



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212113172 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202021269241.3

(22) 申请日 2020.07.01

(73) 专利权人 哈尔滨商业大学广厦学院

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市呼兰区利民开发区学院路1号

(72) 发明人 谷丽

(74) 专利代理机构 哈尔滨市伟晨专利代理事务所(普通合伙) 23209

代理人 韩立岩

(51) Int. Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

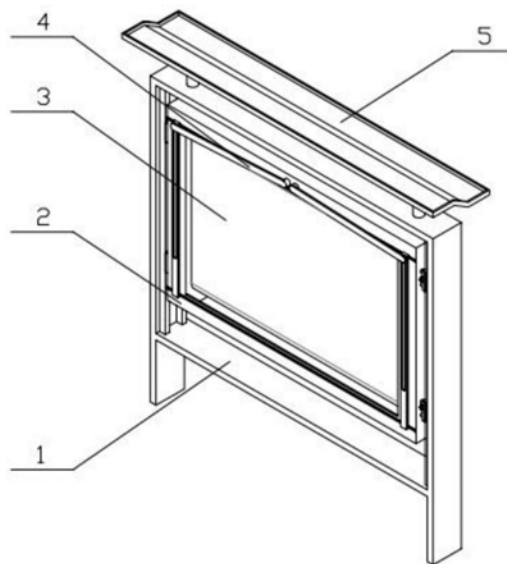
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种宣传栏

(57) 摘要

本实用新型涉及宣传用具技术领域,更具体的说是一种宣传栏,包括机架、宣传栏、背板、清洗装置和顶板,所述宣传栏滑动连接在机架上,背板连接在宣传栏上,宣传栏上连接有清洗装置,顶板固定连接在机架上,可以通过清洗装置自动进行宣传栏表面的清理,节省人力提高效率,通过设置宣传栏可以对高度进行调节,可适用于更多人群,观看更加的方便,背板的设置可以自用进行宣传内容进行滚动更换,结构简单且外形美观大方,同时便于更换内容且安全性高,减少劳动强度,利于推广使用。



1. 一种宣传栏,包括机架(1)、宣传栏(2)、背板(3)、清洗装置(4)和顶板(5),其特征在于:所述宣传栏(2)滑动连接在机架(1)上,背板(3)连接在宣传栏(2)上,宣传栏(2)上连接有清洗装置(4),顶板(5)固定连接在机架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种宣传栏,其特征在于:所述机架(1)包括支架I(101)、固定滑轨(102)和滑轨(103),支架I(101)固定固定连接有固定滑轨(102)和滑轨(103),固定滑轨(102)和滑轨(103)均与宣传栏(2)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种宣传栏,其特征在于:所述宣传栏(2)包括支架II(201)、透明玻璃板(202)、活动板(203)、固定块(204)、滑块(205)、弹簧(206)、固定开关(207)和合页(208),支架II(201)的两侧均固定连接有两个滑块(205),支架II(201)每侧的滑块(205)均滑动连接在滑轨(103)上,支架II(201)的两侧均滑动连接有固定块(204),每个固定块(204)与支架II(201)之间均设置有弹簧(206),支架II(201)的两侧的固定块(204)均与固定滑轨(102)滑动连接,透明玻璃板(202)固定连接在支架II(201)的前侧,活动板(203)设置在支架II(201)的后侧,活动板(203)与支架II(201)之间通过两个合页(208)转动连接,固定开关(207)设置在活动板(203)的下侧,支架II(201)上连接有背板(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种宣传栏,其特征在于:所述背板(3)包括宣传板(301)、转动轮(302)、带轮(303)、皮带(304)和电机I(305),背板(3)中设置有两个转动轮(302),每个转动轮(302)均转动连接在支架II(201)上,两个转动轮(302)之间设置有宣传板(301),每个转动轮(302)的一端均固定连接有带轮(303),两个带轮之间通过皮带(304)传动连接,其中一个带轮(303)固定连接在电机I(305)的输出轴上,电机I(305)固定连接在支架II(201)上。

