(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114974031 B
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202210289193.1
(22)申请日 2022.03.23
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114974031 A
(43)申请公布日 2022.08.30
(73)专利权人 湖南科技职业学院
地址 410000 湖南省长沙市井湾路784号
(72)发明人 姜黔阳
(74)专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务所(普通合伙) 11932
专利代理师 徐思波
(51)Int.Cl.
*G09F 15/02*(2006.01)

(56)对比文件
CN 213601573 U,2021.07.02
CN 214476235 U,2021.10.22
CN 215417150 U,2022.01.04
CN 215959228 U,2022.03.08
JP H08171350 A,1996.07.02

审查员 宋玥

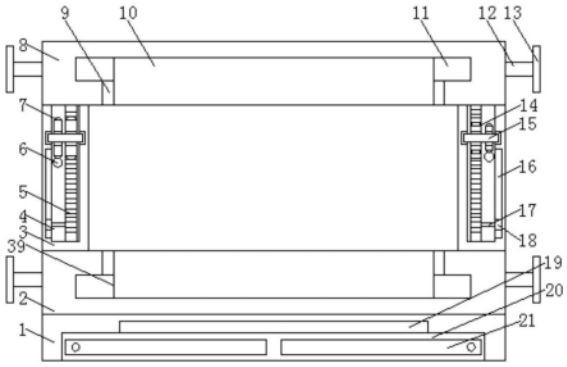
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

# 一种便携式宣传海报支架

(57)摘要

本发明涉及海报支架技术领域,且公开了一种便携式宣传海报支架,包括底板,所述底板底部开设有凹槽,所述凹槽内部左右两侧的前后两表面之间均转动连接有转动杆三,所述转动杆三外表面前方与后方均固定连接有支撑杆二,左侧两个所述支撑杆二之间与右侧两个所述支撑杆二之间均转动连接有转动杆四,所述转动杆四外表面固定连接有支撑杆三,所述支撑杆三内部开设有贯穿式的通槽,该支架在使用时便于进行调节来适应不同长度的海报,从而使得该支架可以满足更多的使用需求且使用不便,同时该支架在使用时便于对支撑杆二进行收纳,从而使得该支架方便收纳且实用性较强。




CN 114974031 B

1.一种便携式宣传海报支架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部开设有凹槽(20),所述凹槽(20)内部左右两侧的前后两表面之间均转动连接有转动杆三(31),所述转动杆三(31)外表面前方与后方均固定连接有支撑杆二(21),左侧两个所述支撑杆二(21)之间与右侧两个所述支撑杆二(21)之间均转动连接有转动杆四(32),所述转动杆四(32)外表面固定连接有支撑杆三(33),所述支撑杆三(33)内部开设有贯穿式的通槽(36),所述通槽(36)内部前方与后方均滑动连接有连接杆(38),左侧两个所述连接杆(38)之间与右侧两个所述连接杆(38)之间均固定连接有弹簧三(37),所述连接杆(38)远离所述通槽(36)内部中心处的一端固定连接有卡块(35),所述凹槽(20)内部上表面开设有内槽(19),且所述支撑杆三(33)靠近所述凹槽(20)内部中心处的一端插接在所述内槽(19)内部,所述内槽(19)内部前后两表面均开设有多个卡槽(34),且所述卡块(35)卡接在所述卡槽(34)内部,所述底板(1)顶端固定连接有连接板一(2),所述连接板一(2)顶端左右两侧均固定连接有支撑杆一(3),所述支撑杆一(3)内部开设有安装槽一(4),且所述安装槽一(4)内部上表面与外部相通,所述安装槽一(4)内部上方左右两侧之间转动连接有转动杆一(15),两个所述转动杆一(15)外表面相互靠近的一侧均固定连接有直齿轮(14),两个所述转动杆一(15)外表面相互远离的一侧均固定连接有蜗轮(7),所述蜗轮(7)底部啮合连接有蜗杆(6),且所述蜗杆(6)与所述安装槽一(4)内部前后两表面之间转动连接,所述直齿轮(14)后表面啮合连接有齿杆(5),两个所述安装槽一(4)内部相互远离的一侧均开设有限位槽(16),所述限位槽(16)内部滑动连接有限位块(18),两个所述限位块(18)相对的一侧均固定连接有限位杆(17),且两个所述限位杆(17)相对的一端分别与两个所述齿杆(5)相背的一侧的下方固定连接,两个所述齿杆(5)顶端固定连接有连接板二(8),所述连接板一(2) 与所述连接板二(8)相对的一侧均开设有放置槽(9),两个所述放置槽(9)内部相互远离的一侧均开设有安装槽二(11),所述安装槽二(11)内部设置有夹持组件(39)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述夹持组件(39)包括两个螺纹孔(24),且两个所述螺纹孔(24)分别开设在所述安装槽二(11)内部的左右两侧,所述螺纹孔(24)内部与外部相通,所述螺纹孔(24)内部螺纹连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)靠近所述安装槽二(11)内部中心处的一端转动连接有推块(22),所述安装槽二(11)内部左右两侧的前方与后方均通过转动杆二(27)转动连接有摆杆(26),所述摆杆(26)远离所述安装槽二(11)内部中心处的一侧与所述安装槽二(11)内侧壁之间固定连接有弹簧二(25),所述安装槽二(11)内部前后两表面均固定连接有多个弹簧一(23),所述弹簧一(23)靠近所述安装槽二(11)内部中心处的一端固定连接有夹持板(10),所述摆杆(26)靠近所述安装槽二(11)内部中心处的一侧与所述推块(22)的外表面和所述夹持板(10)远离所述安装槽二(11)内部中心处的一侧均相贴合。

