

JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

灯具

技术领域

本发明涉及照明设备技术领域，尤其涉及一种灯具。

5 背景技术

灯具是人们生产生活中的一种重要工具，目前的灯具通常固定安装在墙壁、屋顶或地面上，灯具的所在位置无法调整，用户使用不便。

发明内容

10 本发明公开一种灯具，以解决目前灯具的所在位置无法调整，用户使用不便的问题。

为了解决上述问题，本发明采用下述技术方案：

本发明提供一种灯具，其包括：

基座，所述基座安装有驱动电源；

15 灯杆，所述灯杆包括杆体和导电轨道，所述杆体的一端安装于所述基座，所述杆体设有沿自身长度方向延伸的沉槽，所述导电轨道安装于所述沉槽，所述导电轨道与所述驱动电源连接；

20 滑动组件，所述滑动组件包括滑动本体和导电部，所述导电部与所述滑动本体连接，所述滑动本体可沿所述杆体滑动，所述导电部与所述导电轨道电连接；

灯头组件，所述灯头组件包括壳体和光源，所述光源安装于所述壳体，所述壳体与所述滑动本体连接，所述光源与所述导电部电连接。

本发明采用的技术方案能够达到以下有益效果：

25 本发明公开的灯具中，灯杆的杆体的一端安装在基座上，以通过基座支撑整个灯具，灯杆的杆体安装有导电轨道，导电轨道与基座中的驱动电源连接，滑动组件包括滑动本体和导电部，灯头组件通过导电部与导电轨道电连

接，以使光源能够正常工作；灯头组件通过滑动本体与杆体连接，滑动本体可沿杆体滑动，进而使得灯头组件能够相对灯杆调整自身位置，便于用户使用。

5 附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本发明的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图 1 为本发明实施例公开的灯具的结构示意图；

10 图 2 为本发明实施例公开的灯具在另一方向上的结构示意图；

图 3 为本发明实施例公开的灯具在再一方向上的结构示意图；

图 4 为本发明实施例公开的灯具的分解示意图；

图 5 为本发明实施例公开的灯具中滑动组件的剖面示意图；

图 6 为本发明实施例公开的灯具中灯头组件的剖面示意图。

15 附图标记说明：

100-灯杆、110-杆体、111-限位孔、120-导电轨道、130-绝缘端盖、131-安装孔、140-限位柱、150-螺钉、160-电连接件、

200-滑动组件、210-滑动本体、211-贯穿孔、212-定位孔、220-导电部、230-定位部、240-阻尼套、

20 300-灯头组件、310-壳体、320-光源、330-压盖、340-配光透镜、350-软质支撑臂、

400-基座、410-安装部、411-盖体、412-转接板、413-座体、420-支撑杆、421-支撑段、422-连接弯头、430-底盒。

25 具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明具体

实施例及相应的附图对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

5 以下结合附图，详细说明本发明各个实施例公开的技术方案。如图 1-图 6 所示，本发明实施例公开一种灯具，灯具包括灯杆 100、滑动组件 200、灯头组件 300 和基座 400，可选地，灯具为落地灯、台灯、吊灯和壁灯中的一者。

10 其中，基座 400 可以采用金属或塑料等硬质材料制成，基座 400 作为整个灯具的支撑基础，在使用灯具的过程中，可以借助基座 400 将灯具安放在地面或墙壁等部位的任意位置处。当然，在灯具安放在地面等安装基础的情况下，可以借助螺钉等连接件使灯具与安装基础之间形成相对固定关系；或者，也可以使灯具能够相对安装基础移动位置，对此，本文不作限定。基座 400 安装有驱动电源，通过使驱动电源外接市电，使得驱动电源可以为灯
15 具中的光源 320 提供电能，保证灯具能够正常使用。驱动电源可以通过粘接或螺钉连接等方式固定连接在基座 400 上，并且，基座 400 内可以设置有容纳驱动电源的空腔，以借助基座 400 为驱动电源提供保护作用。

20 灯杆 100 包括杆体 110 和导电轨道 120，杆体 110 的长度可以根据实际情况确定，杆体 110 可以采用塑料或金属等硬质材料制成，以保证杆体 110 具有满足需求的结构强度，为灯头组件 300 提供可靠的支撑作用。杆体 110 的一端安装于基座 400，具体地，杆体 110 可以通过焊接或螺纹连接等方式连接在基座 400 上；或者，也可以在通过螺栓组件将灯杆 100 安装在基座 400 上。更进一步地，基座 400 上可以设置有容纳杆体 110 的沉孔等结构，以使杆体 110 能够伸入至沉孔内，保证杆体 110 与基座之间具有较高的连接可靠
25 性。

杆体 110 设有沿自身长度方向延伸的沉槽，导电轨道 120 安装于沉槽，

沉槽的深度和宽度可以根据导电轨道 120 的具体尺寸确定，导电轨道 120 可以通过粘接或卡接等方式与杆体 110 形成相对固定关系，保证在灯具的使用过程中，滑动组件 200 与导电轨道 120 之间的电连接关系较为稳定。并且，导电轨道 120 与驱动电源连接，使导电轨道 120 带电，作为灯头组件 300 与驱动电源之间的连接结构。

另外，电连接关系通常包括正极和负极，进而可以通过两条导电轨道 120 与驱动电源连接，也即，一个导电轨道 120 与驱动电源的正极连接，另一个导电轨道 120 与驱动电源的负极连接。相应地，杆体 110 上也可以对应设置两条沉槽，两条导电轨道 120 可以对应地安装在两条沉槽中，两条沉槽可以并排设置在杆体 110 上，且使两条沉槽的朝向相同，当然，也可以使两条沉槽的朝向不同，例如，两条沉槽的朝向之间具有预设夹角，或者，可以使两条沉槽相背设置在杆体 110 上。

