



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208832179 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201820773601.X

(22)申请日 2018.05.23

(73)专利权人 江苏欧帝电子科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市雨花台区凤集  
大道12-9号

(72)发明人 周雪松 封宛昌 李俊

(74)专利代理机构 江苏瑞途律师事务所 32346

代理人 蒋海军

(51)Int.Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

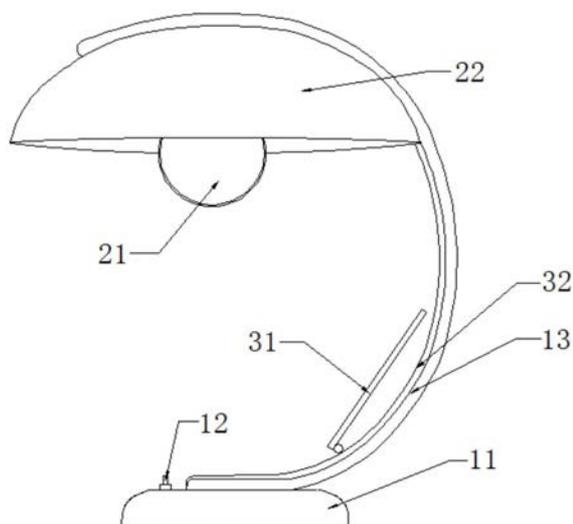
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

### (54)实用新型名称

一种带有显示系统的台灯

### (57)摘要

本实用新型公开了一种带有显示系统的台灯,属于台灯领域。本实用新型的一种带有显示系统的台灯,包括底座、台灯支杆、灯罩和光源,还包括显示器和导轨,所述导轨与底座相连接,显示器与导轨上下滑动连接。此外,显示器能够相对导轨转动,便于倾斜角度的调节。由于显示器和导轨滑动连接,控制显示器能够沿导轨上下运动,从而可以调整显示器的高度,适合不同的人群使用,有助于避免颈椎病、近视等疾病的发生或恶化。



1. 一种带有显示系统的台灯,包括底座(11)、台灯支杆(13)、灯罩(22)和光源(21),其特征在于:还包括显示器(31)和导轨(32),所述导轨(32)与底座(11)相连接,显示器(31)与导轨(32)上下滑动连接,使显示器(31)能够相对导轨(32)上下滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述导轨(32)为直线型,在导轨(32)上安装有滑套(33),显示器(31)通过连接件(34)与滑套(33)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述连接件(34)上端与滑套(33)固连,连接件(34)下端与显示器(31)铰接连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述导轨(32)与台灯支杆(13)为一体结构。

5. 根据权利要求1所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述导轨(32)为弧线型结构,显示器(31)通过滑动卡板与导轨(32)连接,使显示器(31)能够相对导轨(32)滑动和转动。

6. 根据权利要求5所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述滑动卡板包括套管(351)和卡箍(353),所述卡箍(353)为开口环结构,其与截面为环形的导轨(32)卡合;所述套管(351)与卡箍(353)连接,用于安装显示器(31)。

7. 根据权利要求6所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述套管(351)通过卡座(352)与卡箍(353)连接,卡座(352)与套管(351)卡接连接。

8. 根据权利要求1~7任一项所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述显示器(31)可拆卸安装在导轨(32)上。

9. 根据权利要求1~7任一项所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述底座(11)、台灯支杆(13)、灯罩(22)设置有开关(12),该开关(12)为按钮开关或触控开关。

10. 根据权利要求1~7任一项所述的一种带有显示系统的台灯,其特征在于:所述显示器(31)为触控平板显示器,该显示器(31)上设置有摄像头,能够从现实终端观测到摄像头拍摄画面。

## 一种带有显示系统的台灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及台灯技术领域,更具体地说,涉及一种带有显示系统的台灯。

### 背景技术

[0002] 台灯在日常学习工作中起着越来越多的作用,其主要功能是为了补充光源,但是随着社会的发展,单一功能的台灯越来越不能满足我们的工作学习需求,所以如何丰富台灯的功能也变得越来越迫切。

[0003] 而随着电子设备的发展,越来越多的台灯与电子设备相结合以达到功能的扩展。尤其是目前平板电脑的发展,极大的促进了台灯与互联网信息的结合,能够使使用者在利用台灯进行工作的同时,能够通过平板电脑搜索相关信息,辅助工作学习。

