



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217821986 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221918913.8

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 合肥陆捌文化传媒有限公司

地址 231201 安徽省合肥市肥西县经济开发
区华南城酒店用品城B座B区B1街B-
1B1-1

(72) 发明人 黄飞 王胜迪 王稳

(74) 专利代理机构 泉州市中闽智创知识产权代
理事务所(普通合伙) 35279
专利代理师 戴秀秀

(51) Int.Cl.

G09F 11/24 (2006.01)

G09F 13/04 (2006.01)

G09F 15/02 (2006.01)

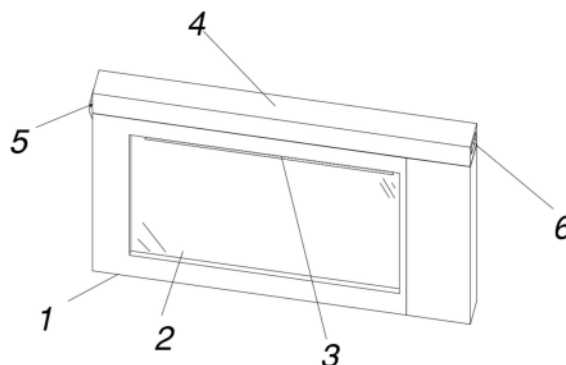
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换广告布的广告灯箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于更换广告布的广告灯箱,包括灯箱,灯箱一侧设有展示窗,展示窗与设在灯箱内的幕布辊架对应,幕布辊架包括两个相对称的布辊,两个布辊之间套设有用于粘贴广告布的幕布,灯箱内的两个插销柱,两个插销柱上端穿入两个布辊内并与限位件与布辊相扣合,两个插销柱底端与设在灯箱内的传动机构连接。本实用新型与传统广告灯箱有所区别的是,其将幕布辊架装配在带有敞口的灯箱内,幕布辊架上的布辊通过插设方式与设在灯箱内的插销柱配合,拆装更换方便,另外插销柱通过传动机构可带动套设在两个布辊辊体外的幕布平移,幕布在平移中会将广告在展示窗处进行的动态呈现,提高吸引力。



1. 一种便于更换广告布的广告灯箱,包括灯箱(1),所述灯箱(1)一侧设有展示窗(2),其特征在于,所述展示窗(2)与设在灯箱(1)内的幕布辊架对应;

所述幕布辊架包括两个相对称的布辊(15),两个所述布辊(15)之间套设有用于粘贴广告布的幕布(7);

还包括,设在所述灯箱(1)上端的压盖(4),所述压盖(4)置于灯箱(1)上端留有的敞口处且与灯箱(1)可拆卸连接;

还包括,设在所述灯箱(1)内的两个插销柱(8),两个所述插销柱(8)上端穿入两个布辊(15)内并与限位件与布辊(15)相扣合,两个所述插销柱(8)底端与设在灯箱(1)内的传动机构连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述限位件包括开设在布辊(15)中心组处的插接孔(16),所述插接孔(16)将布辊(15)所贯穿并与插销柱(8)相配合,所述插接孔(16)内侧壁开设有多个限位槽(17),各个所述限位槽(17)与环绕设置与插销柱(8)外侧的限位棱(11)相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述传动机构包括设在灯箱(1)内第一带轮(9)和第二带轮(10),所述第一带轮(9)和第二带轮(10)分别固定在两个插销柱(8)的下端,所述第一带轮(9)和第二带轮(10)之间通过传动带(14)相互连接,所述第一带轮(9)下端与灯箱(1)腔室底壁转动连接,所述第二带轮(10)下端与设在灯箱(1)内的齿轮驱动件连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述齿轮驱动件包括开设在灯箱(1)内的传动腔(22),所述传动腔(22)置于第二带轮(10)下方,所述传动腔(22)内设有第一齿轮(18)、第二齿轮(19)和第三齿轮(20),所述第二齿轮(19)置于第一齿轮(18)和第三齿轮(20)之间并与第一齿轮(18)和第三齿轮(20)啮合,所述第一齿轮(18)上端固定有转轴,所述转轴穿过传动腔(22)与第二带轮(10)下端固定连接,所述第三齿轮(20)下端设有固定轴,所述固定轴穿过传动腔(22)与设在灯箱(1)下端的驱动电机(21)输出端固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述压盖(4)下端设有两个相对称的卡插柱(12),所述卡插柱(12)上端与压盖(4)下端转动连接,所述卡插柱(12)下端穿过插接孔(16)内并与插接孔(16)配合,所述卡插柱(12)外侧开设有多个卡棱,所述卡棱与限位槽(17)相配合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述灯箱(1)一侧设有照明件(3),所述照明件(3)置于展示窗(2)的上端沿并与灯箱(1)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述压盖(4)一侧通过转动销(5)与灯箱(1)上端沿转动连接,所述压盖(4)远离转动销(5)一侧开设有拨槽(6)。

