



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214410675 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202022491347.4

(22) 申请日 2020.11.02

(73) 专利权人 广东简意文创网络科技有限公司

地址 512000 广东省韶关市浈江区鑫金汇
建材家居广场条铺17栋3楼简意电商

(72) 发明人 谢家豪

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 任娜娜

(51) Int. Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

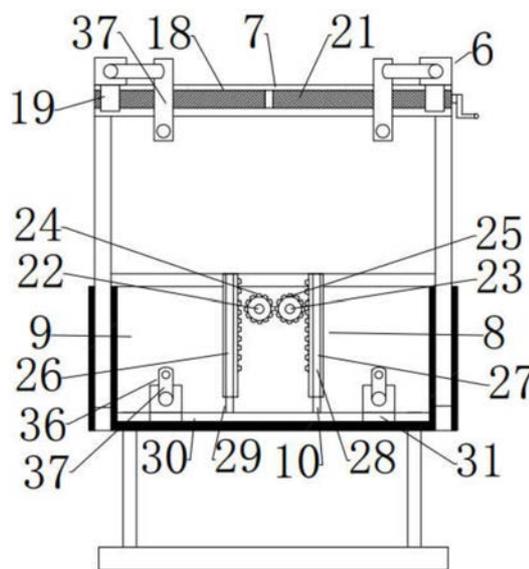
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种海报挂载架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种海报挂载架,包括支撑腿、下固定板、下固定架、上固定板、上移动架、海报夹紧机构、宽度调节机构和高度调节机构,所述下固定板为中空板体,所述下固定板内设有容纳腔,所述容纳腔相对两侧壁上设有导向凹槽,所述高度调节机构设于下固定板的容纳腔内,所述下固定架呈U字形结构设置,所述海报夹紧机构设于宽度调节机构上,所述海报夹紧机构包括支撑块、连杆和海报固紧组件,所述支撑块设于宽度调节机构上,所述连杆设于支撑块上,所述海报固紧组件设于连杆上,所述海报夹紧机构对称设有两组。本实用新型涉及建筑设计展示装置技术领域,具体提供了一种使用方便,可以根据海报的不同规格尺寸调节的海报挂载架。



1. 一种海报挂载架,其特征在于:包括支撑腿、下固定板、下固定架、上固定板、上移动架、海报夹紧机构、宽度调节机构和高度调节机构,所述支撑腿上端铰接设于下固定板后侧,所述下固定板为中空板体,所述下固定板内设有容纳腔,所述容纳腔相对两侧壁上设有导向凹槽,所述高度调节机构设于下固定板的容纳腔内,所述下固定架设于下固定板上,所述下固定架包括下支撑横柱和两组下立柱,两组所述下立柱分别垂直设于下支撑横柱两端,所述下固定架呈U字形结构设置,所述下固定板设于下支撑横柱和两组下立柱之间,所述下立柱呈套筒状结构设置,所述上移动架滑动设于下立柱内,所述上固定板设于上移动架上,且所述上固定板设于高度调节机构上,所述上移动架包括上支撑横柱和两组上立柱,两组所述上立柱分别垂直设于上支撑横柱两端,所述上移动架呈倒U字形结构设置,所述上固定板设于上支撑横柱和两组上立柱之间,两组所述上立柱滑动设于下立柱内,所述上支撑横柱为中空柱体结构设置,所述宽度调节机构设于上支撑横柱内,所述海报夹紧机构设于宽度调节机构上,所述海报夹紧机构包括支撑块、连杆和上海海报固紧组件,所述支撑块设于宽度调节机构上,所述连杆设于支撑块上,所述上海海报固紧组件设于连杆上,所述海报夹紧机构对称设有两组。

2. 根据权利要求1所述的一种海报挂载架,其特征在于:所述宽度调节机构包括驱动螺纹杆、螺纹块和第一摇把,所述驱动螺纹杆转动设于上支撑横柱内,所述螺纹块通过螺纹连接设于驱动螺纹杆上,所述驱动螺纹杆两端对称设有两组螺纹组,两组所述螺纹组的螺纹方向相反,所述螺纹块设有两组,两组所述螺纹块分别通过螺纹连接设于两组螺纹方向相反的螺纹组上,所述支撑块设于螺纹块上,所述第一摇把与驱动螺纹杆相连。