[0004] 对于学生来说,目前很多课程实现网上教学,与台灯配合使用电脑,能够直接观看相关网络课堂教程,不需要在利用一些辅助支架来放置平板电脑。

[0005] 例如已公开专利方案:一种可供电子产品边充电边使用的OLED台灯(申请号:201410736359.5),其包括OLED光源板、灯臂、底座和电源线,所述底座设置有控制所述OLED光源板开关的控制模块,所述灯臂设置有用于承放与使用电子产品的承放平板,所述承放平板使用状态下倾斜于水平面,所述承放平板设置有用于防止所述电子产品倾斜滑落的定位结构;所述承放平板内置有给所述电子产品充电的无线充电装置。

[0006] 又如专利方案:一种防近视台灯(申请号:201620121607.X),其具有一个书写板,书写板两侧各设置了一个台灯,每个台灯都由灯头和灯杆组成,每个灯头具有长条形的LED灯,一个灯头的前端内侧具有红外线发射二极管,另一个灯头的前端的内侧具有红外线接收二极管,每个灯头的后端通过灯杆上转轴与灯杆转动连接,每个灯杆通过灯杆下转轴与书写板转动连接,书写板后端的中间位置设置了一个平板电脑,平板电脑通过转轴与书写板转动连接,书写板底部的后端设置了两个支脚。红外线发射二极管和红外线接收二极管可以形成监测光束监测书写者坐姿。两个灯头的两个LED灯形成双向立体交叉照明消除手影和眩光,保护视力。

[0007] 上述两种专利方案通过在台灯支架上设置移动或固定的电子显示设备,从而辅助工作学习。但是两种方案不能够对显示设备的高度进行调整,不同使用者无法根据自身高度调整显示设备的高度,使用时容易导致颈椎、近视等疾病,需要进一步改进。

### 实用新型内容

[0008] 1. 实用新型要解决的技术问题

[0009] 本实用新型的目的在于克服现有技术中不同使用者无法根据自身高度调整台灯中显示设备的高度不足,提供了一种带有显示系统的台灯,本实用新型把显示器与导轨滑动连接,从而能够上下调整显示器的位置,满足不同的高度需求,适合不同人群使用。

[0010] 2. 技术方案

[0011] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0012] 本实用新型的一种带有显示系统的台灯,包括底座、台灯支杆、灯罩和光源,还包括显示器和导轨,所述导轨与底座相连接,显示器与导轨上下滑动连接。

[0013] 作为本实用新型更进一步的改进,所述导轨为直线型,在导轨上安装有滑套,显示器通过连接件与滑套连接。

[0014] 作为本实用新型更进一步的改进,所述连接件上端与滑套固连,连接件下端与显示器铰接连接。

[0015] 作为本实用新型更进一步的改进,所述导轨与台灯支杆为一体结构。

[0016] 作为本实用新型更进一步的改进,所述导轨为弧线型结构,显示器通过滑动卡板与导轨连接,使显示器能够相对导轨滑动和转动。

[0017] 作为本实用新型更进一步的改进,所述滑动卡板包括套管和卡箍,所述卡箍为开口环结构,其与截面为环形的导轨卡合;所述套管与卡箍连接,用于安装显示器。

[0018] 作为本实用新型更进一步的改进,所述套管通过卡座与卡箍连接,卡座与套管卡接连接。

[0019] 作为本实用新型更进一步的改进,所述显示器可拆卸安装在导轨上。

[0020] 作为本实用新型更进一步的改进,所述底座、台灯支杆、灯罩设置有开关,该开关为按钮开关或触控开关。

[0021] 作为本实用新型更进一步的改进,所述显示器为触控平板显示器,该显示器上设置有摄像头,能够从现实终端观测到摄像头拍摄画面。

[0022] 3.有益效果

[0023] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0024] (1)本实用新型的一种带有显示系统的台灯,把显示器与台灯相结合,从而能够随时满足学习工作时对网络信息搜寻,或者是利用网络课程进行学习,使用便捷;此外,由于显示器和导轨滑动连接,控制显示器能够沿导轨上下运动,从而可以调整显示器的高度,适合不同的人群使用,有助于避免颈椎病、近视等疾病的发生或恶化。

