



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217402410 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 09

(21) 申请号 202221664320.3

(22) 申请日 2022.06.29

(73) 专利权人 浦江杰普照明有限公司

地址 322200 浙江省金华市浦江县前方大  
道307号

(72) 发明人 费朝东

(74) 专利代理机构 金华大器专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33345

专利代理师 朱俊剑

(51) Int. Cl.

F21S 8/06 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 21/26 (2006.01)

F21V 21/22 (2006.01)

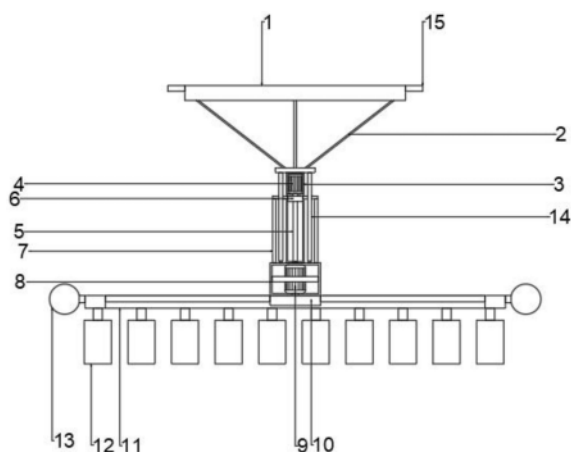
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调式排状吊灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可调式排状吊灯,属于吊灯技术领域,包括固定盘,固定盘的底部固定连接有钢丝绳。本实用新型,启动一号伺服电机可带动滚珠丝杠转动,使得滚珠丝杠能够通过丝杠螺母带动固定杆在安置架的外壁进行滑动,使得固定杆能够带动装置盒及其底部的承重吊架进行高度调节,使得吊灯主体和侧向灯具的高度能够根据需要进行快速调节,这样的可调式排状吊灯能够根据需要进行高度调节,使得吊灯高度能够适宜生活需要且便于安装,启动二号伺服电机可通过承重架带动承重吊架转动,使得吊灯主体和侧向灯具能够转动,设置不同颜色的吊灯主体和侧向灯具即可进行灯光展示,提高美观性。



1. 一种可调式排状吊灯, 包括固定盘(1), 其特征在于: 所述固定盘(1)的底部固定连接有钢丝绳(2), 所述钢丝绳(2)的底部固定连接有安置架(3), 所述安置架(3)的内壁顶部中间位置固定安装有一号伺服电机(4), 所述一号伺服电机(4)的底部固定连接有滚珠丝杠(5), 所述滚珠丝杠(5)的外壁螺纹连接有丝杠螺母(6), 所述丝杠螺母(6)的两侧均固定连接有固定杆(7), 所述固定杆(7)的底部固定连接有装置盒(8), 所述装置盒(8)的内壁固定安装有二号伺服电机(9), 所述二号伺服电机(9)的底部固定连接有承重架(10), 所述承重架(10)的外壁固定连接有承重吊架(11), 所述承重吊架(11)的底部均匀排列设置有吊灯主体(12), 所述承重吊架(11)的外壁均匀设置有侧向灯具(13), 所述安置架(3)靠近一号伺服电机(4)的两侧均固定连接有伸缩杆(14)。

2. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 所述固定盘(1)的外壁设置有环形板(15), 且所述环形板(15)的顶部均匀开设有螺钉孔。

3. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 两侧所述伸缩杆(14)的底部与装置盒(8)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 所述安置架(3)的两侧均开设有与固定杆(7)相适配的滑动孔, 且滑动孔的内壁与固定杆(7)的外壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 两侧所述固定杆(7)均设置为L型结构, 且所述丝杠螺母(6)通过固定杆(7)与装置盒(8)固定连接。

6. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 所述装置盒(8)的底部中间位置开设有与二号伺服电机(9)驱动端相适配的连接孔。

7. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 右侧所述固定杆(7)的顶部均开设有与伸缩杆(14)相适配的通孔, 且通孔内壁与伸缩杆(14)滑动连接。

8. 根据权利要求1所述一种可调式排状吊灯, 其特征在于, 所述滚珠丝杠(5)的底部与安置架(3)的内壁底部旋转连接。

## 一种可调式排状吊灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊灯技术领域,特别是涉及一种可调式排状吊灯。

### 背景技术

[0002] 吊灯是指吊装在室内天花板上的高级装饰用照明灯。吊灯无论是以电线或以铁支垂吊,都不能吊得太矮,阻碍人正常的视线或令人觉得刺眼,以饭厅的吊灯为例,理想的高度是要在饭桌上形成一池灯光,但又不会阻碍桌上众人互望的视线,现有的客厅吊灯多设置为排状结构以增加美观性。

[0003] 而现有排状吊灯多为固定结构,在安装时不便根据实际情况调节吊灯高度,使得吊灯不能适应不同高度的房间,需要更换吊绳较为不便,且在日常生活中也不能根据自身需要进行高度调节,使得使用较为不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种可调式排状吊灯,解决了现有的排状吊灯不便根据需要进行高度调节的问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的方案如下:一种可调式排状吊灯,包括固定盘,所述固定盘的底部固定连接有钢丝绳,所述钢丝绳的底部固定连接有安置架,所述安置架的内壁顶部中间位置固定安装有一号伺服电机,所述一号伺服电机的底部固定连接有滚珠丝杠,所述滚珠丝杠的外壁螺纹连接有丝杠螺母,所述丝杠螺母的两侧均固定连接有固定杆,所述固定杆的底部固定连接有装置盒,所述装置盒的内壁固定安装有二号伺服电机,所述二号伺服电机的底部固定连接有承重架,所述承重架的外壁固定连接有承重吊架,所述承重吊架的底部均匀排列设置有吊灯主体,所述承重吊架的外壁均匀设置有侧向灯具,所述安置架靠近一号伺服电机的两侧均固定连接有伸缩杆。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步,所述固定盘的外壁设置有环形板,且所述环形板的顶部均匀开设有螺钉孔。

[0008] 进一步,两侧所述伸缩杆的底部与装置盒的顶部固定连接。

[0009] 进一步,所述安置架的两侧均开设有与固定杆相适配的滑动孔,且滑动孔的内壁与固定杆的外壁滑动连接。

[0010] 进一步,两侧所述固定杆均设置为L型结构,且所述丝杠螺母通过固定杆与装置盒固定连接。

[0011] 进一步,所述装置盒的底部中间位置开设有与二号伺服电机驱动端相适配的连接孔。

[0012] 进一步,右侧所述固定杆的顶部均开设有与伸缩杆相适配的通孔,且通孔内壁与伸缩杆滑动连接。

[0013] 进一步,所述滚珠丝杠的底部与安置架的内壁底部旋转连接。

[0014] 本实用新型提供了一种可调式排状吊灯,具有以下优点:

[0015] 启动一号伺服电机可带动滚珠丝杠转动,使得滚珠丝杠能够通过丝杠螺母带动固定杆在安置架的外壁进行滑动,使得固定杆能够带动装置盒及其底部的承重吊架进行高度调节,使得吊灯主体和侧向灯具的高度能够根据需要进行快速调节,这样的可调式排状吊灯能够根据需要进行高度调节,使得吊灯高度能够适宜生活需要且便于安装,启动二号伺服电机可通过承重架带动承重吊架转动,使得吊灯主体和侧向灯具能够转动,设置不同颜色的吊灯主体和侧向灯具即可进行灯光展示,提高美观性。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

### 附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型一实施例提供的一种可调式排状吊灯的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一实施例提供的一种可调式排状吊灯中承重架的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一实施例提供的一种可调式排状吊灯调节状态的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型一实施例提供的一种可调式排状吊灯的正视图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1、固定盘;2、钢丝绳;3、安置架;4、一号伺服电机;5、滚珠丝杠;6、丝杠螺母;7、固定杆;8、装置盒;9、二号伺服电机;10、承重架;11、承重吊架;12、吊灯主体;13、侧向灯具;14、伸缩杆;15、环形板。

