



(21) 申请号 202320741162.5

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 吴小成

地址 311200 浙江省杭州市萧山区市北社
区华瑞晴庐12幢1单元402室

(72) 发明人 吴小成

(51) Int. Cl.

A47B 21/013 (2006.01)

A47B 1/02 (2006.01)

A47B 1/10 (2006.01)

A47B 91/02 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

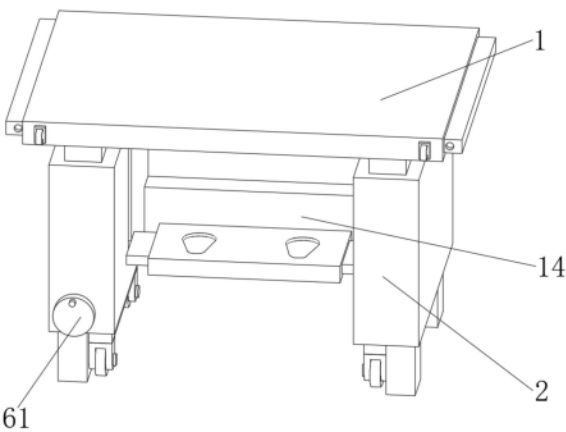
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能的办公家具

(57) 摘要

本实用新型涉及办公家具技术领域,且公开了一种多功能的办公家具,包括桌面,所述桌面的底部安装有两个底板,所述桌面的两侧开设有空腔,空腔的内侧设置有延伸板,所述底板的底部固定有多个支腿,所述底板的内侧设置有分隔板,所述分隔板的下方设置有螺杆,所述螺杆的下方表面贯穿底板并螺纹安装有安装板,所述安装板的底部固定有多个万向轮,所述底板的内部安装有用于调节万向轮位置的联动机构,一侧所述底板的内壁转动连接有主动轮;本实用新型在需要调节位置时可以无需借助到电动推杆,并且本实用新型的桌面空间可以得到扩展,解决了因目前的多功能办公家具在使用时,设备生产不够节约资源,以及桌面空间较为固定的问题。



1. 一种多功能的办公家具,包括桌面(1),其特征在于:所述桌面(1)的底部安装有两个底板(2),所述桌面(1)的两侧开设有空腔,空腔的内侧设置有延伸板(3),所述底板(2)的底部固定有多个支腿(4),所述底板(2)的内侧设置有分隔板(5),所述分隔板(5)的下方设置有螺杆(17),所述螺杆(17)的下方表面贯穿底板(2)并螺纹安装有安装板(7),所述安装板(7)的底部固定有多个万向轮(8),所述底板(2)的内部安装有用于调节万向轮(8)位置的联动机构(6),一侧所述底板(2)的内壁转动连接有主动轮(11),另一侧所述底板(2)的内壁转动连接有从动轮(12),所述主动轮(11)和从动轮(12)之间通过皮带传动连接,所述底板(2)的表面开设有配合皮带使用的贯穿槽,所述桌面(1)的内侧开设有多个安装腔(10),所述安装腔(10)的内侧安装有用于限位延伸板(3)的限位机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的办公家具,其特征在于:所述联动机构(6)包括有把手(61)、蜗杆(62)和蜗轮(63),所述把手(61)设置于一侧底板(2)的一侧,一侧所述蜗杆(62)的一端贯穿底板(2)并与把手(61)固定连接,一侧所述蜗杆(62)的一端与主动轮(11)固定连接,另一侧所述蜗杆(62)的一端与从动轮(12)固定连接,一侧所述蜗杆(62)的一端与底板(2)的内壁转动连接,所述蜗杆(62)与蜗轮(63)相互啮合,所述蜗轮(63)的顶部与分隔板(5)转动连接,所述蜗轮(63)的底部与螺杆(17)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能的办公家具,其特征在于:所述限位机构(9)包括有连接杆(91)、压缩弹簧(92)和限位块(93),所述压缩弹簧(92)设置于安装腔(10)的内侧,所述压缩弹簧(92)的一端与桌面(1)的内壁固定连接,所述压缩弹簧(92)的另一端与限位块(93)固定连接,所述连接杆(91)的一端与限位块(93)固定连接,所述限位块(93)的另一端贯穿至桌面(1)的外侧,所述延伸板(3)的表面开设有多个配合限位块(93)使用的限位槽(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的办公家具,其特征在于:两侧所述底板(2)之间连通设置有防护壳(14),皮带位于防护壳(14)内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能的办公家具,其特征在于:所述空腔的内侧设置有两个导向杆(15),所述延伸板(3)的表面开设有配合导向杆(15)使用插入槽。

