



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221613474 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202420156140.7

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 兴华宇(山西)文化传媒有限公司

地址 030000 山西省太原市小店区小店街
道阳光芳汀B座19层

(72) 发明人 贺二伟 王琳 罗少华 剧亚飞
康宇标

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495

专利代理师 李梓栋

(51) Int. Cl.

G09F 7/20 (2006.01)

G09F 7/00 (2006.01)

G09F 15/00 (2006.01)

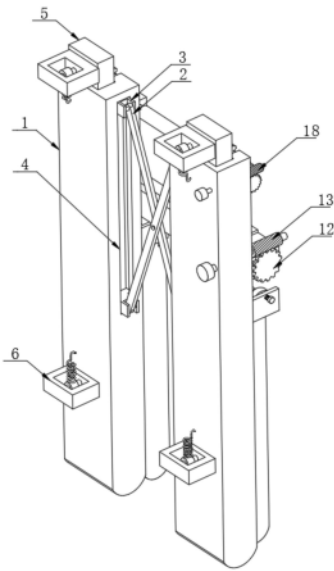
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

便于折叠收纳的广告展示支撑架

(57) 摘要

本实用新型提供便于折叠收纳的广告展示支撑架,涉及广告展示技术领域。该便于折叠收纳的广告展示支撑架,包括两个安装板,两个所述安装板之间设有两个长形杆,两个所述长形杆之间转动连接,两个所述长形杆一端均设有凸形块,两个所述安装板之间设有调节组件。该便于折叠收纳的广告展示支撑架,通过长形管筒和转动杆从而实现两个齿轮可以同步转动,两个齿轮分别与两个齿条啮合连接,从而实现两个延长板同时可以从两个凸形槽内部伸出,对其中两个弹簧钩的位置上下位置进行调节,以适配不同高度尺寸的广告海报,因此对于两个延长板的调节,只需转动第二转块即可,无须人员挨个对延长板进行调节,减少了人员的操作时间。



1. 便于折叠收纳的广告展示支撑架, 包括两个安装板(1), 其特征在于: 两个所述安装板(1)之间设有两个长形杆(2), 两个所述长形杆(2)之间转动连接, 两个所述长形杆(2)一端均设有凸形块(3), 两个所述安装板(1)之间设有调节组件, 两个所述安装板(1)顶部均开设有凸形槽, 两个所述凸形槽内部均设有延长板(5), 所述延长板(5)与安装板(1)滑动接触, 两个所述安装板(1)和两个所述延长板(5)前侧均安装有固定框(6), 所述固定框(6)内部设有挂钩组件, 两个所述延长板(5)后侧均固定连接有机条(14), 两个所述机条(14)均设置于两个凸形槽内部, 两个所述机条(14)后侧均啮合连接有齿轮(16), 两个所述齿轮(16)之间设有长形管筒(15)和转动杆(19), 其中一个所述齿轮(16)固定连接于长形管筒(15)外侧, 另一个所述齿轮(16)固定连接于转动杆(19)一端, 所述长形管筒(15)内侧开设有限位槽, 所述转动杆(19)设置于长形管筒(15)内部, 所述转动杆(19)外侧固定连接有限位条(26), 所述限位条(26)设置于限位槽内部并与长形管筒(15)滑动接触, 所述长形管筒(15)一端固定连接有第二蜗轮(17), 所述第二蜗轮(17)外侧啮合连接有第二蜗杆(18), 两个所述安装板(1)后侧均设有支撑组件。

2. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的广告展示支撑架, 其特征在于: 两个所述安装板(1)相对一侧均开设有长形凸槽(4), 所述凸形块(3)设置于长形凸槽(4)内部并与安装板(1)滑动接触, 所述凸形块(3)外侧开设有安装槽, 所述长形杆(2)一端设置于安装槽内部并与凸形块(3)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的广告展示支撑架, 其特征在于: 所述调节组件包括丝杆(10), 所述丝杆(10)设置于两个安装板(1)之间, 所述丝杆(10)外侧转动连接有支撑块, 所述支撑块固定连接于其中一个安装板(1)后侧, 所述丝杆(10)一端固定连接有第一蜗轮(12), 所述第一蜗轮(12)外侧啮合连接有第一蜗杆(13), 所述第一蜗杆(13)一端贯穿其中一个安装板(1)并与其中一个安装板(1)转动连接, 所述第一蜗杆(13)一端固定连接有第一转块。

4. 根据权利要求3所述的便于折叠收纳的广告展示支撑架, 其特征在于: 所述调节组件还包括L形板(11), 所述L形板(11)通过螺母副连接于丝杆(10)外侧, 所述L形板(11)固定连接于另一个安装板(1)后侧。

5. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的广告展示支撑架, 其特征在于: 所述挂钩组件包括转杆(7), 所述转杆(7)固定连接于固定框(6)内部, 所述固定框(6)外侧转动连接有环座(8), 所述环座(8)外侧安装有弹簧钩(9)。

6. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的广告展示支撑架, 其特征在于: 所述长形管筒(15)外侧转动连接有第一支块, 所述第一支块固定连接于其中一个安装板(1)后侧, 所述转动杆(19)外侧转动连接有第二支块, 所述第二支块固定连接于另一个安装板(1)后侧, 所述第二蜗杆(18)一端贯穿其中一个安装板(1)并与其中一个安装板(1)转动连接, 所述第二蜗杆(18)一端固定连接有第二转块。

7. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的广告展示支撑架, 其特征在于: 所述支撑组件包括安装框(20), 所述安装框(20)内部转动连接有转动柱(22), 所述转动柱(22)外侧固定连接有机杆(21), 所述转动柱(22)外侧固定连接有机盘(23), 所述机盘(23)外侧开设有机孔, 所述机盘(23)外侧设有定位柱(24), 所述定位柱(24)设置于其中一个定位孔内部, 所述定位柱(24)一端穿过安装框(20)内侧并与安装框(20)滑动连接, 所述定位柱

(24) 一端固定连接有拉块,所述定位柱(24)外侧套设有复位弹簧(25),所述复位弹簧(25)两端分别与拉块和安装框(20)固定连接。

便于折叠收纳的广告展示支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种广告展示支撑架,具体为便于折叠收纳的广告展示支撑架,属于广告展示技术领域。

背景技术

[0002] 广告展示架是宣传资料的一种展示工具,它具有简单明了、别出心裁等优点,能起到展示商品、传达信息、促进销售的作用,广告架广泛应用于企事业单位、广告公司、展示厅、休闲家居、宾馆超市等场所,提升企业形象具有新颖独特,美观实用,时尚简约的特点。

[0003] 现公开号为CN218866691U一种便于折叠收纳的广告展示支撑架,包括支杆,支杆的一端转动连接销座,销座的一侧固定连接安装板,安装板的内部滑动连接延长板,且安装板的背面螺纹连接旋钮,延长板的上表面固定连接上方块,上方块的底面固定连接弹簧钩,安装板的背面转动连接第一连杆与第二连杆,销座的中心穿插螺杆,螺杆外表面螺纹连接自扭螺母。

[0004] 在上述方案中,虽然存在诸多益处,但也存在以下缺点:1、缩短或拉伸延长板的长度,从而使得该支撑架能够适配不同高度尺寸的广告海报,通过拧紧旋钮后使其抵触延长板从而达到固定延长板的目的,由于延长板设置有两个,需要人员挨个对延长板进行操作,增加了人员的操作时间;2、在第一连杆与第二连杆的配合下能够使得安装板之间相互靠近或远离,从而可以调节两个安装板之间的宽度,以便于适配不同宽度的广告海报,但是,这种操作方式虽然实现了两个安装板的调节,但是无法将两个调节后的安装板进行限位,人员若不小心碰到,可能会使得两个安装板之间的宽度发生变化,从而影响广告海报的展示。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供便于折叠收纳的广告展示支撑架,以解决现有技术中1、缩短或拉伸延长板的长度,从而使得该支撑架能够适配不同高度尺寸的广告海报,通过拧紧旋钮后使其抵触延长板从而达到固定延长板的目的,由于延长板设置有两个,需要人员挨个对延长板进行操作,增加了人员的操作时间;2、在第一连杆与第二连杆的配合下能够使得安装板之间相互靠近或远离,从而可以调节两个安装板之间的宽度,以便于适配不同宽度的广告海报,但是,这种操作方式虽然实现了两个安装板的调节,但是无法将两个调节后的安装板进行限位,人员若不小心碰到,可能会使得两个安装板之间的宽度发生变化,从而影响广告海报的展示的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:便于折叠收纳的广告展示支撑架,包括两个安装板,两个所述安装板之间设有两个长形杆,两个所述长形杆之间转动连接,两个所述长形杆一端均设有凸形块,两个所述安装板之间设有调节组件,两个所述安装板顶部均开设有凸形槽,两个所述凸形槽内部均设有延长板,所述延长板与安装板滑动接触,两个所

述安装板和两个所述延长板前侧均安装有固定框,所述固定框内部设有挂钩组件,两个所述延长板后侧均固定连接有齿条,两个所述齿条均设置于两个凸形槽内部,两个所述齿条后侧均啮合连接有齿轮,两个所述齿轮之间设有长形管筒和转动杆,其中一个所述齿轮固定连接于长形管筒外侧,另一个所述齿轮固定连接于转动杆一端,所述长形管筒内侧开设有限位槽,所述转动杆设置于长形管筒内部,所述转动杆外侧固定连接有限位条,所述限位条设置于限位槽内部并与长形管筒滑动接触,所述长形管筒一端固定连接有第二蜗轮,所述第二蜗轮外侧啮合连接有第二蜗杆,两个所述安装板后侧均设有支撑组件。