滑动组件 200 包括滑动本体 210 和导电部 220，导电部 220 与滑动本体 210 连接，滑动本体 210 可沿杆体 110 滑动，导电部 220 与导电轨道 120 电连接。可选地，导电部 220 为硬质导线，在导电部 220 伸入至导电轨道 120 内的情况下，通过使导电部 220 与导电轨道 120 接触，即可使导电部 220 与导电轨道 120 形成电连接关系。或者，导电部 220 可以为弹性端子，在滑动本体 210 与杆体 110 相互配合的情况下，通过使导电部 220 与导电轨道 120 相互挤压，保证导电部 220 与导电轨道 120 之间的电连接关系更为可靠。

具体地，可以使导电部 220 与导电轨道 120 形成滑动配合关系，以间接保证滑动本体 210 能够与杆体 110 形成滑动配合关系。为了保证导电部 220 与导电轨道 120 形成的滑动配合关系较为可靠，可以在导电轨道 120 的侧壁上形成槽状限位结构，使导电部 220 通过与槽状限位结构限位配合，提升导电部 220 与导电轨道 120 的连接可靠性。

或者，还可以通过滑动本体 210 直接与杆体 110 形成滑动配合关系，例如，滑动本体 210 和杆体 110 均可以设置有磁性元件，通过使二者吸合的方

式，可以使滑动本体 210 与杆体 110 形成相对固定关系。在需要调节滑动组件 200 的位置的情况下，通过外力干预等方式，可以使滑动本体 210 与杆体 110 相互分离，改变滑动本体 210 与杆体 110 之间的相对位置。

灯头组件 300 包括壳体 310 和光源 320，光源 320 安装于壳体 310，壳体 310 可以为光源 320 提供一定的防护作用，光源 320 与导电部 220 电连接，使得驱动电源能够与光源 320 相互连通，为光源 320 供电，保证光源 320 能够正常工作。其中，壳体 310 可以采用塑料等材料制成，壳体 310 可以通过粘接、卡接或磁吸连接等方式直接连接在滑动本体 210 上，壳体 310 也可以借助具有一定长度的连接件等间接地安装在滑动本体 210 上。由于滑动本体 210 能够相对杆体 110 调节自身位置，且灯头组件 300 安装在滑动本体 210 上，从而在滑动本体 210 与杆体 110 之间相对位置发生改变的情况下，光源 320 的位置也会发生变化，用户可以根据自身需求，调节光源 320 的位置和朝向，以使光源 320 能够提供更好的光照效果，提升用户体验。

如上所述，可以使杆体 110 的相背两侧均设有沉槽，各沉槽内均安装有导电轨道 120。采用上述技术方案的情况下，两条导电轨道 120 之间的间隔相对较大，且由于二者的朝向不同，在灯具的工作过程中，不易出现两条导电轨道 120 相互导通的情况，提升灯具的安全性能。并且，在两条沉槽分别设置在杆体 110 相背两侧的情况下，杆体 110 的利用效率相对较高，且可以在一定程度上减小杆体 110 的整体尺寸，缩小灯具占用的安装空间。

可选地，灯杆 100 上可以安装有多个滑动组件 200 和多个灯头组件 300，且使多个滑动组件 200 和多个灯头组件 300 一一对应地相互连接，在多个灯头组件 300 的朝向不同的情况下，使得灯具能够向更多的方向提供照明作用，或者，通过使多个灯头组件 300 朝向同一方向，可以提升灯具为灯头组件 300 朝向的区域提供的光照强度和光照均匀性。在灯具的使用过程中，可以根据实际需求，确定安装于灯杆 100 上的滑动组件 200 和灯头组件 300 的数量，相应地，也可以根据实际需求，确定各灯头组件 300 的朝向等参数，以获得

所需的光照效果。

进一步地，灯杆 100 还可以包括绝缘端盖 130，绝缘端盖 130 设置于杆体 110 背离基座 400 的一端，导电轨道 120 中背离绝缘端盖 130 的一端与驱动电源连接。在绝缘端盖 130 的作用下，可以防止导电轨道 120 位于杆体 110 5 背离基座 400 的一端裸露，提升灯具的整体安全性能，并且，在杆体 110 背离基座 400 的一端设置有绝缘端盖 130 的情况下，还可以提升灯杆 100 的防尘防杂物能力，防止外界杂质自导电轨道 120 的开放端落入至导电轨道 120 内，降低导电轨道 120 出现故障的概率，提升灯具的整体性能。

具体地，绝缘端盖 130 可以采用橡胶等绝缘材料制成，其可以为盖状结 10 构，且套设在杆体 110 的外周，以为导电轨道 120 提供安全防护作用。

在本发明的另一实施例中，绝缘端盖 130 与杆体 110 中的一者设有限位柱 140，另一者设有限位孔 111，限位柱 140 与限位孔 111 插接配合，一方面借助限位柱 140 与限位孔 111 相互配合，为绝缘端盖 130 和杆体 110 的组装过程提供预定位作用，另一方面，还可以使绝缘端盖 130 与杆体 110 之间的 15 限位关系更可靠。并且，绝缘端盖 130 设有安装孔 131，绝缘端盖 130 通过穿过安装孔 131 的螺钉 150 可拆卸地固定于杆体 110 的一端，在螺钉 150 与安装孔 131 相互配合之后，可以进一步提升绝缘端盖 130 与杆体 110 之间的连接可靠性，且在限位柱 140 和限位孔 111，以及螺钉 150 和安装孔 131 相互配合的情况下，可以防止绝缘端盖 130 与杆体 110 发生相对转动，进一步 20 提升绝缘端盖 130 与杆体 110 之间的相对固定关系。

如上所述，滑动本体 210 可以借助导电部 220 与导电轨道 120 之间的滑动配合关系间接实现与杆体 110 形成滑动配合关系的目的，或者，滑动本体 210 还可以借助磁性元件等直接与杆体 110 形成滑动配合关系。

在本申请的另一实施例中，可以使滑动本体 210 开设有贯穿孔 211，且 25 使滑动本体 210 通过贯穿孔 211 套设在杆体 110 之外，使滑动本体 210 与杆体 110 形成滑动配合关系。在灯具的使用过程中，滑动本体 210 能够相对杆

