(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220453539 U
(45)授权公告日 2024.02.06

(21)申请号 202321987462.8
(22)申请日 2023.07.26
(66)本国优先权数据
202321297699.3 2023.05.25 CN
(73)专利权人 中山市威星电器有限公司
地址 528400 广东省中山市民众镇三墩工业区(三墩行政村三益路181号之六)
(72)发明人 梁小珊 冯乐信
(74)专利代理机构 中山驰鼎专利商标代理事务所(普通合伙) 44706
专利代理师 凌信景
(51)Int.Cl.
F21V 21/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 23/06(2006.01)
F21S 8/00(2006.01)
F21W 131/301(2006.01)

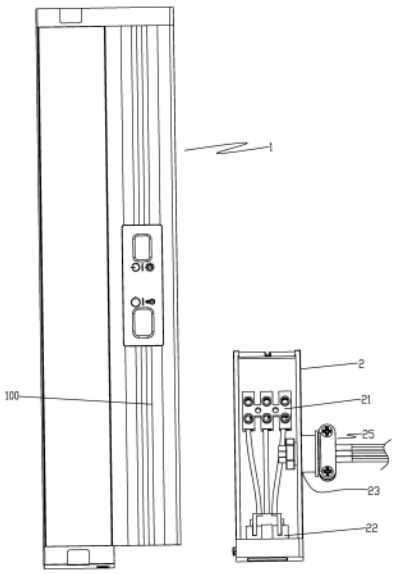
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

一种安装便捷的橱柜灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种安装便捷的橱柜灯，包括灯具主体以及与灯具主体可拆卸地连接的安装盒，所述灯具主体上设有灯具连接端子，所述安装盒上设有当安装盒与灯具主体连接时用于与灯具连接端子电性连接的灯具导电端子；所述安装盒上还设有第一外接部和第二外接部，且所述第一外接部和第二外接部泽一地与灯具导电端子电性连接；该灯具主体与安装盒之间可拆卸地连接，则可先将安装盒安装于外部安装位上且将外接部与外部导线或外部端子电性连接，接着再将灯具主体与安装盒连接，此刻灯具主体的灯具连接端子与安装盒的灯具导电端子电性连接，为此本实用新型通过分步骤安装方式，能够降低安装工作强度和安装难度。



CN 220453539 U

1.一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于包括灯具主体(1)以及与灯具主体(1)可拆卸地连接的安装盒(2),所述灯具主体(1)上设有灯具连接端子(11),所述安装盒(2)上设有当安装盒(2)与灯具主体(1)连接时用于与灯具连接端子(11)电性连接的灯具导电端子(21);所述安装盒(2)上还设有第一外接部(22)和第二外接部(23),且所述第一外接部(22)和第二外接部(23)择一地与灯具导电端子(21)电性连接。

2.根据权利要求1所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于当所述第一外接部(22)与灯具导电端子(21)电性连接时,相应地所述第二外接部(23)与灯具导电端子(21)之间处于断开状态;当所述第二外接部(23)与灯具导电端子(21)电性连接时,相应地所述第一外接部(22)与灯具导电端子(21)之间处于断开状态。

3.根据权利要求1所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述第一外接部(22)和第二外接部(23)处于安装盒(2)不同的面上。

4.根据权利要求1-3任一项所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述第一外接部(22)为设在安装盒(2)一面上以用于与外部电源输出端子电性连接的第一外接端子;所述第二外接部(23)为设在安装盒(2)另一面上以用于供外部导线穿设的穿线孔。

5.根据权利要求4所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述穿线孔为敲落孔,所述穿线孔内设有用于固定进入安装盒(2)的外部导线的导线固定组件(25)。

6.根据权利要求1所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述灯具主体(1)上设有用于容纳安装盒(2)的容纳部(10),所述灯具主体(1)的面板(100)延伸至容纳部(10)上以将安装盒(2)隐藏。

7.根据权利要求6所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述容纳部(10)至少一侧壁上设有卡接部(13),所述安装盒(2)上设有用于与卡接部(13)卡接配合的卡接件(26)。

8.根据权利要求6所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述灯具主体(1)的侧板(200)延伸至容纳部(10)上以将安装盒(2)相应侧壁隐藏,延伸至容纳部(10)的侧板(200)上设有滑动缺口(210)。

9.根据权利要求6或8所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述容纳部(10)至少一侧壁上弹性地连接有用于与安装盒(2)侧壁配合以防止安装盒(2)从容纳部(10)脱落的阻挡凸起(14)。