[0009] 优选地,两个所述安装板相对一侧均开设有长形凸槽,所述凸形块设置于长形凸槽内部并与安装板滑动接触,所述凸形块外侧开设有安装槽,所述长形杆一端设置于安装槽内部并与凸形块转动连接,两个长形杆的设置,可以提高两个安装板展开时的稳定性。

[0010] 优选地,所述调节组件包括丝杆,所述丝杆设置于两个安装板之间,所述丝杆外侧转动连接有支撑块,所述支撑块固定连接于其中一个安装板后侧,所述丝杆一端固定连接有第一蜗轮,所述第一蜗轮外侧啮合连接有第一蜗杆,所述第一蜗杆一端贯穿其中一个安装板并与其中一个安装板转动连接,所述第一蜗杆一端固定连接有第一转块。

[0011] 优选地,所述调节组件还包括L形板,所述L形板通过螺母副连接于丝杆外侧,所述L形板固定连接于另一个安装板后侧。

[0012] 优选地,所述挂钩组件包括转杆,所述转杆固定连接于固定框内部,所述固定框外侧转动连接有环座,所述环座外侧安装有弹簧钩,环座的设置,可以实现弹簧钩转动,以便弹簧钩与广告海报上的圆环进行连接。

[0013] 优选地,所述长形管筒外侧转动连接有第一支块,所述第一支块固定连接于其中一个安装板后侧,所述转动杆外侧转动连接有第二支块,所述第二支块固定连接于另一个安装板后侧,所述第二蜗杆一端贯穿其中一个安装板并与其中一个安装板转动连接,所述第二蜗杆一端固定连接有第二转块,第一支块和第二支块的设置,分别对长形管筒和转动杆起到转动支撑的作用。

[0014] 优选地,所述支撑组件包括安装框,所述安装框内部转动连接有转动柱,所述转动柱外侧固定连接有支撑杆,所述转动柱外侧固定连接有圆盘,所述圆盘外侧开设有多个定位孔,所述圆盘外侧设有定位柱,所述定位柱设置于其中一个定位孔内部,所述定位柱一端穿过安装框内侧并与安装框滑动连接,所述定位柱一端固定连接有拉块,所述定位柱外侧套设有复位弹簧,所述复位弹簧两端分别与拉块和安装框固定连接,复位弹簧的设置,起到弹性拉伸和弹性复位的作用。

[0015] 本实用新型提供了便于折叠收纳的广告展示支撑架,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该便于折叠收纳的广告展示支撑架,通过长形管筒和转动杆从而实现两个齿轮可以同步转动,两个齿轮分别与两个齿条啮合连接,从而实现两个延长板同时可以从两个凸形槽内部伸出,对其中两个弹簧钩的位置上下位置进行调节,以适配不同高度尺寸的广告海报,因此对于两个延长板的调节,只需转动第二转块即可,无须人员挨个对延长板进行调节,减少了人员的操作时间。

[0017] 2、该便于折叠收纳的广告展示支撑架,丝杆与L形板通过螺母副连接,另一个安装板则远离其中一个安装板,而两个长形杆之间转动连接,长形杆一端设置的凸形块则在长形凸槽内部进行滑动,此操作可以对两个安装板之间的宽度进行调节,通过丝杆和L形板的

调节方式,可以防止人员碰到装置,避免调节后的两个安装板之间的宽度发生变化的情况发生。

[0018] 3、该便于折叠收纳的广告展示支撑架,人员转动支撑杆,将支撑杆转至合适的位置,对安装板进行支撑,之后松动卡块,复位弹簧弹性复位,定位柱则卡入另一个定位孔内,实现对圆盘的定位,防止了转动柱和支撑杆发生转动的现象,提高了支撑杆对安装板支撑的稳定性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的齿条结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的弹簧钩结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的安装框结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图4的A部结构放大图;

[0024] 图6为本实用新型的限位条结构示意图。

[0025] 【主要组件符号说明】

[0026] 1、安装板;2、长形杆;3、凸形块;4、长形凸槽;5、延长板;6、固定框;7、转杆;8、环座;9、弹簧钩;10、丝杆;11、L形板;12、第一蜗轮;13、第一蜗杆;14、齿条;15、长形管筒;16、齿轮;17、第二蜗轮;18、第二蜗杆;19、转动杆;20、安装框;21、支撑杆;22、转动柱;23、圆盘;24、定位柱;25、复位弹簧;26、限位条。