3.根据权利要求2所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述安装槽二(11)内部上表面中心处开设有滑槽(29),所述滑槽(29)内部滑动连接有滑块(28),且所述滑块(28)靠近所述安装槽二(11)内部中心处的一侧与所述夹持板(10)位于所述安装槽二(11)内部的一侧固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述螺纹杆(12)远离所述安装槽二(11)内部中心处的一端贯穿所述螺纹孔(24),且固定连接有把手一(13)。

5.根据权利要求2所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述推块(22)设置成

梯形状。

6.根据权利要求2所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述夹持板(10)的底端位于所述放置槽(9)内部。

7.根据权利要求1所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述蜗杆(6)的后端贯穿所述支撑杆一(3)的后表面,且固定连接有把手二(30)。

8.根据权利要求1所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述支撑杆一(3)的顶端与所述连接板二(8)的底部相贴合。

9.根据权利要求1所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述卡块(35)与所述卡槽(34)均设置成弧形状。

10.根据权利要求1所述的一种便携式宣传海报支架,其特征在于:所述支撑杆二(21)的长度小于所述凹槽(20)内部长度的一半。

# 一种便携式宣传海报支架

## 技术领域

[0001] 本发明涉及海报支架技术领域,具体为一种便携式宣传海报支架。

## 背景技术

[0002] 支架本来是建筑行业的一个术语,具体指建筑楼房时搭起的暂时性支持,这种支持会随着楼房的建成而被撤掉。但如今支架的应用极其广泛,工作生活中随处可以遇见,如照相机的三脚架,医学领域用到的心脏支架等。且在进行宣传海报的放置时也会用到支架进行支撑展示。但是,现有的大多数宣传海报支架在使用时不便进行调节来适应不同长度的海报,从而使得该支架不能满足更多的使用需求且使用不便,同时大多数的宣传海报支架在使用时不便对支撑腿进行收纳,从而使得该支架不方便收纳且实用性较差。