8. 根据权利要求7所述的一种便于更换广告布的广告灯箱,其特征在于:所述压盖(4)远离转动销(5)一侧的下端面设有弹性卡块(13),所述弹性卡块(13)穿入灯箱(1)上端开设的卡槽内并与卡槽相配合,所述卡槽内设有用于放置弹性卡块(13)脱出的弹性卡珠。

一种便于更换广告布的广告灯箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告展示技术领域,尤其涉及一种便于更换广告布的广告灯箱。

背景技术

[0002] 广告灯箱是内部装有发光源,其内部或者表面贴有广告海报的箱体,常设置于人流量大的公共场所。

[0003] 现有技术中公开了一种广告灯箱,包括箱体、展示窗口和固定支架,展示窗口处设有玻璃板,透过玻璃板可看到箱体内带有照明光源的广告牌布。为方便对广告进行更换,广告牌往往采用卡槽的方式,插设在箱体的展示窗口处。但是,该展示方式,由于广告牌固定在灯箱中,只能对单一广告进行展示,且展示时难以吸引他人的注意力。因此,本实用新型提出一种便于更换广告布的广告灯箱以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种便于更换广告布的广告灯箱,用以解决现有的便于更换广告布的广告灯箱,其广告牌多通过插设的方式,装配在箱体的展示窗口处,展示效果过于单一的缺点。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种便于更换广告布的广告灯箱,包括灯箱,灯箱一侧设有展示窗,展示窗与设在灯箱内的幕布辊架对应;

[0006] 幕布辊架包括两个相对称的布辊,两个布辊之间套设有用于粘贴广告布的幕布;

[0007] 还包括,设在灯箱上端的压盖,压盖置于灯箱上端留有的敞口处且与灯箱可拆卸连接;

[0008] 还包括,设在灯箱内的两个插销柱,两个插销柱上端穿入两个布辊内并与限位件与布辊相扣合,两个插销柱底端与设在灯箱内的传动机构连接。

[0009] 进一步改进在于:所述限位件包括开设在布辊中心组处的插接孔,插接孔将布辊所贯穿并与插销柱相配合,插接孔内侧壁开设有多个限位槽,各个限位槽与环绕设置与插销柱外侧的限位棱相配合。

[0010] 进一步改进在于:所述传动机构包括设在灯箱内第一带轮和第二带轮,第一带轮和第二带轮分别固定在两个插销柱的下端,第一带轮和第二带轮之间通过传动带相互连接,第一带轮下端与灯箱腔室底壁转动连接,第二带轮下端与设在灯箱内的齿轮驱动件连接。

[0011] 进一步改进在于:所述齿轮驱动件包括开设在灯箱内的传动腔,传动腔置于第二带轮下方,传动腔内设有第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮,第二齿轮置于第一齿轮和第三齿轮之间并与第一齿轮和第三齿轮啮合,第一齿轮上端固定有转轴,转轴穿过传动腔与第二带轮下端固定连接,第三齿轮下端设有固定轴,固定轴穿过传动腔与设在灯箱下端的驱动电机输出端固定连接。

[0012] 进一步改进在于:所述压盖下端设有两个相对称的卡插柱,卡插柱上端与压盖下

端面转动连接,卡插柱下端穿过插接孔内并与插接孔配合,卡插柱外侧开设有多个卡棱,卡棱与限位槽相配合。

[0013] 进一步改进在于:所述灯箱一侧设有照明件,照明件置于展示窗的上端沿并与灯箱固定连接。

[0014] 进一步改进在于:所述压盖一侧通过转动销与灯箱上端沿转动连接,压盖远离转动销一侧开设有拨槽。

[0015] 进一步改进在于:所述压盖远离转动销一侧的下端面设有弹性卡块,弹性卡块穿入灯箱上端开设的卡槽内并与卡槽相配合,卡槽内设有用于放置弹性卡块脱出的弹性卡珠。