6. 根据权利要求3所述的一种多功能的办公家具,其特征在于:所述安装板(7)与支腿(4)的表面滑动连接,所述限位块(93)的一侧固定有拉环(16)。

一种多功能的办公家具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公家具技术领域,具体为一种多功能的办公家具。

背景技术

[0002] 办公家具通常指办公桌,是日常生活中为了工作方便而配备的桌子,具有装放物品,摆放计算机等功能,在日常办公的过程中,起着承载办公物品,提供办公场所等作用,为人们的生活带来极大的便利,也是人们最主要的办公地点。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种多功能的办公家具【申请号:CN202122036479.2;公开号:CN215776235U】。这种多功能的办公家具,包括两个底板,两个所述底板的顶端均穿插连接有活动板,两个所述活动板的顶端固定设有桌面,两个所述底板一侧的中部活动连接有安装座,两个所述安装座之间活动连接有活动座,所述底板顶端的两侧均开设有按摩槽,两个所述按摩槽的内部固定设有电动按摩垫,使用者将足部放置在按摩槽内,电动按摩垫对足部进行按摩,活动座可以根据需要通过旋转轴调节角度,以适应使用者的习惯,通过丝杠带动活动座上下移动,使得活动座可以放置在最合适的位置供人们按摩使用,通过第一限位销对活动板的固定,电动推杆可以带动万向轮伸出活动槽,将桌面顶起,方便移动。

[0004] 该专利中公开的装置在需要调节自身位置时,首先需要启动底板内侧的两个电动推杆,来使电动推杆推动固定座带动万向轮与地面接触,而由于办公家具在摆放好位置后一般移动情况较少,该装置在调节时需要启动两个电动推杆,通过这样的设计会使设备的生产成本增加,不够节约资源,并且该装置的办公桌面空间较为固定,办公时容易出现桌面没有足够空间堆放更多物体的情况,从而使该装置在使用时还存有不便之处。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多功能的办公家具,本实用新型在需要调节位置时可以无需借助到电动推杆,并且本实用新型的桌面空间可以得到扩展,解决了因目前的多功能办公家具在使用时,设备生产不够节约资源,以及桌面空间较为固定的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能的办公家具,包括桌面,所述桌面的底部安装有两个底板,所述桌面的两侧开设有空腔,空腔的内侧设置有延伸板,所述底板的底部固定有多个支腿,所述底板的内侧设置有分隔板,所述分隔板的下方设置有螺杆,所述螺杆的下方表面贯穿底板并螺纹安装有安装板,所述安装板的底部固定有多个万向轮,所述底板的内部安装有用于调节万向轮位置的联动机构,一侧所述底板的内壁转动连接有主动轮,另一侧所述底板的内壁转动连接有从动轮,所述主动轮和从动轮之间通过皮带传动连接,所述底板的表面开设有配合皮带使用的贯穿槽,所述桌面的内侧开设多个安装腔,所述安装腔的内侧安装有由于限位延伸板的限位机构。

[0007] 优选的,所述联动机构包括有把手、蜗杆和蜗轮,所述把手设置于一侧底板的一侧,一侧所述蜗杆的一端贯穿底板并与把手固定连接,一侧所述蜗杆的一端与主动轮固定

连接,另一侧所述蜗杆的一端与从动轮固定连接,一侧所述蜗杆的一端与底板的内壁转动连接,所述蜗杆与蜗轮相互啮合,所述蜗轮的顶部与分隔板转动连接,所述蜗轮的底部与螺杆固定连接。

[0008] 优选的,所述限位机构包括有连接杆、压缩弹簧和限位块,所述压缩弹簧设置于安装腔的内侧,所述压缩弹簧的一端与桌面的内壁固定连接,所述压缩弹簧的另一端与限位块固定连接,所述连接杆的一端与限位块固定连接,所述限位块的另一端贯穿至桌面的外侧,所述延伸板的表面开设有多个配合限位块使用的限位槽。