## 发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便携式宣传海报支架,解决了上述背景技术中的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便携式宣传海报支架,包括底板,所述底板底部开设有凹槽,所述凹槽内部左右两侧的前后两表面之间均转动连接有转动杆三,所述转动杆三外表面前方与后方均固定连接有支撑杆二,左侧两个所述支撑杆二之间与右侧两个所述支撑杆二之间均转动连接有转动杆四,所述转动杆四外表面固定连接有支撑杆三,所述支撑杆三内部开设有贯穿式的通槽,所述通槽内部前方与后方均滑动连接有连接杆,左侧两个所述连接杆之间与右侧两个所述连接杆之间均固定连接有弹簧三,所述连接杆远离所述通槽内部中心处的一端固定连接有卡块,所述凹槽内部上表面开设有内槽,且所述支撑杆三靠近所述凹槽内部中心处的一端插接在所述内槽内部,所述内槽内部前后两表面均开设有多个卡槽,且所述卡块卡接在所述卡槽内部,所述底板顶端固定连接有连接板一,所述连接板一顶端左右两侧均固定连接有支撑杆一,所述支撑杆一内部开设有安装槽一,且所述安装槽一内部上表面与外部相通,所述安装槽一内部上方左右两侧之间转动连接有转动杆一,两个所述转动杆一外表面相互靠近的一侧均固定连接有直齿轮,两个所述转动杆一外表面相互远离的一侧均固定连接有蜗轮,所述蜗轮底部啮合连接有蜗杆,且所述蜗杆与所述安装槽一内部前后两表面之间转动连接,所述直齿轮后表面啮合连接有齿杆,两个所述安装槽一内部相互远离的一侧均开设有限位槽,所述限位槽内部滑动连接有限位块,两个所述限位块相对的一侧均固定连接有限位杆,且两个所述限位杆相对的一端分别与两个所述齿杆相背的一侧的下方固定连接,两个所述齿杆顶端固定连接有连接板二,所述连接板一与所述连接板二相对的一侧均开设有放置槽,两个所述放置槽内部相互远离的一侧均开设有安装槽二,所述安装槽二内部设置有夹持组件。

[0007] 优选的,所述夹持组件包括两个螺纹孔,且两个所述螺纹孔分别开设在所述安装

槽二内部的左右两侧,所述螺纹孔内部与外部相通,所述螺纹孔内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆靠近所述安装槽二内部中心处的一端转动连接有推块,所述安装槽二内部左右两侧的前方与后方均通过转动杆二转动连接有摆杆,所述摆杆远离所述安装槽二内部中心处的一侧与所述安装槽二内侧壁之间固定连接有弹簧二,所述安装槽二内部前后两表面均固定连接有多个弹簧一,所述弹簧一靠近所述安装槽二内部中心处的一端固定连接有夹持板,所述摆杆靠近所述安装槽二内部中心处的一侧与所述推块的外表面和所述夹持板远离所述安装槽二内部中心处的一侧均相贴合。

[0008] 优选的,所述安装槽二内部上表面中心处开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑块,且所述滑块靠近所述安装槽二内部中心处的一侧与所述夹持板位于所述安装槽二内部的一侧固定连接。

[0009] 优选的,所述螺纹杆远离所述安装槽二内部中心处的一端贯穿所述螺纹孔,且固定连接有把手一。

[0010] 优选的,所述推块设置成梯形状。

[0011] 优选的,所述夹持板的底端位于所述放置槽内部。

[0012] 优选的,所述蜗杆的后端贯穿所述支撑杆一的后表面,且固定连接有把手二。

[0013] 优选的,所述支撑杆一的顶端与所述连接板二的底部相贴合。

[0014] 优选的,所述卡块与所述卡槽均设置成弧形状。

[0015] 优选的,所述支撑杆二的长度小于所述所述凹槽内部长度的一半。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种便携式宣传海报支架,具备以下有益效果:

[0018] (1)、通过转动杆三转动位于凹槽内部的支撑杆二从凹槽内部转出,支撑杆二的转动带动支撑杆三通过转动杆四进行转动,且随着支撑杆二的转动支撑杆三开始在内槽内部移动,紧接着支撑杆三的移动带动卡块被挤压脱离卡槽,且卡块被挤压时会使得弹簧三被挤压具有反弹力,再然后当支撑杆二转动至竖直状态时支撑杆三在内槽内部的移动停止,并使得卡块再次与卡槽相对应,且卡块在弹簧三具有的反弹力的作用下再次卡接在卡槽内部,这样就可以使得卡块卡接在卡槽内部对支撑杆三的位置进行固定,从而使得支撑杆三对支撑杆二的竖直状态进行稳固,进而使得支撑杆二可以对该支架进行支撑,所以凹槽内部的支撑杆二便于拉出对该支架进行支撑,且不使用时通过移动支撑杆三使得卡块与卡槽脱离卡接,这样就可以使得支撑杆三与支撑杆二被收回,并收纳在凹槽内部,从而使得该支架在支撑杆二收纳后便于携带,且使得该支架具有便携性。