[0016] 本实用新型的有益效果为:其将幕布辊架装配在带有敞口的灯箱内,幕布辊架上的布辊通过插设方式与设在灯箱内的插销柱配合,拆装更换方便;

[0017] 另外插销柱通过传动机构可带动套设在两个布辊辊体外的幕布平移,幕布在平移中会将广告在展示窗处进行动态的呈现,提高吸引力。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型结构图。

[0019] 图2是本实用新型插销柱的结构图。

[0020] 图3是本实用新型幕布的结构图。

[0021] 图4是本实用新型布辊的结构图。

[0022] 图5是本实用新型图3中A处的结构放大图。

[0023] 其中:1、灯箱;2、展示窗;3、照明件;4、压盖;5、转动销;6、拨槽;7、幕布;8、插销柱;9、第一带轮;10、第二带轮;11、限位棱;12、卡插柱;13、弹性卡块;14、传动带;15、布辊;16、插接孔;17、限位槽;18、第一齿轮;19、第二齿轮;20、第三齿轮;21、驱动电机;22、传动腔。

具体实施方式

[0024] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0025] 根据图1、2、3、4、5所示,本实施例提出了一种便于更换广告布的广告灯箱,包括灯箱1,灯箱1一侧设有展示窗2,展示窗2与设在灯箱1内的幕布辊架对应;

[0026] 幕布辊架包括两个相对称的布辊15,两个布辊15之间套设有用于粘贴广告布的幕布7;两个布辊15从幕布7内穿过并将幕布7撑起,广告布可通过粘贴等方式固定在幕布7外侧。

[0027] 还包括,设在灯箱1上端的压盖4,压盖4置于灯箱1上端留有的敞口处且与灯箱1可拆卸连接;

[0028] 还包括,设在灯箱1内的两个插销柱8,两个插销柱8上端穿入两个布辊15内并与限位件与布辊15相扣合,两个插销柱8底端与设在灯箱1内的传动机构连接;装配时,将布辊15装配在灯箱1内的插销柱8上,插销柱8通过转动,能带动布辊15同步转动,布辊15在转动中,会对粘贴在幕布7外侧的多个广告图像在展示窗2处进行切换展示,具有良好的动态呈现效果,并且可拆式的结构设计,在对广告布进行更换维护时,相当方便。

[0029] 其中,限位件具有两个作用,一是在不影响布辊15从插销柱8上拿出的同时,提高插销柱8与布辊15配合处的紧密型,二是在传动机构带动插销柱8转动时,使两个布辊15能跟随插销柱8一块转动,对幕布7上广告布动态切换。

[0030] 更具体的,限位件包括开设在布辊15中心组处的插接孔16,插接孔16将布辊15所贯穿并与插销柱8相配合,插接孔16内侧壁开设有多个限位槽17,各个限位槽17与环绕设置与插销柱8外侧的限位棱11相配合。在幕布辊架装配时,将幕布辊架上的两个布辊15与两个插销柱8对应,布辊15套在插销柱8外,布辊15内侧壁与插销柱8外侧壁相接,开设在布辊15内侧壁的限位槽17会与设在插销柱8外侧壁的限位棱11相配合,限位棱11通过与限位槽17的配合对布辊15进行限位,当插销柱8转动时,布辊15也会一同转动。

[0031] 更具体的,传动机构包括设在灯箱1内第一带轮9和第二带轮10,第一带轮9和第二带轮10分别固定在两个插销柱8的下端,第一带轮9和第二带轮10之间通过传动带14相互连接,第一带轮9下端与灯箱1腔室底壁转动连接,第二带轮10下端与设在灯箱1内的齿轮驱动件连接。齿轮驱动件带动第二带轮10转动,第二带轮10通过传动带14带动第一带轮9同步转动,第一带轮9和第二带轮10对两个插销柱8同步转动,使装配在插销柱8上布辊15带动幕布7动作。