[0025] (2)本实用新型的一种带有显示系统的台灯,采用直线型导轨,滑套套在导轨上上下滑动,并可在滑套上辅助设置紧固螺钉、压板等进行固定,以防止显示器在使用时滑动。直线型导轨便于滑动操作,易于实现。

[0026] (3)本实用新型的一种带有显示系统的台灯,其中的连接件一端与滑套连接,另一端与显示器连接,通过该连接件能够使显示器位于合适的位置,同时可通过结构改进,利用连接件也能实现高度的调整,以及实现距离使用者距离的调整,便于安装连接。

[0027] (4)本实用新型的一种带有显示系统的台灯,显示器可拆卸安装在导轨上,把显示器查下能够作为平板电脑实用。显示器上的设置的摄像可用于拍摄使用者的画面,实现视屏通话;家长也可以利用该摄像头查看孩子的学习状态。

#### 附图说明

[0028] 图1为两端铰接式连接件的台灯结构示意图;

[0029] 图2为带有杆状结构连接件的台灯结构示意图;

[0030] 图3为台灯支杆作为导轨的台灯结构示意图;

[0031] 图4为板状连接件的结构示意图;

- [0032] 图5为带有弧线型导轨侧面结构示意图；
- [0033] 图6为图5的正面结构示意图；
- [0034] 图7为套管与卡箍连接主视结构示意图；
- [0035] 图8为套管与卡箍连接仰视结构示意图。
- [0036] 示意图中的标号说明：11、底座；12、开关；13、台灯支杆；21、光源；22、灯罩；31、显示器；32、导轨；33、滑套；34、连接件；351、套管；352、卡座；353、卡箍。

### 具体实施方式

- [0037] 为进一步了解本实用新型的内容，结合附图和实施例对本实用新型作详细描述。
- [0038] 实施例1
- [0039] 结合图1，本实施例的一种带有显示系统的台灯，包括底座11、台灯支杆13、灯罩22和光源21，底座11用于支撑台灯支杆13，保证整体的平稳性。灯罩22与台灯支杆13上端连接，用于控制照明区域。
- [0040] 在灯罩22或台灯支杆13上安装光源21，该光源21可以为圆灯或平板灯或长条灯等结构，主要用于提供照明光源，对具体的结构没有特别要求。底座11、台灯支杆13、灯罩22设置有开关12，该开关12为按钮开关或触控开关。
- [0041] 该台灯还包括显示器31和导轨32，导轨32与底座11相连接，显示器31与导轨32上下滑动连接。
- [0042] 具体地，导轨32为直线型，在导轨32上安装有滑套33，显示器31通过连接件34与滑套33连接。
- [0043] 根据导轨32的形状，滑套33也可以设置为对应的形状与之相匹配。为了控制滑套33的位置，可以是在导轨32背面设置齿条，并把滑套33的对应侧设置卡口，通过按压能够使卡口相对齿条翘起，则使用时可以通过该卡口与齿条的配合控制滑套33位置，防止其滑动。
- [0044] 本实施例中的连接件34为铰接连接件，其一侧与滑套33铰接，另一侧与显示器31背面壳体铰接，则显示器31能够相对滑套33转动一定角度。
- [0045] 本实施例由于显示器31和导轨32滑动连接，控制显示器31能够沿导轨上下运动，从而可以调整显示器的高度，适合不同的人群使用。此外，由于显示器31能够相对于滑套调整其倾斜角度，满足不同角度观看的需求，有助于避免颈椎病、近视等疾病的发生或恶化。
- [0046] 实施例2
- [0047] 结合图2，本实施的一种带有显示系统的台灯，其基本机构与实施例1相同，不同之处在于：本实施例中导轨32与台灯支杆13为一体结构，即把台灯支杆13作为导轨32使用。
- [0048] 本实施例中连接件34设置在滑套33的侧壁，其连接件34可以是杆状结构，其一端与滑套33转动连接，使连接件34能够相对滑套33绕安装轴转动，另一端可与显示器31壳体固连。
- [0049] 进一步地，可以在滑套33上开设螺纹孔，并安装紧固螺栓。在非调节状态下，调节螺栓拧入抵住台灯支杆13，防止滑套33运动。当需要进行高度调节时，则先松开紧固螺栓，按照需求调节高度后，在拧紧紧固螺栓，实现位置固定。
- [0050] 如果需要调节显示器31倾斜角度，则可以转动显示器31。
- [0051] 实施例3