[0019] (2)、通过连接板一与连接板二内部的夹持组件可以对海报进行夹持固定,且该支架可以根据海报的长度调节连接板一与连接板二之间的距离,先通过转动蜗杆使得蜗杆带动蜗轮转动,然后蜗轮的转动带动转动杆一的转动,紧接着转动杆一的转动带动直齿轮的转动,再然后直齿轮的转动带动齿杆通过限位杆与限位块在限位槽内部滑动的限位下进行移动,这样就可以使得齿杆在支撑杆一内部移动,从而使得支撑杆一顶端的连接板一进行升高,进而使得连接板一与连接板二之间的高度进行调节,所以使得该支架可以满足更多的使用需要,且在不使用时可以转动蜗杆进行调节使得连接板一与连接板二之间的距离调节到最小,从而使得该支架在调节后便于携带,且使得该支架实用性较强。

[0020] (3)、通过转动螺纹杆使得螺纹杆在螺纹孔内部旋转移动,然后螺纹杆的旋转移动

带动其端部通过轴承转动连接的推块进行移动,再然后推块移动对摆杆进行挤压使得摆杆在转动杆二的转动作用下开始转动,且摆杆转动使得弹簧一被挤压具有反弹力,最后摆杆的转动对夹持板进行挤压使得夹持板进行移动对插入放置槽内部的海拔进行夹持,且夹持板在移动时使得弹簧二被拉伸具有反弹力,当需要更换海报时转动螺纹杆使得推块移动脱离对摆杆的挤压,这样就会使得摆杆在弹簧一的反弹力作用下恢复原位,从而使得夹持板在弹簧二的反弹力作用下恢复原位,进而使得夹持板脱离对海报的夹持,所以使得该夹持组件使用方便且使得该支架便于对海报进行夹持。

## 附图说明

[0021] 图1为本发明结构示意图;

[0022] 图2为本发明夹持组件俯剖结构示意图;

[0023] 图3为本发明图2中A处放大结构示意图;

[0024] 图4为本发明局部右剖结构示意图;

[0025] 图5为本发明底板俯剖结构示意图;

[0026] 图6为本发明图5中B处放大结构示意图;

[0027] 图7为本发明立体结构示意图。

[0028] 图中:1、底板;2、连接板一;3、支撑杆一;4、安装槽一;5、齿杆; 6、蜗杆;7、蜗轮;8、连接板二;9、放置槽;10、夹持板;11、安装槽二; 12、螺纹杆;13、把手一;14、直齿轮;15、转动杆一;16、限位槽;17、限位杆;18、限位块;19、内槽;20、凹槽;21、支撑杆二;22、推块;23、弹簧一;24、螺纹孔;25、弹簧二;26、摆杆;27、转动杆二;28、滑块; 29、滑槽;30、把手二;31、转动杆三;32、转动杆四;33、支撑杆三;34、卡槽;35、卡块;36、通槽;37、弹簧三;38、连接杆;39、夹持组件。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 如图1-7所示,本发明提供一种技术方案:一种便携式宣传海报支架,包括底板1,底板1底部开设有凹槽20,凹槽20内部左右两侧的前后两表面之间均转动连接有转动杆三31,转动杆三31外表面前方与后方均固定连接有支撑杆二21,左侧两个支撑杆二21之间与右侧两个支撑杆二21之间均转动连接有转动杆四32,转动杆四32外表面固定连接有支撑杆三33,支撑杆三 33内部开设有贯穿式的通槽36,通槽36内部前方与后方均滑动连接有连接杆38,左侧两个连接杆38之间与右侧两个连接杆38之间均固定连接有弹簧三37,连接杆38远离通槽36内部中心处的一端固定连接有卡块35,凹槽20 内部上表面开设有内槽19,且支撑杆三33靠近凹槽20内部中心处的一端插接在内槽19内部,内槽19内部前后两表面均开设有多个卡槽34,且卡块35 卡接在卡槽34内部,底板1顶端固定连接有连接板一2,连接板一2顶端左右两侧均固定连接有支撑杆一3,支撑杆一3内部开设有安装槽一4,且安装槽一4内部上表面与外部相通,安装槽一4内部上方左右两侧之间转动连接有转动杆一15,两个转动

