



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213211544 U

(45) 授权公告日 2021.05.14

(21) 申请号 202022103427.8

(22) 申请日 2020.09.23

(73) 专利权人 江苏印象乾图文化科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区太湖东路9-1号501-1室

(72) 发明人 谈添翼 谈翔鹰 谈迎光 马杰

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 郭金梅

(51) Int.Cl.

G09F 9/30 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

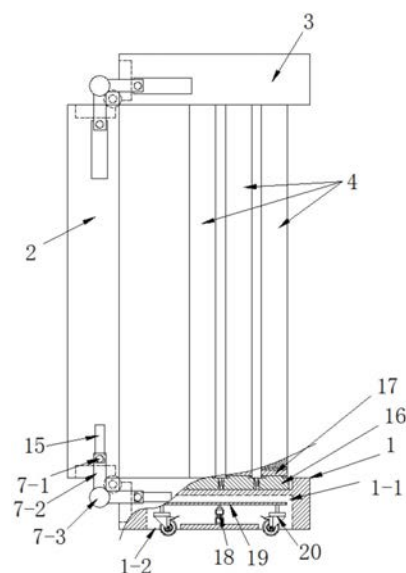
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有折叠且防压的展览用折叠屏

(57) 摘要

一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,本实用新型涉及展览装置技术领域,一号底板与二号底板利用直角合页旋接,二号底板与三号底板利用直角合页旋接,一号底板、二号底板以及三号底板的上表面前后均开设有滑槽,且位于同一侧的三个滑槽相互贯通设置;数个展板呈“W”状分布在由一号底板、二号底板以及三号底板所构成的一个整体的上部,每个展板的底部均利用定位销可拆卸式连接有滑柱,底座活动设置在滑槽中,底座的外壁固定有卡接杆。其在折叠时具有支撑功效,避免折叠屏在折叠收纳时被压坏,且方便折叠屏的展开与折叠,且便于运输,实用性更强。



1. 一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其特征在于:它包含一号底板(1)、二号底板(2)、三号底板(3)、展板(4)、磁性定位柱(5)、直角合页(6)、一号弹簧(8)、二号弹簧(9)、滑柱(16)和定位销(17);一号底板(1)与二号底板(2)利用直角合页(6)旋接,二号底板(2)与三号底板(3)利用直角合页(6)旋接,一号底板(1)、二号底板(2)以及三号底板(3)的上表面前后均开设有滑槽(10),且位于同一侧的三个滑槽(10)相互贯通设置;数个展板(4)呈“W”状分布在由一号底板(1)、二号底板(2)以及三号底板(3)所构成的一个整体的上部,每个展板(4)的底部均利用定位销(17)可拆卸式连接有滑柱(16),二号底板(2)的长度等于展板(4)的高度,滑柱(16)由底座(16-1)、套接柱(16-2)和卡接杆(16-3)构成;底座(16-1)活动设置在滑槽(10)中,底座(16-1)的外壁固定有卡接杆(16-3),卡接杆(16-3)活动插设在开设于滑槽(10)后壁的卡槽中,底座(16-1)的上端一体成型有套接柱(16-2),套接柱(16-2)中开设有套接柱销孔(16-4),展板(4)的底部前后贯通开设有展板销孔(4-3),套接柱(16-2)插设在展板(4)的底部,且定位销(17)贯穿展板销孔(4-3)以及套接柱销孔(16-4)设置;相邻两个展板(4)底部前侧的滑柱(16)之间相间连接有一号弹簧(8)和二号弹簧(9);相邻两个展板(4)底部后侧的滑柱(16)之间相间连接有二号弹簧(9)和一号弹簧(8);一号弹簧(8)的弹力大于二号弹簧(9)的弹力;上述展板(4)的顶壁前后均固定有磁性定位柱(5),磁性定位柱(5)与三号底板(3)上表面的滑槽(10)内壁磁性活动吸附设置。