[0032] 由于布辊15通过转动,控制幕布7在展示窗2处移动,进行动态显示,为提高显示效果,因保证幕布7移动不宜过快。齿轮驱动件包括开设在灯箱1内的传动腔22,传动腔22置于第二带轮10下方,传动腔22内设有第一齿轮18、第二齿轮19和第三齿轮20,第二齿轮19置于第一齿轮18和第三齿轮20之间并与第一齿轮18和第三齿轮20啮合,第一齿轮18上端固定有转轴,转轴穿过传动腔22与第二带轮10下端固定连接,第三齿轮20下端设有固定轴,固定轴穿过传动腔22与设在灯箱1下端的驱动电机21输出端固定连接。驱动电机21启动,带动第三齿轮20转动,驱动电机21通过与第二齿轮19的配合,带动第二齿轮19转动,第二齿轮19再对第一齿轮18进行带动,第一齿轮18在转动通过通过转轴带动第二带轮10同步转动,之后第二带轮10再通过带传动方式,对布辊15进行控制。其中,第一齿轮18、第二齿轮19和第三齿轮20的齿轮直径变小,其与减速电机同理,以起到降低驱动电机21转速的目的。

[0033] 在较佳的实施方式中,压盖4下端设有两个相对称的卡插柱12,卡插柱12上端与压盖4下端转动连接,卡插柱12下端穿过插接孔16内并与插接孔16配合,卡插柱12外侧开设有多个卡棱,卡棱与限位槽17相配合。在将幕布辊架装配完毕后,压盖4盖下与灯箱1配合,卡插柱12同样通过限位件与布辊15配合。其与插销柱8有所区别的是,卡插柱12是固定在压盖4下端,从布辊15上端穿入布辊15内,其能使布辊15的上端得到固定,以提高布辊15动作时的稳定性。

[0034] 在较佳的实施方式中,灯箱1一侧设有照明件3,照明件3置于展示窗2的上端沿并与灯箱1固定连接。照明件3包括灯棒、线轮板、电源和控制开关等。在夜间使用时,将照明件3打开,对灯箱1内限位槽17进行照明。

[0035] 在较佳的实施方式中,压盖4一侧通过转动销5与灯箱1上端沿转动连接,压盖4远离转动销5一侧开设有拨槽6。压盖4通过转动销5转动连接在灯箱1的上端,在将幕布辊架装配在灯箱1内时,将压盖4从灯箱1上端掀开即可,拨槽6的开设,起到方便工作人员提拉的作用。

[0036] 压盖4远离转动销5一侧的下端面设有弹性卡块13,弹性卡块13穿入灯箱1上端开

设的卡槽内并与卡槽相配合,卡槽内设有用于放置弹性卡块13脱出的弹性卡珠。弹性卡块13通过与卡槽的配合,能将压盖4锁在灯箱1上端。弹性卡块13下端设置有一个沟槽,转动销5落下,弹性卡块13穿入卡槽内时,位于卡槽内的弹性卡珠收缩后弹出,通过与沟槽的配合,对弹性卡块13进行限位,使压盖4与灯箱1配合更稳定,弹性卡珠与沟槽弧形面设计,能方便工作人员将压盖4打开。

[0037] 该一种便于更换广告布的广告灯箱,其在传统广告灯箱的基础上,其将幕布辊架装配在带有敞口的灯箱1内,幕布辊架上的布辊15通过插设方式与设在灯箱1内的插销柱8配合,插销柱8通过传动机构可带动两个布辊15转动,继而带动套设在两个布辊15辊体外的幕布7平移,幕布7在平移中,粘贴在其外侧的广告图像会在展示窗2处进行切换展示,具有良好的动态呈现效果且可拆式的结构设计,在对广告布进行更换时,操作方便。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

