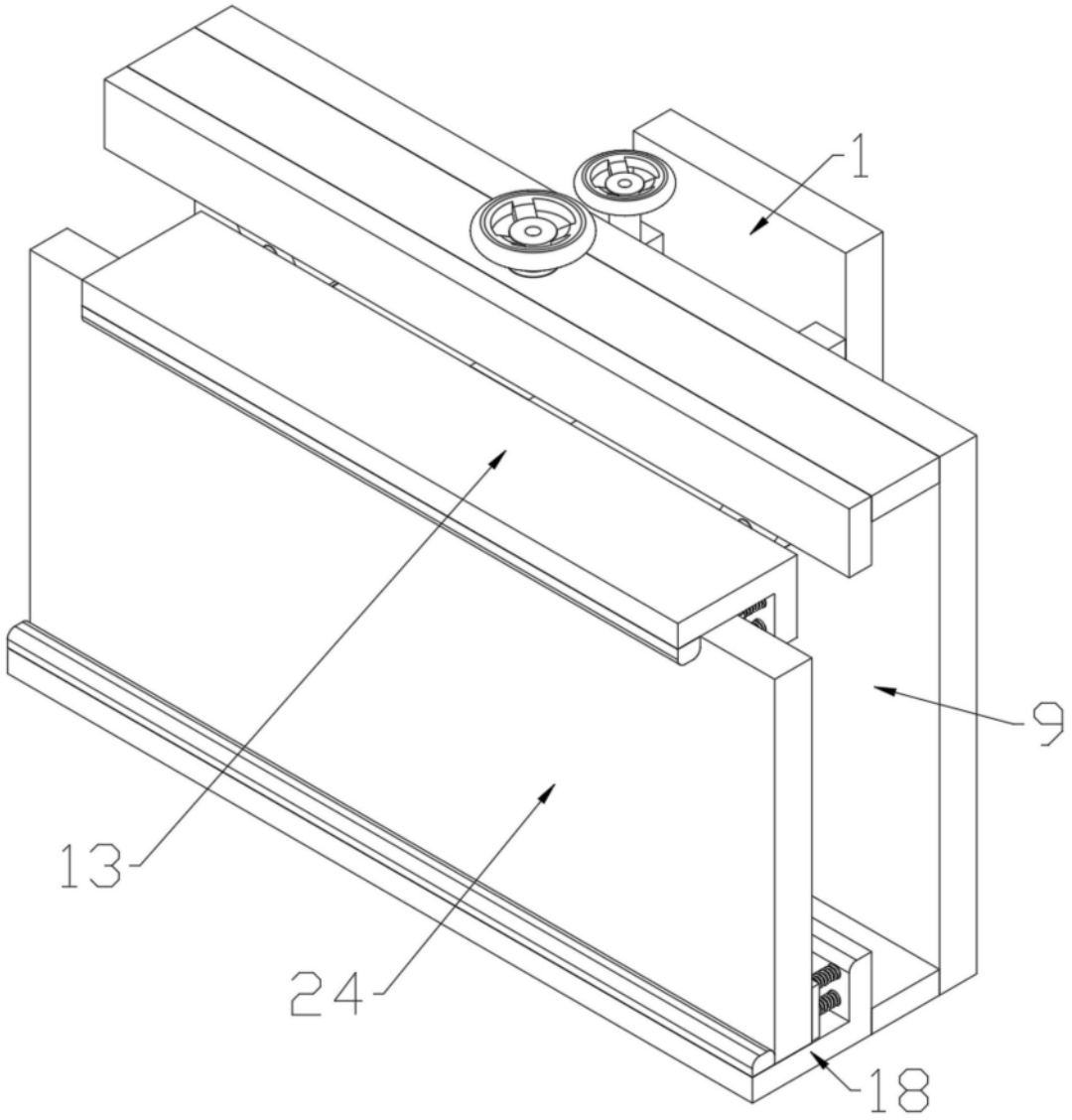


图1