5. 根据权利要求3所述的一种宣传栏,其特征在于:所述清洗装置(4)包括清理架(401)、连杆(402)、齿轮I(403)、轴I(404)、角度传感器(405)、轴II(406)、扭力弹簧(407)、电机II(408)、齿轮II(409)和齿轮III(410),轴I(404)和轴II(406)均转动连接在支架II(201)上,轴I(404)和轴II(406)上均固定连接有齿轮I(403),两个齿轮I(403)之间啮合连接,轴I(404)和轴II(406)的一端均固定连接有连杆(402),每个连杆(402)均滑动连接在清理架(401)的凹槽内,每个清理架(401)均滑动连接在支架II(201)上,角度传感器(405)固定连接在轴II(406)上,齿轮II(409)固定连接在轴I(404)上,齿轮II(409)与支架II(201)之间设置扭力弹簧(407),扭力弹簧(407)的一端固定连接在齿轮II(409)上,扭力弹簧(407)的另一端固定连接在支架II(201)上,电机II(408)固定连接在支架II(201)上,电机II(408)的输出轴固定连接有齿轮III(410),齿轮III(410)与齿轮II(409)之间啮合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种宣传栏,其特征在于:所述清理架(401)上设置有软质橡胶条。

一种宣传栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宣传用具技术领域,更具体的说是一种宣传栏。

背景技术

[0002] 例如公开号CN108898975A中公布了一种易于调节的造型宣传栏,包括宣传栏立柱、宣传栏本体、宣传栏龙骨、弯弧造型和立柱固定板,所述宣传栏立柱设置有两个,且所述宣传栏立柱依次设置,所述移动机构包括直线滑轨、滑块和PLC控制屏,所述滑块共设置有四个,且所述滑块分别对应设置于所述宣传栏本体的侧边,所述PLC控制屏设置于所述宣传栏立柱的侧边,所述宣传栏龙骨的两端分别连接两个所述宣传栏立柱,所述宣传栏龙骨的外部设置灯框和调节架,所述灯框内依次设置若干LED照明灯;在实用过程中不能进行自动清理,更换宣传栏内容是操作麻烦,影响工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种宣传栏,可以进行自动清理的一种宣传栏。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种宣传栏,包括机架、宣传栏、背板、清洗装置和顶板,所述宣传栏滑动连接在机架上,背板连接在宣传栏上,宣传栏上连接有清洗装置,顶板固定连接在机架上。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种宣传栏,所述机架包括支架I、固定滑轨和滑轨,支架I固定固定连接有固定滑轨和滑轨,固定滑轨和滑轨均与宣传栏滑动连接。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种宣传栏,所述宣传栏包括支架II、透明玻璃板、活动板、固定块、滑块、弹簧、固定开关和合页,支架II的两侧均固定连接有两个滑块,支架II每侧的滑块均滑动连接在滑轨上,支架II的两侧均滑动连接有固定块,每个固定块与支架II之间均设置有弹簧,支架II的两侧的固定块均与固定滑轨滑动连接,透明玻璃板固定连接在支架II的前侧,活动板设置在支架II的后侧,活动板与支架II之间通过两个合页转动连接,固定开关设置在活动板的下侧,支架II上连接有背板。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种宣传栏,所述背板包括宣传板、转动轮、带轮、皮带和电机I,背板中设置有两个转动轮,每个转动轮均转动连接在支架II上,两个转动轮之间设置有宣传板,每个转动轮的一端均固定连接带轮,两个带轮之间通过皮带传动连接,其中一个带轮固定连接在电机I的输出轴上,电机I固定连接在支架II上。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种宣传栏,所述清洗装置包括清理架、连杆、齿轮I、轴I、角度传感器、轴II、扭力弹簧、电机II、齿轮II和齿轮III,轴I和轴II均转动连接在支架II上,轴I和轴II上均固定连接齿轮I,两个齿轮I之间啮合连接,轴I和轴II的一端均固定连接连杆,每个连杆均滑动连接在清理架的凹槽内,每个清理架均滑动连接在支架II上,角度传感器固定连接在轴II上,齿轮II固定连接在轴I上,齿轮II与支架II之间设置扭力弹簧,扭力弹簧的一端固定连接在齿轮II上,扭力弹簧的另一端固定连接

在支架Ⅱ上,电机Ⅱ固定连接在支架Ⅱ上,电机Ⅱ的输出轴固定连接有齿轮Ⅲ,齿轮Ⅲ与齿轮Ⅱ之间啮合连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种宣传栏,所述清理架上设置有软质橡胶条。

[0011] 本实用新型一种宣传栏的有益效果为:

[0012] 本实用新型一种宣传栏,可以通过清洗装置自动进行宣传栏表面的清理,节省人力提高效率,通过设置宣传栏可以对高度进行调节,可适用于更多人群,观看更加的方便,背板的设置可以自用进行宣传内容进行滚动更换,结构简单且外形美观大方,同时便于更换内容且安全性高,减少劳动强度,利于推广使用。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”和“竖着”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接可以是直接连接,亦可以是通过中间媒介间接连接,可以是两个部件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 此外,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”、“多组”、“多根”的含义是两个或两个以上。

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的机架结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的宣传栏结构示意图一;

[0020] 图4是本实用新型的宣传栏结构示意图二;

[0021] 图5是本实用新型的背板结构示意图;

[0022] 图6是本实用新型的清洗装置结构示意图;

[0023] 图7是本实用新型的机架与宣传栏连接结构示意图。

[0024] 图中:机架1;宣传栏2;支架Ⅱ 201,透明玻璃板202;活动板203;固定块204;滑块205;弹簧206;固定开关207;合页208;背板3;宣传板301;转动轮302;带轮303;皮带304;电机Ⅰ305;清洗装置4清理架401;连杆402;齿轮Ⅰ403;轴Ⅰ404;角度传感器405;轴Ⅱ 406;扭力弹簧407;电机Ⅱ 408;齿轮Ⅱ 409;齿轮Ⅲ410;顶板5。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 具体实施方式一:

[0027] 下面结合图1-7说明本实施方式,一种宣传栏,包括机架1、宣传栏2、背板3、清洗装

置4和顶板5,所述宣传栏2滑动连接在机架1上,背板3连接在宣传栏2上,宣传栏2上连接有清洗装置4,顶板5固定连接在机架1上;通过清洗装置4自动进行宣传栏表面的清理,节省人力提高效率,通过设置宣传栏2可以对高度进行调节,可适用于更多人群,观看更加的方便,背板3的设置可以自用进行宣传内容进行滚动更换,结构简单且外形美观大方,同时便于更换内容且安全性高,减少劳动强度,利于推广使用。

[0028] 具体实施方式二:

[0029] 下面结合图1-7说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述机架1包括支架I101、固定滑轨102和滑轨103,支架I101固定固定连接有固定滑轨102和滑轨103,固定滑轨102和滑轨103均与宣传栏2滑动连接;滑轨103的设置可使宣传栏2沿着固定方向进行移动,固定滑轨102可在移动完成后进行固定防止宣传栏2掉落。

[0030] 具体实施方式三:

[0031] 下面结合图1-7说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述宣传栏2包括支架II 201、透明玻璃板202、活动板203、固定块204、滑块205、弹簧206、固定开关207和合页208,支架II 201的两侧均固定连接有两个滑块205,支架II 201每侧的滑块205均滑动连接在滑轨103上,支架II 201的两侧均滑动连接有固定块204,每个固定块204与支架II 201之间均设置有弹簧206,支架II 201的两侧的固定块204均与固定滑轨102滑动连接,透明玻璃板202固定连接在支架II 201的前侧,活动板203设置在支架II 201的后侧,活动板203与支架II 201之间通过两个合页208转动连接,固定开关207设置在活动板203的下侧,支架II 201上连接有背板3;通过设置滑块205支架II 201在机架1上进行滑动,由于在固定块204和支架II 201之间设置弹簧206可使固定块204与固定滑轨102之间产生压力进行锁死,防止宣传栏2掉落,透明玻璃板202的设置可以增加通透性方便使用者的观看,活动板203、固定开关207和合页208之间的相互作用,可对宣传栏背板3进行及时更换,操作简单节约时间,可体现思政宣传的作用。

[0032] 具体实施方式四:

[0033] 下面结合图1-7说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述背板3包括宣传板301、转动轮302、带轮303、皮带304和电机I305,背板3中设置有两个转动轮302,每个转动轮302均转动连接在支架II 201上,两个转动轮302之间设置有宣传板301,每个转动轮302的一端均固定连接带轮303,两个带轮之间通过皮带304传动连接,其中一个带轮303固定连接在电机I305的输出轴上,电机I305固定连接在支架II 201上;驱动电机I305带动带轮303进行转动,带轮303的转动将带动转动轮302进行转动,由于宣传板301设置在两个转动轮302上,转动轮302将带动宣传板301进行转动,实现宣传栏内容的滚动展示。

[0034] 具体实施方式五:

[0035] 下面结合图1-7说明本实施方式,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述清洗装置4包括清理架401、连杆402、齿轮I403、轴I404、角度传感器405、轴II 406、扭力弹簧407、电机II 408、齿轮II 409和齿轮III 410,轴I404和轴II 406均转动连接在支架II 201上,轴I404和轴II 406上均固定连接带轮303,两个带轮之间通过皮带304传动连接,其中一个带轮303固定连接在电机I305的输出轴上,电机I305固定连接在支架II 201上;驱动电机I305带动带轮303进行转动,带轮303的转动将带动转动轮302进行转动,由于宣传板301设置在两个转动轮302上,转动轮302将带动宣传板301进行转动,实现宣传栏内容的滚动展示。

在齿轮Ⅱ409上,扭力弹簧407的另一端固定连接在支架Ⅱ201上,电机Ⅱ408固定连接在支架Ⅱ201上,电机Ⅱ408的输出轴固定连接在齿轮Ⅲ410,齿轮Ⅲ410与齿轮Ⅱ409之间啮合连接;清理时驱动电机Ⅱ408带动齿轮Ⅲ410进行转动,齿轮Ⅲ410的转动啮合齿轮Ⅱ409进行转动,齿轮Ⅱ409将带动固定连接在轴I404上的齿轮I403进行转动,两个齿轮I403相互啮合使连杆402进行滑动,连杆402拉动清理架401对宣传栏进行清理,当转动到90度时,由于设置有角度传感器405,角度传感器405将信号传递给电机Ⅱ408停止转动,由于在转动时扭力弹簧407进行压缩,电机Ⅱ408停止转动后,连杆402受扭力弹簧407的作用恢复原有状态,完成对宣传栏的清理。

[0036] 具体实施方式六:

[0037] 下面结合图1-7说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述清理架401上设置有软质橡胶条;通过设置软质橡胶条可以将宣传栏上的雨水清理的更加干净。

[0038] 本实用新型的一种宣传栏,其工作原理为:

[0039] 使用时可以通过设置滑块205支架Ⅱ201在机架1上进行滑动,由于在固定块204和支架Ⅱ201之间设置弹簧206可使固定块204与固定滑轨102之间产生压力进行锁死,防止宣传栏2掉落,透明玻璃板202的设置可以增加通透性方便使用者的观看,活动板203、固定开关207和合页208之间的相互作用,可对宣传栏背板3进行及时更换,操作简单节约时间,可体现思政宣传的作用,滑轨103的设置可使宣传栏2沿着固定方向进行移动,固定滑轨102可在移动完成后进行固定防止宣传栏2掉落,驱动电机I305带动带轮303进行转动,带轮303的转动将带动转动轮302进行转动,由于宣传板301设置在两个转动轮302上,转动轮302将带动宣传板301进行转动,实现宣传栏内容的滚动展示,清理时驱动电机Ⅱ408带动齿轮Ⅲ410进行转动,齿轮Ⅲ410的转动啮合齿轮Ⅱ409进行转动,齿轮Ⅱ409将带动固定连接在轴I404上的齿轮I403进行转动,两个齿轮I403相互啮合使连杆402进行滑动,连杆402拉动清理架401对宣传栏进行清理,当转动到90度时,由于设置有角度传感器405,角度传感器405将信号传递给电机Ⅱ408停止转动,由于在转动时扭力弹簧407进行压缩,电机Ⅱ408停止转动后,连杆402受扭力弹簧407的作用恢复原有状态,完成对宣传栏的清理,通过设置软质橡胶条可以将宣传栏上的雨水清理的更加干净。

