



(21) 申请号 202420804786.1

(22) 申请日 2024.04.18

(73) 专利权人 青岛厚维塑业电子有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市南村镇
海涛路8号

(72) 发明人 丁立辉 林江

(74) 专利代理机构 北京理文知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33244

专利代理师 董武洲

(51) Int.Cl.

F25D 25/02 (2006.01)

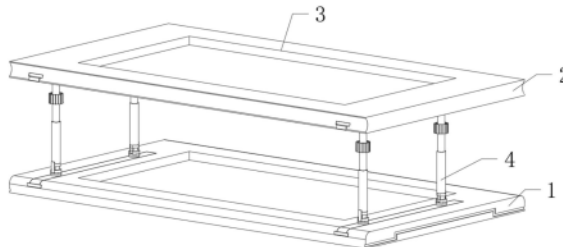
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的冰箱搁架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的冰箱搁架,包括第一搁架、第二搁架和放置槽,所述第一搁架的顶部与第二搁架的底部活动连接,所述放置槽均开设在第一搁架和第二搁架的顶部,所述第一搁架的顶部的两侧均设置有伸缩杆,所述伸缩杆设置有四个,所述第二搁架的底部设置有连接块,所述连接块底部开设有导向槽。本实用新型通过设置伸缩杆和连接块,使用者利用连接块可快速将第二搁架与第一搁架相连接,再调整伸缩杆的高度实现放置不同高度的物品,解决了该搁架的伸缩架部分,并未设置快速连接及拆卸的装置,不便于使用者安装搁架,同时也不方便使用者将两个不同的搁架连接在一起,从而降低搁架的使用体验的问题,达到了便于安装拆卸的效果。



1. 一种可调节的冰箱搁架,包括第一搁架(1)、第二搁架(2)和放置槽(3),其特征在于:所述第一搁架(1)的顶部与第二搁架(2)的底部活动连接,所述放置槽(3)均开设在第一搁架(1)和第二搁架(2)的顶部,所述第一搁架(1)的顶部的两侧均设置有伸缩杆(4),所述伸缩杆(4)设置有四个,所述第二搁架(2)的底部设置有连接块(5),所述连接块(5)底部开设有导向槽(6),所述导向槽(6)的内壁与伸缩杆(4)表面的顶部滑动连接,所述第一搁架(1)顶部的两侧均设置有安装组件(7),所述伸缩杆(4)的表面活动套设有加固组件(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的冰箱搁架,其特征在于:所述安装组件(7)包括第一安装槽(71),所述第一安装槽(71)均开设在第一搁架(1)顶部的两侧,所述第一安装槽(71)的内壁滑动连接有第一安装条(72),所述第二搁架(2)底部的两侧均开设有第二安装槽(73),所述第二安装槽(73)的内壁滑动连接有第二安装条(74),所述第一安装条(72)的顶部与伸缩杆(4)的底部活动连接,所述第二安装条(74)的底部与连接块(5)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的冰箱搁架,其特征在于:所述加固组件(8)包括加固套(81),所述加固套(81)活动套设在伸缩杆(4)的表面,所述伸缩杆(4)表面的顶部固定连接有加固件(82),所述加固套(81)的内壁与连接块(5)的表面螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可调节的冰箱搁架,其特征在于:所述第一安装条(72)的顶部设置有活动块(9),所述活动块(9)的顶部开设有活动槽(10),所述伸缩杆(4)表面底部的两侧通过轴销与活动槽(10)内壁的两侧活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种可调节的冰箱搁架,其特征在于:所述第一安装条(72)的顶部固定连接有第一转块(11),所述第一转块(11)顶部通过轴销活动连接有第二转块(12),所述第二转块(12)的顶部与活动块(9)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的冰箱搁架,其特征在于:所述伸缩杆(4)外侧的底部活动连接有限制板(13),所述限制板(13)的底部与活动槽(10)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求3所述的一种可调节的冰箱搁架,其特征在于:所述加固套(81)的表面固定连接有辅助条(14),所述辅助条(14)设置有若干个且呈环形等距离分布,所述加固件(82)的底部固定连接有限制垫(15)。

一种可调节的冰箱搁架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搁架技术领域,具体为一种可调节的冰箱搁架。

背景技术

[0002] 目前,大多数冰箱的冷藏室内通常设有多个搁架,及箱体内胆上相对应的定位槽,搁架通常为3-5个,主要是箱体用的搁架,有时也将此搁架叫隔板,定位槽的数量多于搁架,为满足存放不同高度食物的需求,用户通常需要先拿走搁架上所有食物,然后将搁架放置在其它高度的定位槽,再将食物放置在搁架上。由于冰箱的容积是固定不变的,所以,调整其中一个搁架的位置就意味着牺牲了其它层搁架的空间,这种方式虽然可以满足储藏食物的需求但相对降低了冰箱空间的利用率。