杆一15外表面相互靠近的一侧均固定连接有直齿轮 14,两个转动杆一15外表面相互远离的一侧均固定连接有蜗轮7,蜗轮7底部啮合连接有蜗杆6,且蜗杆6与安装槽一4内部前后两表面之间转动连接,直齿轮14后表面啮合连接有齿杆5,两个安装槽一4内部相互远离的一侧均开设有限位槽16,限位槽16内部滑动连接有限位块18,两个限位块18相对的一侧均固定连接有限位杆17,且两个限位杆17相对的一端分别与两个齿杆 5相背的一侧的下方固定连接,两个齿杆5顶端固定连接有连接板二8,连接板一2与连接板二8相对的一侧均开设有放置槽9,两个放置槽9内部相互远离的一侧均开设有安装槽二11,安装槽二11内部设置有夹持组件39,所以在使用时,先将该支架放倒,然后通过转动杆三31转动位于凹槽20内部的支撑杆二21从凹槽20内部转出,支撑杆二21的转动带动支撑杆三33通过转动杆四32进行转动,且随着支撑杆二21的转动支撑杆三33开始在内槽19 内部移动,紧接着支撑杆三33的移动带动卡块35被挤压脱离卡槽34,且卡块35被挤压时会使得弹簧三37被挤压具有反弹力,再然后当支撑杆二21转动至竖直状态时支撑杆三33在内槽19内部的移动停止,并使得卡块35再次与卡槽34相对应,且卡块35在弹簧三37具有的反弹力的作用下再次卡接在卡槽34内部,这样就可以使得卡块35卡接在卡槽34内部对支撑杆三33的位置进行固定,从而使得支撑杆三33对支撑杆二21的竖直状态进行稳固,进而使得支撑杆二21可以对该支架进行支撑,所以凹槽20内部的支撑杆二 21便于拉出对该支架进行支撑,且不使用时通过移动支撑杆三33使得卡块 35与卡槽34脱离卡接,这样就可以使得支撑杆三33与支撑杆二21被收回,并收纳在凹槽20内部,从而使得该支架在支撑杆二21收纳后便于携带,且使得该支架具有便携性,同时通过连接板一2与连接板二8内部的夹持组件 39可以对海报进行夹持固定,且该支架可以根据海报的长度调节连接板一2 与连接板二8之间的距离,先通过转动蜗杆6使得蜗杆6带动蜗轮7转动,然后蜗轮7的转动带动转动杆一15的转动,紧接着转动杆一15的转动带动直齿轮14的转动,再然后直齿轮14的转动带动齿杆5通过限位杆17与限位块18在限位槽16内部滑动的限位下进行移动,这样就可以使得齿杆5在支撑杆一3内部移动,从而使得支撑杆一3顶端的连接板一2进行升高,进而使得连接板一2与连接板二8之间的高度进行调节,所以使得该支架可以满足更多的使用需要,且在不使用时可以转动蜗杆6进行调节使得连接板一2 与连接板二8之间的距离调节到最小,从而使得该支架在调节后便于携带,且使得该支架实用性较强。