3. 根据权利要求1所述的一种海报挂载架,其特征在于:所述高度调节机构包括主动轴、从动轴、主动齿轮、从动齿轮、驱动齿条一和驱动齿条二,所述主动轴转动设于下固定板上,所述主动齿轮设于主动轴上,所述从动轴转动设于下固定板上,所述从动齿轮设于从动轴上,所述主动齿轮和从动齿轮啮合,所述主动轴一端延伸至下固定板外,所述主动轴上设有第二摇把,所述驱动齿条一和驱动齿条二两侧均设有导向凸起,所述导向凸起卡合滑动设于导向凹槽内,所述驱动齿条一和驱动齿条二分别设于主动齿轮和从动齿轮一侧,所述驱动齿条一与主动齿轮啮合,所述驱动齿条二和从动齿轮啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种海报挂载架,其特征在于:所述下支撑横柱上端开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有下滑动块,所述下滑动块上设有下海报固紧组件,所述下滑动块和下海报固紧组件均设有两组。

5. 根据权利要求4所述的一种海报挂载架,其特征在于:所述上海海报固紧组件与下海报固紧组件结构相同,所述上海海报固紧组件和下海报固紧组件均包括固紧杆、滑杆、固紧套筒和固紧弹簧,所述滑杆设于固紧杆上,所述固紧弹簧设于滑杆上,所述固紧弹簧设于固紧套筒内,所述上海海报固紧组件的固紧杆设于连杆上,所述下海报固紧组件的固紧杆设于下滑动块上。

6. 根据权利要求1所述的一种海报挂载架,其特征在于:所述支撑腿下端设有支撑底座,所述支撑底座呈矩形板结构设置。

一种海报挂载架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计展示装置技术领域,具体是指一种海报挂载架。

背景技术

[0002] 现代社会中在进行宣传活动时常常会用到海报进行图片平面展示,从而提供更加直观形象的解释说明。尤其是在建筑设计领域,建筑设计是指建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来。

[0003] 虽然现有市场上的挂载架的种类与数量众多,但其还是存在着一些问题,传统的建筑设计展示墙面海报挂载架,只能挂载固定大小的海报,不能满足更换不同尺寸海报时依然能将海报挂起来的需要,一旦更换不同尺寸海报时,工作人员需更换相应规格的海报挂载架,要花费较多的时间去更换挂载架,影响其工作进度的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有难题,本实用新型提供了一种可以适应不同尺寸的海报挂载架。

[0005] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型一种海报挂载架,包括支撑腿、下固定板、下固定架、上固定板、上移动架、海报夹紧机构、宽度调节机构和高度调节机构,所述支撑腿上端铰接设于下固定板后侧,所述下固定板为中空板体,所述下固定板内设有容纳腔,所述容纳腔相对两侧壁上设有导向凹槽,所述高度调节机构设于下固定板的容纳腔内,所述下固定架设于下固定板上,所述下固定架包括下支撑横柱和两组下立柱,两组所述下立柱分别垂直设于下支撑横柱两端,所述下固定架呈U字形结构设置,所述下固定板设于下支撑横柱和两组下立柱之间,所述下立柱呈套筒状结构设置,所述上移动架滑动设于下立柱内,所述上固定板设于上移动架上,且所述上固定板设于高度调节机构上,所述上移动架包括上支撑横柱和两组上立柱,两组所述上立柱分别垂直设于上支撑横柱两端,所述上移动架呈倒U字形结构设置,所述上固定板设于上支撑横柱和两组上立柱之间,两组所述上立柱滑动设于下立柱内,所述上支撑横柱为中空柱体结构设置,所述宽度调节机构设于上支撑横柱内,所述海报夹紧机构设于宽度调节机构上,所述海报夹紧机构包括支撑块、连杆和上海报固紧组件,所述支撑块设于宽度调节机构上,所述连杆设于支撑块上,所述上海报固紧组件设于连杆上,所述海报夹紧机构对称设有两组。

[0006] 进一步地,所述宽度调节机构包括驱动螺纹杆、螺纹块和第一摇把,所述驱动螺纹杆转动设于上支撑横柱内,所述螺纹块通过螺纹连接设于驱动螺纹杆上,所述驱动螺纹杆两端对称设有两组螺纹组,两组所述螺纹组的螺纹方向相反,所述螺纹块设有两组,两组所述螺纹块分别通过螺纹连接设于两组螺纹方向相反的螺纹组上,所述支撑块设于螺纹块上,所述第一摇把与驱动螺纹杆相连。