### 具体实施方式

[0024] 以下结合附图1-4对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0025] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 如图1-4所示,一种可调式排状吊灯,包括固定盘1,固定盘1的底部固定连接有钢丝绳2,钢丝绳2的底部固定连接有安置架3,安置架3的内壁顶部中间位置固定安装有一号伺服电机4,一号伺服电机4的底部固定连接有滚珠丝杠5,滚珠丝杠5的外壁螺纹连接有丝杠螺母6,丝杠螺母6的两侧均固定连接有固定杆7,固定杆7的底部固定连接有装置盒8,装置盒8的内壁固定安装有二号伺服电机9,二号伺服电机9的底部固定连接有承重架10,承重架10的外壁固定连接有承重吊架11,承重吊架11的底部均匀排列设置有吊灯主体12,承重吊架11的外壁均匀设置有侧向灯具13,安置架3靠近一号伺服电机4的两侧均固定连接有伸缩杆14。

[0028] 优选的,固定盘1的外壁设置有环形板15,且环形板15的顶部均匀开设有螺钉孔。

[0029] 优选的,两侧伸缩杆14的底部与装置盒8的顶部固定连接。

[0030] 优选的,安置架3的两侧均开设有与固定杆7相适配的滑动孔,且滑动孔的内壁与固定杆7的外壁滑动连接。

[0031] 优选的,两侧固定杆7均设置为L型结构,且丝杠螺母6通过固定杆7与装置盒8固定连接。

[0032] 优选的,装置盒8的底部中间位置开设有与二号伺服电机9驱动端相适配的连接孔。

[0033] 优选的,右侧固定杆7的顶部均开设有与伸缩杆14相适配的通孔,且通孔内壁与伸缩杆14滑动连接。

[0034] 优选的,滚珠丝杠5的底部与安置架3的内壁底部旋转连接。

[0035] 本实用新型的具体工作原理及使用方法为:环形板15处开设有螺钉孔,使得环形板15能够通过螺钉与房顶处预设的膨胀螺栓连接,使得固定盘1能够固定安装在房顶,启动一号伺服电机4可带动滚珠丝杠5转动,使得滚珠丝杠5能够通过丝杠螺母6带动固定杆7在安置架3的外壁进行滑动,使得固定杆7能够带动装置盒8及其底部的承重吊架11进行高度调节,使得吊灯主体12和侧向灯具13的高度能够根据需要进行快速调节,启动二号伺服电机9可通过承重架10带动承重吊架11转动,使得吊灯主体12和侧向灯具13能够转动,设置不同颜色的吊灯主体12和侧向灯具13即可进行灯光展示,提高美观性。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