[0031] 进一步的,夹持组件39包括两个螺纹孔24,且两个螺纹孔24分别开设在安装槽二11内部的左右两侧,螺纹孔24内部与外部相通,螺纹孔24内部螺纹连接有螺纹杆12,螺纹杆12靠近安装槽二11内部中心处的一端转动连接有推块22,安装槽二11内部左右两侧的前方与后方均通过转动杆二27转动连接有摆杆26,摆杆26远离安装槽二11内部中心处的一侧与安装槽二11 内侧壁之间固定连接有弹簧二25,安装槽二11内部前后两表面均固定连接有多个弹簧一23,弹簧一23靠近安装槽二11内部中心处的一端固定连接有夹持板10,摆杆26靠近安装槽二11内部中心处的一侧与推块22的外表面和夹持板10远离安装槽二11内部中心处的一侧均相贴合,所以当使用夹持组件 39时先转动螺纹杆12使得螺纹杆12在螺纹孔24内部旋转移动,然后螺纹杆 12的旋转移动带动其端部通过轴承转动连接的推块22进行移动,再然后推块 22移动对摆杆26进行挤压使得摆杆26在转动杆二27的转动作用下开始转动,且摆杆26转动使得弹簧一23被挤压具有反弹力,最后摆杆26的转动对夹持板10进行挤压使得夹持板10进行移动对插入放置槽9内部的海拔进行夹持,且夹持板10在移动时使

得弹簧二25被拉伸具有反弹力,当需要更换海报时转动螺纹杆12使得推块22移动脱离对摆杆26的挤压,这样就会使得摆杆26 在弹簧一23的反弹力作用下恢复原位,从而使得夹持板10在弹簧二25的反弹力作用下恢复原位,进而使得夹持板10脱离对海报的夹持,所以使得该夹持组件39使用方便且使得该支架便于对海报进行夹持。

[0032] 进一步的,安装槽二11内部上表面中心处开设有滑槽29,滑槽29内部滑动连接有滑块28,且滑块28靠近安装槽二11内部中心处的一侧与夹持板 10位于安装槽二11内部的一侧固定连接,所以夹持板10通过滑块28在滑槽 29内部滑动的限位下进行移动。

[0033] 进一步的,螺纹杆12远离安装槽二11内部中心处的一端贯穿螺纹孔24,且固定连接有把手一13,所以把手一13便于螺纹杆12的转动。

[0034] 进一步的,推块22设置成梯形状,所以便于推块22对摆杆26的挤压。

[0035] 进一步的,夹持板10的底端位于放置槽9内部,所以夹持板10可以对插入放置槽9内部的海报进行夹持。

[0036] 进一步的,蜗杆6的后端贯穿支撑杆一3的后表面,且固定连接有把手二30,所以把手二30便于蜗杆6的转动。

[0037] 进一步的,支撑杆一3的顶端与连接板二8的底部相贴合,所以支撑杆一3与连接板二8之间可以进行分离。

[0038] 进一步的,卡块35与卡槽34均设置成弧形状,所以便于卡块35与卡槽 34之间的卡接与脱离。

[0039] 进一步的,支撑杆二21的长度小于凹槽20内部长度的一半,所以左右两侧的支撑杆二21可以一起收纳在凹槽20内部。

[0040] 综上可得,本发明的工作流程:在使用时,先将该支架放倒,然后通过转动杆三31转动位于凹槽20内部的支撑杆二21从凹槽20内部转出,支撑杆二21的转动带动支撑杆三33通过转动杆四32进行转动,且随着支撑杆二 21的转动支撑杆三33开始在内槽19内部移动,紧接着支撑杆三33的移动带动卡块35被挤压脱离卡槽34,且卡块35被挤压时会使得弹簧三37被挤压具有反弹力,再然后当支撑杆二21转动至竖直状态时支撑杆三33在内槽19内部的移动停止,并使得卡块35再次与卡槽34相对应,且卡块35在弹簧三37 具有的反弹力的作用下再次卡接在卡槽34内部,这样就可以使得卡块35卡接在卡槽34内部对支撑杆三33的位置进行固定,从而使得支撑杆三33对支撑杆二21的竖直状态进行稳固,进而使得支撑杆二21可以对该支架进行支撑,所以凹槽20内部的支撑杆二21便于拉出对该支架进行支撑,且不使用时通过移动支撑杆三33使得卡块35与卡槽34脱离卡接,这样就可以使得支撑杆三33与支撑杆二21被收回,并收纳在凹槽20内部,从而使得该支架在支撑杆二21收纳后便于携带,且使得该支架具有便携性,同时通过连接板一 2与连接板二8内部的夹持组件39可以对海报进行夹持固定,且该支架可以根据海报的长度调节连接板一2与连接板二8之间的距离,先通过转动蜗杆6 使得蜗杆6带动蜗轮7转动,然后蜗轮7的转动带动转动杆一15的转动,紧接着转动杆一15的转动带动直齿轮14的转动,再然后直齿轮14的转动带动齿杆5通过限位杆17与限位块18在限位槽16内部滑动的限位下进行移动,这样就可以使得齿杆5在支撑杆一3内部移动,从而使得支撑杆一3顶端的连接板一2进行升高,进而使得连接板一2与连接板二8之间的高度进行调节,所以使得该支架可以满足更多的使用需要,且在不使用时可以转动蜗杆6 进行调节使得连接板一2与连接板二8之间的距离调节到最小,从而使得该支架