2. 根据权利要求1所述的一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其特征在于:最左侧的展板(4)底部的前后两个滑柱(16)的外壁上分别固定有五号弹簧(13)和三号弹簧(11);最右侧的展板(4)底部的前后两个滑柱(16)的外壁上分别固定有六号弹簧(14)和四号弹簧(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其特征在于:所述的一号底板(1)、二号底板(2)和三号底板(3)的相邻部分的前侧壁上均设有直角连杆(7);所述的直角连杆(7)由定位导向轴(7-1)、连杆(7-2)和转轴(7-3)构成;两个连杆(7-2)的一端均套接在转轴(7-3)上,两个连杆(7-2)的另一端均固定有定位导向轴(7-1),定位导向轴(7-1)活动卡设在导向轴滑槽(15)中,导向轴滑槽(15)开设于一号底板(1)、二号底板(2)以及三号底板(3)的前侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其特征在于:所述的一号底板(1)的底部开设有底槽(1-1),底槽(1-1)的底壁四角贯通开设有滚轮槽(1-2),滚轮(20)活动设置在滚轮槽(1-2)内,且滚轮(20)固定在滚轮安装板(19)的底壁上,滚轮安装板(19)固定在一号电动升降杆(18)的输出端上,一号电动升降杆(18)固定在底槽(1-1)的底壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其特征在于:所述的展板(4)的前侧壁开设有一号展示槽(4-1),一号展示槽(4-1)四角上均利用弹簧固定有拉钩(21),拉钩(21)分别勾设在布幕(23)四角的扣环中。

6. 根据权利要求1所述的一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其特征在于:所述的展板(4)的后壁上开设有一号展示槽(4-2),一号展示槽(4-2)的内壁上固定有数个一号电动升降杆(22),一号电动升降杆(22)的输出端均抵设在展示框(24)的外壁上。

一种具有折叠且防压的展览用折叠屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展览装置技术领域,具体涉及一种具有折叠且防压的展览用折叠屏。

背景技术

[0002] 展览指公开陈列美术作品、摄影作品的原件或者复制件。展览会既是信息,通讯和娱乐的综合,也是唯一的在面对面沟通中充分挖掘五官感觉的营销媒介。20世纪尽管出现高速的电子通讯方式,展览会,作为临时的市场,仍然是最专业、有效的销售工具。

[0003] 在对于一系列的展品展览时,会使用到折叠屏。目前的折叠屏在折叠收纳时,由于相邻的展示屏之间没有任何支撑结构,导致在折叠时容易被压坏,亟待改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理的具有折叠且防压的展览用折叠屏,其在折叠时具有支撑功效,避免折叠屏在折叠收纳时被压坏,且方便折叠屏的展开与折叠,且便于运输,实用性更强。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:它包含一号底板、二号底板、三号底板、展板、磁性定位柱、直角合页、一号弹簧、二号弹簧、滑柱和定位销;一号底板与二号底板利用直角合页旋接,二号底板与三号底板利用直角合页旋接,一号底板、二号底板以及三号底板的上表面前后均开设有滑槽,且位于同一侧的三个滑槽相互贯通设置;数个展板呈“W”状分布在由一号底板、二号底板以及三号底板所构成的一个整体的上部,每个展板的底部均利用定位销可拆卸式连接有滑柱,二号底板的长度等于展板的高度,滑柱由底座、套接柱和卡接杆构成;底座活动设置在滑槽中,底座的外壁固定有卡接杆,卡接杆活动插设在开设于滑槽后壁的卡槽中,底座的上端一体成型有套接柱,套接柱中开设有套接柱销孔,展板的底部前后贯通开设有展板销孔,套接柱插设在展板的底部,且定位销贯穿展板销孔以及套接柱销孔设置;相邻两个展板底部前侧的滑柱之间相间连接有一号弹簧和二号弹簧;相邻两个展板底部后侧的滑柱之间相间连接有二号弹簧和一号弹簧;一号弹簧的弹力大于二号弹簧的弹力;上述展板的顶壁前后均固定有磁性定位柱,磁性定位柱与三号底板上表面的滑槽内壁磁性活动吸附设置。

[0006] 进一步地,最左侧的展板底部的前后两个滑柱的外壁上分别固定有五号弹簧和三号弹簧;最右侧的展板底部的前后两个滑柱的外壁上分别固定有六号弹簧和四号弹簧。

[0007] 进一步地,所述的一号底板、二号底板和三号底板的相邻部分的前侧壁上均设有直角连杆;所述的直角连杆由定位导向轴、连杆和转轴构成;两个连杆的一端均套接在转轴上,两个连杆的另一端均固定有定位导向轴,定位导向轴活动卡设在导向轴滑槽中,导向轴滑槽开设于一号底板、二号底板以及三号底板的前侧壁上。

