(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210378152 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921035596.3

(22)申请日 2019.07.04

(73)专利权人 厦门博用广告有限公司
地址 361000 福建省厦门市中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路97号厦门国际航运中心D栋8层03单元之六

(72)发明人 吴康宁 戴天放

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郭堃

(51)Int.Cl.
G09F 9/00(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

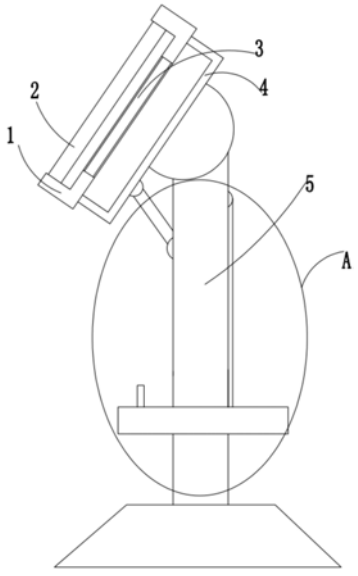
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通风效果好的广告牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种通风效果好的广告牌,包括倾斜设置的广告显示器,所述广告显示器上固定安装有U形支护板,广告显示器位于U形支护板内,所述U形支护板的内部一侧开设有一侧为开口设置的安装孔,且安装孔内螺纹固定有散热风扇,所述U形支护板的一侧焊接固定有U形杆,且U形杆远离广告显示器的一侧铰接有支腿,支腿的底端螺纹固定有底座,所述支腿的一侧开设有矩形孔。本实用新型结构简单,操作方便,便于根据实际需要调节广告显示器的倾斜角度,能够适用不同的放置场地摆放,且能够有效的提高对广告显示器的散热通风效果,避免因长时间播放造成通风散热不及时损坏,满足使用需求。



CN 210378152 U

1.一种通风效果好的广告牌,包括倾斜设置的广告显示器(2),所述广告显示器(2)上固定安装有U形支护板(1),广告显示器(2)位于U形支护板(1)内,其特征在于,所述U形支护板(1)的内部一侧开设有一侧为开口设置的安装孔,且安装孔内螺纹固定有散热风扇(3),所述U形支护板(1)的一侧焊接固定有U形杆(4),且U形杆(4)远离广告显示器(2)的一侧铰接有支腿(5),支腿(5)的底端螺纹固定有底座,所述支腿(5)的一侧开设有矩形孔(6),且矩形孔(6)的顶部内壁和底部内壁上焊接有同一个定位杆(7),所述定位杆(7)上滑动套设有滑动座(8),滑动座(8)的一侧铰接有两个倾斜设置的连接杆(9),连接杆(9)的顶端与U形杆(4)的一侧底部相铰接,所述滑动座(8)的上方设有转动安装在矩形孔(6)一侧内壁上的定滑轮(10),所述支腿(5)上滑动套设有踏环(11),且踏环(11)的顶部固定连接有软钢丝绳(12)的一端,软钢丝绳(12)的另一端绕过定滑轮(10)的顶部并与滑动座(8)的顶部一侧固定连接,所述定位杆(7)的一侧开设有多个两侧均为开口设置的三角卡槽(13),所述踏环(11)的顶部开设有矩形槽(14),且矩形槽(14)内设有L形杆(15),L形杆(15)的一端延伸至矩形孔(6)内并设为与三角卡槽(13)相配合的倾斜截面,所述L形杆(15)的底部内侧与多个三角卡槽(13)中的一个三角卡槽(13)的顶部内壁相接触,三角卡槽(13)的底部内壁为倾斜面,所述L形杆(15)的顶端延伸至踏环(11)的上方,L形杆(15)的内部一侧与矩形槽(14)靠近矩形孔(6)的一侧内壁之间固定连接有弹簧(16)。

2.根据权利要求1所述的一种通风效果好的广告牌,其特征在于,所述矩形槽(14)靠近矩形孔(6)的一侧内壁上开设有第一方孔,且第一方孔的侧壁与L形杆(15)的外侧滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种通风效果好的广告牌,其特征在于,所述滑动座(8)的顶部开设有第二方孔,且第二方孔的侧壁与定位杆(7)的外侧滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种通风效果好的广告牌,其特征在于,所述L形杆(15)的两侧分别与矩形孔(6)的两侧内壁活动接触。

5.根据权利要求1所述的一种通风效果好的广告牌,其特征在于,所述三角卡槽(13)的数量为八到十个,且八到十个三角卡槽(13)等间距设置在定位杆(7)的一侧。

6.根据权利要求1所述的一种通风效果好的广告牌,其特征在于,所述矩形孔(6)的一侧内壁上焊接有轴承,轴承的内圈内固定套设有销轴,销轴的一端与定滑轮(10)的一侧焊接固定。