[0052] 结合图3,本实施的一种带有显示系统的台灯,其基本机构与实施例1相同,不同之处在于:本实施例中连接件34上端与滑套33固连,连接件34下端与显示器31铰接连接。

[0053] 上述铰接方式,可以采用阻尼铰接方式,使两个部件之间能够承载一定的力,当转动到某个角度时,如果不施加额外的力,则两个部件不会相对转动,从而保证在显示器转动到某一角度后,即便不加额外固定,其倾斜角度不会再变化。

[0054] 通过该连接件能够使显示器位于合适的位置,同时可通过结构改进,利用连接件也能实现高度的调整,以及实现距离使用者距离的调整,便于安装连接。

[0055] 实施例4

[0056] 本实施的一种带有显示系统的台灯,其基本机构与实施例2相同,不同之处在于:本实施例中导轨32与台灯支杆13分开设置,导轨32可以安装在台灯支杆13的前侧,或左侧,或右侧。

[0057] 连接件34可以是杆状结构,其一端与滑套33转动连接,使连接件34能够相对滑套33绕安装轴转动,另一端固定连接有卡板。卡板的上侧与下侧,或者是左侧与右侧设置一对卡爪,显示器31放置在卡板上,则能够利用卡爪把显示器31固定。

[0058] 该结构实现了显示器31与导轨32的可拆卸连接方式,显示器31采用触摸式平板显示器,则该显示器31既能够与台灯配合辅助学习使用,又能够取下作为移动设备携带使用。

[0059] 结合他4,进一步地,可以把连接件34做成板状结构,使其上端直接与滑套33铰接,板状结构用于安放显示器31。

[0060] 采用该结构时,连接件34下侧设置有挡檐,用于挡住显示器31,防止下落。更进一步地,可以在连接件34两侧壁设置卡爪,从而辅助固定显示器31。

[0061] 本实施中,连接件34与滑套33的铰接可以设置一定的阻尼。

[0062] 实施例5

[0063] 结合图5、图6,本实施的一种带有显示系统的台灯,其基本机构与实施例1相同,不同之处在于:本实施例中导轨32为弧线型结构,显示器31通过滑动卡板与导轨32连接,使显示器31能够相对导轨32滑动和转动。

[0064] 所谓的导轨32采用弧线形结构,指其导轨为弧形弯曲,可以为圆弧或者是椭圆弧。弧线型相对于直线型导轨,其滑动要求较高。因为直线型能够使用任何滑套进行配合,而对于弧线形导轨,如果结构设置不合理,滑动时很容易被卡在弧段内而导致无法移动。

[0065] 结合图7、图8,本实施例滑动卡板包括套管351和卡箍353,卡箍353为开口环结构,其与截面为环形的导轨32卡合;套管351与卡箍353连接,用于安装显示器31。

[0066] 开口环能够卡住导轨,卡箍353截面为圆形,则在滑动时不会被弧段卡住。而且开口环自带张弛力,不需要外加其他部件进行锁紧。

[0067] 本实施例套管351可以与卡箍353固定连接,显示器31上设置安装轴,把显示器31安装轴与套管351相配合,使显示器31能够相对转动,用于角度调节。

[0068] 实施例6

[0069] 结合图7、图8,本实施的一种带有显示系统的台灯,其基本机构与实施例5相同,不同之处在于:本实施例套管351通过卡座352与卡箍353连接,卡座352与套管351卡接连接。在采用该结构时,能够把显示器31快速拆下,实现可拆卸连接。

[0070] 本实用新型显示器31为触控平板显示器,该显示器31上设置有摄像头,能够从现

实终端观测到摄像头拍摄画面,实现视屏通话;家长也可以利用该摄像头查看孩子的学习状态。平板显示器的位置可以在台灯的后面、正下方或侧面,其位置可以移动以实现不同坐姿的最适观看角度。

[0071] 在具体应用时,所采用的显示器可自带安卓、windows或其他操作系统,能够作为一个正常的平板电脑来使用,没有具体限制。显示器的显示模式可以是OLED或者TFT驱动的,在面板不使用的时候能够发出白光作为光源使用,以实现补充光源和消除光源死角的作用,以实现最适的光源亮度。