体 110 滑动和转动，实现改变灯头组件 300 的位置和朝向的目的，使灯具的光照效果能够满足用户的使用需求。当然，可以在二者之间设置有弹性橡胶圈等部件，使二者在不受外力作用的情况下，能够形成相对固定关系，且在受到外力作用时，保证滑动本体 210 能够与杆体 110 发生相对滑动。

5 导电部 220 设置于贯穿孔 211 之内，保证导电部 220 能够与设置在灯杆 100 上的导电轨道 120 形成电连接关系。当然，在导电部 220 与导电轨道 120 之间存在较大相互作用力的情况下，也可以不在滑动本体 210 和杆体 110 之间设置弹性橡胶圈等部件，而是借助导电部 220 与导电轨道 120 之间的相对作用力使滑动本体 210 在不受外力的作用时与杆体 110 相对固定，例如，在
10 导电部 220 为弹性端子的情况下，导电部 220 与导电轨道 120 之间具有较大的相对作用力。

更具体地，沿杆体 110 的长度方向，导电部 220 可以设置在滑动本体 210 的中部，也就是说，导电部 220 与滑动本体 210 的相背两端之间均具有一定
15 间距，采用这种技术方案时，灯具处于工作状态时，导电部 220 基本不会外漏，从而可以防止因用户误触导电部 220 发生触电情况。当然，灯具中可以设置有安全防护装置，以在用户误触的情况下，通过断电的方式保护用户不受伤害；或者，还可以通过降低驱动电源的电压值，使灯具的电压值处于安全电压范围内，进一步提升灯具的安全性能。

基于上述实施例，进一步地，滑动组件 200 还可以包括定位部 230，定
20 位部 230 位于贯穿孔 211 之内，且定位部 230 与导电部 220 沿贯穿孔 211 的轴向分布，定位部 230 可伸入导电轨道 120 之内。

在滑动组件 200 包括定位部 230 的情况下，当组装滑动组件 200 和灯杆
100 时，可以借助定位部 230 预先与导电轨道 120 配合，实现导电部 220 的定位目的，以在滑动组件 200 套设在灯杆 100 上的情况下，保证导电部 220
25 可以直接伸入至导电轨道 120 内，且与导电轨道 120 形成定位配合关系，降低滑动组件 200 与灯杆 100 之间的配合难度，提升用户体验。

具体地，导电部 220 的相背两侧均可以设置有定位部 230，且各定位部 230 均可以延伸至贯穿孔 211 的边缘，使得滑动组件 200 与灯杆 100 相互配合时，可以直接使定位部 230 与导电轨道 120 相互配合，进一步降低滑动本体 210 与灯杆 100 之间的配合难度。另外，在杆体 110 的相背两侧均设置有沉槽的情况下，两个导电部 220 可以相对设置在贯穿孔 211 内，相应地，两个导电部 220 各自均可以配设有定位部 230，保证各导电部 220 均可以较为容易地与对应的导电轨道 120 形成配合关系。

当然，定位部 230 可以采用塑料等绝缘材料制成，从而即便在定位部 230 与导电轨道 120 相互接触的情况下，也不会出现定位部 230 带电的情况。更具体地，定位部 230 与滑动本体 210 可以由塑料等材料经一体注塑等方式形成，以保证定位部 230 与滑动本体 210 具有较高的连接可靠性。并且，可以使定位部 230 的宽度稍小于导电轨道 120 的宽度，以降低定位部 230 与导电轨道 120 之间的配合难度。

在滑动本体 210 套设于杆体 110 的情况下，进一步地，滑动本体 210 可以设置有定位孔 212，滑动组件 200 还包括定位螺钉，滑动本体 210 通过伸入定位孔 212 的定位螺钉与杆体 110 定位配合。在灯具的使用过程中，通过旋松定位螺钉，即可使滑动本体 210 与杆体 110 形成滑动配合关系，根据实际需求，可以将滑动本体 210 调整至所需位置，然后，通过将定位螺钉旋紧，即可使滑动本体 210 与杆体 110 形成相对固定关系。采用这种技术方案的情况下，可以进一步提升滑动本体 210 与杆体 110 之间相对固定关系的稳定性，防止灯具的使用过程中出现滑动本体 210 自主相对杆体 110 滑动或转动的情况，使灯具可以保持稳定的光照效果，且可以防止因滑动本体 210 相对杆体 110 滑动而磕碰至其他物体，保证灯具具有较长的使用寿命。

具体地，滑动本体 210 上可以设置有至少一个定位孔 212，在设置有多于一个定位孔 212 的情况下，可以为多个定位孔 212 一一配设定位螺钉，进一步提升滑动本体 210 与杆体 110 之间相对固定关系的稳定性。在定位孔 212 的

数量为多个的情况下，可以使滑动本体 210 的相背两侧分别设置一个定位孔 212，通过使两个定位孔 212 相对设置，可以提升两个相对设置的定位螺钉与杆体 110 之间的固定连接可靠性。

进一步地，滑动组件 200 还可以包括阻尼套 240，阻尼套 240 设置于贯穿孔 211 之内，阻尼套 240 套设于杆体 110 之外，导电部 220 穿过阻尼套 240 与导电轨道 120 连接。在贯穿孔 211 之内设置有阻尼套 240 的情况下，可以增大滑动本体 210 与杆体 110 之间的摩擦力，防止滑动本体 210 与杆体 110 之间因摩擦力较小容易出现滑动本体 210 相对杆体 110 快速滑落的情况，且在阻尼套 240 的作用下，可以较容易地使滑动本体 210 定位于杆体 110 的某一位置处。阻尼套 240 可以采用尼龙、橡胶或泡棉等材料制成，阻尼套 240 可以采用粘接等方式固定在贯穿孔 211 之内，阻尼套 240 的厚度可以根据实际需求确定，此处不作限定。