[0040] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

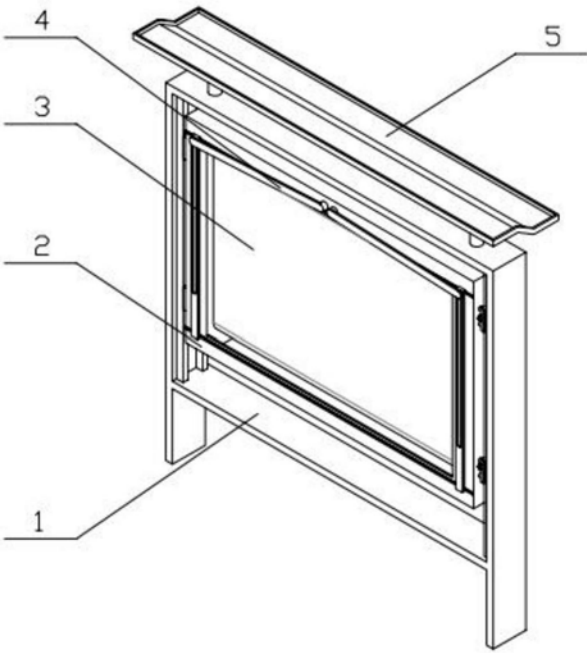


图1

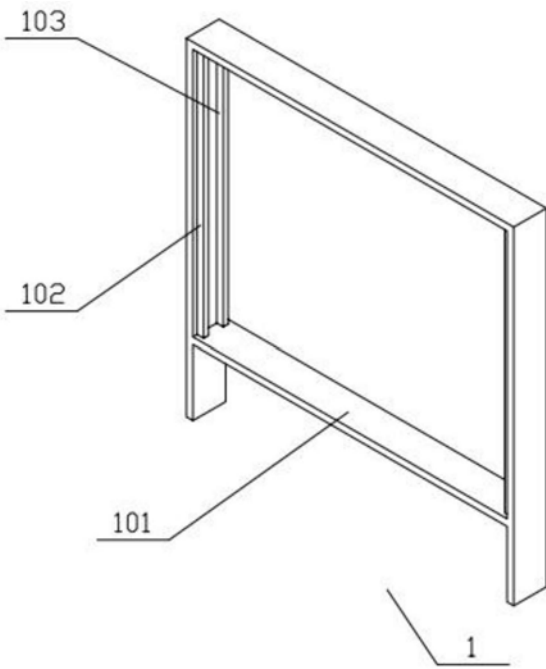


图2

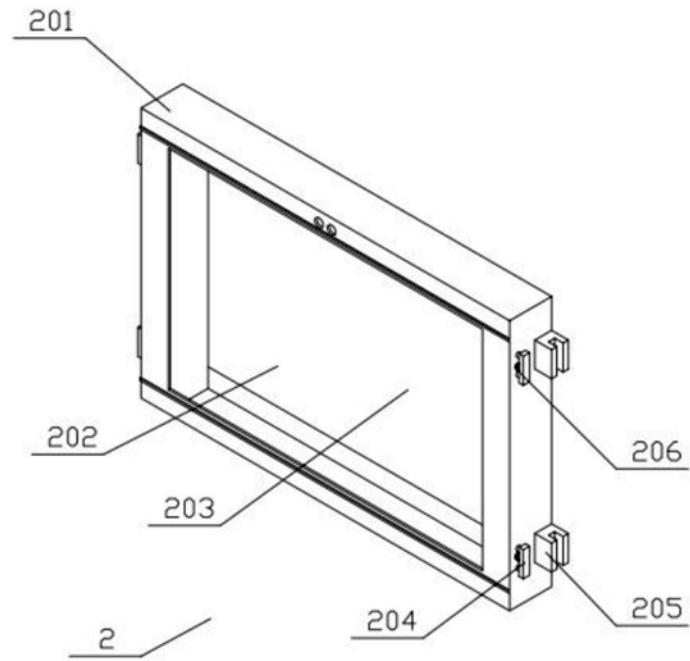