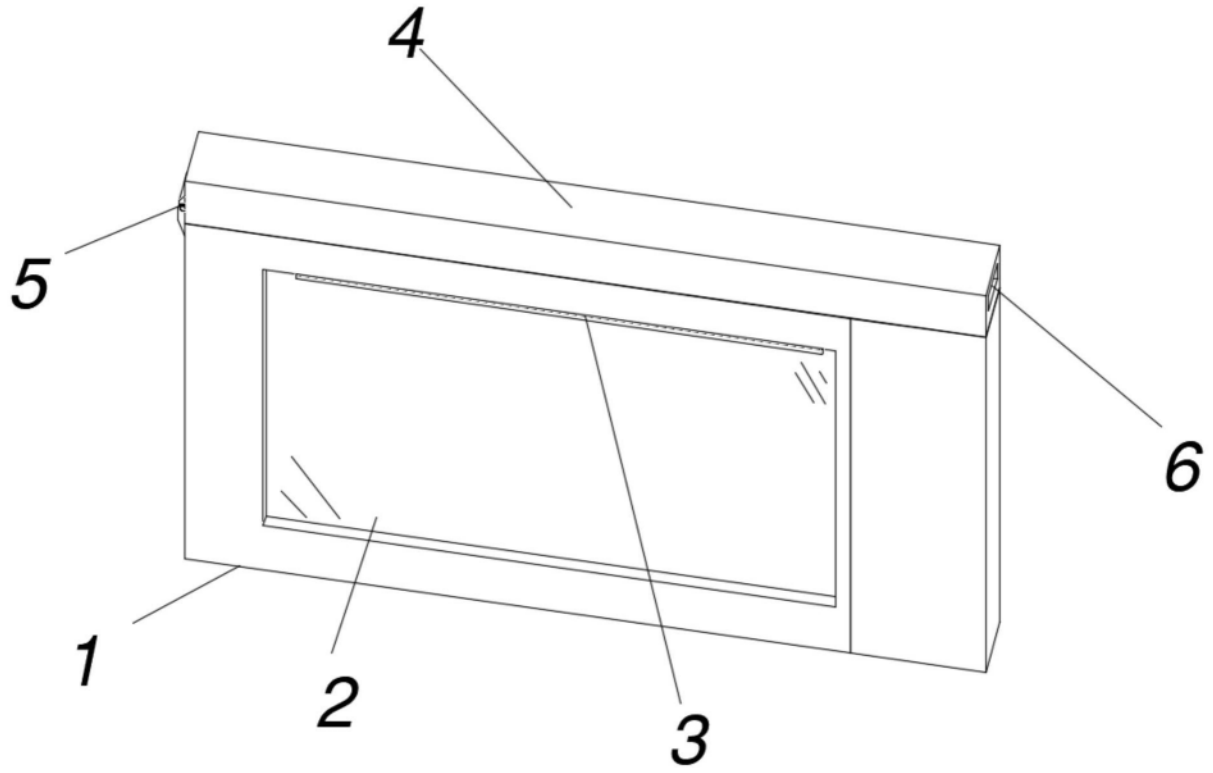


图1

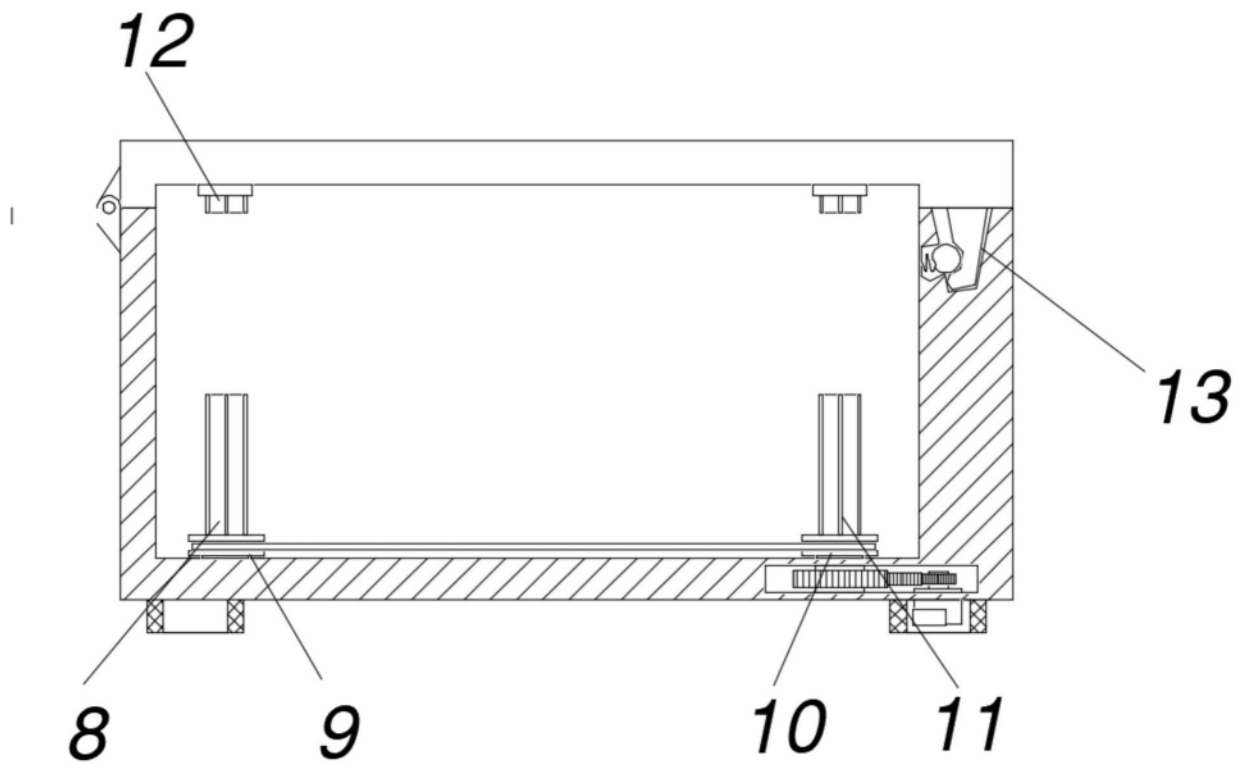