10.根据权利要求1所述一种安装便捷的橱柜灯,其特征在于所述灯具主体(1)上还设有扩展连接端子(12)。

一种安装便捷的橱柜灯

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及照明电器,尤其涉及一种安装便捷的橱柜灯。

【背景技术】

[0002] 目前市场上的柜灯,由于结构设计的缺陷,该柜灯仅仅具备单一的安装方式。例如,一些柜灯具有外接端子,外接端子与具有供电端子的专用连接线导电连接,该结构的灯具适用于移动式的安装及扩展使用,如需采用固定安装而与现有的电线连接,则没有预留相应的连接端口;为此,一些柜灯为了便于固定安装,则设有供外部导线穿设的穿设孔,该外部导线穿设于穿设孔而与内置的连接端子连接,但该结构不适用于移动式安装使用。为此,当消费者购买上述任一种安装方式的柜灯时,由于柜灯其只具备一种安装方式,人们需要进行辨别确认,导致该柜灯不能根据安装场景或用户安装需求以变换其它的安装方式,存在安装不便和实用性低的问题。

[0003] 另外,具有固定式安装结构的柜灯,由于柜灯整体体积较大或较重,并且在安装过程中通常由一名安装人员对柜灯进行操作,而将整体地与墙壁或柜壁进行固定的安装,存在定位及安装不便的问题。

[0004] 为此,本实用新型即针对上述问题而研究提出。

【实用新型内容】

[0005] 本实用新型目的是克服了现有技术的不足,提供一种安装便捷的橱柜灯,可以改善现有技术存在的问题,该灯具主体与安装盒之间可拆卸地连接,为此本实用新型通过分步骤安装方式,能够降低安装工作强度和安装难度。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种安装便捷的橱柜灯,包括灯具主体1以及与灯具主体1可拆卸地连接的安装盒2,所述灯具主体1上设有灯具连接端子11,所述安装盒2上设有当安装盒2与灯具主体1连接时用于与灯具连接端子11电性连接的灯具导电端子21;所述安装盒2上还设有第一外接部22和第二外接部23,且所述第一外接部22和第二外接部23择一地与灯具导电端子21电性连接。

[0008] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,当所述第一外接部22与灯具导电端子21电性连接时,相应地所述第二外接部23与灯具导电端子21之间处于断开状态;当所述第二外接部23与灯具导电端子21电性连接时,相应地所述第一外接部22与灯具导电端子21之间处于断开状态。

[0009] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述第一外接部22和第二外接部23处于安装盒2不同的面上。

[0010] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述第一外接部22为设在安装盒2一面上以用于与外部电源输出端子电性连接的第一外接端子;所述第二外接部23为设在安装盒2另一面上以用于供外部导线穿设的穿线孔。

[0011] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述穿线孔为敲落孔,所述穿线孔内设有用于固定进入安装盒2的外部导线的导线固定组件25。

[0012] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述灯具主体1上设有用于容纳安装盒2的容纳部10,所述灯具主体1的面板100延伸至容纳部10上以将安装盒2隐藏。

[0013] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述容纳部10至少一侧壁上设有卡接部13,所述安装盒2上设有用于与卡接部13卡接配合的卡接件26。

[0014] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述灯具主体1的侧板200延伸至容纳部10上以将安装盒2相应侧壁隐藏,延伸至容纳部10的侧板200上设有滑动缺口210。

[0015] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述容纳部10至少一侧壁上弹性地连接有用于与安装盒2侧壁配合以防止安装盒2从容纳部10脱落的阻挡凸起14。

[0016] 如上所述一种安装便捷的橱柜灯,所述灯具主体1上还设有扩展连接端子12。

[0017] 与现有技术相比较,本实用新型具有如下优点:

[0018] 1、本实用新型通过在安装盒不同面上设有外接部,即能够根据安装场景需求以将外部导线或外部端子与相对应面上的外接部连接,节省走线成本,且使之走线整齐;另外该灯具主体与安装盒之间可拆卸地连接,则可先将安装盒安装于外部安装位上且将外接部与外部导线或外部端子电性连接,接着再将灯具主体与安装盒连接,此刻灯具主体的灯具连接端子与安装盒的灯具导电端子电性连接,之后再通过紧固件将灯具主体固定安装于外部安装位上,为此本实用新型通过分步骤安装方式,能够降低安装工作强度和安装难度;另外安装盒也对灯具主体起到定位基准的作用。