[0072] 本实用新型的台灯把显示器与台灯光源相结合,从而能够随时满足学习工作时对网络信息搜寻,或者是利用网络课程进行学习,使用便捷;此外,由于显示器和导轨滑动连接,控制显示器能够沿导轨上下运动,从而可以调整显示器的高度,适合不同的人群使用,有助于避免颈椎病、近视等疾病的发生或恶化。

[0073] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

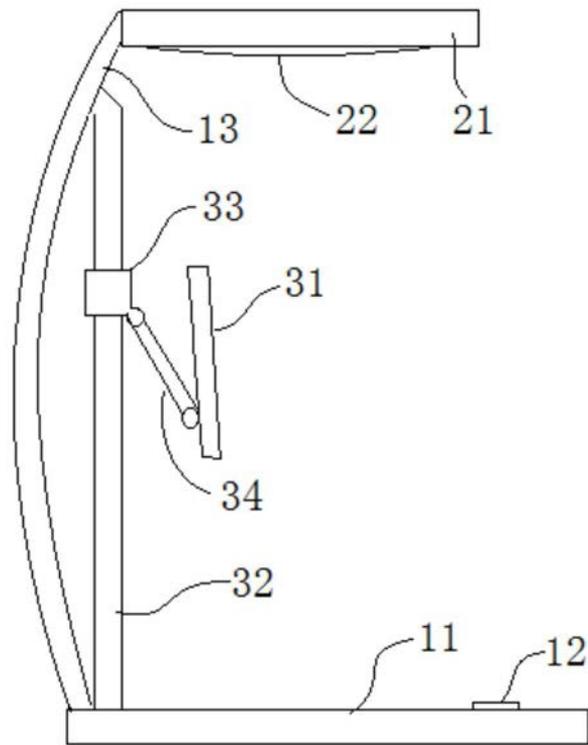


图1

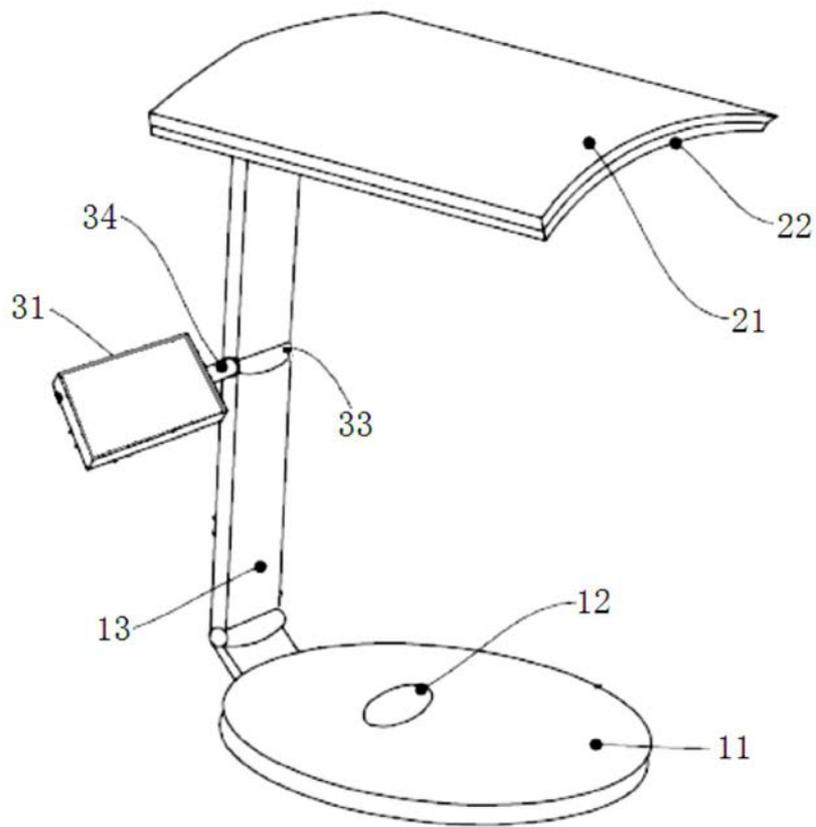


图2

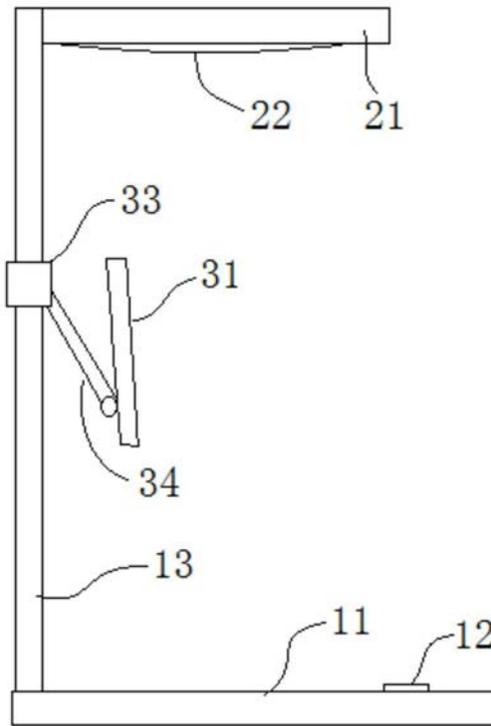


图3

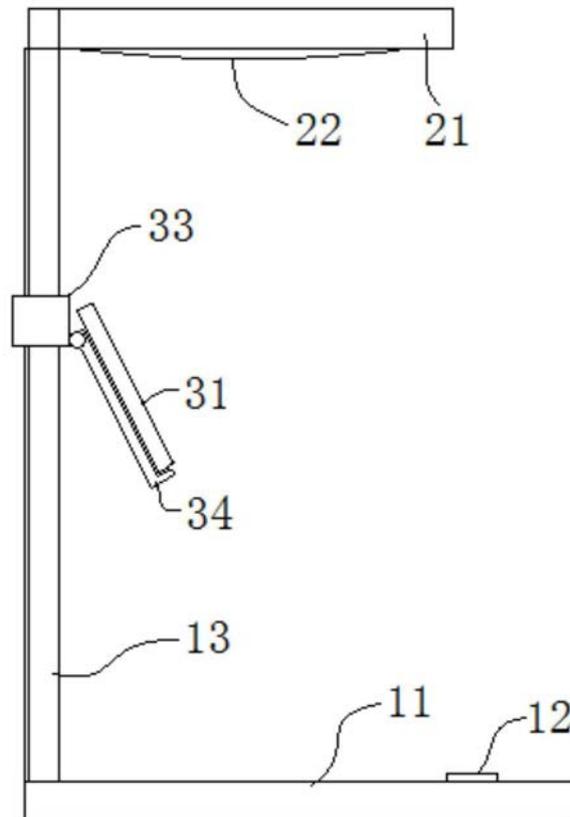


