(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218295516 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202222672849.6

(22)申请日 2022.10.11

(73)专利权人 山东乘尚科技有限公司
地址 250000 山东省济南市槐荫区恒大翡翠华庭2号楼1-515室

(72)发明人 毕杰宝 纪丙忠

(74)专利代理机构 深圳国联专利代理事务所(特殊普通合伙) 44465
专利代理师 刘兰燕

(51)Int.Cl.
*F21S 8/08*(2006.01)
*F21V 21/36*(2006.01)
*F21V 21/22*(2006.01)
*F21V 21/30*(2006.01)
*F21V 21/10*(2006.01)

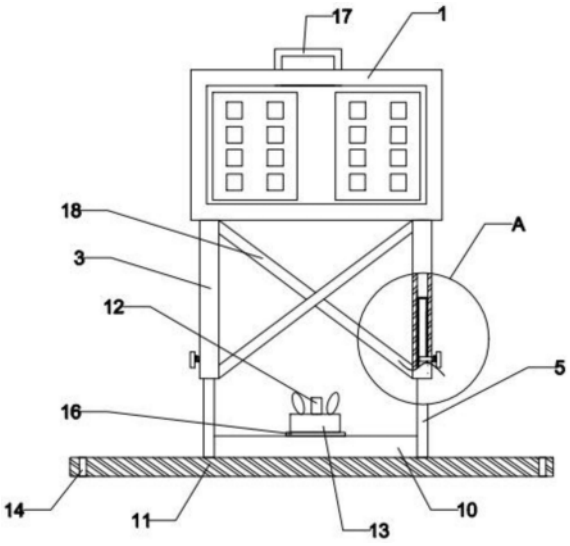
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便调节的投光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便调节的投光灯，其特征在于：包括投光灯，所述投光灯两侧均固定连接有固定杆，所述固定杆上插接有伸缩板，所述固定杆一端螺纹连接有蝶形螺母一，所述伸缩板下端套接有支撑板，所述支撑板上设有不少于一个的插槽，所述伸缩板的一侧插接有与插槽配合的插杆，所述插杆一端设有拉板，所述拉板和伸缩板外壁之间设有套接在插杆上的弹簧，两侧所述支撑板之间设有连接板，所述连接板下端设有底座，所述底座上设有贯穿连接板的固定轴，所述固定轴一端螺纹连接有蝶形螺母二，所述底座上设有不少于一个的安装孔。本实用新型与现有技术相比的优点在于：方便调节且形式较为多样，实用性高，方便灵活。




CN 218295516 U

1.一种方便调节的投光灯,包括投光灯(1),其特征在于:所述投光灯(1)两侧均固定连接有固定杆(2),所述固定杆(2)上插接有伸缩板(3),所述固定杆(2)一端螺纹连接有蝶形螺母一(4),所述伸缩板(3)下端套接有支撑板(5),所述支撑板(5)上设有不少于一个的插槽(6),所述伸缩板(3)的一侧插接有与插槽(6)配合的插杆(7),所述插杆(7)一端设有拉板(8),所述拉板(8)和伸缩板(3)外壁之间设有套接在插杆(7)上的弹簧(9),两侧所述支撑板(5)之间设有连接板(10),所述连接板(10)下端设有底座(11),所述底座(11)上设有贯穿连接板(10)的固定轴(12),所述固定轴(12)一端螺纹连接有蝶形螺母二(13),所述底座(11)上设有不少于一个的安装孔(14)。

2.根据权利要求1所述的一种方便调节的投光灯,其特征在于:所述蝶形螺母一(4)与伸缩板(3)之间、蝶形螺母二(13)与连接板(10)之间分别设有垫片一(15)、垫片二(16)。