在调节后便于携带,且使得该支架实用性较强。

[0041] 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。

[0042] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

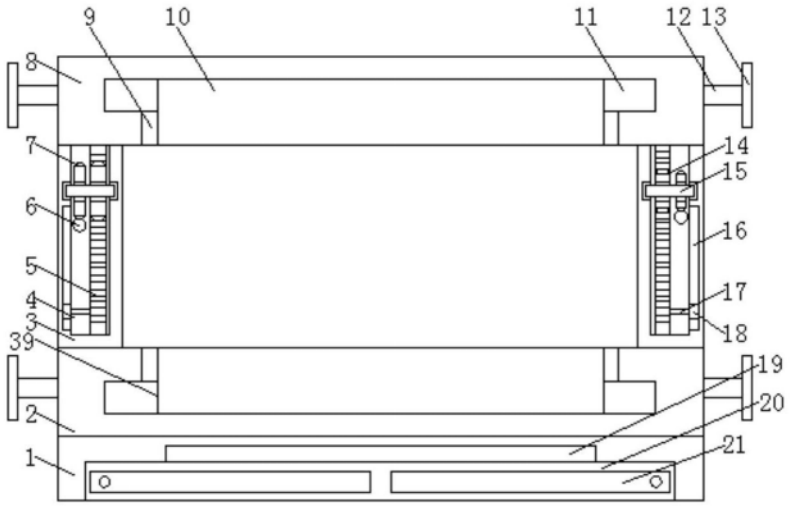

9
10
11
12
13
8
7
14
15
6
16
5
17
4
3
18
39
19
2
20
1
21

图1

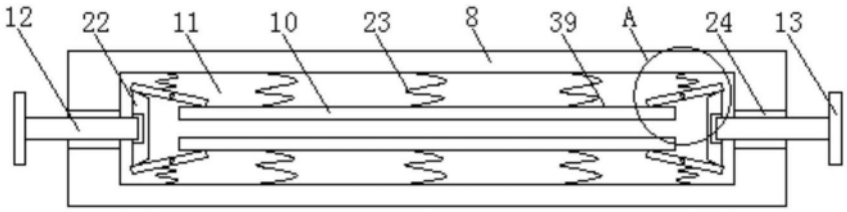