[0003] 例如申请号:CN201120173515.3,本实用新型属于电器设备技术领域,特别涉及一种可调节的冰箱搁架,其包括第一搁架和第二搁架,所述第一搁架和第二搁架的两侧各设有滑轨组件,第一搁架的滑轨组件和第二搁架的滑轨组件通过连杆将第一搁架和第二搁架连接起来,连杆能在滑轨组件中滑动;本实用新型第一搁架和第二搁架通过两条连杆连接起来,两条连杆分别与第一搁架的滑轨组件和第二搁架的滑轨组件搭接,这样的结构与现有冰箱搁架相比较,可调节的灵活性更高、可满足不同高度食物的摆放要求,使用方便,大大提高了冰箱空间的利用率。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在应用时,虽然可以解决搁架折叠部分的空间不能利用,同样也会降低空间的利用率的问题,但在使用过程中,该搁架的伸缩架部分,并未设置快速连接及拆卸的装置,不便于使用者安装搁架,同时也不方便使用者将两个不同的搁架连接在一起,从而降低搁架的使用体验。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种可调节的冰箱搁架,具备了便于安装拆卸的优点,解决了该搁架的伸缩架部分,并未设置快速连接及拆卸的装置,不便于使用者安装搁架,同时也不方便使用者将两个不同的搁架连接在一起,从而降低搁架的使用体验的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的冰箱搁架,包括第一搁架、第二搁架和放置槽,所述第一搁架的顶部与第二搁架的底部活动连接,所述放置槽均开设在第一搁架和第二搁架的顶部,所述第一搁架的顶部的两侧均设置有伸缩杆,所述伸缩杆设置有四个,所述第二搁架的底部设置有连接块,所述连接块底部开设有导向槽,所述导向槽的内壁与伸缩杆表面的顶部滑动连接,所述第一搁架顶部的两侧均设置有安装组件,所述伸缩杆的表面活动套设有加固组件。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述安装组件包括第一安装槽,所述第一安装槽均开设在第一搁架顶部的两侧,所述第一安装槽的内壁滑动连接有第一安装条,所述第二搁架底部的两侧均开设有第二安装槽,所述第二安装槽的内壁滑动连接有第二安装条,所述第一

安装条的顶部与伸缩杆的底部活动连接,所述第二安装条的底部与连接块的顶部固定连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述加固组件包括加固套,所述加固套活动套设在伸缩杆的表面,所述伸缩杆表面的顶部固定连接有加固块,所述加固套的内壁与连接块的表面螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述第一安装条的顶部设置有活动块,所述活动块的顶部开设有活动槽,所述伸缩杆表面底部的两侧通过轴销与活动槽内壁的两侧活动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述第一安装条的顶部固定连接有第一转块,所述第一转块的顶部通过轴销活动连接有第二转块,所述第二转块的顶部与活动块的底部固定连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述伸缩杆外侧的底部活动连接有限制板,所述限制板的底部与活动槽的内壁固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述加固套的表面固定连接有辅助条,所述辅助条设置有若干个且呈环形等距离分布,所述加固块的底部固定连接有防护垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置伸缩杆和连接块,使用者利用连接块可快速将第二搁架与第一搁架相连接,再调整伸缩杆的高度实现放置不同高度的物品,解决了该搁架的伸缩架部分,并未设置快速连接及拆卸的装置,不便于使用者安装搁架,同时也不方便使用者将两个不同的搁架连接在一起,从而降低搁架的使用体验的问题,达到了便于安装拆卸的效果。

[0015] 2、本实用新型通过设置安装组件,使用者安装伸缩杆时,先将第一安装条对准第一安装槽,将第一安装条移动至第一安装槽71的内部,使第一安装条与第一搁架相连接,进而完成伸缩杆的安装,再把第二安装条对准第二安装槽,并移动第二安装条使第二安装条与第二搁架相连接,进而完成连接块的安装,再将第一搁架与第二搁架相连接,从而便于使用者安装伸缩杆及连接块。

[0016] 3、本实用新型通过设置加固组件,当使用者将伸缩杆安装好时,使用者将加固套向上移动直至碰触到连接块,此时旋转加固套使加固套与连接块螺纹连接,当加固套内壁的底部快接触到连接块时,加固套的内壁的底部便会接触到加固块的底部,进而使伸缩杆与第二搁架连接更加紧密,从而便于使用者将第二搁架与伸缩杆相连接。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型连接块的剖面立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A处放大立体结构示意图。