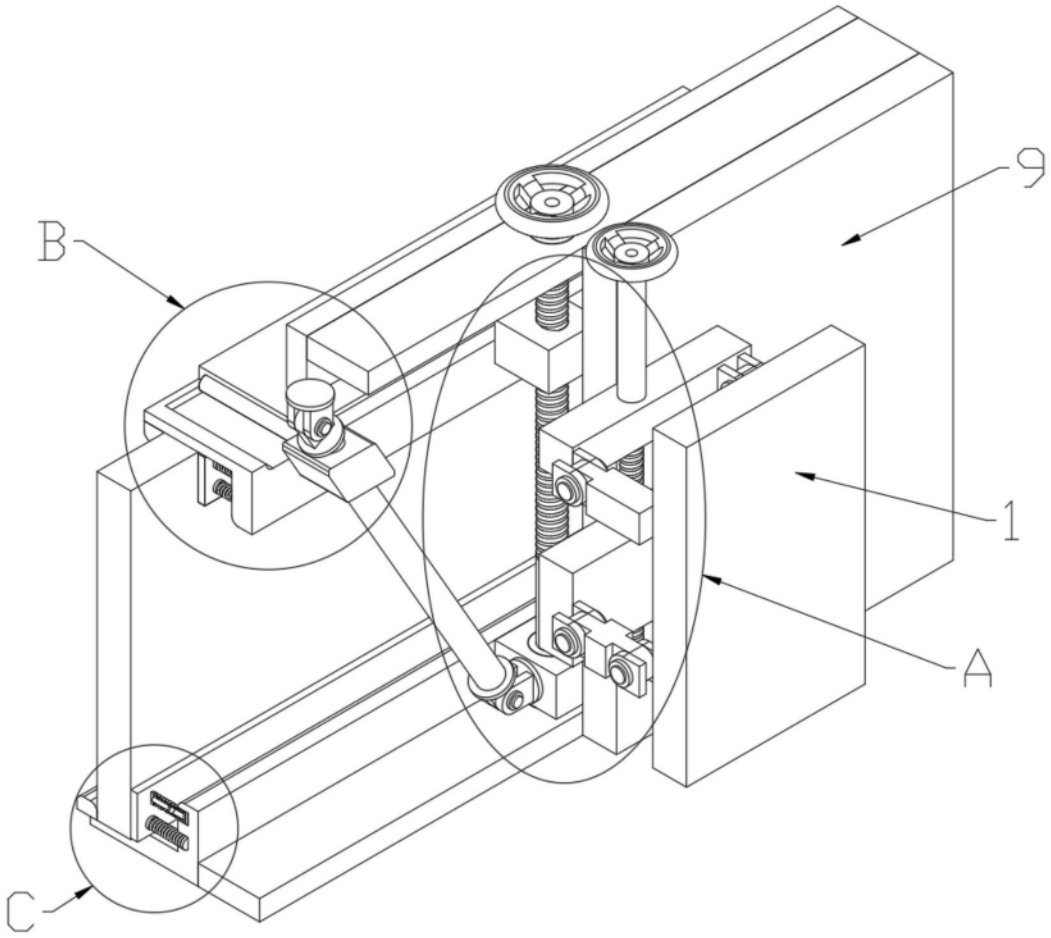


图2

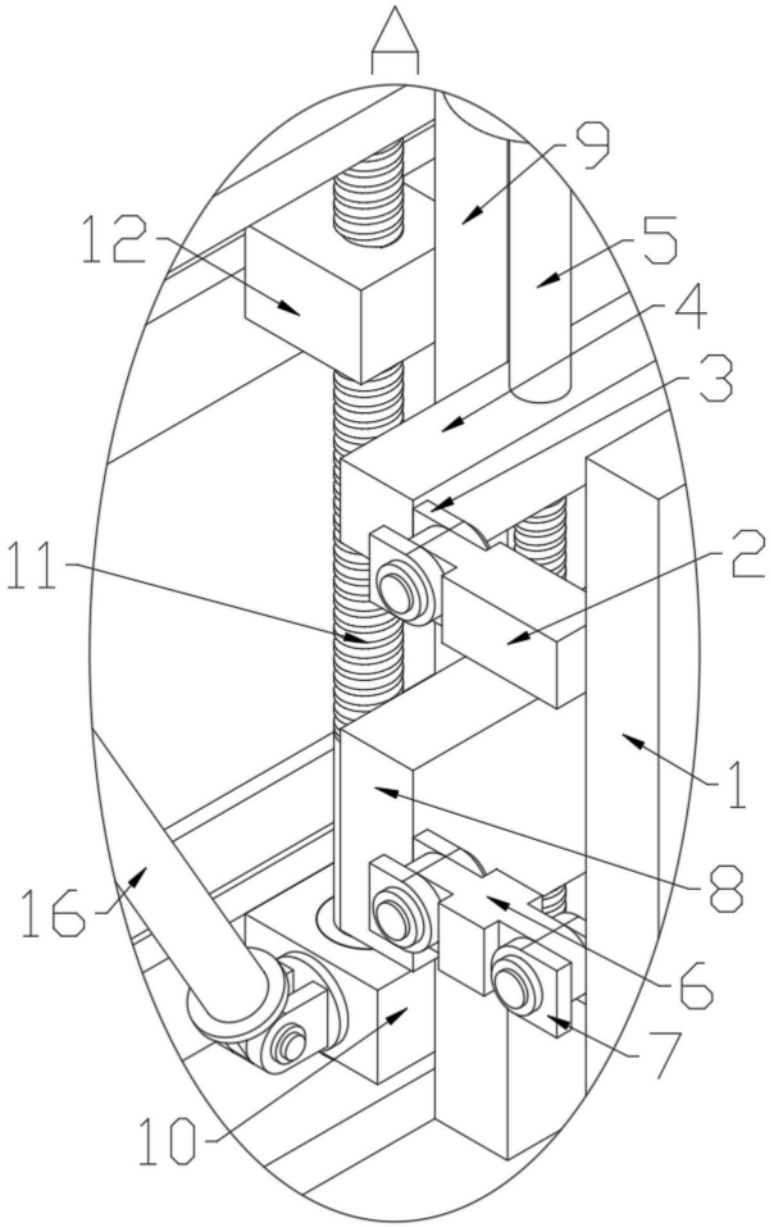


