



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222026698 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420790427.5

(22) 申请日 2024.04.17

(73) 专利权人 天津市职业大学
地址 300410 天津市北辰区洛河道2号

(72) 发明人 牛敬德

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
专利代理师 霍慧慧

(51) Int. Cl.

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/16 (2006.01)

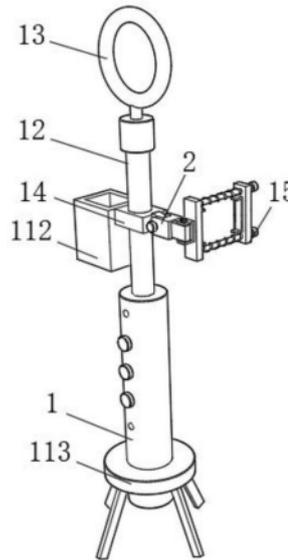
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有多向角度可调的直播设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有多向角度可调的直播设备,属于直播设备领域,该一种具有多向角度可调的直播设备,包括固定杆,固定杆的顶部开设有凹槽,凹槽的内壁上穿插连接有支撑杆,支撑杆的顶端转动连接有补光灯,支撑杆的表面设有固定块,固定块的一端设有调节组件。本实用:松动第一旋钮,配合第一转孔、第一孔槽和第一贯穿孔使得调节座在第一转动杆的表面转动,调节座带动连接块和辅助座移动,对放置架上直播设备的角度进行调节,位置合适时旋紧第一旋钮将结构固定,松动第二旋钮,配合第二转孔、第二孔槽和第二贯穿孔使得辅助座在第二转动杆的表面转动,辅助座带动放置架移动,实现对其角度的进一步调节,位置合适时旋紧第二旋钮将结构固定。



1. 一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于,包括固定杆(1),所述固定杆(1)的顶部开设有凹槽(11),所述凹槽(11)的内壁上穿插连接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的顶端转动连接有补光灯(13),所述支撑杆(12)的表面设有固定块(14),所述固定块(14)的一端设有调节组件(2);

调节组件(2),所述调节组件(2)包括安装在固定块(14)一端的弧形块(21),所述弧形块(21)的两侧开设有第一转孔(22),所述第一转孔(22)的内壁通过第一转动杆(23)与调节座(24)的内壁转动连接,所述第一转动杆(23)的一端与调节座(24)内壁一侧开设有的第一孔槽(25)卡合连接,且另一端的表面与调节座(24)内壁另一侧开设有的第一贯穿孔(26)穿插连接,所述第一转动杆(23)端口处设置有第一旋钮(27),所述调节座(24)的另一侧通过辅助组件与放置架(15)的一侧安装连接;

辅助组件,所述辅助组件包括安装在调节座(24)另一侧的连接块(28),所述连接块(28)顶部的一侧开设有第二转孔(29),所述第二转孔(29)的内壁通过第二转动杆(210)与辅助座(211)的内壁转动连接,所述第二转动杆(210)的一端与辅助座(211)内壁底部开设有的第二孔槽(212)卡合连接,且另一端的表面与辅助座(211)内壁顶部开设有的第二贯穿孔(213)穿插连接,所述第二转动杆(210)的端口处设置有第二旋钮(214),所述辅助座(211)的另一侧与放置架(15)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述固定块(14)的一侧开设有卡接孔(16),所述卡接孔(16)的内壁与弧形块(21)一端设有的卡接头(215)卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述放置架(15)包括安装块(151),所述安装块(151)的一侧固定安装有两个安装杆(152),两个所述安装杆(152)的表面均套设有弹簧(153),所述弹簧(153)的另一端与移动块(154)的一侧固定连接,所述移动块(154)与两个安装杆(152)穿插连接,且安装杆(152)另一端的表面设有限位块(155),所述安装块(151)和移动块(154)相对的一侧均设有夹座(156)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述固定杆(1)的表面开设有若干个插孔(17),若干个所述插孔(17)的内壁均可通过限位销(18)与支撑杆(12)表面开设有的若干个限位孔(19)卡合连接。

5. 根据权利要求3所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述移动块(154)的表面开设有两个通孔(157),两个所述通孔(157)的内壁与两个安装杆(152)的表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述支撑杆(12)顶端的表面通过旋转轴套(110)与连接轴(111)转动连接,所述连接轴(111)的顶部与补光灯(13)的底部安装连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述固定块(14)的另一侧固定连接收纳壳体(112)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有多向角度可调的直播设备,其特征在于:所述固定杆(1)底端的表面设置有承重架(113)。