一种通风效果好的广告牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告牌技术领域，尤其涉及一种通风效果好的广告牌。

背景技术

[0002] 广告牌顾名思义既是进行播放广告传播信息的设备，近年来随着人们的生活逐渐提高，越来越多的人们参加展览展销会，展销会是为了展示产品和技术、拓展渠道、促进销售、传播品牌而进行的一种宣传活动，而每年国内各个地区均会开展多次展销会，如车展、艺术展、门展、玻璃工艺品展等，其在参展人数较多时以及展品种类较多时，讲解人员数量较少时常会使用到便携式电子广告牌放置在对应的产品处进行播放产品信息；现有的电子式广告牌由广告显示器、固定套装在广告显示器上的防护壳、以及固定安装在防护壳底部的支腿组成。

[0003] 现有的便携式广告牌的广告显示器的角度不便于根据实际需要进行调节，使得不能适应不同的放置场地，如放置处的高度不同则人员观看时的舒适角度不同，广告显示器大都是直接固定在防护壳内只有屏幕面漏出通风效果差，不能满足使用需求，因此我们提出了一种通风效果好的广告牌用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种通风效果好的广告牌。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种通风效果好的广告牌，包括倾斜设置的广告显示器，所述广告显示器上固定安装有U形支护板，广告显示器位于U形支护板内，所述U形支护板的内部一侧开设有一侧为开口设置的安装孔，且安装孔内螺纹固定有散热风扇，所述U形支护板的一侧焊接固定有U形杆，且U形杆远离广告显示器的一侧铰接有支腿，支腿的底端螺纹固定有底座，所述支腿的一侧开设有矩形孔，且矩形孔的顶部内壁和底部内壁上焊接有同一个定位杆，所述定位杆上滑动套设有滑动座，滑动座的一侧铰接有两个倾斜设置的连接杆，连接杆的顶端与U形杆的一侧底部相铰接，所述滑动座的上方设有转动安装在矩形孔一侧内壁上的定滑轮，所述支腿上滑动套设有踏环，且踏环的顶部固定连接有软钢丝绳的一端，软钢丝绳的另一端绕过定滑轮的顶部并与滑动座的顶部一侧固定连接，所述定位杆的一侧开设有多个两侧均为开口设置的三角卡槽，所述踏环的顶部开设有矩形槽，且矩形槽内设有L形杆，L形杆的一端延伸至矩形孔内并设为与三角卡槽相配合的倾斜截面，所述L形杆的底部内侧与多个三角卡槽中的一个三角卡槽的顶部内壁相接触，三角卡槽的底部内壁为倾斜面，所述L形杆的顶端延伸至踏环的上方，L形杆的内部一侧与矩形槽靠近矩形孔的一侧内壁之间固定连接有弹簧。

[0007] 优选的，所述矩形槽靠近矩形孔的一侧内壁上开设有第一方孔，且第一方孔的侧壁与L形杆的外侧滑动连接。

[0008] 优选的，所述滑动座的顶部开设有第二方孔，且第二方孔的侧壁与定位杆的外侧滑动连接。

[0009] 优选的，所述L形杆的两侧分别与矩形孔的两侧内壁活动接触。

[0010] 优选的，所述三角卡槽的数量为八到十个，且八到十个三角卡槽等间距设置在定位杆的一侧。

[0011] 优选的，所述矩形孔的一侧内壁上焊接有轴承，轴承的内圈内固定套设有销轴，销轴的一端与定滑轮的一侧焊接固定。

[0012] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 通过U形支护板、广告显示器、散热风扇、U形杆、支腿、矩形孔、定位杆、滑动座、连接杆、定滑轮、踏环、软钢丝绳、三角卡槽、矩形槽、L形杆与弹簧相配合，向下踩压踏环带动L形杆挤压三角卡槽的倾斜面，在挤压力下，L形杆移动并对弹簧拉伸，踏环还带动软钢丝绳在定滑轮的顶部滑动，软钢丝绳拉动滑动座在定位杆上向上滑动，滑动座带动连接杆挤压U形杆，在挤压力下，U形杆在支腿的顶端向上转动并通过U形支护板带动广告显示器向上转动，使其角度发生变化，放松踏环，此时处于拉伸状态的弹簧复位并带动L形杆移动插入此时对齐的一个三角卡槽内，下调广告显示器的角度时，拉动L形杆与三角卡槽分离并对弹簧拉伸，此时向下转动U形杆带动连接杆挤压滑动座向下移动，滑动座通过软钢丝绳拉动踏环向上移动，U形杆还通过U形支护板带动广告显示器向下转动，调节合适后，放松对L形杆的拉力，处于拉伸状态的弹簧带动L形杆插入对齐的三角卡槽内，U形支护板的设置能够使广告显示器的外侧不被遮挡通风效果好，启动散热风扇能增大空气流通速度，提高散热通风效果。