进一步地，壳体 310 可以通过软质支撑臂 350 与滑动本体 210 连接，且壳体通过软质支撑臂 350 能够相对滑动本体 210 移动和转动，这可以进一步扩大光源 320 的照射角度，进而提升光源 320 的照射范围，使用户可以根据实际需求，在某些情况下，仅通过软质支撑臂 350 即可达到调节光照效果的目的，且在通过软质支撑臂 350 无法达到调光目的的情况下，再借助滑动本体 210 与杆体 110 之间的相对滑动对光照效果进行调节，进一步提升灯具的使用范围，提升用户体验。

具体地，软质支撑臂 350 可以采用金属等材料形成，通过减小金属材料的厚度或直径等方式，能够保证金属材料形成软质支撑臂 350 具备弯折能力。并且，还可以在金属材料之外设置塑胶封装结构，提升软质支撑臂 350 的使用寿命，且可以防止软质支撑臂 350 划伤用户。或者，软质支撑臂 350 还可以为金属软管，连接导电部 220 和光源 320 的导线可以穿设在软质支撑臂 350 之内，软质支撑臂 350 的长度可以根据实际需求确定，软质支撑臂 350 的相背两端可以通过插接或套接的方式分别安装在壳体 310 和滑动本体 210 上。

如上所述，壳体 310 可以为光源 320 提供一定的防护作用，可选地，壳体 310 可以为空心封闭结构，光源 320 安装在壳体 310 之内。或者，灯头组件 300 还可以包括 330，壳体 310 上可以设置有沉台，光源 320 可以安装在沉台之内，压盖 330 设置在光源 320 之外，且压盖 330 与壳体 310 固定连接，
5 即可将光源 320 封装在壳体 310 之内，采用这种组装方式，便于光源 320 的更换和维修工作的进行。

具体地，壳体 310 的沉台的侧壁上可以设置有限位槽，压盖 330 可以通过卡接于前述限位槽内的方式与壳体 310 形成固定连接关系，或者，压盖 330 还可以通过螺钉等部件固定在壳体 310 上。压盖 330 中朝向光源 320 的部分
10 可以设置有贯穿孔，以保证光源 320 发出的光线能够射出至灯头组件 300 之外，或者，压盖 330 可以采用透光材料制成，这也可以保证光源 320 发出的光线能够穿过压盖 330 且射出。

可选地，沉台设有内螺纹，压盖 330 设有外螺纹，压盖 330 可以通过螺纹连接的方式与沉台形成固定连接关系，无需配设其他连接件，连接过程也
15 相对简单，连接关系较为可靠。

进一步地，灯头组件 300 还包括配光透镜 340，配光透镜 340 设置于光源 320 与压盖 330 之间。配光透镜 340 可以为光源 320 提供聚拢等作用，以进一步提升光源 320 的照明效果，并且，配光透镜 340 还可以为光源 320 提供一定的防护隔绝作用，一方面防止外界的灰尘等杂质进入光源 320 内，另
20 一方面可以防止用户可能误触光源 320 而烫伤或触电，进一步提升灯具的使用寿命和安全性能。具体地，配光透镜 340 可以采用塑料或玻璃等透光材料制成，其具体结构可以根据实际情况确定，此处不作限定。

如上所述，灯具可以通过基座 400 安放在地面或墙壁上，可选地，基座 400 包括安装部 410 和支撑杆 420，安装部 410 设有插孔，驱动电源可以安装在安装部 410 中，安装部 410 配置为固定于安装基础。例如，安装部 410 可以
25 通过螺钉等部件将安装部 410 固定在安装基础上，安装基础可以为地面或

墙壁，在安装基础为墙壁的情况下，可以在墙壁上设置底盒 430，且使安装部 410 安装在底盒 430 上，以降低布线难度。可选地，底盒 430 可以为 86 底盒，以降低灯具的安装条件，便于配件。

5 支撑杆 420 可以通过插孔固定在安装部 410 上，具体地，支撑杆 420 可以为非圆形结构件，以防止支撑杆 420 出现相对插孔转动的情况，影响灯具的正常使用，或者，在支撑杆 420 插入至插孔后，还可以通过粘接等方式，使支撑杆 420 与安装部 410 形成固定连接关系。在支撑杆 420 与安装部 410 相互固定的情况下，可以使灯杆 100 安装在支撑杆 420 上，并且，可以使灯杆 100 与重力方向平行，以防止支撑杆 420 受到较大的剪切力而相对安装部
10 410 转动，影响灯具的正常使用。

灯杆 100 中的导电轨道 120 可以通过电连接件 160 与设置于安装部 410 中的驱动电源连接。支撑杆 420 可以包括相互固定的支撑段 421 和连接弯头 422，且可以使连接弯头 422 与支撑段 421 相互垂直，支撑段 421 能够插接在安装部 410 内，灯杆 100 可以插接在支撑杆 420 的连接弯头 422 中，电连接件 160 可以设置在支撑杆 420 的连接弯头 422 的底部，支撑段 421 内可以设置
15 有导线等部件，以使电连接件 160 能够与驱动电源相互连接，并且，连接弯头 422 还可以为导电轨道 120 提供一定的防护作用，进一步提升灯具的安全性能。

进一步地，安装部 410 可以包括盖体 411、转接板 412 和座体 413，转接板 412 安装于盖体 411 和座体 413 之间，座体 413 和盖体 411 可拆卸连接，
20 盖体 411 和转接板 412 上均设有插孔，通过使支撑杆 420 同时插接在盖体 411 和转接板 412 的插孔上，也可以保证支撑杆 420 能够与安装部 410 形成可靠的连接关系。在设置有转接板 412 的情况下，可以使转接板 412 与驱动电源连接，通过电连接件 160 和导线等部件，能够使导电轨道 120 与转接板 412
25 形成可靠的电连接关系。

在安装部 410 安装在墙壁上的情况下，基座 400 还可以包括底盒 430，

驱动电源可以安装在底盒 430 中，通过使安装部 410 与底盒 430 相互连接，一方面可以将灯具安装于墙壁上，另一方面可以使灯具自底盒 430 取电。安装部 410 可以通过螺钉等部件固定在底盒 430 上，转接板 412 与底盒 430 内的驱动电源可以通过接线柱等部件形成电性连接关系。