一种具有多向角度可调的直播设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直播设备领域,具体为一种具有多向角度可调的直播设备。

背景技术

[0002] 网络直播是现代逐渐兴起的一种网络娱乐活动,网络主播既可以通过电脑进行直播,也可以通过手机进行直播,随着网络主播的人数开始变的越来越多,竞争越来越大,因此对于直播设备的需求也越来越高,经检索申请号为CN202121558428.X所公开的一款具有多向角度可调的直播设备其记载了包括可调节直播架、固定环、限位环和支撑杆,所述固定环固定套设于可调节直播架上,所述限位环设于可调节直播架且设于固定环的上方,所述支撑杆底部固定连接于固定环上,所述支撑杆顶部与限位环卡钳连接;所述限位环侧壁设有凹槽,所述凹槽内设有齿条一,所述支撑杆为侧壁开口的中空腔体,所述支撑杆内滑动设有齿条二,所述支撑杆内设有驱使齿条二滑动的齿条推动组件,但该装置在实际使用时还存在以下缺陷:该装置在使用时虽然可以对设备的角度进行调节,但无法进行倾斜度的角度调节,使得其使用容易受到限制,因此需要设计一种实用性强的具有多向角度可调的直播设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有多向角度可调的直播设备,以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种具有多向角度可调的直播设备,包括固定杆,所述固定杆的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内壁上穿插连接有支撑杆,所述支撑杆的顶端转动连接有补光灯,所述支撑杆的表面设有固定块,所述固定块的一端设有调节组件;

[0006] 调节组件,所述调节组件包括安装在固定块一端的弧形块,所述弧形块的两侧开设有第一转孔,所述第一转孔的内壁通过第一转动杆与调节座的内壁转动连接,所述第一转动杆的一端与调节座内壁一侧开设有的第一孔槽卡合连接,且另一端的表面与调节座内壁另一侧开设有的第一贯穿孔穿插连接,所述第一转动杆端口处设置有第一旋钮,所述调节座的另一侧通过辅助组件与放置架的一侧安装连接。

[0007] 辅助组件,所述辅助组件包括安装在调节座另一侧的连接块,所述连接块顶部的一侧开设有第二转孔,所述第二转孔的内壁通过第二转动杆与辅助座的内壁转动连接,所述第二转动杆的一端与辅助座内壁底部开设有的第二孔槽卡合连接,且另一端的表面与辅助座内壁顶部开设有的第二贯穿孔穿插连接,所述第二转动杆的端口处设置有第二旋钮,所述辅助座的另一侧与放置架固定连接。

[0008] 而且,所述固定块的一侧开设有卡接孔,所述卡接孔的内壁与弧形块一端开设有的卡接头卡合连接。

[0009] 而且,所述放置架包括安装块,所述安装块的一侧固定安装有两个安装杆,两个所

述安装杆的表面均套设有弹簧,所述弹簧的另一端与移动块的一侧固定连接,所述移动块与两个安装杆穿插连接,且安装杆另一端的表面设有限位块,所述安装块和移动块相对的一侧均设有夹座。

[0010] 而且,所述固定杆的表面开设有若干个插孔,若干个所述插孔的内壁均可通过限位销与支撑杆表面开设有的若干个限位孔卡合连接。

[0011] 而且,所述移动块的表面开设有两个通孔,两个所述通孔的内壁与两个安装杆的表面滑动连接。

[0012] 而且,所述支撑杆顶端的表面通过旋转轴套与连接轴转动连接,所述连接轴的顶部与补光灯的底部安装连接。

[0013] 而且,所述固定块的另一侧固定连接收纳壳体。

[0014] 而且,所述固定杆底端的表面设置有承重架。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1) 通过松动第一旋钮,配合第一转孔、第一孔槽和第一贯穿孔使得调节座在第一转动杆的表面转动,调节座带动连接块和辅助座进行移动,从而对放置架上直播设备的角度进行调节,位置合适时旋紧第一旋钮将结构固定;

[0017] (2) 通过松动第二旋钮,配合第二转孔、第二孔槽和第二贯穿孔使得辅助座在第二转动杆的表面转动,辅助座带动放置架上的直播设备移动,实现对其角度的进一步调节,位置合适时旋紧第二旋钮将结构固定,从而便于提高装置使用时的灵活性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的部分结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的放置架结构示意图。