[0008] 进一步地,所述的一号底板的底部开设有底槽,底槽的底壁四角贯通开设有滚轮槽,滚轮活动设置在滚轮槽内,且滚轮固定在滚轮安装板的底壁上,滚轮安装板固定在一号

电动升降杆的输出端上,一号电动升降杆固定在底槽的底壁上。

[0009] 进一步地,所述的展板的前侧壁开设有一号展示槽,一号展示槽四角上均利用弹簧固定有拉钩,拉钩分别勾设在布幕四角的扣环中。

[0010] 进一步地,所述的展板的后壁上开设有二号展示槽,二号展示槽的内壁上固定有数个二号电动升降杆,二号电动升降杆的输出端均抵设在展示框的外壁上。

[0011] 采用上述结构后,本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种具有折叠且防压的展览用折叠屏,其在折叠时具有支撑功效,避免折叠屏在折叠收纳时被压坏,且方便折叠屏的展开与折叠,且便于运输,实用性更强。

附图说明:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2是图1的俯视图。

[0014] 图3是本实用新型收纳状态结构示意图。

[0015] 图4是本实用新型中滑柱的结构示意图。

[0016] 图5是具体实施方式中展板的正面示意图。

[0017] 图6是具体实施方式中展板的背面示意图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 一号底板1、底槽1-1、滚轮槽1-2、二号底板2、三号底板3、展板4、一号展示槽4-1、二号展示槽4-2、展板销孔4-3、磁性定位柱5、直角合页6、直角连杆7、定位导向轴7-1、连杆7-2、转轴7-3、一号弹簧8、二号弹簧9、滑槽10、三号弹簧11、四号弹簧12、五号弹簧13、六号弹簧14、导向轴滑槽15、滑柱16、底座16-1、套接柱16-2、卡接杆16-3、套接柱销孔16-4、定位销17、一号电动升降杆18、滚轮安装板19、滚轮20、拉钩21、二号电动升降杆22、布幕23、展示框24。

具体实施方式:

[0020] 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。

[0021] 如图1-图6所示,本具体实施方式采用如下技术方案:它包含一号底板1、二号底板2、三号底板3、展板4、磁性定位柱5、直角合页6、一号弹簧8、二号弹簧9、三号弹簧11、四号弹簧12、五号弹簧13、六号弹簧14、导向轴滑槽15、滑柱16、定位销17、一号电动升降杆18、滚轮安装板19、滚轮20、拉钩21、二号电动升降杆22、布幕23和展示框24;展板4的前侧壁开设有一号展示槽4-1,一号展示槽4-1四角上均利用弹簧固定有拉钩21,弹簧的两端分别焊接固定在一号展示槽4-1的内壁以及拉钩21上,拉钩21分别勾设在布幕23四角的扣环中,展板4的后壁上开设有二号展示槽4-2,二号展示槽4-2的内壁上的每条边上均螺栓铆接固定有两个二号电动升降杆22,二号电动升降杆22的输出端均抵设在展示框24的外壁上,一号底板1的底部开设有底槽1-1,底槽1-1的底壁四角贯通开设有滚轮槽1-2,滚轮20活动设置在滚轮槽1-2内,且滚轮20螺栓铆接固定在滚轮安装板19的底壁上,滚轮安装板19螺栓铆接固定在