[0014] 本实用新型结构简单，操作方便，便于根据实际需要调节广告显示器的倾斜角度，能够适用不同的放置场地摆放，且能够有效的提高对广告显示器的散热通风效果，避免因长时间播放造成通风散热不及时损坏，满足使用需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种通风效果好的广告牌的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种通风效果好的广告牌的A部分剖视结构示意图。

[0017] 图中：1 U形支护板、2广告显示器、3散热风扇、4 U形杆、5支腿、6矩形孔、7定位杆、8滑动座、9连接杆、10定滑轮、11踏环、12软钢丝绳、13三角卡槽、14矩形槽、15 L形杆、16弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2，一种通风效果好的广告牌，包括倾斜设置的广告显示器2，广告显示器2上固定安装有U形支护板1，广告显示器2位于U形支护板1内，U形支护板1的内部一侧开设有一侧为开口设置的安装孔，且安装孔内螺纹固定有散热风扇3，U形支护板1的一侧焊接固定有U形杆4，且U形杆4远离广告显示器2的一侧铰接有支腿5，支腿5的底端螺纹固定有底

座，支腿5的一侧开设有矩形孔6，且矩形孔6的顶部内壁和底部内壁上焊接有同一个定位杆7，定位杆7上滑动套设有滑动座8，滑动座8的一侧铰接有两个倾斜设置的连接杆9，连接杆9的顶端与U形杆4的一侧底部相铰接，滑动座8的上方设有转动安装在矩形孔6一侧内壁上的定滑轮10，支腿5上滑动套设有踏环11，且踏环11的顶部固定连接有软钢丝绳12的一端，软钢丝绳12的另一端绕过定滑轮10的顶部并与滑动座8的顶部一侧固定连接，定位杆7的一侧开设有多个两侧均为开口设置的三角卡槽13，踏环11的顶部开设有矩形槽14，且矩形槽14内设有L形杆15，L形杆15的一端延伸至矩形孔6内并设为与三角卡槽13相配合的倾斜截面，L形杆15的底部内侧与多个三角卡槽13中的一个三角卡槽13的顶部内壁相接触，三角卡槽13的底部内壁为倾斜面，L形杆15的顶端延伸至踏环11的上方，L形杆15的内部一侧与矩形槽14靠近矩形孔6的一侧内壁之间固定连接有弹簧16，本实用新型结构简单，操作方便，便于根据实际需要调节广告显示器2的倾斜角度，能够适用不同的放置场地摆放，且能够有效的提高对广告显示器2的散热通风效果，避免因长时间播放造成通风散热不及时损坏，满足使用需求。

[0020] 本实用新型中，矩形槽14靠近矩形孔6的一侧内壁上开设有第一方孔，且第一方孔的侧壁与L形杆15的外侧滑动连接，滑动座8的顶部开设有第二方孔，且第二方孔的侧壁与定位杆7的外侧滑动连接，L形杆15的两侧分别与矩形孔6的两侧内壁活动接触，三角卡槽13的数量为八到十个，且八到十个三角卡槽13等间距设置在定位杆7的一侧，矩形孔6的一侧内壁上焊接有轴承，轴承的内圈内固定套设有销轴，销轴的一端与定滑轮10的一侧焊接固定，本实用新型结构简单，操作方便，便于根据实际需要调节广告显示器2的倾斜角度，能够适用不同的放置场地摆放，且能够有效的提高对广告显示器2的散热通风效果，避免因长时间播放造成通风散热不及时损坏，满足使用需求。