3.根据权利要求1所述的一种方便调节的投光灯,其特征在于:所述安装孔(14)设有四个,分别位于底座(11)的四角。

4.根据权利要求1所述的一种方便调节的投光灯,其特征在于:所述投光灯(1)上设有提手(17)。

5.根据权利要求1所述的一种方便调节的投光灯,其特征在于:两侧所述伸缩板(3)之间焊接有X型支撑杆(18)。

# 一种方便调节的投光灯

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及投光灯技术领域，具体是指一种方便调节的投光灯。

## 背景技术

[0002] 投光灯，使指定被照面上的照度高于周围环境的灯具，主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等，现有的投光灯通常由底座和投射灯部组成，底座安装固定好之后，投射灯部只能上下调节垂直方向上的倾斜角度，而无法调节其高度和水平方向的角度，调节较为单一，实用性低，使用不方便灵活。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷，提供一种方便调节的投光灯，具有调节高度以及垂直方向和水平方向角度的功能，方便调节且形式较为多样，实用性高，方便灵活。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种方便调节的投光灯，包括投光灯，所述投光灯两侧均固定连接有固定杆，所述固定杆上插接有伸缩板，所述固定杆一端螺纹连接有蝶形螺母一，所述伸缩板下端套接有支撑板，所述支撑板上设有不少于一个的插槽，所述伸缩板的一侧插接有与插槽配合的插杆，所述插杆一端设有拉板，所述拉板和伸缩板外壁之间设有套接在插杆上的弹簧，两侧所述支撑板之间设有连接板，所述连接板下端设有底座，所述底座上设有贯穿连接板的固定轴，所述固定轴一端螺纹连接有蝶形螺母二，所述底座上设有不少于一个的安装孔。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：需要改变投光灯的高度时，只需要拉动插杆，需要改变照射的垂直角度时，拧松伸缩板两侧的蝶形螺母，转动投光灯就可以，需要改变水平角度时，拧松蝶形螺母二，转动连接板就可以，方便调节且形式较为多样，实用性高，方便灵活。

[0006] 作为改进，所述蝶形螺母一与伸缩板之间、蝶形螺母二与连接板之间分别设有垫片一、垫片二，接触面积大，连接更稳固。

[0007] 作为改进，所述安装孔设有四个，分别位于底座的四角，投光灯和墙面的连接更稳固。

[0008] 作为改进，所述投光灯上设有提手，方便移动、运输。

[0009] 作为改进，两侧所述伸缩板之间焊接有X型支撑杆，更好地保持投光灯在使用过程中的稳定性。

## 附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种方便调节的投光灯的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种方便调节的投光灯的侧视结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型一种方便调节的投光灯的A处放大图。

[0013] 如图所示:1、投光灯;2、固定杆;3、伸缩板;4、蝶形螺母一;5、支撑板;6、插槽;7、插杆;8、拉板;9、弹簧;10、连接板;11、底座;12、固定轴;13、蝶形螺母二;14、安装孔;15、垫片一;16、垫片二;17、提手;18、X型支撑杆。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0015] 一种方便调节的投光灯,包括投光灯1,所述投光灯1上设有提手17,所述投光灯1两侧均固定连接有固定杆2,所述固定杆2上插接有伸缩板3,两侧所述伸缩板3之间焊接有X型支撑杆18,所述固定杆2一端螺纹连接有蝶形螺母一4,所述蝶形螺母一4和伸缩板3之间设有垫片一15。

[0016] 所述伸缩板3下端套接有支撑板5,所述支撑板5上设有不少于一个的插槽6,所述伸缩板3的一侧插接有与插槽6配合的插杆7,所述插杆7一端设有拉板8,所述拉板8和伸缩板3外壁之间设有套接在插杆7上的弹簧9。

[0017] 两侧所述支撑板5之间设有连接板10,所述连接板10下端设有底座11,所述底座11上设有贯穿连接板10的固定轴12,所述固定轴12一端螺纹连接有蝶形螺母二13,所述蝶形螺母二13和连接板10之间设有垫片二16,所述底座11上设有不少于一个的安装孔14。

[0018] 本实用新型在具体实施时,首先用螺栓穿过底座上的安装孔将装置整体进行固定,当需要调整照射的水平角度,拧松蝶形螺母二,此时连接板可以带着投光灯转动,调整到位后,将蝶形螺母二拧紧在固定轴上,此时蝶形螺母二会压紧垫片和连接板,水平角度得到固定。

[0019] 需要调整高度时,拉动位于伸缩板外侧的拉板,带动插杆离开插槽,拉动伸缩板,根据想要的高度选择合适的插槽,调整到位后,松开拉板,此时弹簧收缩,带动插杆进入到合适的插槽内,x型支撑杆会使伸缩板之间更稳定,此时高度固定。

[0020] 需要调整照射的垂直角度时,拧松两根伸缩板外侧的蝶形螺母一,此时可以拉动提手或者直接转动投光灯进行转动,调整到位后,拧紧蝶形螺母一,此时蝶形螺母一会压紧垫片一和伸缩板,此时角度固定,方便调节且形式较为多样,安装完成,实用性高,方便灵活。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中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。总而言之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。