[0009] 优选的,两侧所述底板之间连通设置有防护壳,皮带位于防护壳内侧。

[0010] 优选的,所述空腔的内侧设置有两个导向杆,所述延伸板的表面开设有配合导向杆使用插入槽。

[0011] 优选的,所述安装板与支腿的表面滑动连接,所述限位块的一侧固定有拉环。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过联动机构、螺杆和安装板等结构的设置,使本装置在需要调节位置时可以无需借助到电动推杆,使本装置在生产时能够更为节约资源,降低了设备的生产成本,并且本实用新型还通过延伸板和限位机构等结构设置,使本装置的桌面空间可以得到扩展,使本装置在使用时可以更为便利,解决了因目前的多功能办公家具在使用时,设备生产不够节约资源,以及桌面空间较为固定的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型操作后的立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的局部剖面立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图中:1、桌面;2、底板;3、延伸板;4、支腿;5、分隔板;6、联动机构;61、把手;62、蜗杆;63、蜗轮;7、安装板;8、万向轮;9、限位机构;91、连接杆;92、压缩弹簧;93、限位块;10、安装腔;11、主动轮;12、从动轮;13、限位槽;14、防护壳;15、导向杆;16、拉环;17、螺杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4所示,一种多功能的办公家具,包括桌面1,桌面1的底部安装有两个底板2,桌面1的两侧开设有空腔,空腔的内侧设置有延伸板3,底板2的底部固定有多个支腿4,底板2的内侧设置有分隔板5,分隔板5的下方设置有螺杆17,螺杆17的下方表面贯穿底板2并螺纹安装有安装板7,安装板7的底部固定有多个万向轮8,底板2的内部安装有用于调节万向轮8位置的联动机构6,一侧底板2的内壁转动连接有主动轮11,另一侧底板2的内壁转动连接有从动轮12,主动轮11和从动轮12之间通过皮带传动连接,底板2的表面开设有配合皮带使用的贯穿槽,桌面1的内侧开设有多安装腔10,安装腔10的内侧安装有由于限位延

伸板3的限位机构9,本实用新型通过联动机构6、螺杆17和安装板7等结构的设置,使本装置在需要调节位置时可以无需借助到电动推杆,使本装置在生产时能够更为节约资源,降低了设备的生产成本,并且本实用新型还通过延伸板3和限位机构9等结构设置,使本装置的桌面空间可以得到扩展,使本装置在使用时可以更为便利,解决了因目前的多功能办公家具在使用时,设备生产不够节约资源,以及桌面空间较为固定的问题。

[0021] 联动机构6包括有把手61、蜗杆62和蜗轮63,把手61设置于一侧底板2的一侧,一侧蜗杆62的一端贯穿底板2并与把手61固定连接,一侧蜗杆62的一端与主动轮11固定连接,另一侧蜗杆62的一端与从动轮12固定连接,一侧蜗杆62的一端与底板2的内壁转动连接,蜗杆62与蜗轮63相互啮合,蜗轮63的顶部与分隔板5转动连接,蜗轮63的底部与螺杆17固定连接,本实施例中,通过把手61、蜗杆62和蜗轮63的设置,使得转动把手61可以使一侧的蜗杆62进行旋转,同时由于蜗杆62的一端与主动轮11固定连接,进而使得主动轮11可以通过皮带带动从动轮12和另一侧的蜗杆62一同进行旋转,从而使两侧蜗轮63能够一同带动螺杆17进行旋转,使安装板7可以受螺杆17表面螺纹的影响在螺杆17表面进行上下移动。

[0022] 限位机构9包括有连接杆91、压缩弹簧92和限位块93,压缩弹簧92设置于安装腔10的内侧,压缩弹簧92的一端与桌面1的内壁固定连接,压缩弹簧92的另一端与限位块93固定连接,连接杆91的一端与限位块93固定连接,限位块93的另一端贯穿至桌面1的外侧,延伸板3的表面开设有多个配合限位块93使用的限位槽13,本实施例中,通过连接杆91、压缩弹簧92和限位块93的设置,拉动连接杆91可以使限位块93朝向远离限位槽13的一侧进行移动,同时压缩弹簧92将进行压缩,从而使限位块93能够从限位槽13内侧脱离,使操作人员可以对延伸板3进行移动,在移动到需要的位置后,停止拉动连接杆91即可使压缩弹簧92回弹,来使限位块93可以再次进入到限位槽13内侧,使延伸板3能够得到限位效果。