[0021] 工作原理：使用时，向下踩压踏环11，踏环11在支腿5上向下滑动并带动L形杆15向下移动，L形杆15一端的倾斜截面挤压三角卡槽13的倾斜面，在挤压力下，L形杆15向远离软钢丝绳12的方向移动并对弹簧16拉伸，同时踏环11带动软钢丝绳12在定滑轮10的顶部滑动，软钢丝绳12拉动滑动座8在定位杆7上向上滑动，滑动座8带动连接杆9挤压U形杆4，在挤压力下，U形杆4在支腿5的顶端向上转动，U形杆4带动U形支护板1向上转动，U支护板1带动广告显示器2向上转动，此时广告显示器2的倾斜角度发生变化，调节合适后，放松对踏环11的踩压力，此时处于拉伸状态的弹簧16复位并带动L形杆15移动，L形杆15的一端插入多个三角卡槽13中此时对齐的一个三角卡槽13内，向下调节广告显示器2的角度时，向远离支腿5的方向拉动L形杆15与三角卡槽13分离解除固定，L形杆15对弹簧16拉伸，此时向下转动U形杆4，U形杆4带动连接杆9向下挤压滑动座8，滑动座8向下移动并拉动软钢丝绳12在定滑轮10的顶部滑动，软钢丝绳12拉动踏环11向上移动，同时U形杆4还通过U形支护板1带动广告显示器2向下转动，调节合适后，放松对L形杆15的拉力，此时处于拉伸状态的弹簧16带动L形杆15插入对齐的三角卡槽13内，U形支护板1和U形杆4的设置能够使得广告显示器2的两侧和靠近散热风扇3的一侧无遮挡均能够很好的通风，避免因长时间播放造成通风散热不及时损坏，且可以启动散热风扇3增大空气流通速度，提高散热通风效果，便于提高散热通风效果，且便于根据实际需要调节广告显示器2的倾斜角度。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