[0022] 图中:1、固定杆;11、凹槽;12、支撑杆;13、补光灯;14、固定块;15、放置架;151、安装块;152、安装杆;153、弹簧;154、移动块;155、限位块;156、夹座;157、通孔;16、卡接孔;17、插孔;18、限位销;19、限位孔;110、旋转轴套;111、连接轴;112、收纳壳体;113、承重架;2、调节组件;21、弧形块;22、第一转孔;23、第一转动杆;24、调节座;25、第一孔槽;26、第一贯穿孔;27、第一旋钮;28、连接块;29、第二转孔;210、第二转动杆;211、辅助座;212、第二孔槽;213、第二贯穿孔;214、第二旋钮;215、卡接头。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-图4,一种具有多向角度可调的直播设备,包括固定杆1,固定杆1的顶部开设有凹槽11,凹槽11的内壁上穿插连接有支撑杆12,支撑杆12的顶端转动连接有补光

灯13,支撑杆12的表面设有固定块14,固定块14的一端设有调节组件2;

[0025] 请参阅图3,调节组件2,调节组件2包括安装在固定块14一端的弧形块21,弧形块21的两侧开设有第一转孔22,第一转孔22的内壁通过第一转动杆23与调节座24的内壁转动连接,第一转动杆23的一端与调节座24内壁一侧开设有的第一孔槽25卡合连接,且另一端的表面与调节座24内壁另一侧开设有的第一贯穿孔26穿插连接,第一转动杆23端口处设置有第一旋钮27,调节座24的另一侧通过辅助组件与放置架15的一侧安装连接。

[0026] 具体使用时:松动第一旋钮27,配合第一转孔22、第一孔槽25和第一贯穿孔26使得调节座24在第一转动杆23的表面转动,调节座24带动连接块28和辅助座211进行移动,从而对放置架15上直播设备的角度进行调节,位置合适时旋紧第一旋钮27将结构固定。

[0027] 请参阅图3,辅助组件,辅助组件包括安装在调节座24另一侧的连接块28,连接块28顶部的一侧开设有第二转孔29,第二转孔29的内壁通过第二转动杆210与辅助座211的内壁转动连接,第二转动杆210的一端与辅助座211内壁底部开设有的第二孔槽212卡合连接,且另一端的表面与辅助座211内壁顶部开设有的第二贯穿孔213穿插连接,第二转动杆210的端口处设置有第二旋钮214,辅助座211的另一侧与放置架15固定连接。

[0028] 具体使用时:松动第二旋钮214,配合第二转孔29、第二孔槽212和第二贯穿孔213使得辅助座211在第二转动杆210的表面转动,辅助座211带动放置架15上的直播设备移动,实现对其角度的进一步调节,位置合适时旋紧第二旋钮214将结构固定,便于提高装置使用时的灵活性。

[0029] 请参阅图2,固定块14的一侧开设有卡接孔16,卡接孔16的内壁与弧形块21一端开设有的卡接头215卡合连接。

[0030] 具体使用时:将卡接头215的一端与卡接孔16的内壁卡合,从而便于将弧形块21与固定块14安装固定。

[0031] 请参阅图4,放置架15包括安装块151,安装块151的一侧固定安装有两个安装杆152,两个安装杆152的表面均套设有弹簧153,弹簧153的另一端与移动块154的一侧固定连接,移动块154与两个安装杆152穿插连接,且安装杆152另一端的表面设有限位块155,安装块151和移动块154相对的一侧均设有夹座156。

[0032] 具体使用时:移动块154配合两个通孔157在两个安装杆152的表面移动,并配合两个安装块151对两个弹簧153进行拉伸,配合两个夹座156对直播设备的两端夹持固定。

[0033] 请参阅图2,固定杆1的表面开设有若干个插孔17,若干个插孔17的内壁均可通过限位销18与支撑杆12表面开设有的若干个限位孔19卡合连接。

[0034] 具体使用时:支撑杆12在凹槽11内移动,当高度合适时将若干个限位销18插进对应的若干个插孔17和限位孔19,从而便于将支撑杆12与固定杆1限位固定。