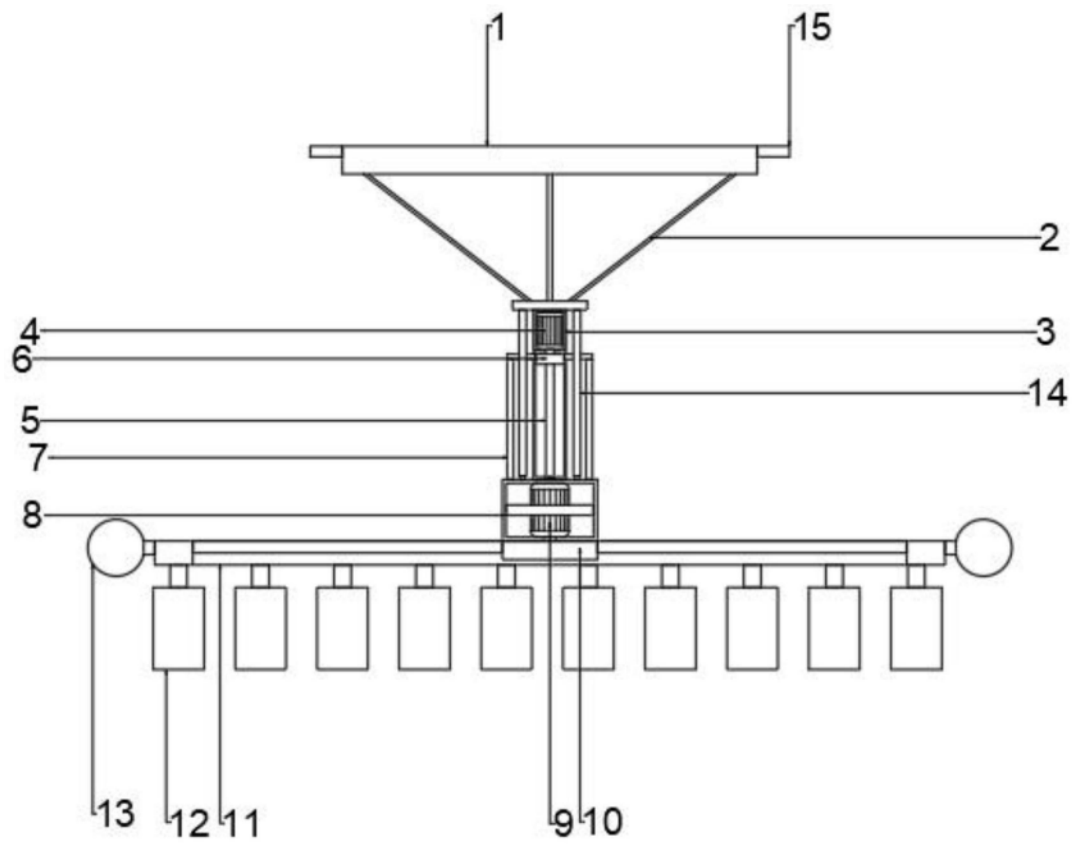


图1