图3

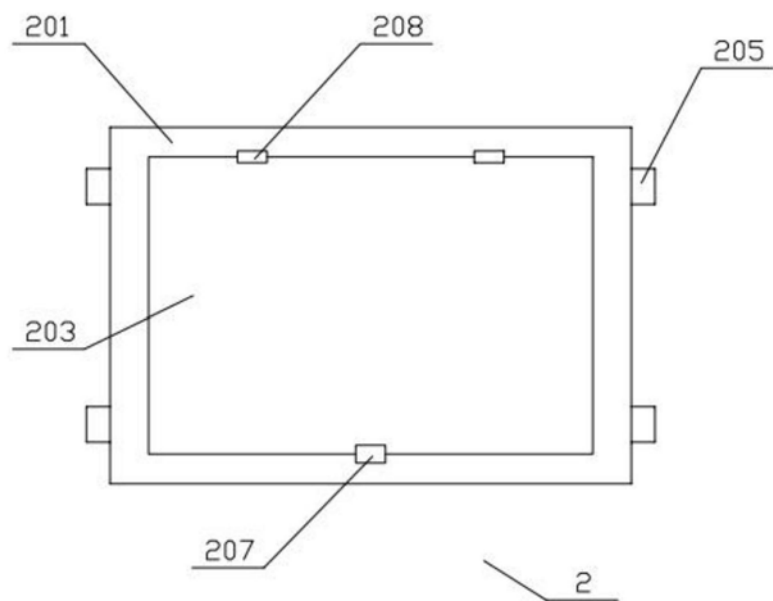


图4

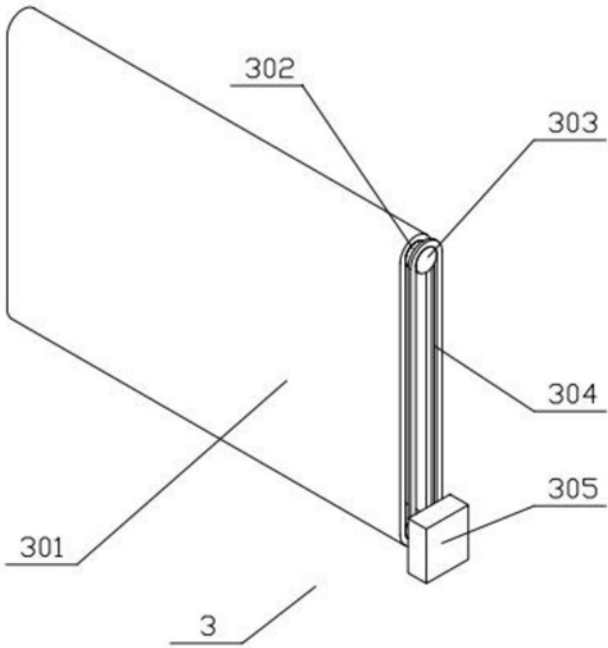


图5

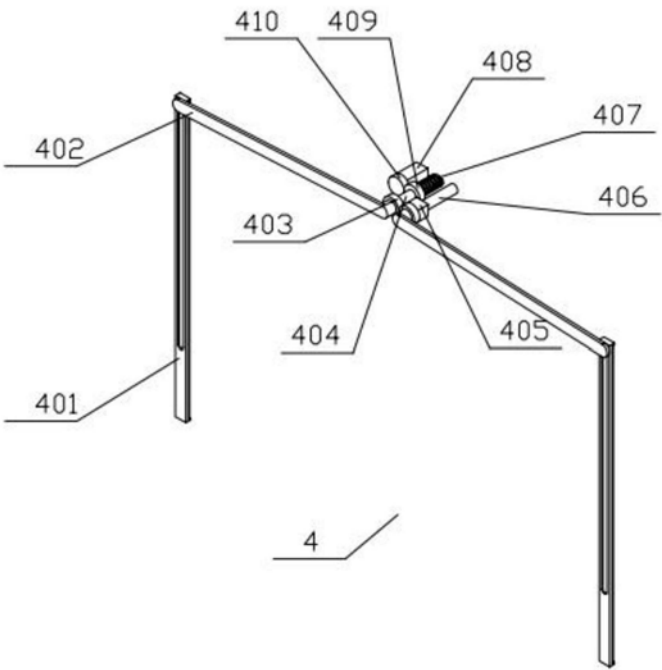


图6

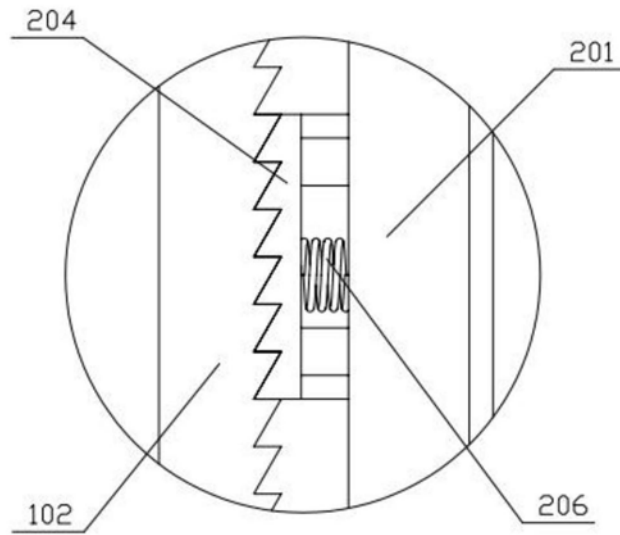


图7