具体实施方式

[0027] 本实用新型实施例提供便于折叠收纳的广告展示支撑架。

[0028] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,包括两个安装板1,两个安装板1之间设有两个长形杆2,两个长形杆2之间转动连接,两个长形杆2一端均设有凸形块3,两个安装板1相对一侧均开设有长形凸槽4,凸形块3设置于长形凸槽4内部并与安装板1滑动接触,凸形块3外侧开设有安装槽,长形杆2一端设置于安装槽内部并与凸形块3转动连接,两个安装板1之间设有调节组件,两个安装板1顶部均开设有凸形槽,两个凸形槽内部均设有延长板5,延长板5与安装板1滑动接触,两个安装板1和两个延长板5前侧均安装有固定框6,固定框6内部设有挂钩组件,挂钩组件包括转杆7,转杆7固定连接于固定框6内部,固定框6外侧转动连接有环座8,环座8外侧安装有弹簧钩9,两个延长板5后侧均固定连接齿条14,两个齿条14均设置于两个凸形槽内部,两个齿条14后侧均啮合连接有齿轮16,两个齿轮16之间设有长形管筒15和转动杆19,其中一个齿轮16固定连接于长形管筒15外侧,另一个齿轮16固定连接于转动杆19一端,长形管筒15内侧开设有限位槽,转动杆19设置于长形管筒15内部,转动杆19外侧固定连接有限位条26,限位条26设置于限位槽内部并与长形管筒15滑动接触,长形管筒15一端固定连接第二蜗轮17,第二蜗轮17外侧啮合连接有第二蜗杆18,长形管筒15外侧转动连接有第一支块,第一支块固定连接于其中一个安装板1后侧,转动杆19外侧转动连接有第二支块,第二支块固定连接于另一个安装板1后侧,第二蜗杆18一端贯穿其中一个安装板1并与其中一个安装板1转动连接,第二蜗杆18一端固定连接第二转块,两个安装板1后侧均设有支撑组件。

[0029] 具体的,通过正向转动第二转块,第二蜗杆18与第二蜗轮17啮合连接,第二蜗轮17带动长形管筒15进行转动,通过限位槽和限位条26的设置,长形管筒15转动的情况下,转动杆19则进行转动,通过长形管筒15和转动杆19从而实现两个齿轮16可以同步转动,两个齿轮16分别与两个齿条14啮合连接,从而实现两个延长板5同时可以从两个凸形槽内部伸出,对其中两个弹簧钩9的位置上下位置进行调节,以适配不同高度尺寸的广告海报,因此对于两个延长板5的调节,只需转动第二转块即可,无须人员挨个对延长板5进行调节,减少了人员的操作时间。

[0030] 请参阅图1和图2,调节组件包括丝杆10,丝杆10设置于两个安装板1之间,丝杆10外侧转动连接有支撑块,支撑块固定连接于其中一个安装板1后侧,丝杆10一端固定连接于第一蜗轮12,第一蜗轮12外侧啮合连接于第一蜗杆13,第一蜗杆13一端贯穿其中一个安装板1并与其中一个安装板1转动连接,第一蜗杆13一端固定连接于第一转块,调节组件还包括L形板11,L形板11通过螺母副连接于丝杆10外侧,L形板11固定连接于另一个安装板1后侧。

[0031] 具体的,正向转动一转块,第一蜗杆13与第一蜗轮12啮合连接,丝杆10进行转动,丝杆10与L形板11通过螺母副连接,另一个安装板1则远离其中一个安装板1,而两个长形杆2之间转动连接,长形杆2一端设置的凸形块3则在长形凸槽4内部进行滑动,此操作可以对两个安装板1之间的宽度进行调节,通过丝杆10和L形板11的调节方式,可以防止人员碰到装置,避免调节后的两个安装板1之间的宽度发生变化的情况发生。

[0032] 请参阅图2、图4和图5,支撑组件包括安装框20,安装框20内部转动连接有转动柱22,转动柱22外侧固定连接于支撑杆21,转动柱22外侧固定连接于圆盘23,圆盘23外侧开设有多个定位孔,圆盘23外侧设有定位柱24,定位柱24设置于其中一个定位孔内部,定位柱24一端穿过安装框20内侧并与安装框20滑动连接,定位柱24一端固定连接于拉块,定位柱24外侧套设有复位弹簧25,复位弹簧25两端分别与拉块和安装框20固定连接。

[0033] 具体的,拉动拉块,复位弹簧25弹性拉伸,定位柱24则远离其中一个定位孔,人员转动支撑杆21,将支撑杆21转至合适的位置,对安装板1进行支撑,之后松动卡块,复位弹簧25弹性复位,定位柱24则卡入另一个定位孔内,实现对圆盘23的定位,防止了转动柱22和支撑杆21发生转动的现象,提高了支撑杆21对安装板1支撑的稳定性。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。