[0023] 两侧底板2之间连通设置有防护壳14,皮带位于防护壳14内侧,本实施例中,通过防护壳14的设置,使操作人员不易触碰到皮带,进而使本装置具有了更长的使用寿命。

[0024] 空腔的内侧设置有两个导向杆15,延伸板3的表面开设有配合导向杆15使用插入槽,本实施例中,通过导向杆15的设置,使延伸板3在空腔内部移动时可以具有更好的稳定性,使延伸板3在移动时不易出现自身偏移情况。

[0025] 安装板7与支腿4的表面滑动连接,限位块93的一侧固定有拉环16,本实施例中,通过对安装板7的设置,使安装板7在移动时不会出现自身旋转情况,通过拉环16的设置,便于操作人员拉动连接杆91。

[0026] 工作原理:在需要调节本装置的位置时,首先旋转把手61,来使把手61带动两侧蜗杆62同时旋转,使两侧安装板7可以受到螺杆17表面螺纹的影响来开始向下移动,进而使万向轮8能够与地面接触并撑起本装置,从而使本装置在移动时可以更为便利,在需要使桌面1具有更多空间来放置物体时,操作人员可以拉动拉环16,来使延伸板3受到的限位效果解除,然后朝向远离桌面1的方向移动延伸板3,在移动到需要的位置后,松开拉环16并调节延伸板3,来使限位块93能够进入到限位槽13内侧,从而使延伸板3能够得到限位效果。

[0027] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 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。