图2

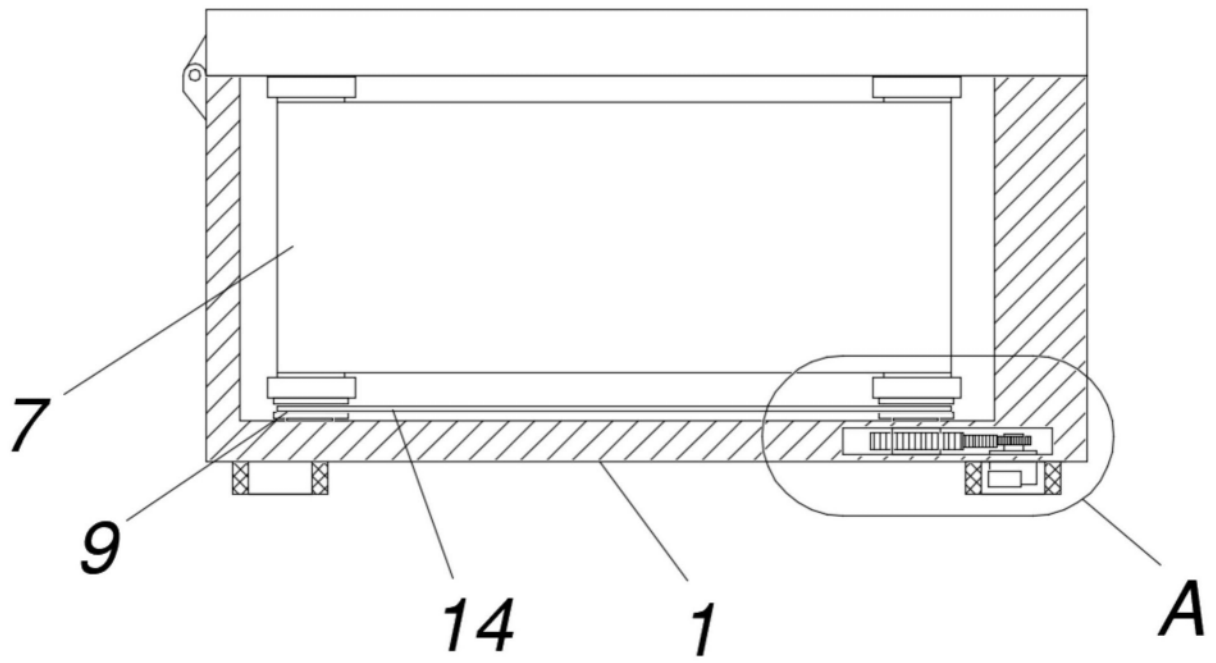


图3