[0020] 图中:1、第一搁架;2、第二搁架;3、放置槽;4、伸缩杆;5、连接块;6、导向槽;7、安装组件;71、第一安装槽;72、第一安装条;73、第二安装槽;74、第二安装条;8、加固组件;81、加固套;82、加固块;9、活动块;10、活动槽;11、第一转块;12、第二转块;13、限制板;14、辅助条;15、防护垫。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种可调节的冰箱搁架,包括第一搁架1、第二搁架2和放置槽3,第一搁架1的顶部与第二搁架2的底部活动连接,放置槽3均开设在第一搁架1和第二搁架2的顶部,第一搁架1的顶部的两侧均设置有伸缩杆4,伸缩杆4设置有四个,第二搁架2的底部设置有连接块5,连接块5底部开设有导向槽6,导向槽6的内壁与伸缩杆4表面的顶部滑动连接,第一搁架1顶部的两侧均设置有安装组件7,伸缩杆4的表面活动套设有加固组件8。

[0023] 参考图2,安装组件7包括第一安装槽71,第一安装槽71均开设在第一搁架1顶部的两侧,第一安装槽71的内壁滑动连接有第一安装条72,第二搁架2底部的两侧均开设有第二安装槽73,第二安装槽73的内壁滑动连接有第二安装条74,第一安装条72的顶部与伸缩杆4的底部活动连接,第二安装条74的底部与连接块5的顶部固定连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置安装组件7,使用者安装伸缩杆4时,先将第一安装条72对准第一安装槽71,将第一安装条72移动至第一安装槽71的内部,使第一安装条72与第一搁架1相连接,进而完成伸缩杆4的安装,再把第二安装条74对准第二安装槽73,并移动第二安装条74使第二安装条74与第二搁架2相连接,进而完成连接块5的安装,再将第一搁架1与第二搁架2相连接,从而便于使用者安装伸缩杆4及连接块5。

[0025] 参考图3,加固组件8包括加固套81,加固套81活动套设在伸缩杆4的表面,伸缩杆4表面的顶部固定连接有加固块82,加固套81的内壁与连接块5的表面螺纹连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置加固组件8,当使用者将伸缩杆4安装好时,使用者将加固套81向上移动直至碰触到连接块5,此时旋转加固套81使加固套81与连接块5螺纹连接,当加固套81内壁的底部快接触到连接块5时,加固套81的内壁的底部便会接触到加固块82的底部,进而使伸缩杆4与第二搁架2连接更加紧密,从而便于使用者将第二搁架2与伸缩杆4相连接。

[0027] 参考图2,第一安装条72的顶部设置有活动块9,活动块9的顶部开设有活动槽10,伸缩杆4表面底部的两侧通过轴销与活动槽10内壁的两侧活动连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置活动块9和活动槽10,当使用者应用不到伸缩杆4时,将第一安装条72从第一安装槽71中抽出,再利用活动块9的顶部的活动槽10,使伸缩杆4可任意翻转,可以使伸缩杆4相互叠在一起,让使用者便于放置伸缩杆4,从而达到了便于存放伸缩杆4的效果。

[0029] 参考图2,第一安装条72的顶部固定连接有第一转块11,第一转块11的顶部通过轴销活动连接有第二转块12,第二转块12的顶部与活动块9的底部固定连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置第一转块11和第二转块12,当使用者将伸缩杆4折叠放置时,利用第二转块12可在第一转块11上旋转,使得伸缩杆4也可调整角度方向,避免了伸缩杆4相向翻转出现碰撞无法正常翻转的情况发生,从而便于使用者折叠存放伸缩杆4。

[0031] 参考图2,伸缩杆4外侧的底部活动连接有限制板13,限制板13的底部与活动槽10的内壁固定连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置限制板13,当使用者翻转伸缩杆4使伸缩杆4向上竖直放置时,利用限制板13可以限制伸缩杆4向上翻转的最终移动位置,使伸缩杆4在使用时更加稳定,从而便于使用者使用伸缩杆4。