一号电动升降杆18的输出端上,一号电动升降杆18螺栓铆接固定在底槽1-1的底壁上,一号底板1与二号底板2利用直角合页6旋接,二号底板2与三号底板3利用直角合页6旋接,一号底板1、二号底板2和三号底板3的相邻部分的前侧壁上均设有直角连杆7;所述的直角连杆7由定位导向轴7-1、连杆7-2和转轴7-3构成;两个连杆7-2的一端均套接在转轴7-3上,两个连杆7-2的另一端均固定有定位导向轴7-1,定位导向轴7-1活动卡设在导向轴滑槽15中(直角连杆7呈“一”字形结构时,两个定位导向轴7-1分别抵设在两个导向轴滑槽15的外端壁上,当直角连杆7呈直角状结构时,两个定位导向轴7-1分别抵设在两个导向轴滑槽15的内端壁上),导向轴滑槽15开设于一号底板1、二号底板2以及三号底板3的前侧壁上;一号底板1、二号底板2以及三号底板3的上表面前后均开设有滑槽10,且位于同一侧的三个滑槽10相互贯通设置(其中位于一号底板1和三号底板3上的滑槽10的外端均呈封闭式结构);三个展板4呈“W”状分布在由一号底板1、二号底板2以及三号底板3所构成的一个整体的上部,每个展板4的底部均利用定位销17可拆卸式连接有滑柱16,二号底板2的长度等于展板4的高度,滑柱16由底座16-1、套接柱16-2和卡接杆16-3构成;底座16-1活动设置在滑槽10中,底座16-1的外壁一体成型有卡接杆16-3,卡接杆16-3活动插设在开设于滑槽10后壁的卡槽中,底座16-1的上端一体成型有套接柱16-2,套接柱16-2中开设有套接柱销孔16-4,展板4的底部前后贯通开设有展板销孔4-3,套接柱16-2插设在展板4的底部,且定位销17贯穿展板销孔4-3以及套接柱销孔16-4设置;相邻两个展板4底部前侧的滑柱16之间相间焊接固定有一号弹簧8和二号弹簧9;相邻两个展板4底部后侧的滑柱16之间相间焊接固定有二号弹簧9和一号弹簧8;一号弹簧8的弹力大于二号弹簧9的弹力;上述展板4的顶壁前后均螺栓铆接固定有磁性定位柱5,磁性定位柱5与三号底板3上表面的滑槽10内壁磁性活动吸附设置;最左侧的展板4底部的前后两个滑柱16的外壁上分别固定有五号弹簧13和三号弹簧11;最右侧的展板4底部的前后两个滑柱16的外壁上分别固定有六号弹簧14和四号弹簧12,其中三号弹簧11和六号弹簧14的弹力均与一号弹簧8的弹力相同;五号弹簧13和四号弹簧12的弹力均与二号弹簧9的弹力相同;上述一号电动升降杆18和二号电动升降杆22均自配电源。

[0022] 本具体实施方式的工作原理:在需要展示时,将一号底板1、二号底板2和三号底板3展开放平,此时,数个相邻设置的展板4在一号弹簧8和二号弹簧9的弹力作用下展开,且由于一号弹簧8的弹力大于二号弹簧9的弹力,使得数个展板4呈现“W”状展开,然后将需要展示的布幕22利用拉钩21展示在展板4正面的一号展示槽4-1中,将需要展示的展示框24卡设在展板4背面的二号展示槽4-2中的数个二号电动升降杆22之间,二号电动升降杆22用于适应不同尺寸大小和不同外轮廓的展示框24的定位固定,当需要更换不展板4时,只需要将所需更换的展板4底部的滑柱16上的定位销17拔出,使得展板4从滑柱16上脱离下来,然后将需要展示的展板4插在滑柱16上,再利用定位销17插设固定,即可;

[0023] 在展示结束后,操作人员站在三号底板3上,并将数个展板4向一号底板1的一侧推动,直至侧边的展板4抵触到滑槽10的内边缘,此时操作人员站在一号底板1上,然后操作人员用脚向下踩踏直角连杆7的转轴7-3部分,使得转轴7-3下沉的同时带动两个连杆7-2旋转,与此同时连接在连杆7-2端部的定位导向轴7-1由导向轴滑槽15的外端滑向内侧,直至与内侧壁相抵设,连杆7-2在旋转的同时,带动二号底板2向上折叠,使得二号底板2与一号底板1之间呈90°垂直设置,最后操作人员利用举高手臂或者利用推杆将位于二号底板2上端的直角连杆7中的转轴7-3部分向左上方推动,使得转轴7-3上移的同时带动两个连杆7-2

旋转,与此同时连接在连杆7-2端部的定位导向轴7-1由导向轴滑槽15的外端滑向内侧,直至与内侧壁相抵设,连杆7-2在旋转的同时,带动将三号底板3折叠,使得三号底板3于二号底板2之间呈90°垂直设置,此时三号底板3中的滑槽10扣设在磁性定位柱5上,并利用磁性定位柱5与滑槽10的内壁磁性吸附实现定位,将数个展板4定位在一号底板1与三号底板3之间;整体在直角合页6的作用下稳定收纳;整体在收纳状态下,通过启动一号电动升降杆18回缩,带动滚轮20下降露出一号底板1的底部,将整体撑起便于整体的移动。