[0035] 请参阅图4,移动块154的表面开设有两个通孔157,两个通孔157的内壁与两个安装杆152的表面滑动连接。

[0036] 具体使用时:移动块154配合两个通孔157在两个安装杆152的表面移动,从而便于对其移动进行限位。

[0037] 请参阅图2,支撑杆12顶端的表面通过旋转轴套110与连接轴111转动连接,连接轴111的顶部与补光灯13的底部安装连接。

[0038] 具体使用时:连接轴111的底部在旋转轴套110内转动,从而便于带动补光灯13进

行转动,从而对补光的角度进行调节。

[0039] 请参阅图2,固定块14的另一侧固定连接收纳壳体112。

[0040] 具体使用时:固定块14另一侧的收纳壳体112便于对部分小零件进行收纳存放。

[0041] 请参阅图2,固定杆1底端的表面设置有承重架113。

[0042] 具体使用时:固定杆1配合底端表面的承重架113便于对装置的整体结构进行支撑。

[0043] 使用时,松动第一旋钮27,配合第一转孔22、第一孔槽25和第一贯穿孔26使得调节座24在第一转动杆23的表面转动,调节座24带动连接块28和辅助座211进行移动,从而对放置架15上直播设备的角度进行调节,位置合适时旋紧第一旋钮27将结构固定,松动第二旋钮214,配合第二转孔29、第二孔槽212和第二贯穿孔213使得辅助座211在第二转动杆210的表面转动,辅助座211带动放置架15上的直播设备移动,实现对其角度的进一步调节,位置合适时旋紧第二旋钮214将结构固定,便于提高装置使用时的灵活性。

[0044] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,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。

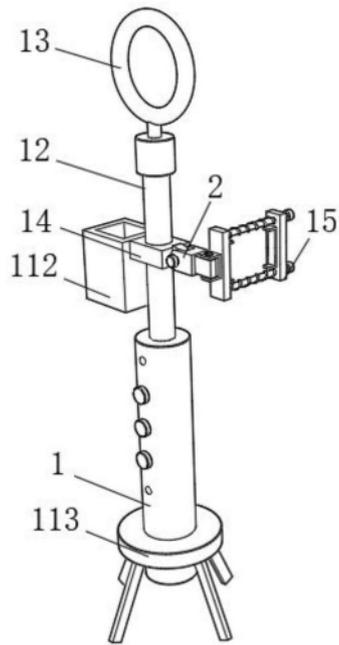


图1

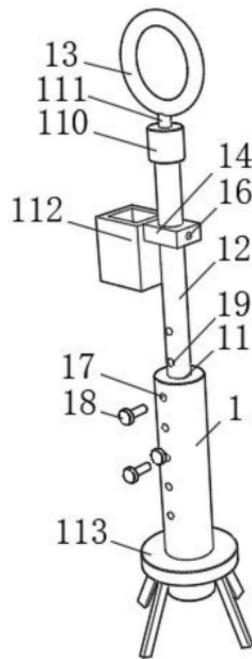


图2

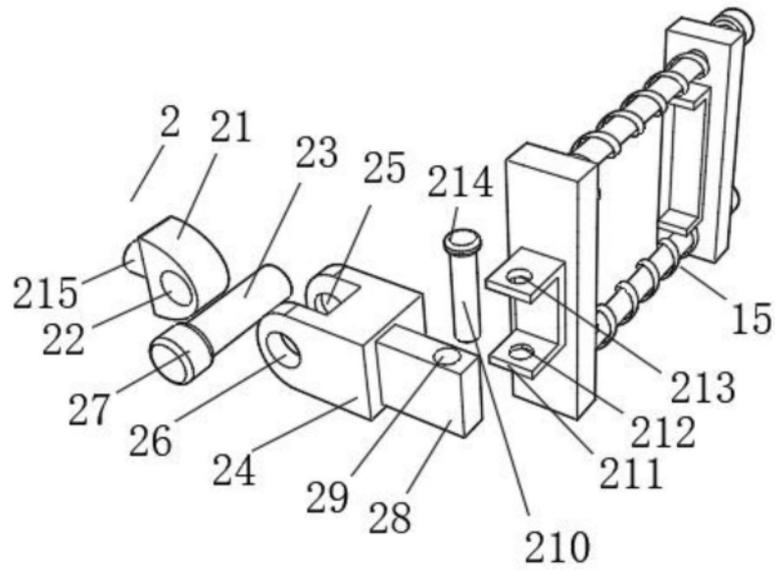


图3

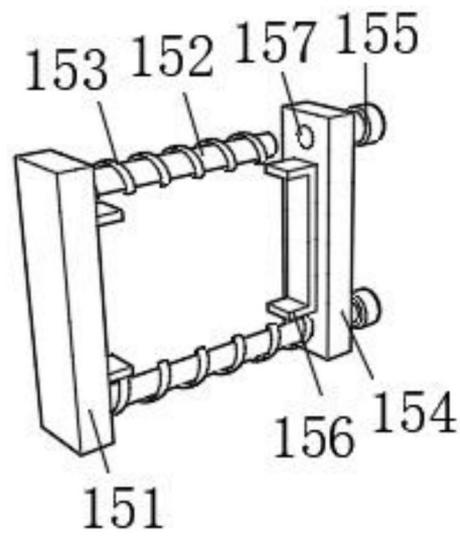


图4