[0033] 参考图3,加固套81的表面固定连接有辅助条14,辅助条14设置有若干个且呈环形等距离分布,加固块82的底部固定连接有防护垫15。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置辅助条14和防护垫15,当使用者旋转加固套81时,利用辅助条14可增大使用者与加固套81之间的摩擦力,便于使用者转动加固套81,当加固套81内壁的底部与加固块82的底部相连接时,利用防护垫15可减少加固套81与加固块82直接接触所产生的磨损,便于使用加固组件8。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:先将第一安装条72对准第一安装槽71,将第一安装条72移动至第一安装槽71的内部,使第一安装条72与第一搁架1相连接,进而完成伸缩杆4的安装,再把第二安装条74对准第二安装槽73,并移动第二安装条74使第二安装条74与第二搁架2相连接,进而完成连接块5的安装,再将第一搁架1与第二搁架2相连接,当使用者将伸缩杆4安装好时,使用者将加固套81向上移动直至碰触到连接块5,此时旋转加固套81使加固套81与连接块5螺纹连接,当加固套81内壁的底部快接触到连接块5时,加固套81的内壁的底部便会接触到加固块82的底部,进而使伸缩杆4与第二搁架2连接更加紧密,当使用者旋转加固套81时,利用辅助条14可增大使用者与加固套81之间的摩擦力,便于使用者转动加固套81,当加固套81内壁的底部与加固块82的底部相连接时,利用防护垫15可减少加固套81与加固块82直接接触所产生的磨损,,从而达到了便于安装拆卸的效果。

[0036] 综上所述:该可调节的冰箱搁架,通过设置伸缩杆4和连接块5,使用者利用连接块5可快速将第二搁架2与第一搁架1相连接,再调整伸缩杆4的高度实现放置不同高度的物品,解决了该搁架的伸缩架部分,并未设置快速连接及拆卸的装置,不便于使用者安装搁架,同时也不方便使用者将两个不同的搁架连接在一起,从而降低搁架的使用体验的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 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。