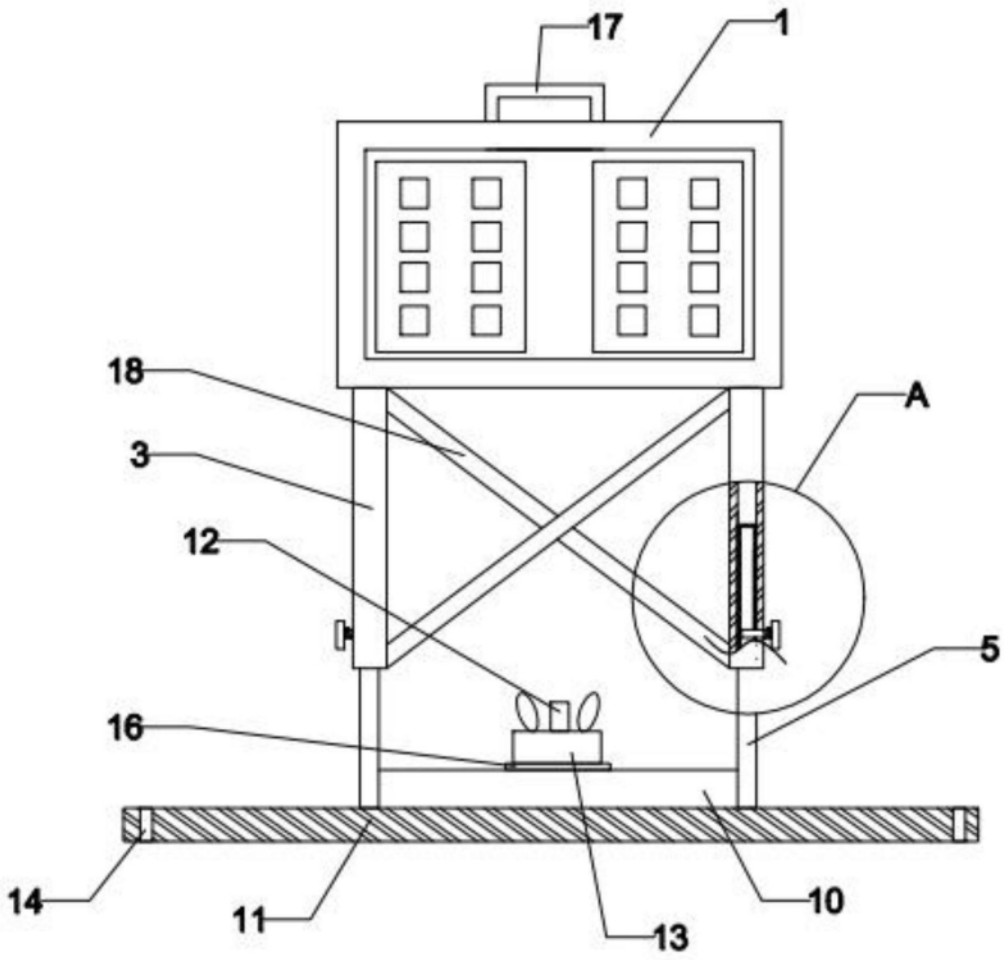



图1

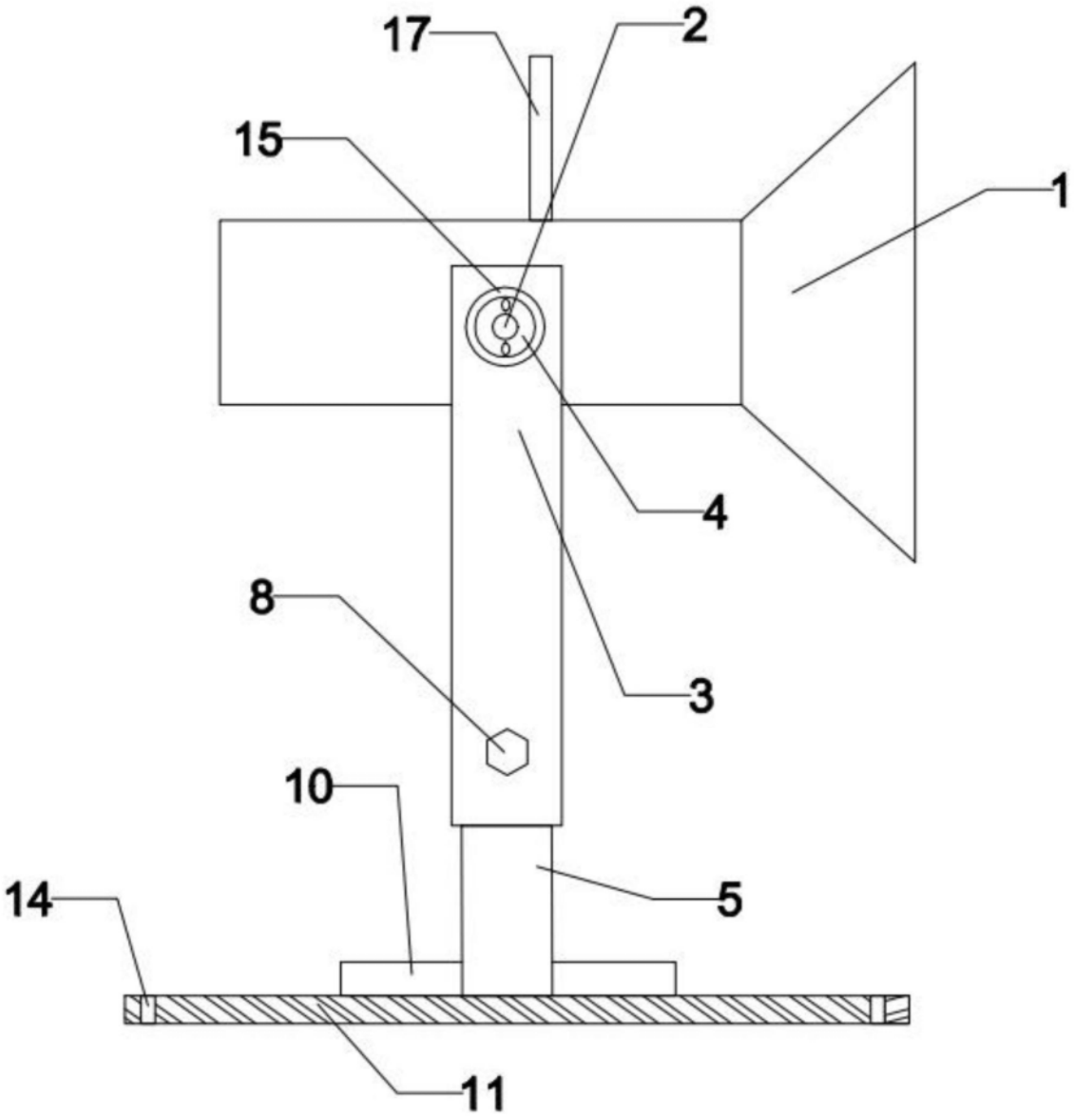