12
22
11
10
23
8
39
A
24
13

图2

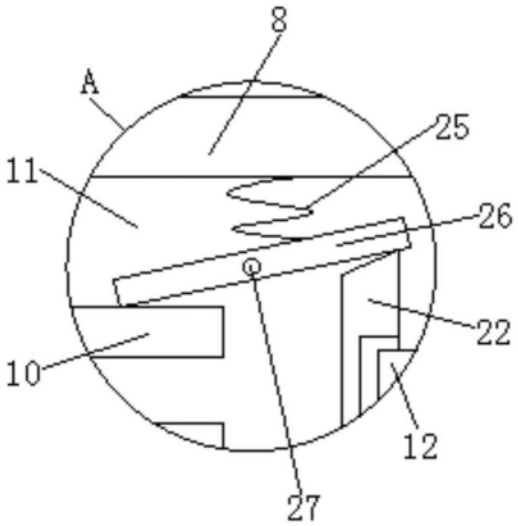

8
A
25
11
26
22
10
12
27

图3

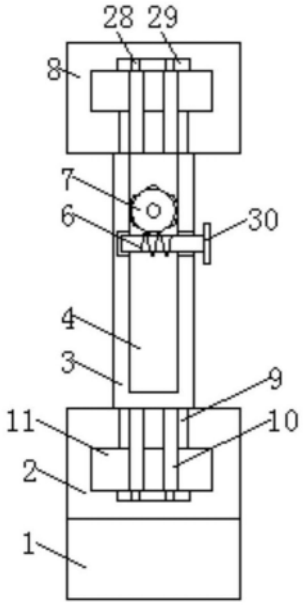



图4

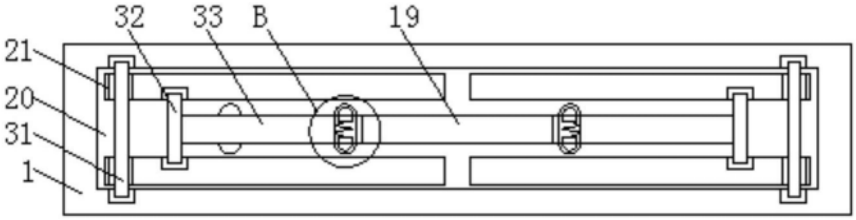



图5

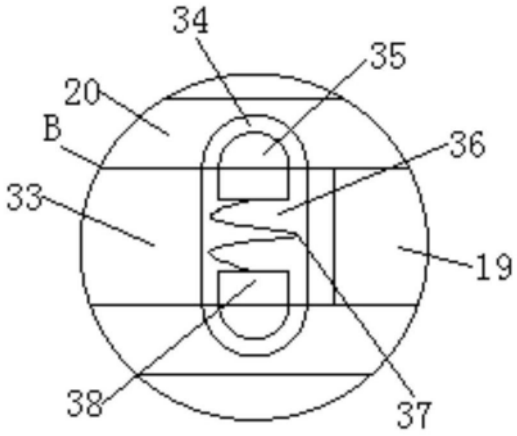



图6

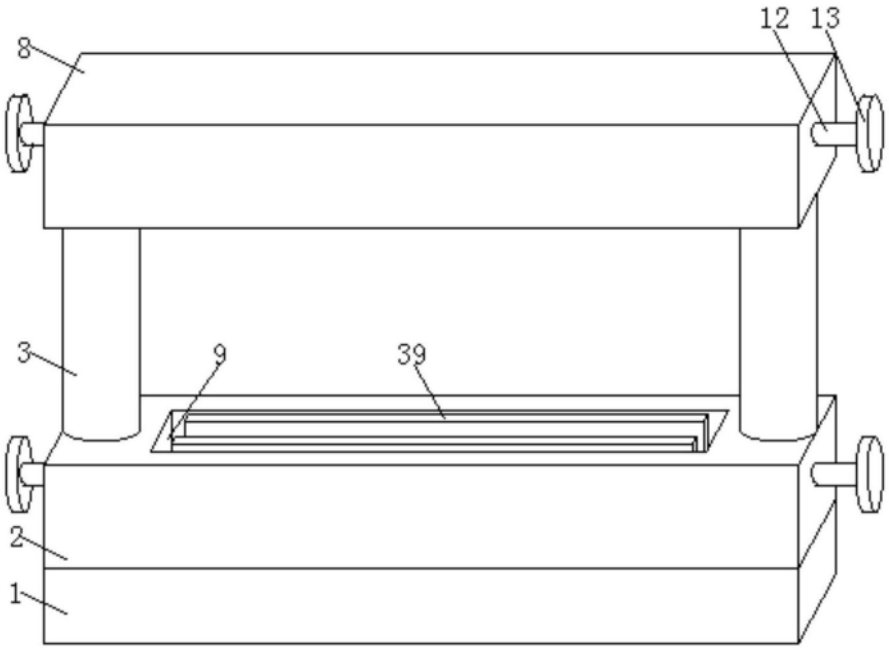



图7