5 本发明上文实施例中重点描述的是各个实施例之间的不同，各个实施例之间不同的优化特征只要不矛盾，均可以组合形成更优的实施例，考虑到行文简洁，在此则不再赘述。

10 以上所述仅为本发明的实施例而已，并不用于限制本发明。对于本领域技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的权利要求范围之内。

权利要求书

1、一种灯具，其中，包括：

基座（400），所述基座（400）安装有驱动电源；

灯杆（100），所述灯杆（100）包括杆体（110）和导电轨道（120），所述杆体（110）的一端安装于所述基座（400），所述杆体（110）设有沿自身长度方向延伸的沉槽，所述导电轨道（120）安装于所述沉槽，所述导电轨道（120）与所述驱动电源连接；

滑动组件（200），所述滑动组件（200）包括滑动本体（210）和导电部（220），所述导电部（220）与所述滑动本体（210）连接，所述滑动本体（210）可沿所述杆体（110）滑动，所述导电部（220）与所述导电轨道（120）电连接；

灯头组件（300），所述灯头组件（300）包括壳体（310）和光源（320），所述光源（320）安装于所述壳体（310），所述壳体（310）与所述滑动本体（210）连接，所述光源（320）与所述导电部（220）电连接。

2、根据权利要求1所述的灯具，其中，所述杆体（110）的相背两侧均设有所述沉槽，各所述沉槽内均安装有所述导电轨道（120）。

3、根据权利要求1所述的灯具，其中，所述灯杆（100）还包括绝缘端盖（130），所述绝缘端盖（130）设置于所述杆体（110）背离所述基座（400）的一端，所述导电轨道（120）中背离所述绝缘端盖（130）的一端与所述驱动电源连接。

4、根据权利要求3所述的灯具，其中，所述绝缘端盖（130）与所述杆体（110）中的一者设有限位柱（140），另一者设有限位孔（111），所述限位柱（140）与所述限位孔（111）插接配合，所述绝缘端盖（130）设有安装孔（131），所述绝缘端盖（130）通过穿过所述安装孔（131）的螺钉（150）可

拆卸地固定于所述杆体（110）的一端。

5、根据权利要求1所述的灯具，其中，所述滑动本体（210）开设有贯穿孔（211），所述滑动本体（210）通过所述贯穿孔（211）套设于所述杆体（110）之外，所述导电部（220）设置于所述贯穿孔（211）之内。

6、根据权利要求5所述的灯具，其中，所述滑动组件（200）还包括定位部（230），所述定位部（230）位于所述贯穿孔（211）之内，且所述定位部（230）与所述导电部（220）沿所述贯穿孔（211）的轴向分布，所述定位部（230）可伸入所述导电轨道（120）之内。

7、根据权利要求5所述的灯具，其中，所述滑动本体（210）设有定位孔（212），所述滑动组件（200）还包括定位螺钉，所述滑动本体（210）通过伸入所述定位孔（212）的所述定位螺钉与所述杆体（110）定位配合。

8、根据权利要求5所述的灯具，其中，所述滑动组件（200）还包括阻尼套（240），所述阻尼套（240）设置于所述贯穿孔（211）之内，所述阻尼套（240）套设于所述杆体（110）之外，所述导电部（220）穿过所述阻尼套（240）与所述导电轨道（120）连接。

9、根据权利要求1所述的灯具，其中，所述导电部（220）为弹性端子。

10、根据权利要求1所述的灯具，其中，所述壳体（310）与所述滑动本体（210）通过软质支撑臂（350）连接，所述壳体（310）通过所述软质支撑臂（350）可相对所述滑动本体（210）移动和转动。

11、根据权利要求1所述的灯具，其中，所述灯头组件（300）还包括压盖（330），所述壳体（310）设有沉台，所述光源（320）安装于所述沉台，所述压盖（330）设置于所述光源（320）之外，且所述压盖（330）与所述壳

体（310）固定连接。

12、根据权利要求 11 所述的灯具，其中，所述沉台设有内螺纹，所述压盖（330）与所述沉台螺纹连接。

13、根据权利要求 11 所述的灯具，其中，所述灯头组件（300）还包括配光透镜（340），所述配光透镜（340）设置于所述光源（320）与所述压盖（330）之间。

14、根据权利要求 1 所述的灯具，其中，所述基座（400）包括安装部（410）和支撑杆（420），所述安装部（410）设有插孔，所述驱动电源安装于所述安装部（410），所述安装部（410）配置为固定于安装基础，所述灯杆（100）安装于所述支撑杆（420），所述支撑杆（420）通过所述插孔固定于所述安装部（410）。

15、根据权利要求 14 所述的灯具，其中，所述安装部（410）包括盖体（411）、转接板（412）和座体（413），所述转接板（412）安装于所述盖体（411）和所述座体（413）之间，所述座体（413）和所述盖体（411）可拆卸连接，所述盖体（411）和所述转接板（412）上均设有所述插孔，所述转接板（412）与所述驱动电源连接，所述导电轨道（120）与所述转接板（412）电连接。

16、根据权利要求 1 所述灯具，其中，所述灯杆（100）安装有多个所述滑动组件（200）和多个所述灯头组件（300），多个所述滑动组件（200）和多个所述灯头组件（300）一一对应连接。