[0024] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果如下:

[0025] 1、一号弹簧、二号弹簧、三号弹簧、四号弹簧、五号弹簧和六号弹簧的设置,使得多个在折叠时具有支撑功效,避免折叠屏在折叠收纳时被压坏;

[0026] 2、一号弹簧、二号弹簧的设置,便于多个展板呈“W”状自动展开,便于展示工作的快速进行;

[0027] 3、将一号底板、二号底板和三号底板设置成可折叠状,便于将多个展板归拢后定位,便于收纳;

[0028] 4、设置的隐藏式滚轮,能够在收纳后将整体进行移动,便于展览结束后的收尾工作的进行。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

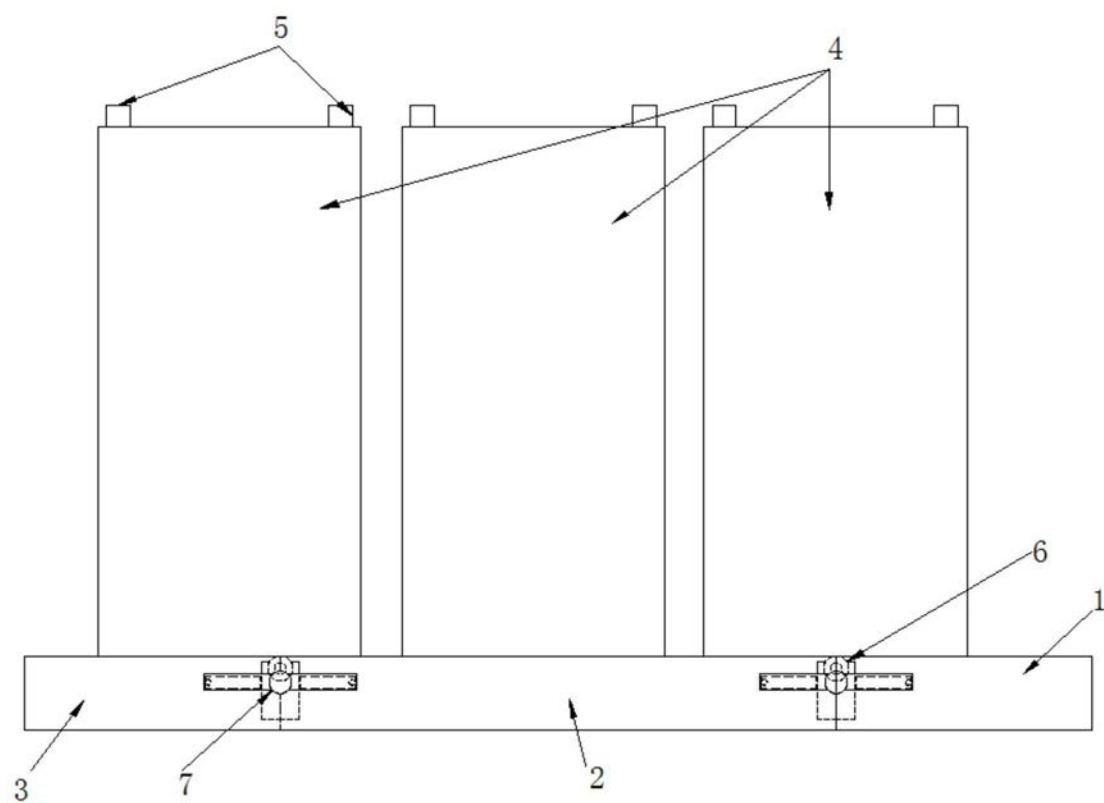


图1

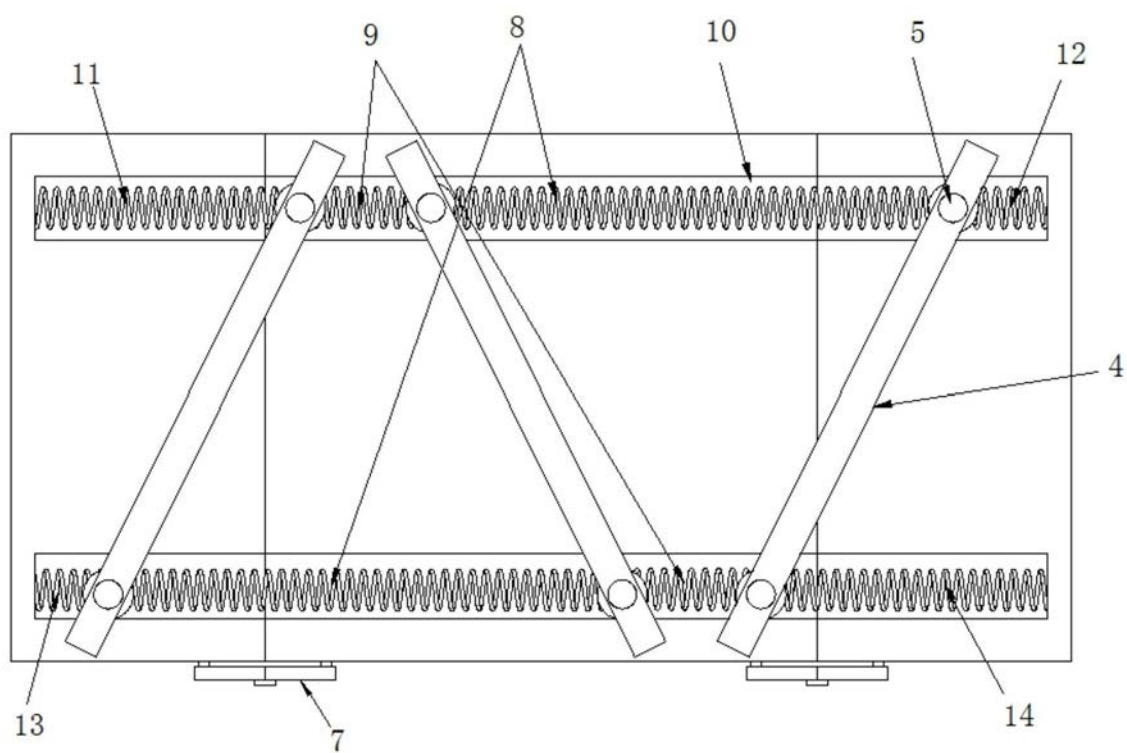


图2

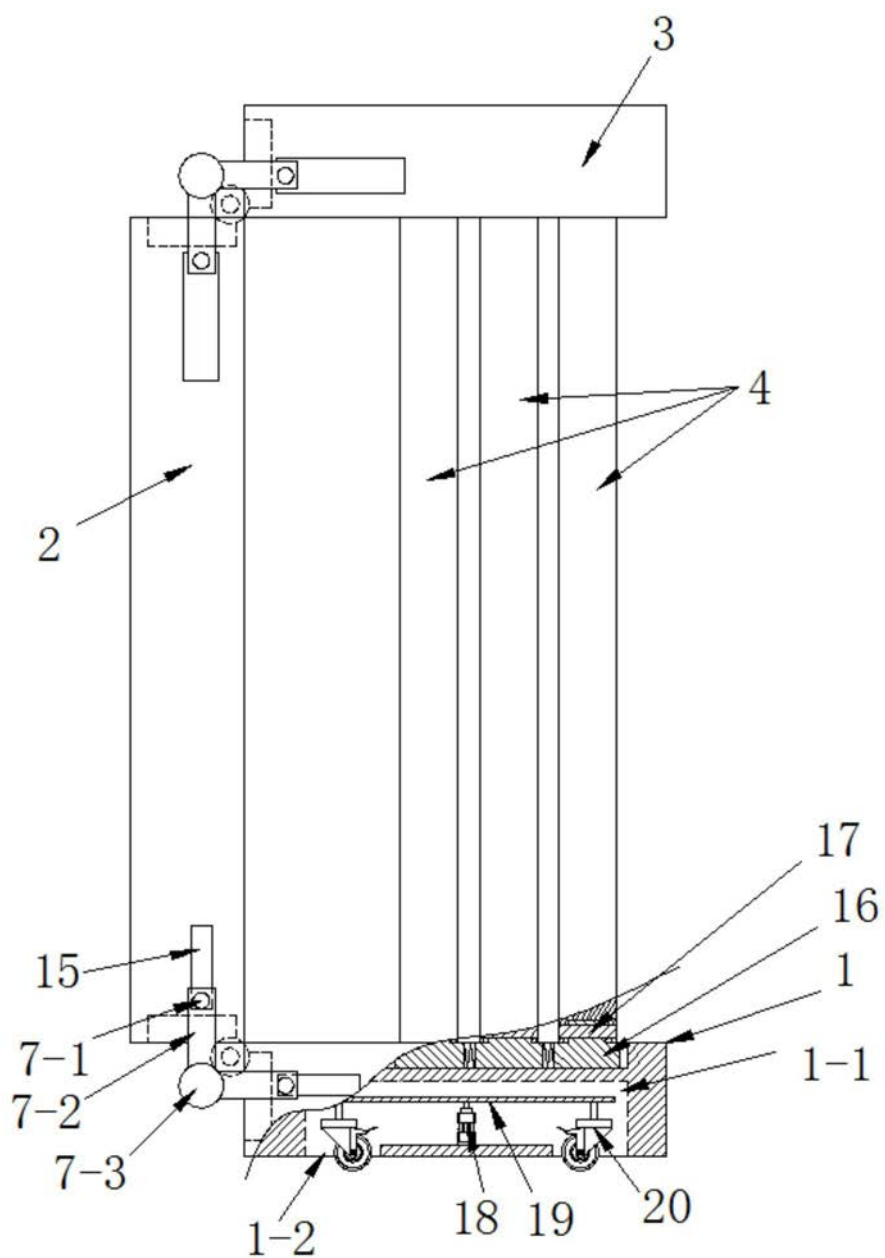