图4

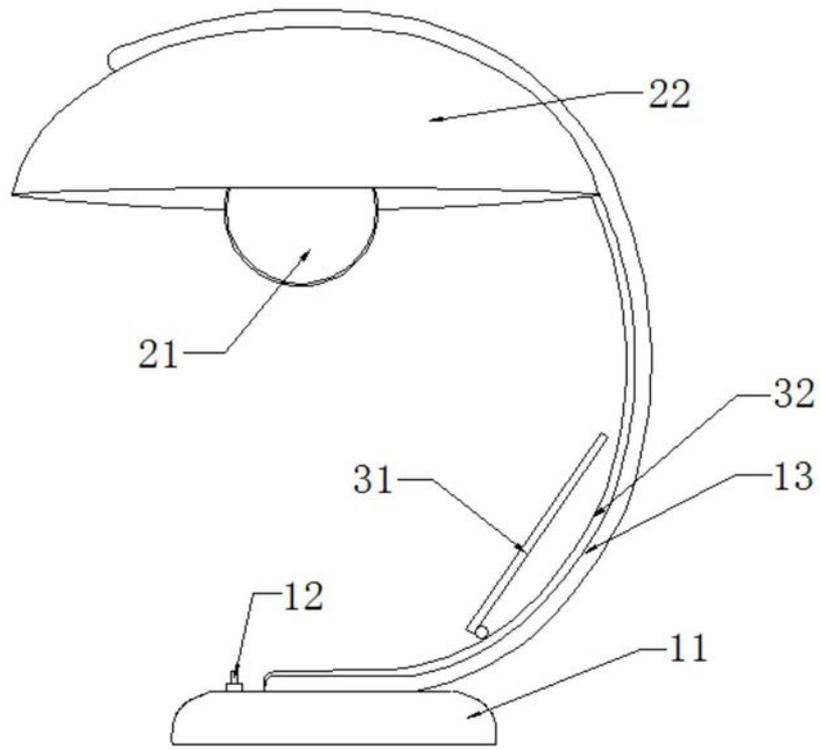


图5

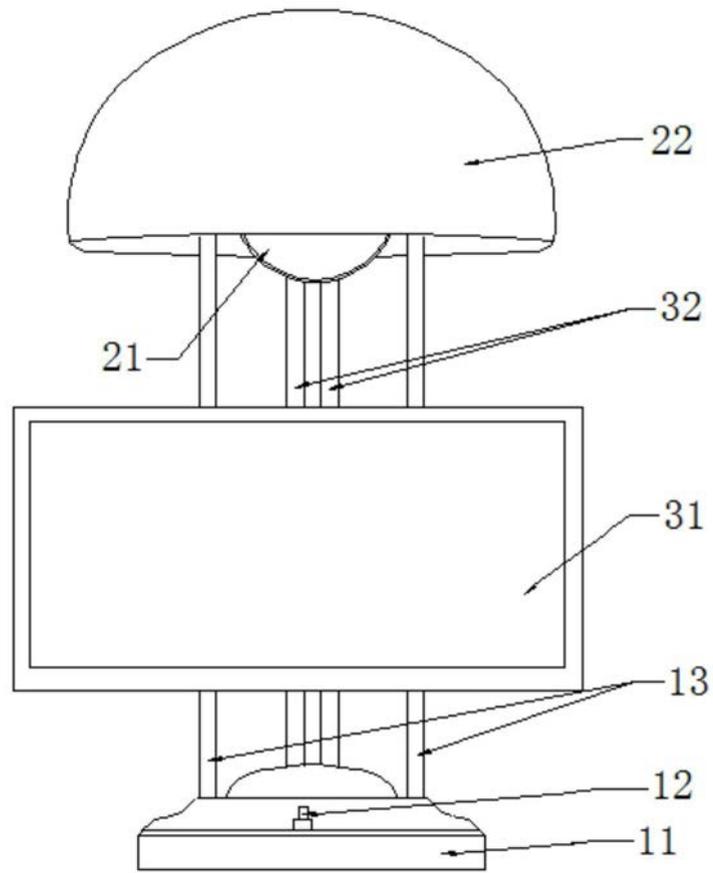


图6

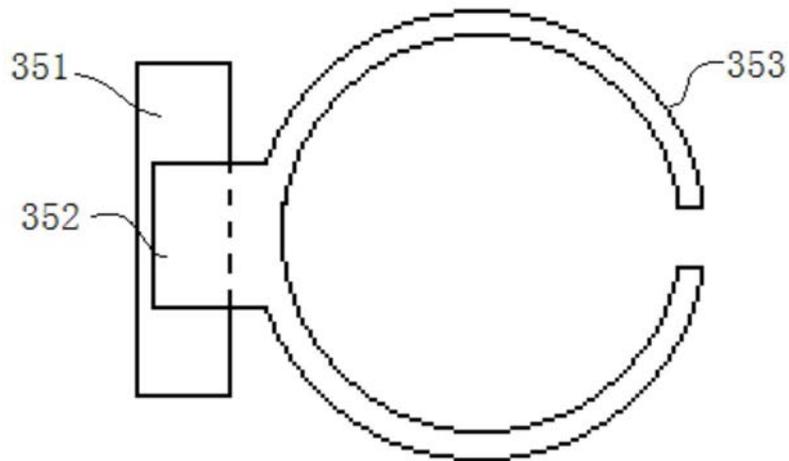


图7

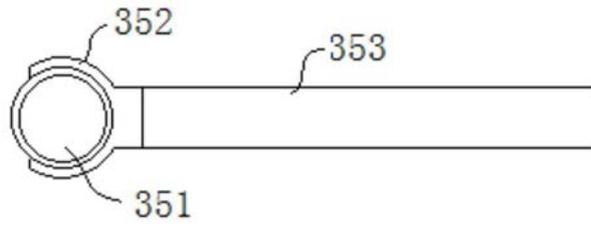


图8