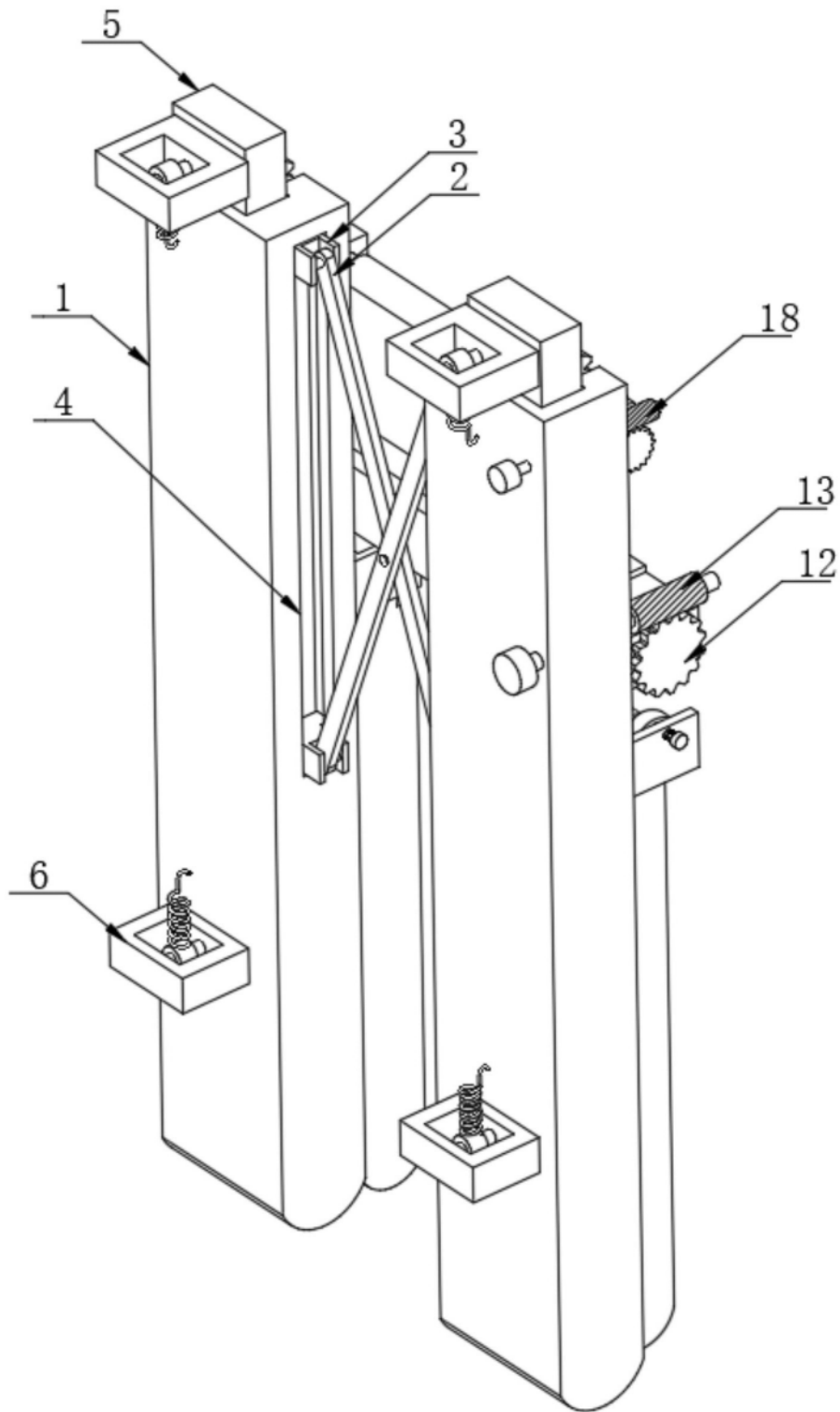


图1

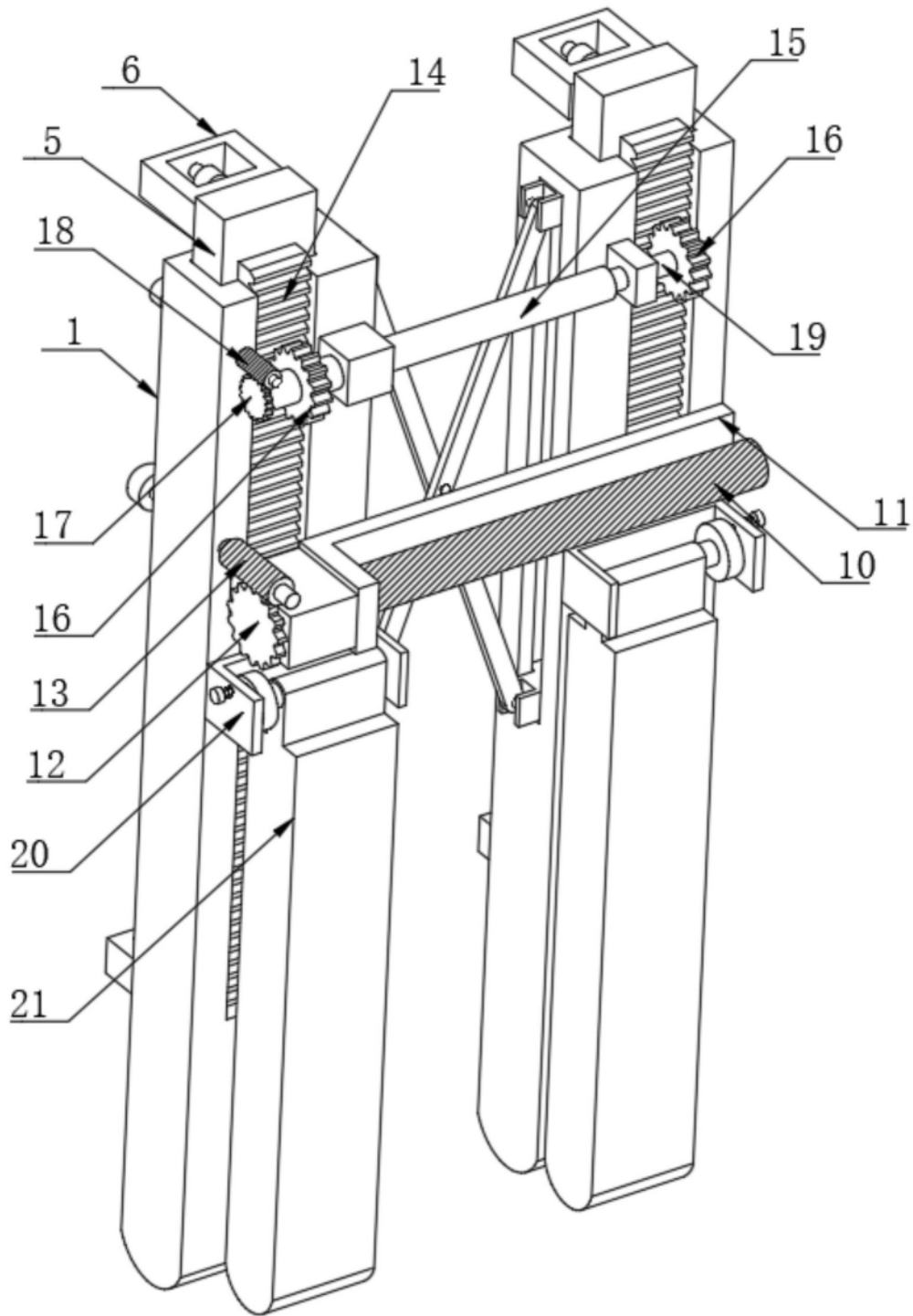