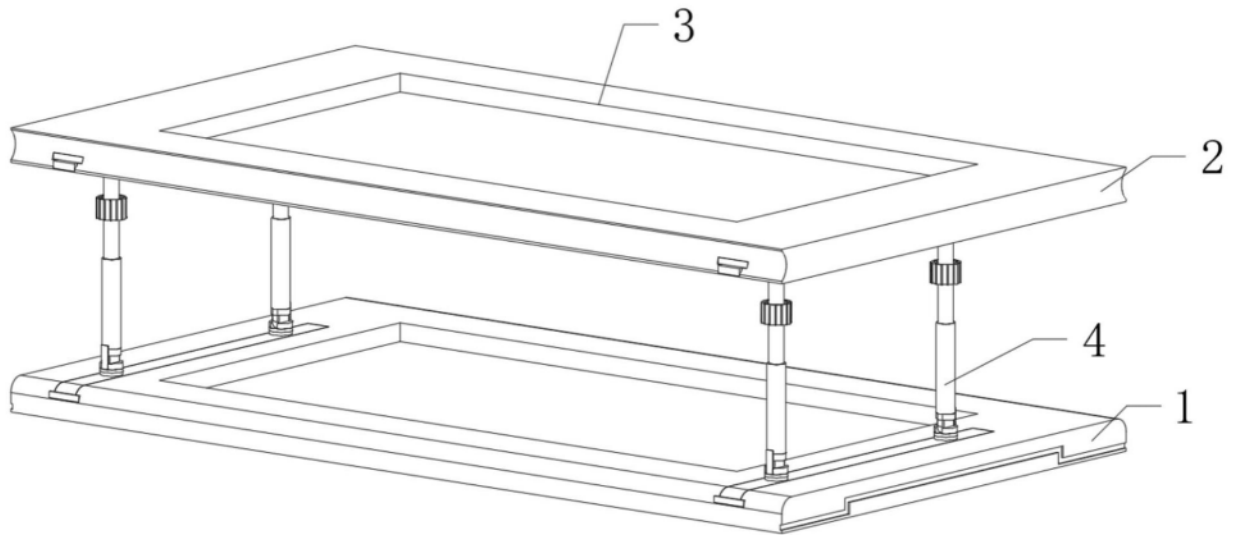


图1

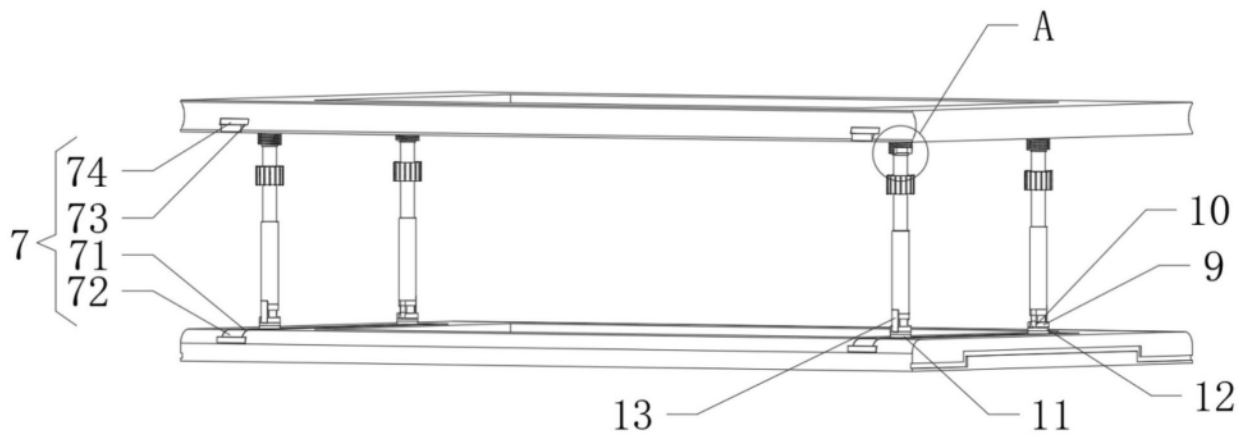


图2

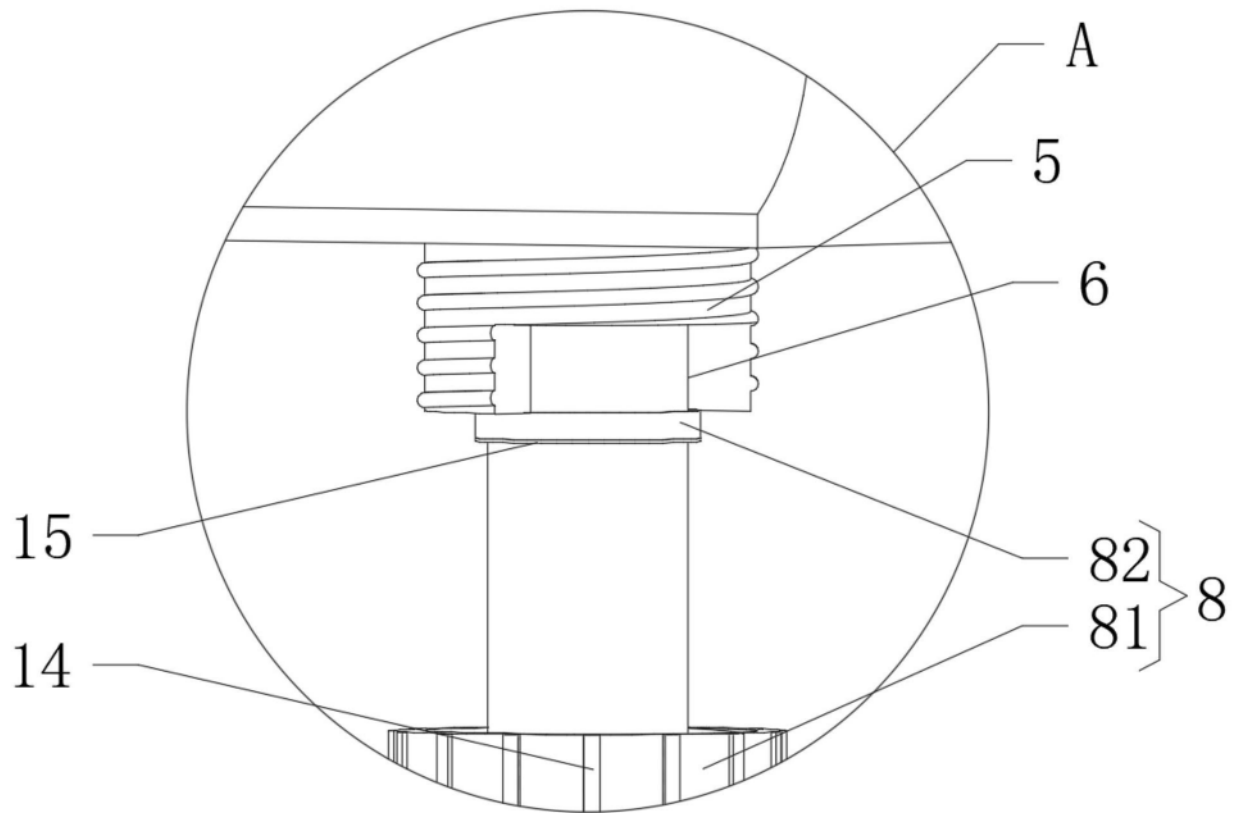


图3