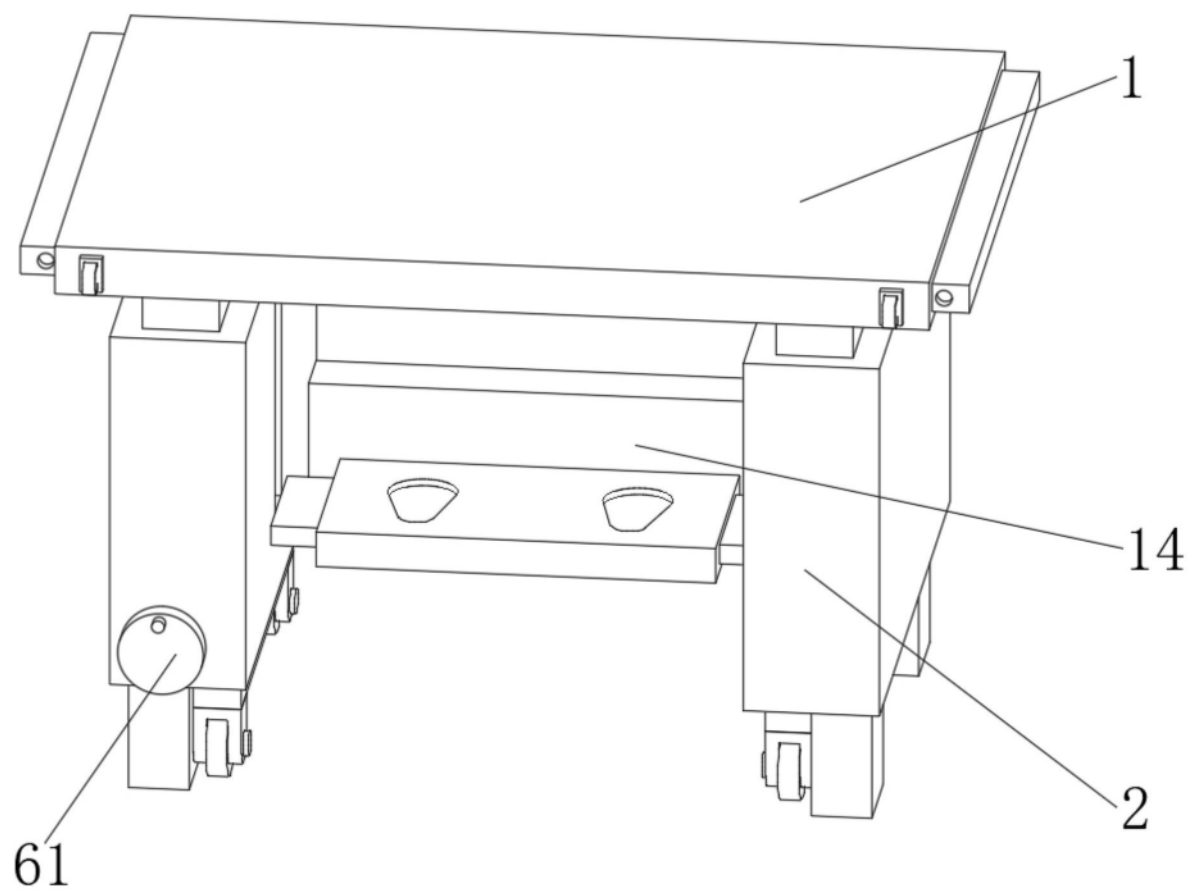


图1

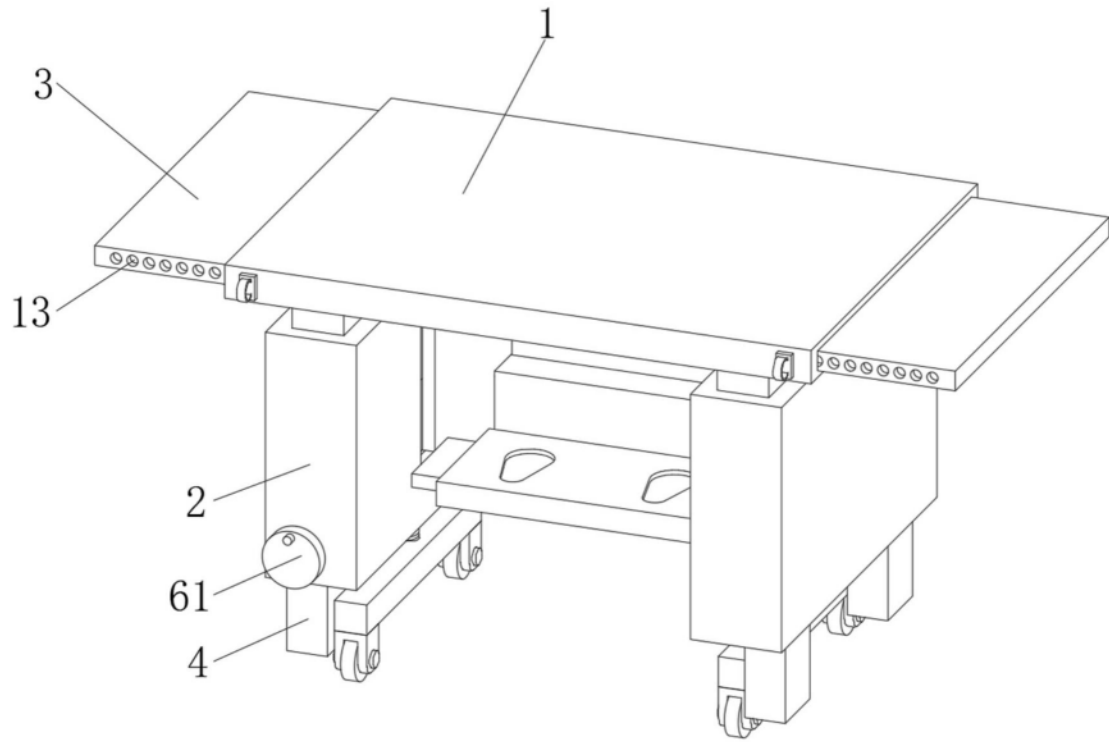


图2