图2

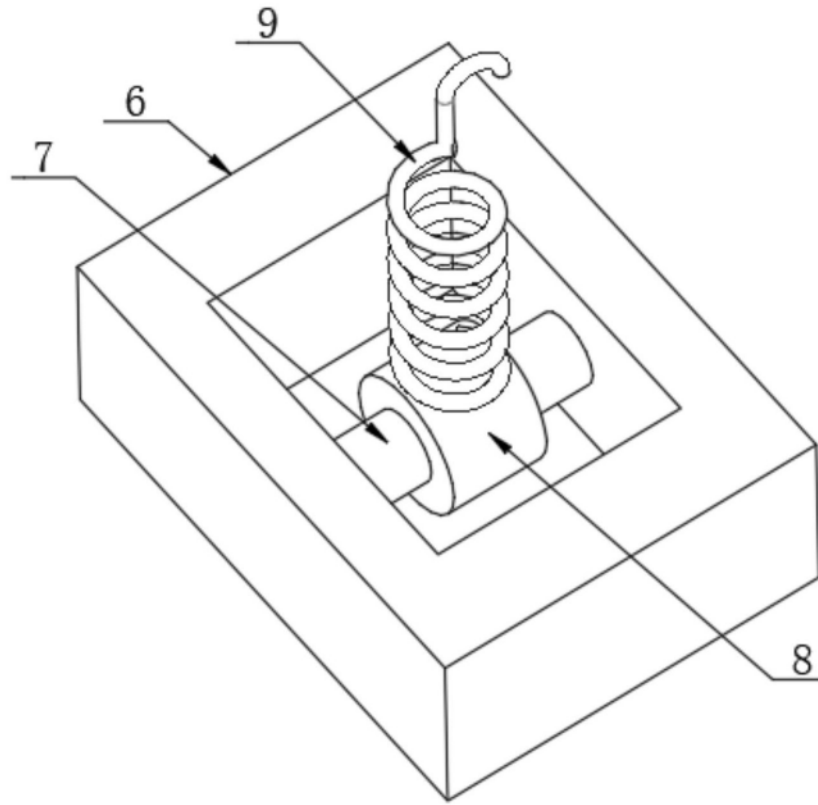


图3