图3

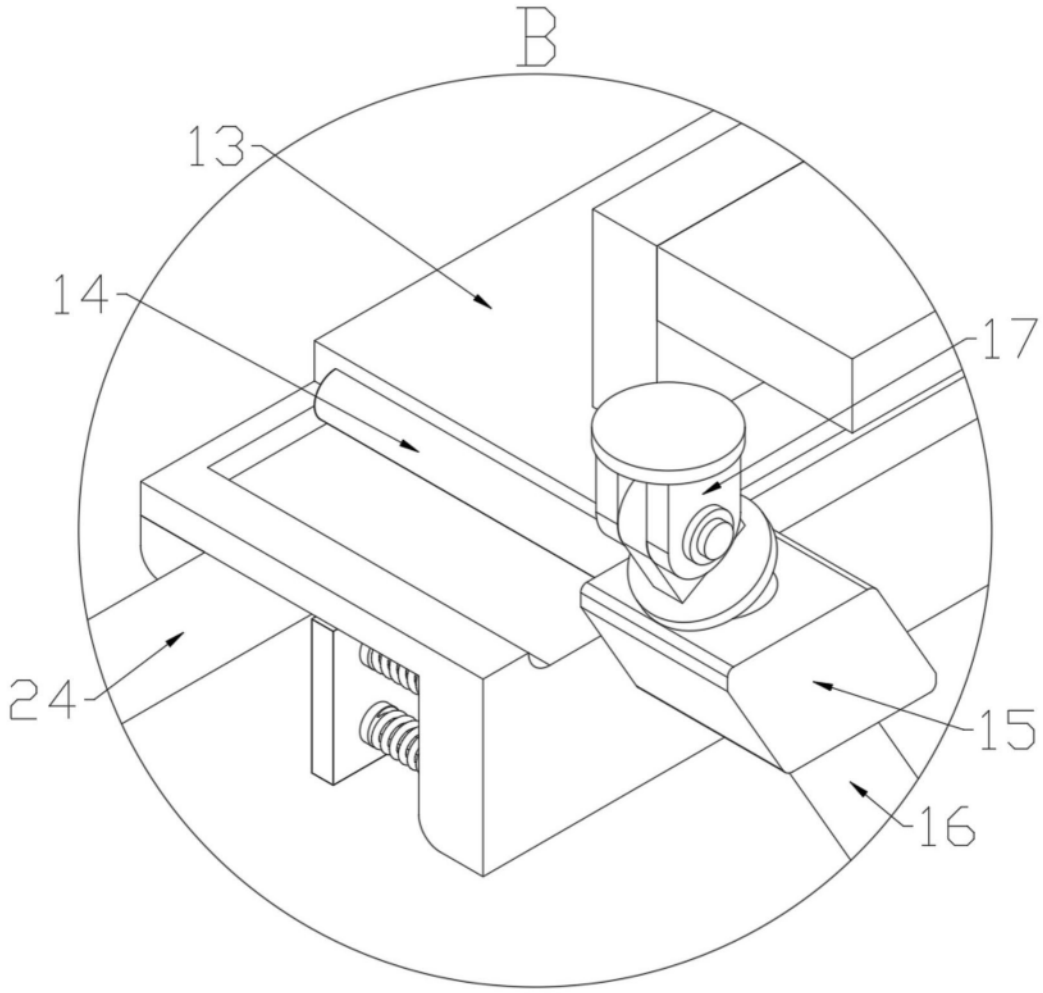