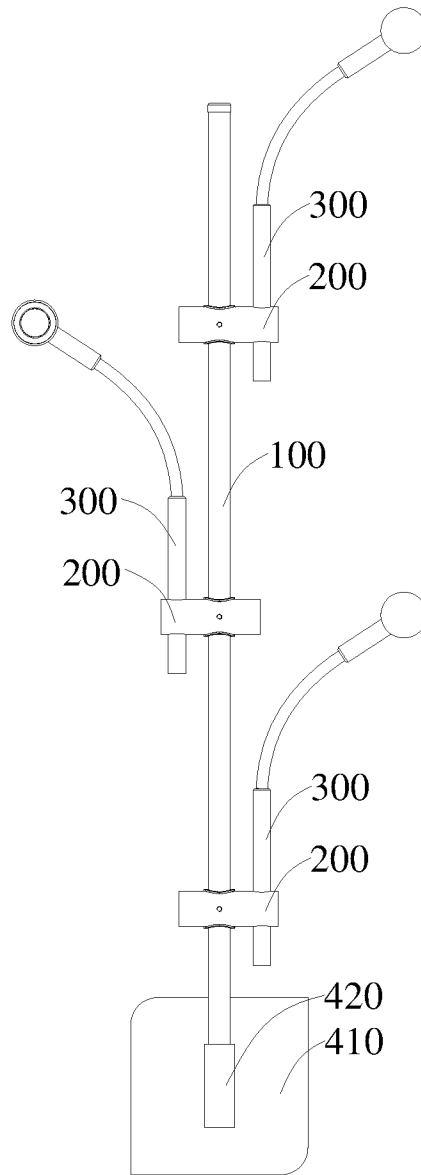


图 1

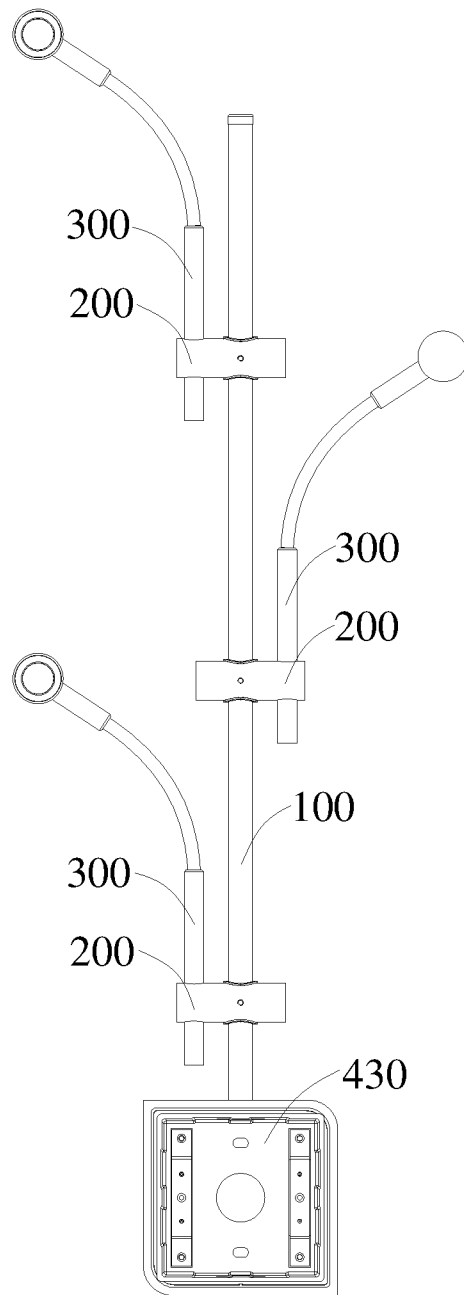


图 2

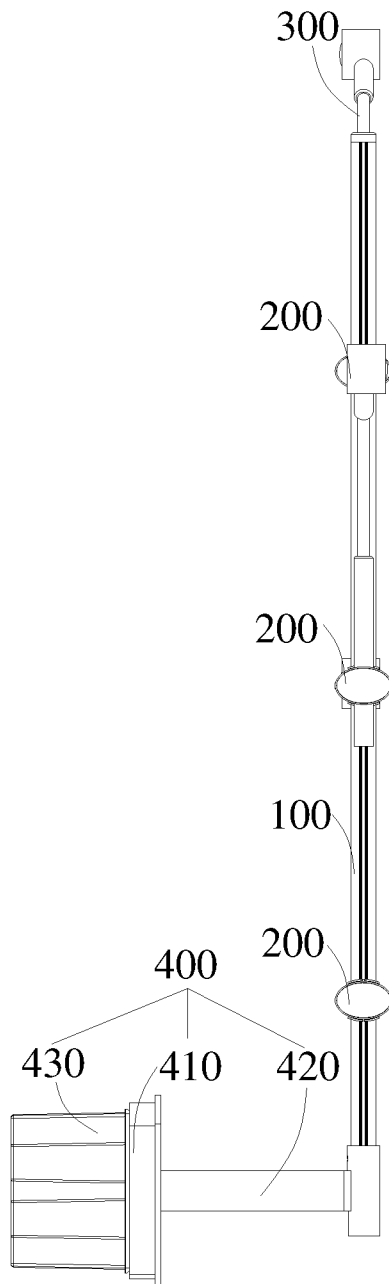


图 3

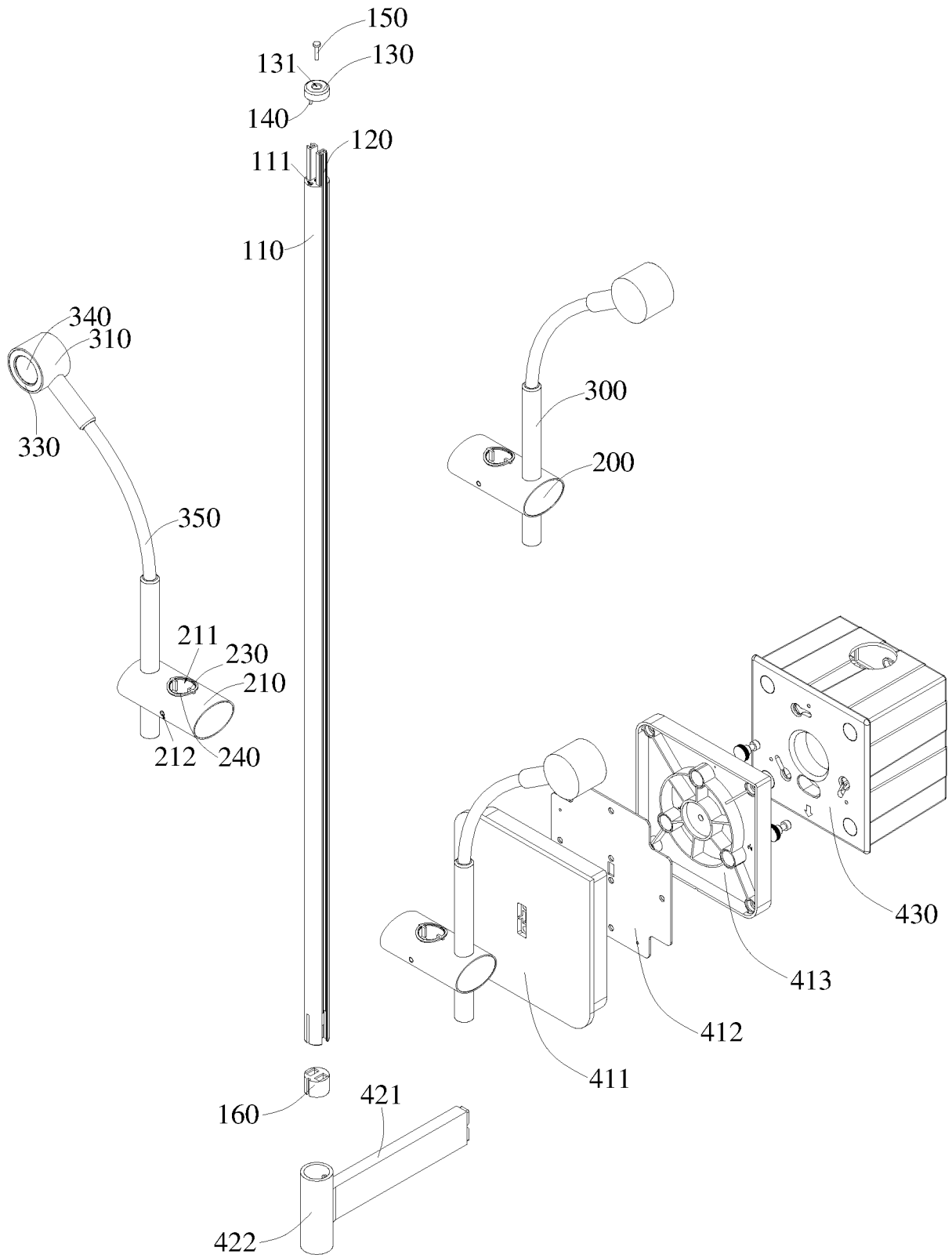


图 4

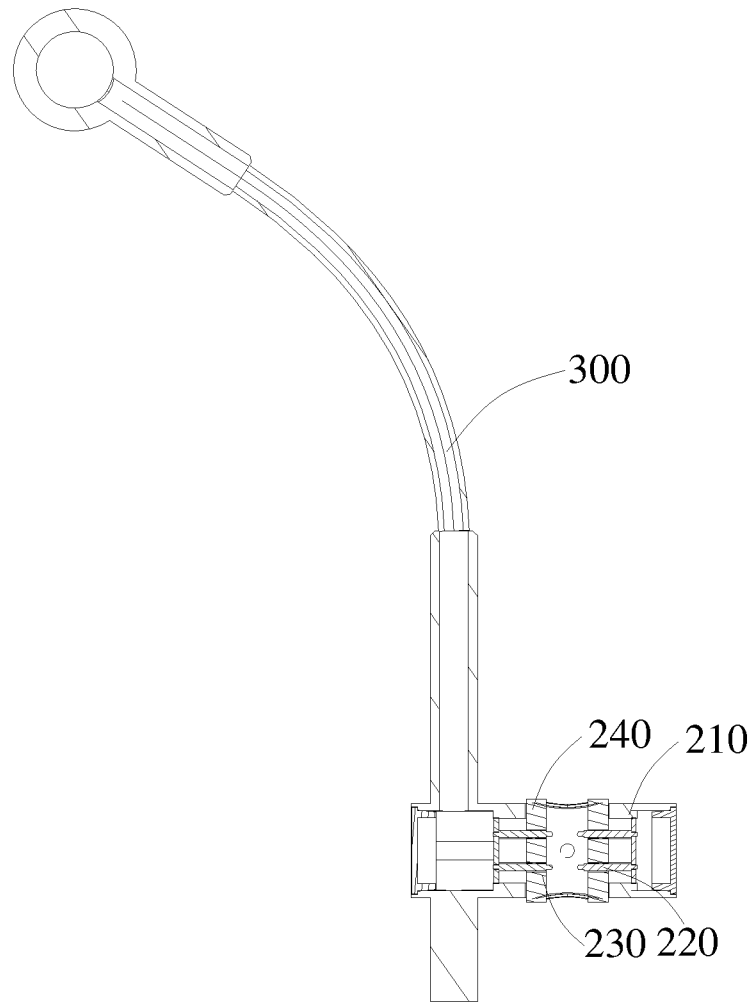


图 5

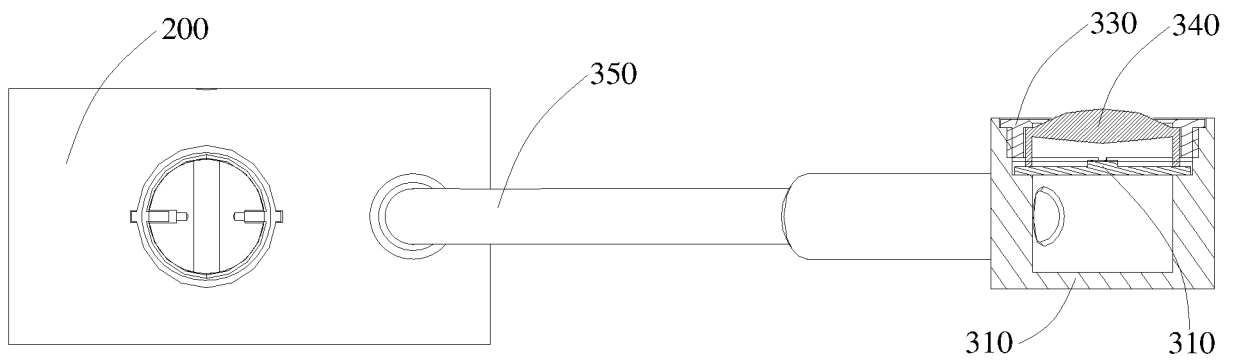


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/097926

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
F21S 2/00(2016.01)i; F21V 21/34(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) F21S,F21V		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 苏州欧普照明有限公司, 欧普照明股份有限公司, 孙迎龙, 毛羽, 灯, 滑动, 杆, 导电, 轨道, 滑轨, 座, lamp, slid+, rod, conductive, base, track		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 111720764 A (OPPLE LIGHTING CO., LTD. et al.) 29 September 2020 (2020-09-29) claims 1-16	1-16
PX	CN 212056821 U (OPPLE LIGHTING CO., LTD. et al.) 01 December 2020 (2020-12-01) claims 1-16	1-16
X	CN 207674171 U (JIANGNAN UNIVERSITY) 31 July 2018 (2018-07-31) description, paragraphs [0004]-[0030], and figures 1-3	1-16
X	CN 204629223 U (WALSUN LIGHTING (HUIZHOU) CO., LTD.) 09 September 2015 (2015-09-09) description, paragraphs [0029]-[0036], and figures 1-3	1-16
A	CN 201787429 U (HESHAN NEO-NEON LIGHTING CO., LTD.) 06 April 2011 (2011-04-06) entire document	1-16
A	CN 209431361 U (PAN, Yanyin) 24 September 2019 (2019-09-24) entire document	1-16
A	US 2006012977 A1 (LITESNOW L.L.C., ASPEN, CO.) 19 January 2006 (2006-01-19) entire document	1-16
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 12 August 2021		Date of mailing of the international search report 01 September 2021
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/097926

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	111720764	A	29 September 2020	None	