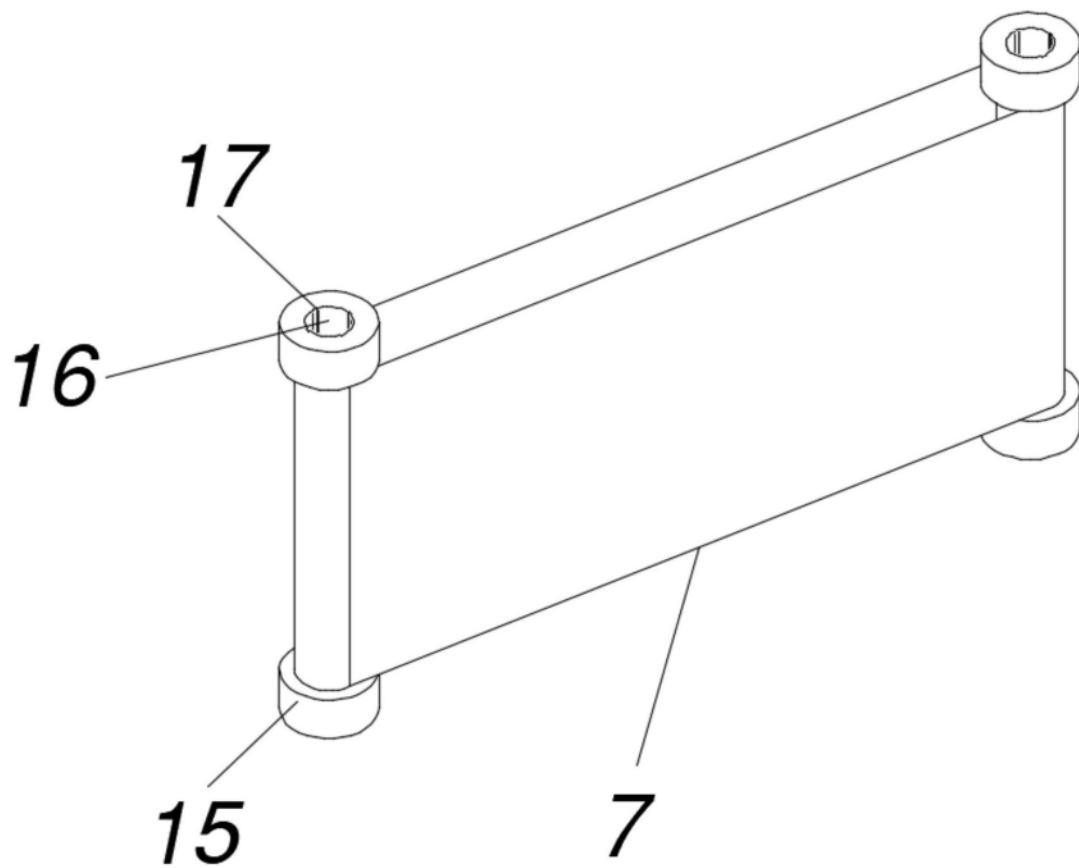


图4

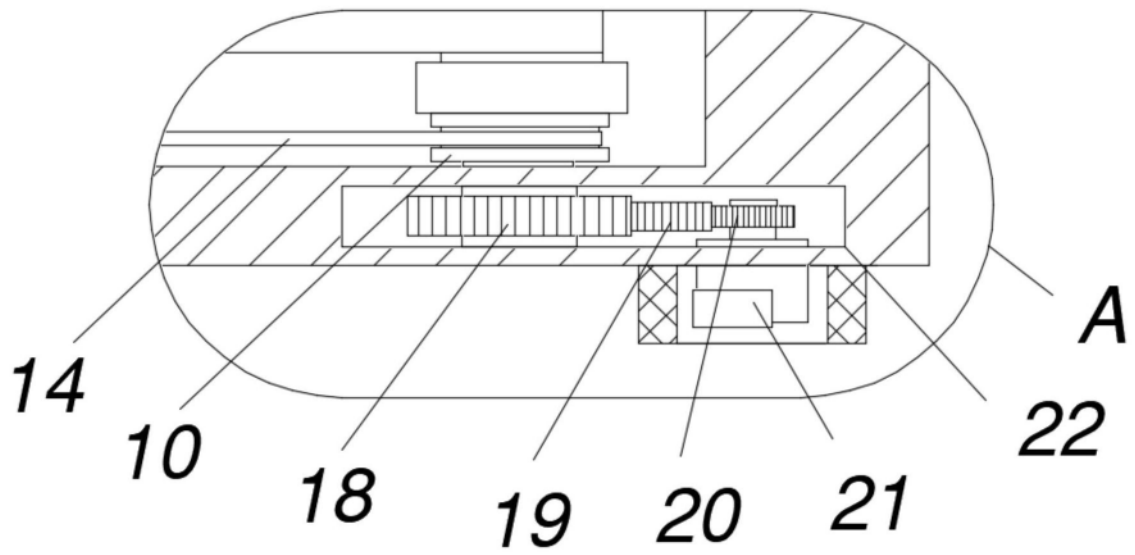


图5