图4

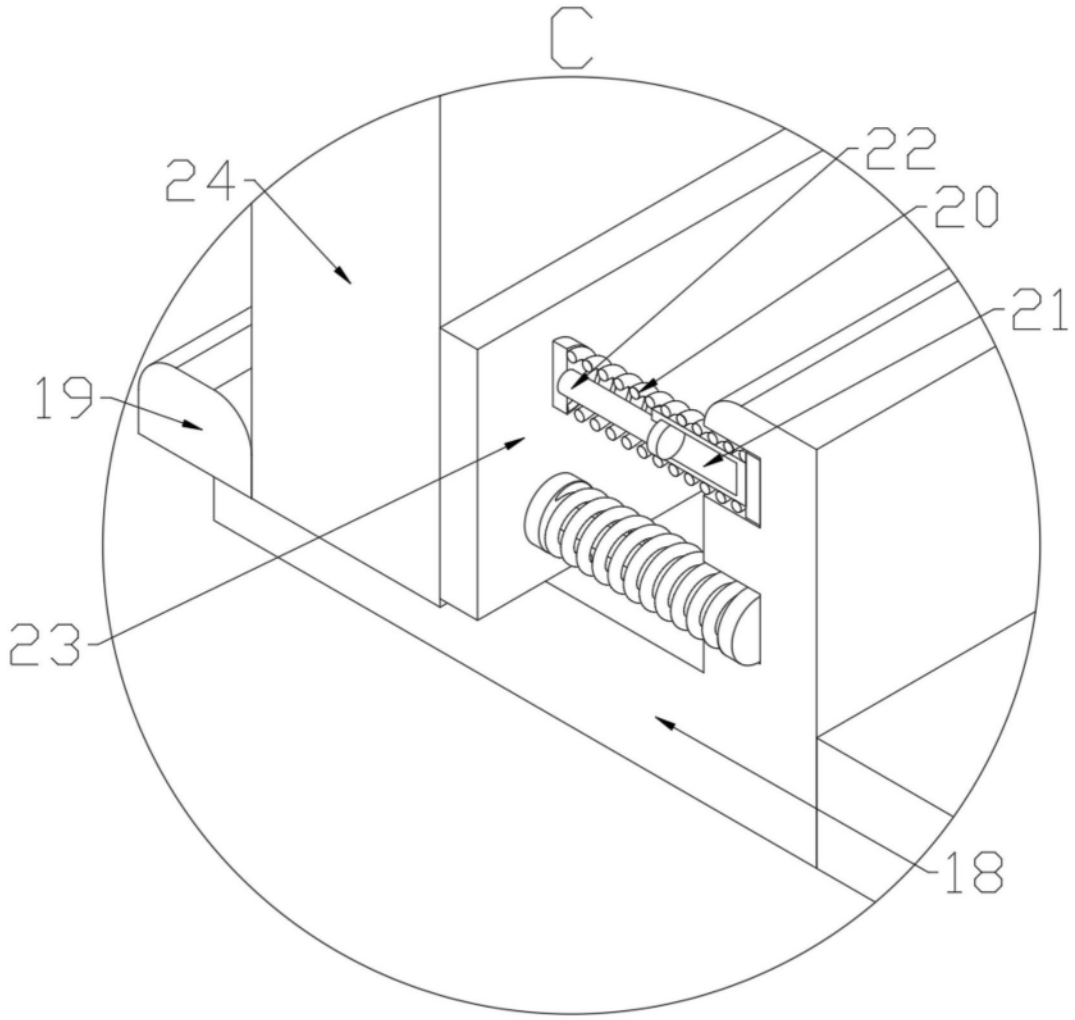


图5