CN	212056821	U	01 December 2020	None	
CN	207674171	U	31 July 2018	None	
CN	204629223	U	09 September 2015	HK 1205625 A2	18 December 2015
CN	201787429	U	06 April 2011	None	
CN	209431361	U	24 September 2019	None	
US	2006012977	A1	19 January 2006	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/097926

<p>A. 主题的分类</p> <p>F21S 2/00(2016.01)i; F21V 21/34(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>F21S, F21V</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC:苏州欧普照明有限公司, 欧普照明股份有限公司, 孙迎龙, 毛羽, 灯, 滑动, 杆, 导电, 轨道, 滑轨, 座, lamp, slid+, rod, conductive, base, track</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 111720764 A (欧普照明股份有限公司 等) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 权利要求1-16</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 212056821 U (欧普照明股份有限公司 等) 2020年 12月 1日 (2020 - 12 - 01) 权利要求1-16</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 207674171 U (江南大学) 2018年 7月 31日 (2018 - 07 - 31) 说明书第[0004]-[0030]段, 图1-3</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 204629223 U (惠州市沃生照明有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书第[0029]-[0036]段, 图1-3</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201787429 U (鹤山市银雨照明有限公司) 2011年 4月 6日 (2011 - 04 - 06) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209431361 U (潘燕银) 2019年 9月 24日 (2019 - 09 - 24) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2006012977 A1 (LITESNOW L. L. C., ASPEN, CO.) 2006年 1月 19日 (2006 - 01 - 19) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 111720764 A (欧普照明股份有限公司 等) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 权利要求1-16	1-16	PX	CN 212056821 U (欧普照明股份有限公司 等) 2020年 12月 1日 (2020 - 12 - 01) 权利要求1-16	1-16	X	CN 207674171 U (江南大学) 2018年 7月 31日 (2018 - 07 - 31) 说明书第[0004]-[0030]段, 图1-3	1-16	X	CN 204629223 U (惠州市沃生照明有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书第[0029]-[0036]段, 图1-3	1-16	A	CN 201787429 U (鹤山市银雨照明有限公司) 2011年 4月 6日 (2011 - 04 - 06) 全文	1-16	A	CN 209431361 U (潘燕银) 2019年 9月 24日 (2019 - 09 - 24) 全文	1-16	A	US 2006012977 A1 (LITESNOW L. L. C., ASPEN, CO.) 2006年 1月 19日 (2006 - 01 - 19) 全文	1-16
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 111720764 A (欧普照明股份有限公司 等) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 权利要求1-16	1-16																								
PX	CN 212056821 U (欧普照明股份有限公司 等) 2020年 12月 1日 (2020 - 12 - 01) 权利要求1-16	1-16																								
X	CN 207674171 U (江南大学) 2018年 7月 31日 (2018 - 07 - 31) 说明书第[0004]-[0030]段, 图1-3	1-16																								
X	CN 204629223 U (惠州市沃生照明有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书第[0029]-[0036]段, 图1-3	1-16																								
A	CN 201787429 U (鹤山市银雨照明有限公司) 2011年 4月 6日 (2011 - 04 - 06) 全文	1-16																								
A	CN 209431361 U (潘燕银) 2019年 9月 24日 (2019 - 09 - 24) 全文	1-16																								
A	US 2006012977 A1 (LITESNOW L. L. C., ASPEN, CO.) 2006年 1月 19日 (2006 - 01 - 19) 全文	1-16																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2021年 8月 12日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年 9月 1日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>李清娜</p> <p>电话号码 86-(10)-53962414</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/097926

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	111720764	A	2020年 9月 29日	无	
CN	212056821	U	2020年 12月 1日	无	
CN	207674171	U	2018年 7月 31日	无	
CN	204629223	U	2015年 9月 9日	HK 1205625 A2	2015年 12月 18日
CN	201787429	U	2011年 4月 6日	无	
CN	209431361	U	2019年 9月 24日	无	
US	2006012977	A1	2006年 1月 19日	无	