图2

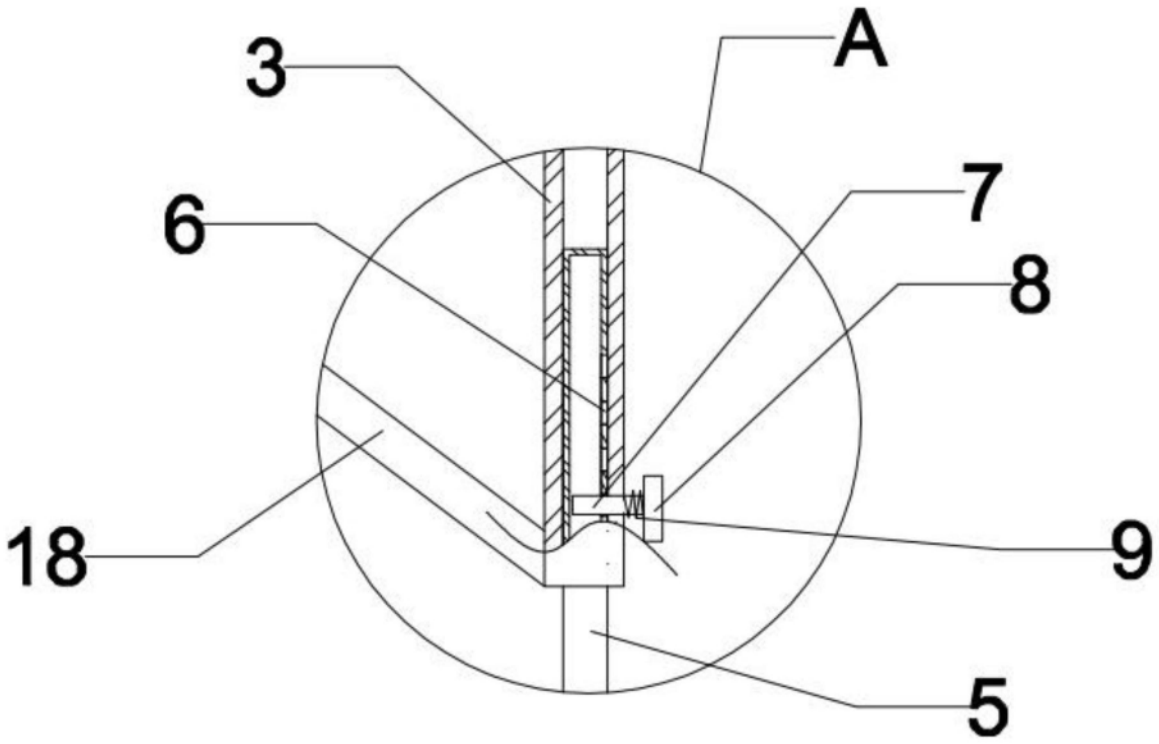



图3