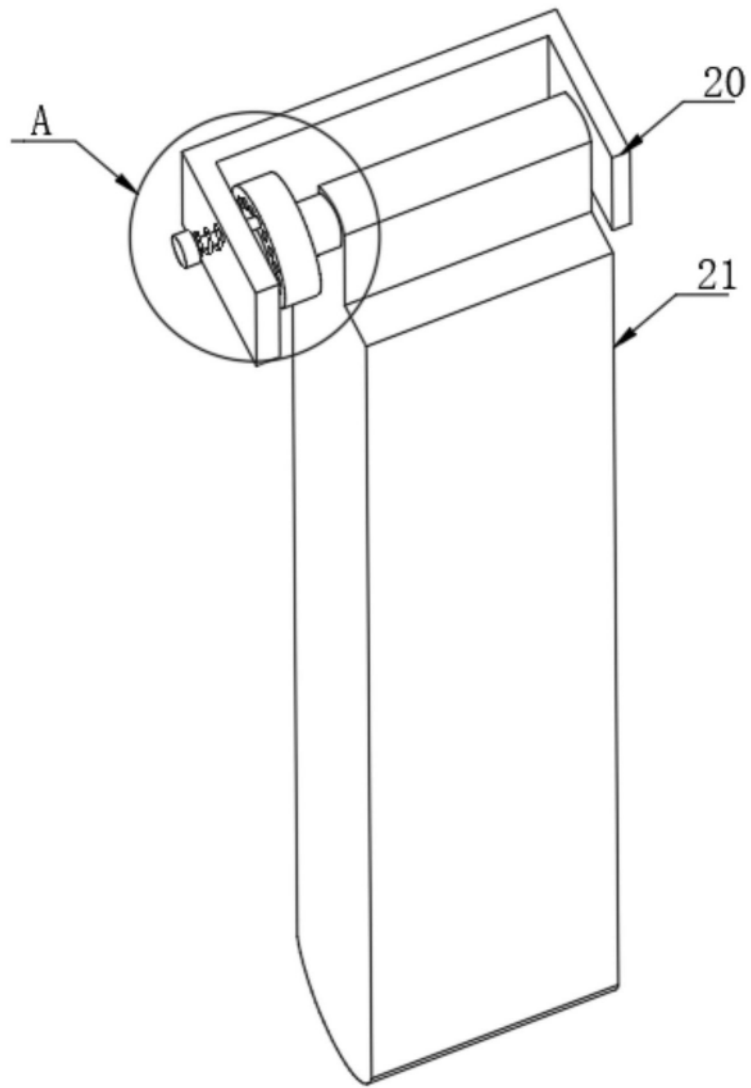


图4

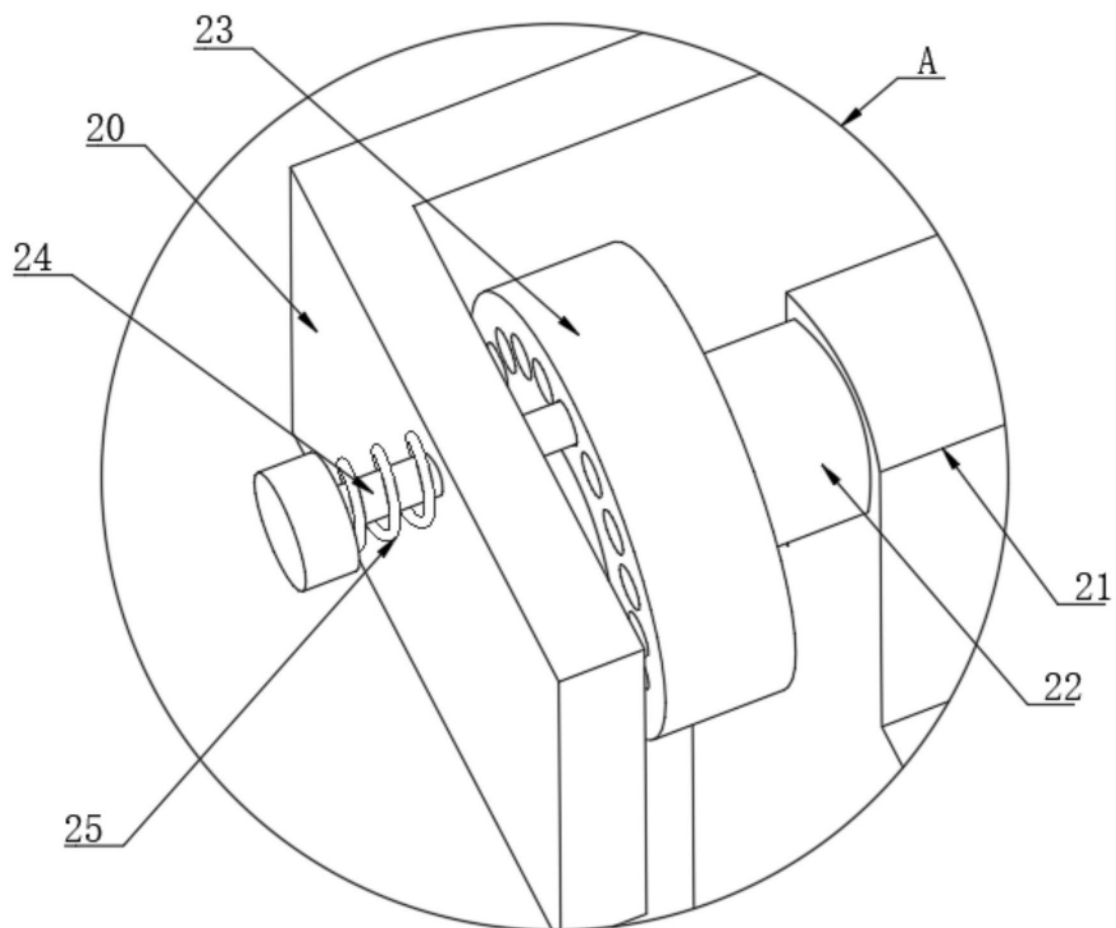