图3

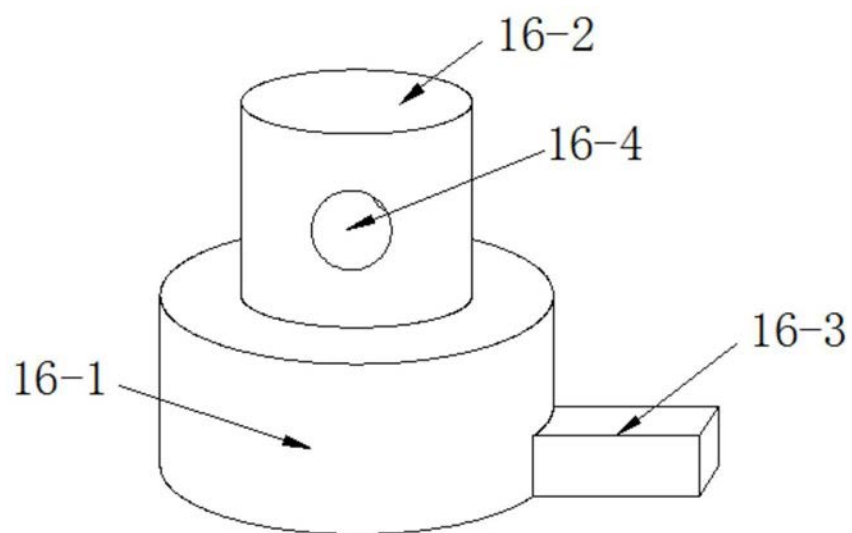


图4

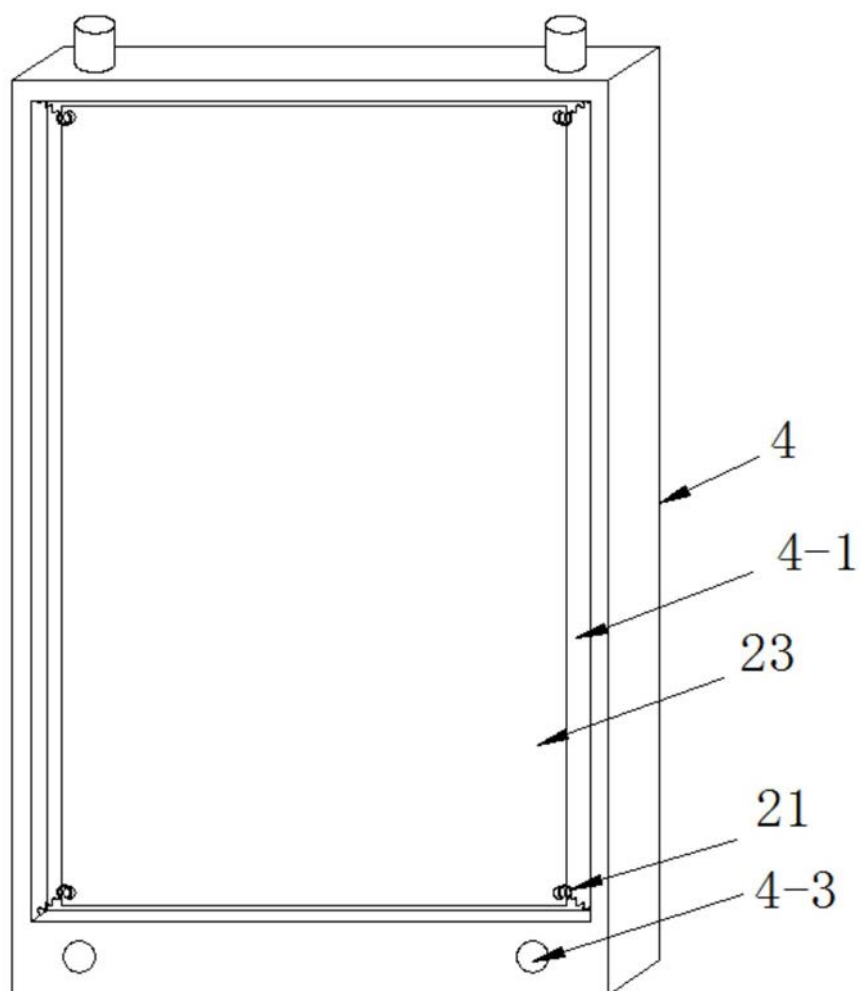


图5

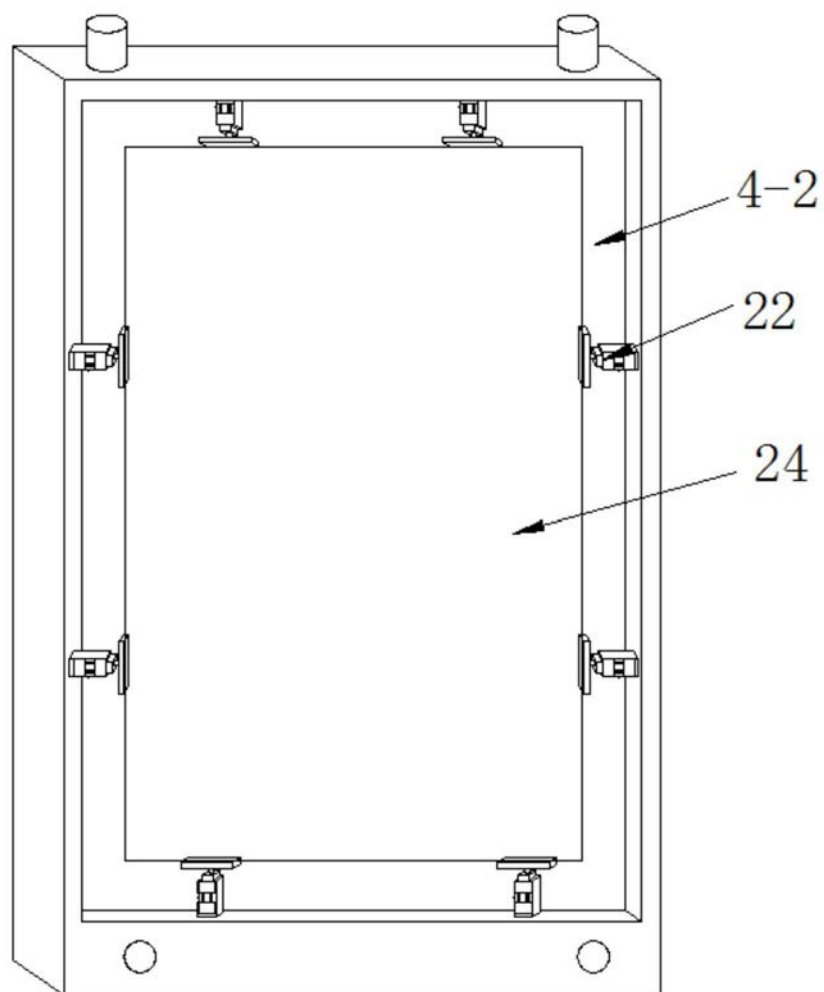


图6