[0007] 进一步地,所述高度调节机构包括主动轴、从动轴、主动齿轮、从动齿轮、驱动齿条一和驱动齿条二,所述主动轴转动设于下固定板上,所述主动齿轮设于主动轴上,所述从动

轴转动设于下固定板上,所述从动齿轮设于从动轴上,所述主动齿轮和从动齿轮啮合,所述主动轴一端延伸至下固定板外,所述主动轴上设有第二摇把,所述驱动齿条一和驱动齿条二两侧均设有导向凸起,所述导向凸起卡合滑动设于导向凹槽内,以保证驱动齿条一和驱动齿条二可以竖直上下运动,所述驱动齿条一和驱动齿条二分别设于主动齿轮和从动齿轮一侧,所述驱动齿条一与主动齿轮啮合,所述驱动齿条二和从动齿轮啮合。

[0008] 进一步地,所述下支撑横柱上端开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有下滑动块,所述下滑动块上设有下海报固紧组件,所述下滑动块和下海报固紧组件均设有两组。

[0009] 进一步地,所述上海报固紧组件与下海报固紧组件结构相同,所述上海报固紧组件与下海报固紧组件均包括固紧杆、滑杆、固紧套筒和固紧弹簧,所述滑杆设于固紧杆上,所述固紧弹簧设于滑杆上,所述固紧弹簧设于固紧套筒内,海报挂载时,按压固紧套筒,固紧弹簧压缩,便于安装海报,松开固紧套筒后,海报在固紧弹簧的弹性力作用下与上固定板或者下固定板配合,实现海报的稳定夹持固紧,所述上海报固紧组件的固紧杆设于连杆上,所述下海报固紧组件的固紧杆设于下滑动块上。

[0010] 进一步地,所述支撑腿下端设有支撑底座,所述支撑底座呈矩形板结构设置,以便于进行稳定支撑。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案操作简便,能满足不同尺寸海报的挂载,大大提高海报挂载架的效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种海报挂载架的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种海报挂载架的内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种海报挂载架上海报固紧组件或者下海报固紧组件的结构示意图。

[0015] 其中,1、支撑腿,2、下固定板,3、下固定架,4、上固定板,5、上移动架,6、海报夹紧机构,7、宽度调节机构,8、高度调节机构,9、容纳腔,10、导向凹槽,11、下支撑横柱,12、下立柱,13、上支撑横柱,14、上立柱,15、支撑块,16、连杆,17、上海报固紧组件,18、驱动螺纹杆,19、螺纹块,20、第一摇把,21、螺纹组,22、主动轴,23、从动轴,24、主动齿轮,25、从动齿轮,26、驱动齿条一,27、驱动齿条二,28、凸起,29、导向凹槽,30、滑槽,31、滑动块,32、滑杆,33、固紧套筒,34、固紧弹簧,35、支撑底座,36、下海报固紧组件,37、固紧杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0019] 如图1~3所示,本实用新型一种海报挂载架,包括支撑腿1、下固定板2、下固定架

3、上固定板4、上移动架5、海报夹紧机构6、宽度调节机构7和高度调节机构8,所述支撑腿 1 上端铰接设于下固定板2后侧,所述下固定板2为中空板体,所述下固定板2内设有容纳腔9,所述容纳腔9相对两侧壁上设有导向凹槽10,所述高度调节机构8设于下固定板的容纳腔9内,所述下固定架3设于下固定板2上,所述下固定架3包括下支撑横柱11和两组下立柱12,两组所述下立柱12分别垂直设于下支撑横柱11两端,所述下固定架3呈U字形结构设置,所述下固定板2设于下支撑横柱11和两组下立柱12之间,所述下立柱12呈套筒状结构设置,所述上移动架5滑动设于下立柱12内,所述上固定板4设于上移动架5上,且所述上固定板4设于高度调节机构8上,所述上移动架5包括上支撑横柱13和两组上立柱14,两组所述上立柱14分别垂直设于上支撑横柱13两端,所述上移动架5呈倒U字形结构设置,所述上固定板4设于上支撑横柱13和两组上立柱14之间,两组所述上立柱14滑动设于下立柱12内,所述上支撑横柱13为中空柱体结构设置,所述宽度调节机构7设于上支撑横柱13 内,所述海报夹紧机构6设于宽度调节机构7上,所述海报夹紧机构6包括支撑块15、连杆 16和上海海报固紧组件17,所述支撑块15设于宽度调节机构7上,所述连杆16设于支撑块 15上,所述上海海报固紧组件17设于连杆16上,所述海报夹紧机构6对称设有两组。