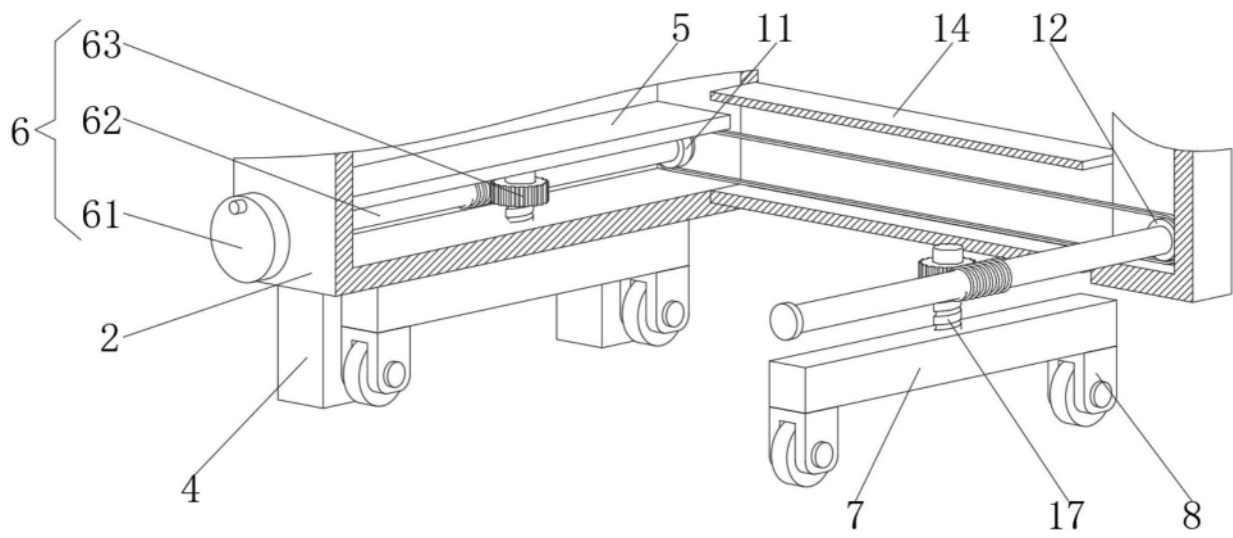


图3

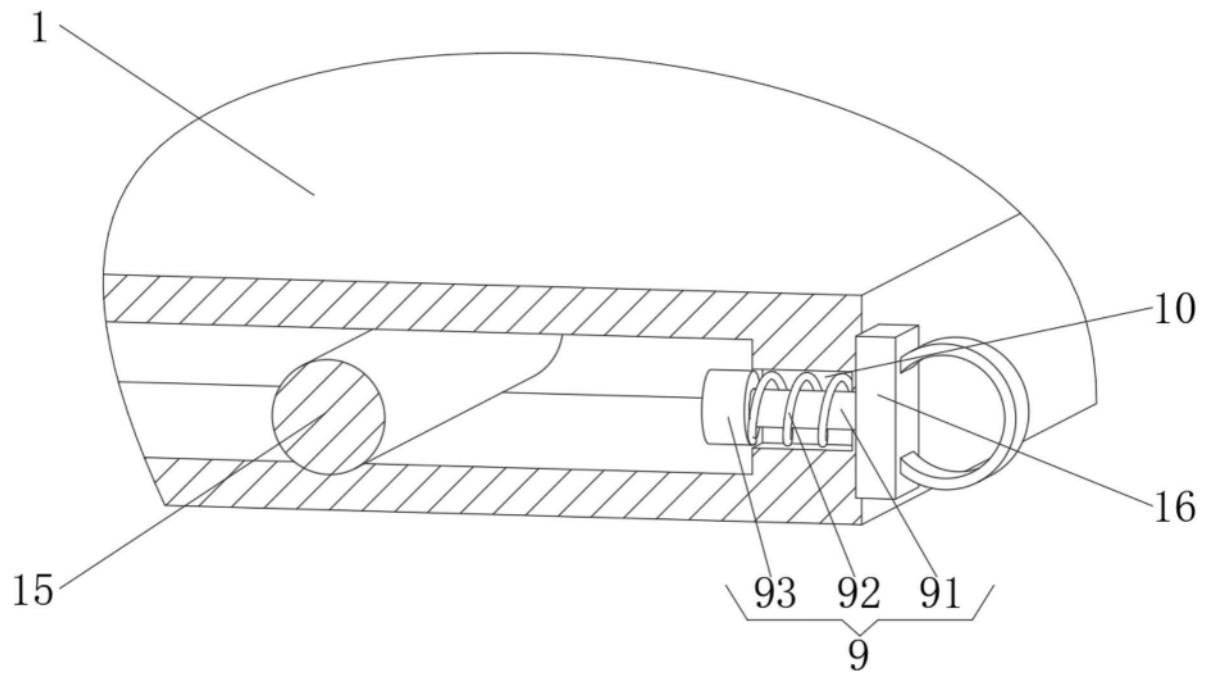


图4