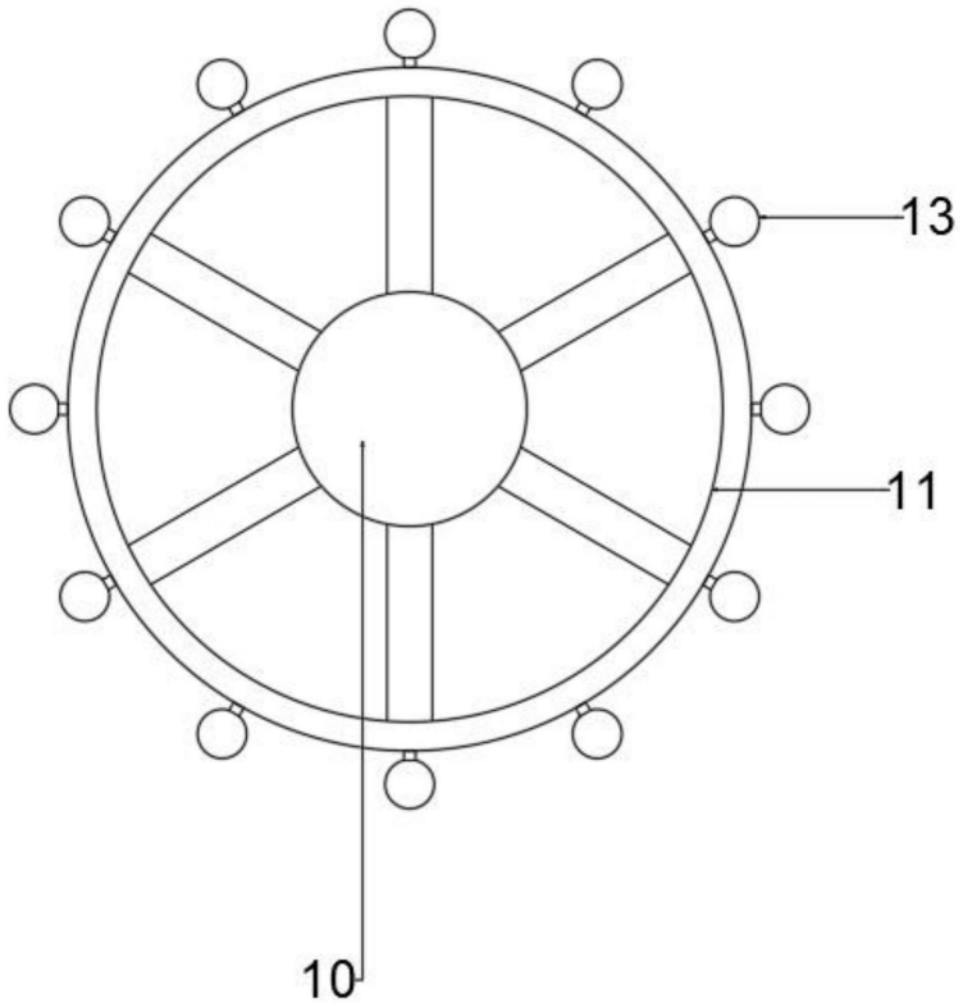


图2

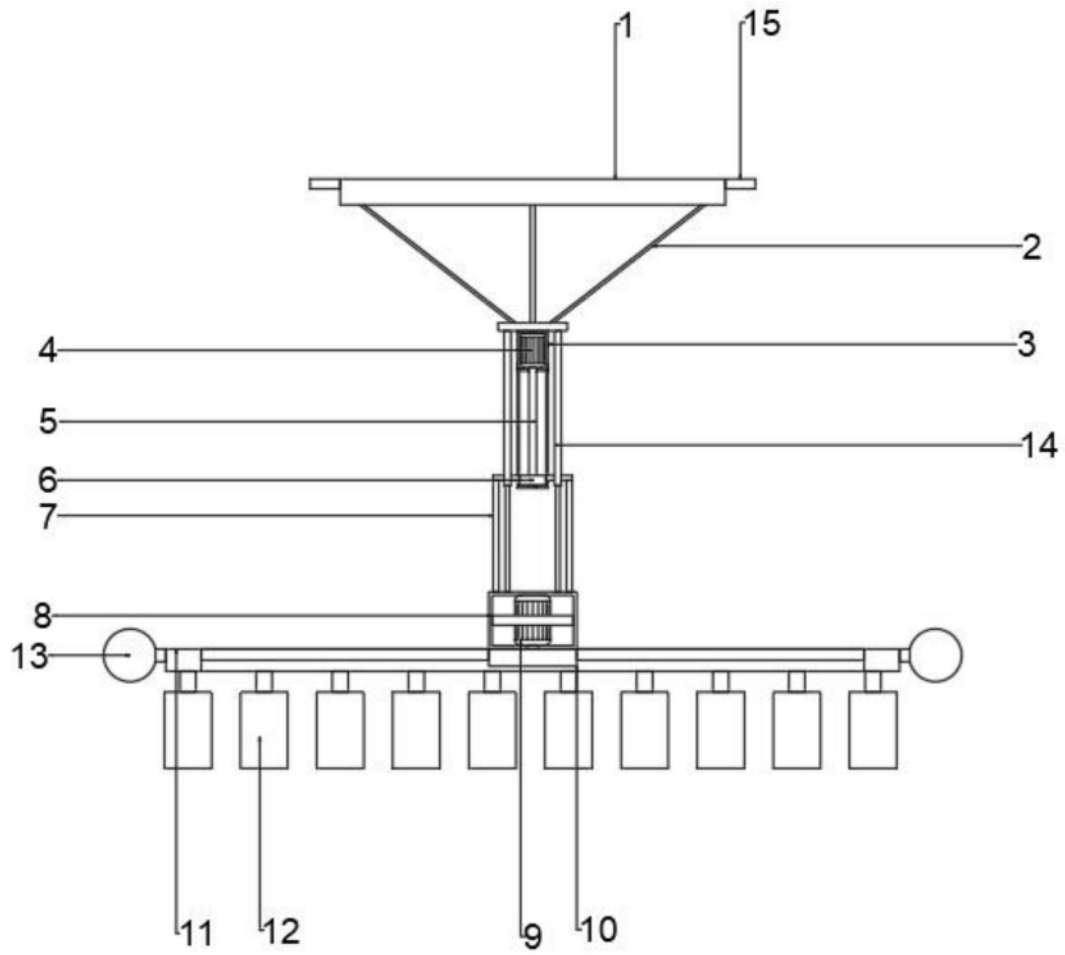