[0020] 其中,所述宽度调节机构7包括驱动螺纹杆18、螺纹块19和第一摇把20,所述驱动螺纹杆18转动设于上支撑横柱13内,所述螺纹块19通过螺纹连接设于驱动螺纹杆18上,所述驱动螺纹杆18两端对称设有两组螺纹组21,两组所述螺纹组21的螺纹方向相反,所述螺纹块19设有两组,两组所述螺纹块19分别通过螺纹连接设于两组螺纹方向相反的螺纹组21上,所述支撑块15设于螺纹块19上,所述第一摇把20与驱动螺纹杆18相连,所述高度调节机构8包括主动轴22、从动轴23、主动齿轮24、从动齿轮25、驱动齿条一26和驱动齿条二27,所述主动轴22转动设于下固定板2上,所述主动齿轮24设于主动轴22上,所述从动轴23转动设于下固定板2上,所述从动齿轮25设于从动轴23上,所述主动齿轮24和从动齿轮25啮合,所述主动轴22一端延伸至下固定板2外,所述主动轴22上设有第二摇把(图中未显示),所述驱动齿条一26和驱动齿条二27两侧均设有导向凸起28,所述导向凸起28 卡合滑动设于导向凹槽29内,以保证驱动齿条一26和驱动齿条二27可以竖直上下运动,所述驱动齿条一26和驱动齿条二27分别设于主动齿轮24和从动齿轮25一侧,所述驱动齿条一26与主动齿轮24啮合,所述驱动齿条二27和从动齿轮25啮合。所述下支撑横柱11上端开设有滑槽30,所述滑槽30内滑动设有下滑动块31,所述下滑动块31上设有下海报固紧组件36,所述下滑动块31和下海报固紧组件36均设有两组。所述上海海报固紧组件与下海报固紧组件结构相同,所述上海海报固紧组件和下海报固紧组件均包括固紧杆37、滑杆32、固紧套筒33和固紧弹簧34,所述滑杆32设于固紧杆37上,所述固紧弹簧34设于滑杆32上,所述固紧弹簧34设于固紧套筒33内,海报挂载时,按压固紧套筒33,固紧弹簧34压缩,便于安装海报,松开固紧套筒33后,海报在固紧弹簧34的弹性力作用下与上固定板4或者下固定板2配合,实现海报的稳定夹持固紧,所述上海海报固紧组件17的固紧杆37设于连杆16 上,所述下海报固紧组件36的固紧杆37设于下滑动块31上。所述支撑腿1下端设有支撑底座35,所述支撑底座35呈矩形板结构设置,以便于进行稳定支撑。

[0021] 具体使用时,根据海报大小调节海报挂载架的宽度和高度,海报挂载架的宽度调节如下:转动第一摇把20,第一摇把20会带动驱动螺纹杆18,驱动螺纹杆18通过螺纹带动螺纹块 19,使两组螺纹块19在两组方向相反的螺纹组21上运动,按压上海海报固紧组件17的固

紧套筒33,固紧弹簧34压缩,海报上端放置于固紧套筒33和上固定板4之间,然后松开固紧套筒33,固紧套筒33在固紧弹簧34的弹性作用下配合上固定板4夹紧海报上端;海报挂载架的高度调节如下:转动第二摇把,第二摇把带动主动轴22旋转,主动轴22通过主动齿轮24带动从动齿轮25旋转,主动齿轮24和从动齿轮25带动驱动齿条一26和驱动齿条二27进行向上移动,驱动齿条一26和驱动齿条二27推动上固定板4向上移动,上固定板4带动上移动架5向上移动,上移动架5的上立柱14在下立柱12内滑动,待上海报固紧组件17与下海报固紧组件36之间的距离与海报高度相等时,停止转动第二摇把,按压下海报固紧组件36的固紧套筒33,固紧弹簧34压缩,将海报下端放置于固紧套筒33和下固定板2之间,然后松开固紧套筒33,固紧套筒33在固紧弹簧34的弹性作用下配合下固定板2夹紧海报下端即可,并可根据海报宽度在滑槽30内移动滑动块31,以便更好的夹持海报下端两角,拆卸海报时,只需按压固紧套筒33,固紧弹簧被24压缩,上海报固紧组件17与上固定板4之间,下海报固紧组件36与下固定板2中间会产生空隙,此时取出海报即可完成拆卸。

[0022] 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除性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物料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、物料或者设备所固有的要素。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