图5

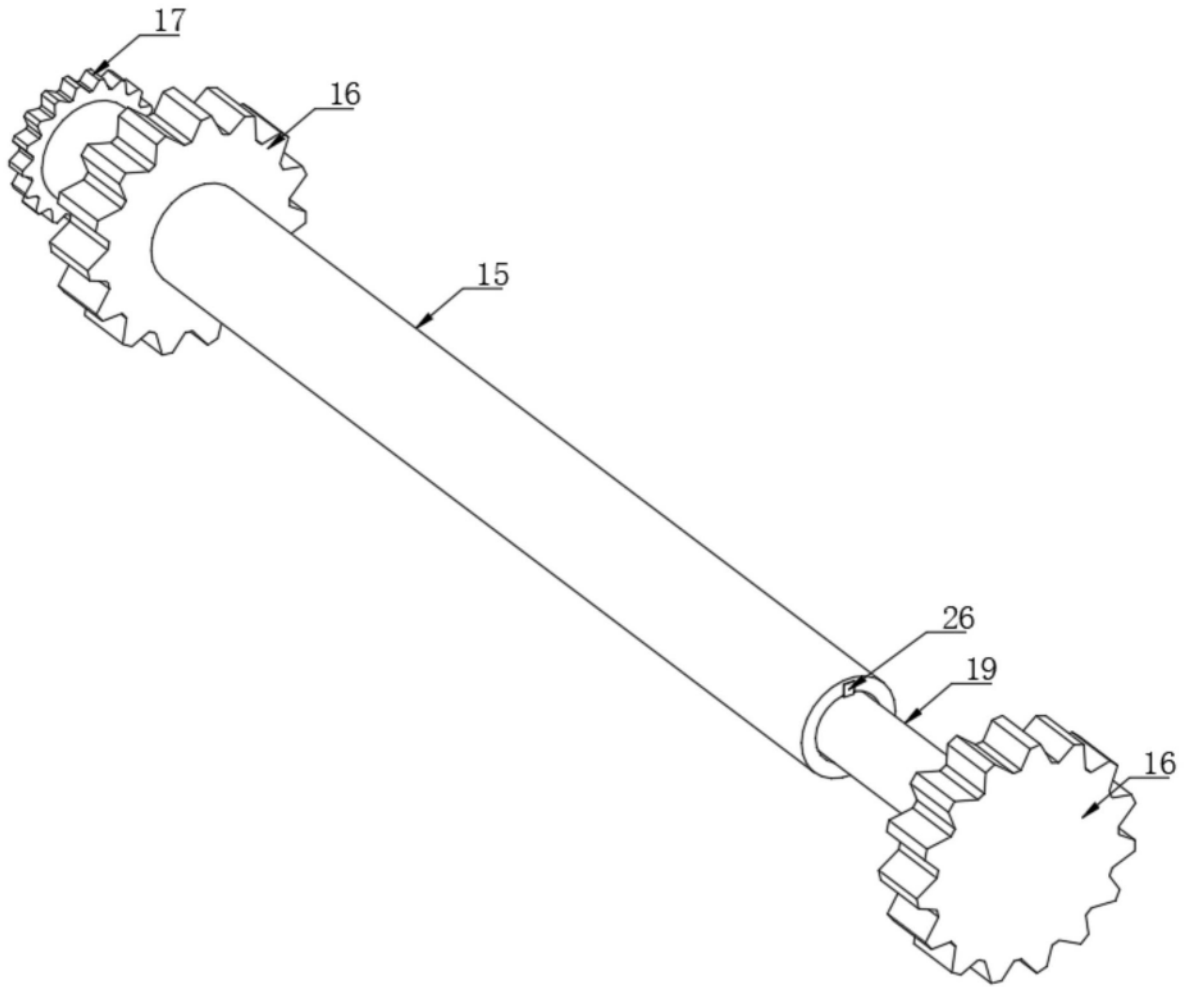


图6