图3

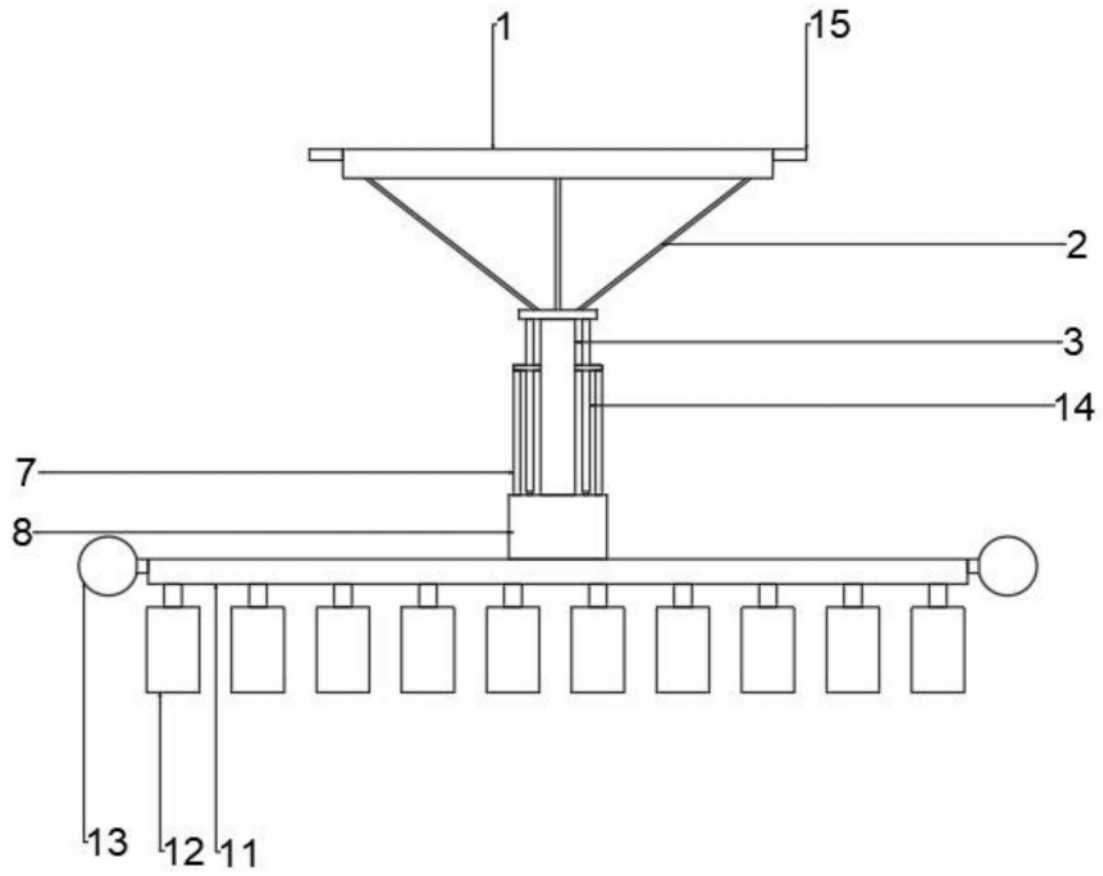


图4