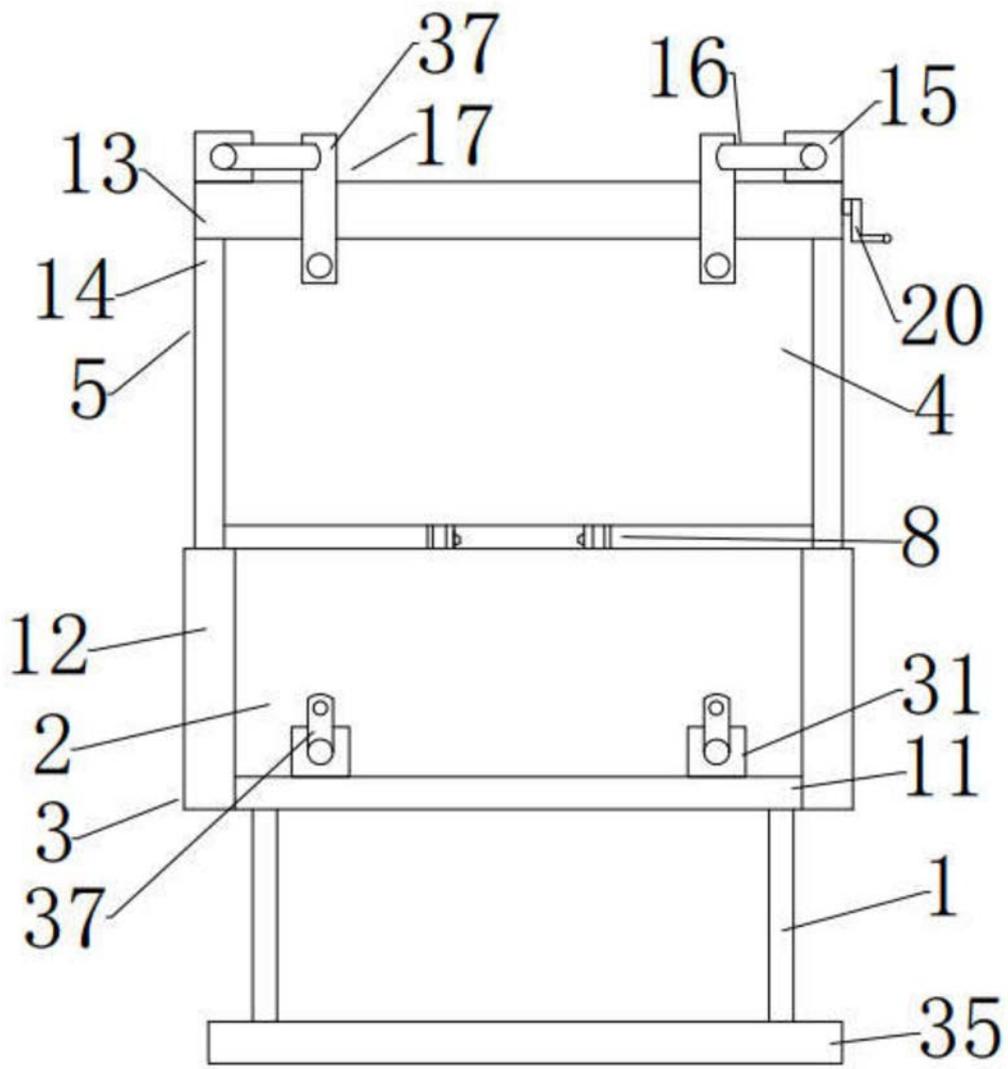


图1

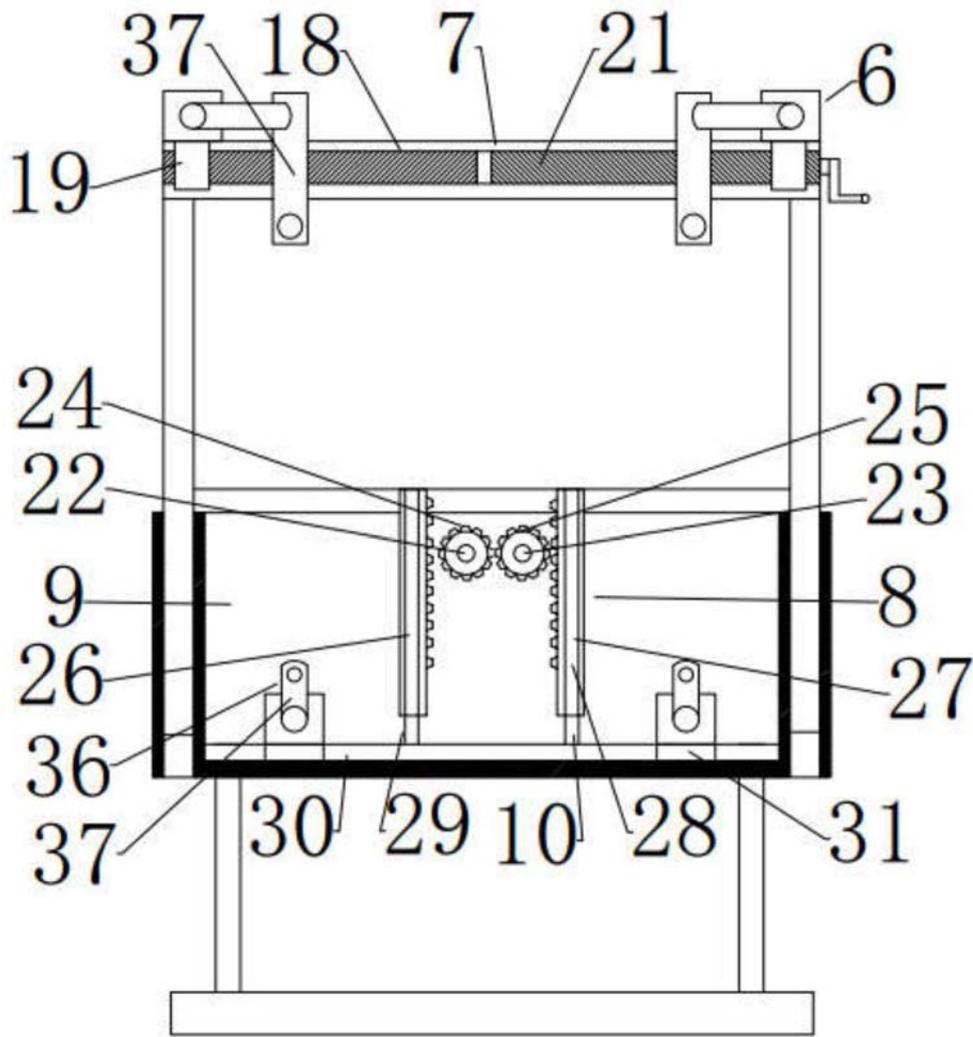