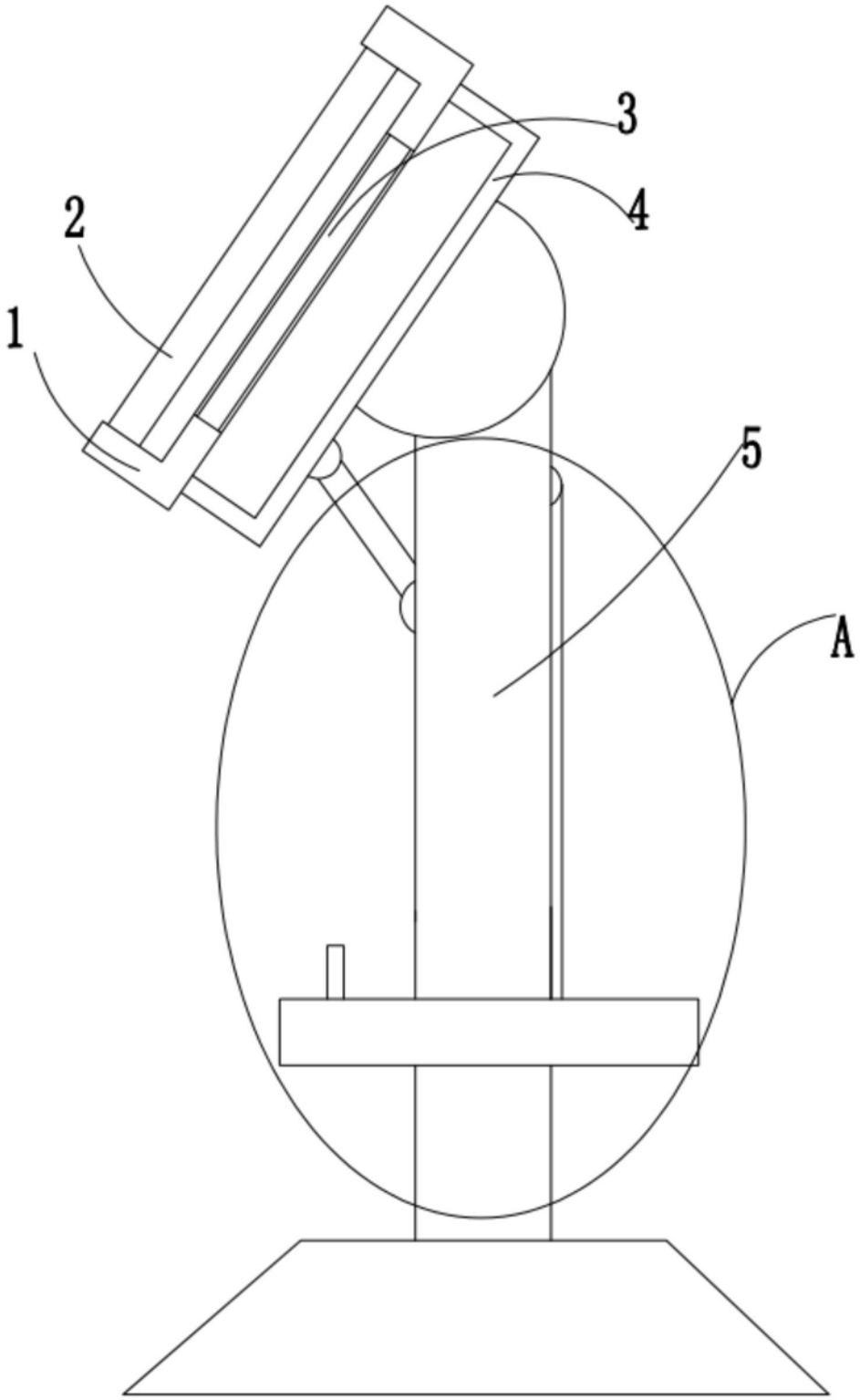


图1

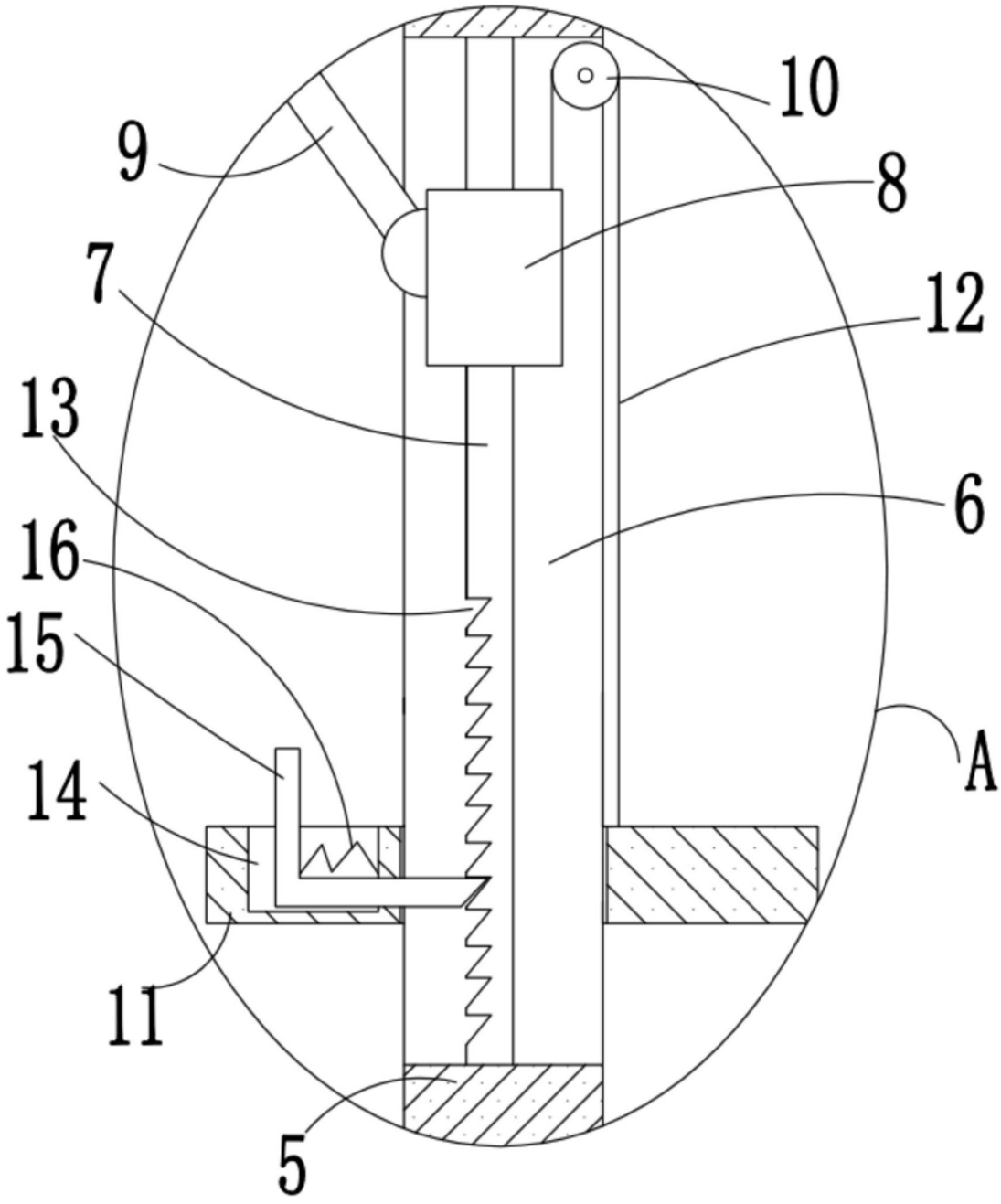


图2