图2

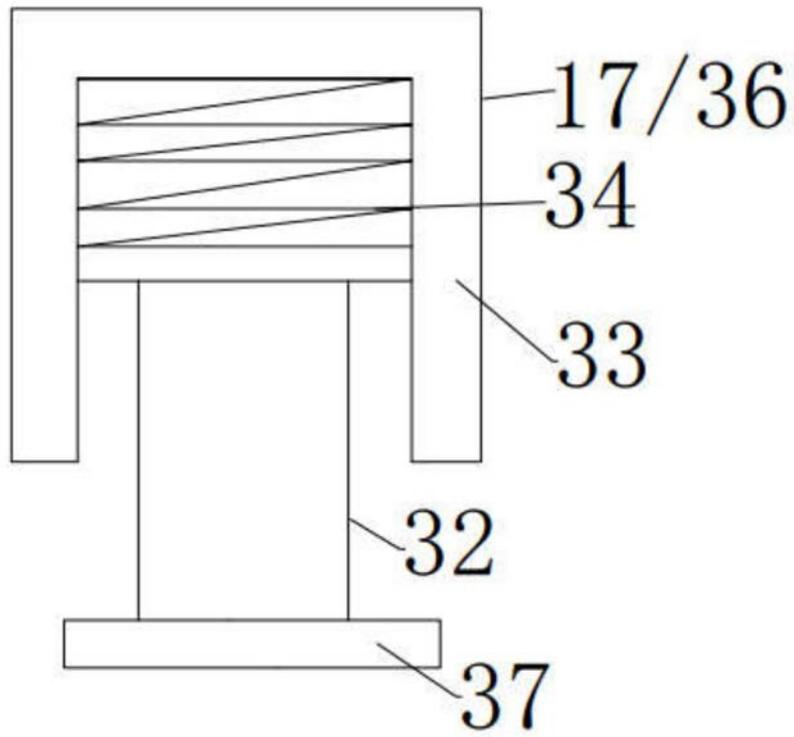


图3