[0019] 2、本实用新型中当第一外接部与灯具导电端子电性连接时,所述第二外接部与灯具导电端子之间处于断开状态,避免出现第一外接部和第二外接部同时与灯具导电端子电性连接而引起灯具短路现象,确保使用安全可靠。

[0020] 3、本实用新型中穿线孔为敲落孔,穿线孔内设有用于固定进入安装盒的外部导线的导线固定组件,当外部导线经过导线固定组件而与灯具导电端子连接时,导线固定组件将外部导线相对安装盒锁紧固定,则能够避免出现外部导线的拉扯力直接作用在外部导线与灯具导电端子连接位置处,确保二者连接可靠、稳定。

【附图说明】

[0021] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0022] 图1为本实用新型中实施例1的立体图之一。

[0023] 图2为本实用新型中实施例1的立体图之二。

[0024] 图3为本实用新型中实施例1的爆炸图之一。

[0025] 图4为本实用新型中实施例1的爆炸图之二。

[0026] 图5为本实用新型中实施例1的安装盒的结构示意图。

[0027] 图6为本实用新型中实施例2的立体图之一。

[0028] 图7为本实用新型中实施例2的立体图之二。

[0029] 图8为本实用新型中实施例2的爆炸图之一。

[0030] 图9为本实用新型中实施例2的爆炸图之二。

【具体实施方式】

[0031] 下面结合附图1-9对本实用新型的实施方式作详细说明。

[0032] 实施例1：

[0033] 如图1-5所示，本实用新型一种安装便捷的橱柜灯，包括灯具主体1以及与灯具主体1可拆卸地连接的安装盒2，所述灯具主体1上设有灯具连接端子11，所述安装盒2上设有当安装盒2与灯具主体1连接时用于与灯具连接端子11电性连接的灯具导电端子21；所述安装盒2上还设有第一外接部22和第二外接部23，且所述第一外接部22和第二外接部23择一地与灯具导电端子21电性连接；优选地，所述第一外接部22和第二外接部23处于安装盒2不同的面上。本实用新型通过在安装盒不同面上设有外接部，能够根据安装场景需求以将外部导线或外部端子与相对应面上的外接部连接，节省走线成本，且使之走线整齐；另外该灯具主体与安装盒之间可拆卸地连接，则可先将安装盒安装于外部安装位上且将外接部与外部导线或外部端子电性连接，接着再将灯具主体与安装盒连接，此刻灯具主体的灯具连接端子与安装盒的灯具导电端子电性连接，之后再通过紧固件将灯具主体固定安装于外部安装位上，为此本实用新型采用分体式结构，且在安装时，安装盒也对灯具主体起到定位基准的作用，能够降低安装工作强度和安装难度。

[0034] 当所述第一外接部22与灯具导电端子21电性连接时，相应地所述第二外接部23与灯具导电端子21之间处于断开状态；当所述第二外接部23与灯具导电端子21电性连接时，相应地所述第一外接部22与灯具导电端子21之间处于断开状态；避免出现第一外接部和第二外接部同时与灯具导电端子电性连接而引起灯具短路现象，确保使用安全可靠。

[0035] 如图5所示，所述第一外接部22为设在安装盒2一面上以用于与外部电源输出端子电性连接的第一外接端子；所述第二外接部23为设在安装盒2另一面上以用于供外部导线穿设的穿线孔。当安装位使用外部电源时，则灯具导电端子21通过第一外接端子与外部电源输出端子可移动式电性连接；当安装位使用外部导线时，则将外部导线输出端穿设于穿线孔内而与灯具导电端子21固定式连接，此刻安装盒与外部导线固定连接，为此本实用新型能够根据使用场景选择移动式或固定式安装方式，具有适应性强，设计合理，安装方便的特点。

[0036] 所述穿线孔为敲落孔，所述穿线孔内设有用于固定进入安装盒2的外部导线的导线固定组件25。其中，导线固定组件25为金属管套固定件。当外部导线经过导线固定组件而与灯具导电端子连接时，导线固定组件将外部导线相对安装盒锁紧固定，则能够避免出现外部导线的拉扯力/直接作用在外部导线与灯具导电端子连接位置处，确保二者连接可靠、稳定。

[0037] 如图5所示，为了更好固定外部导线，所述导线固定组件25包括连接端穿设于穿线孔内的且用于供外部导线穿设的金属固定套管251，所述金属固定套管251连接端设有当金属固定套管251连接端穿设于穿线孔内时用于阻止金属固定套管251连接端从穿线孔退出的固定螺母252，所述金属固定套管251上可活动地设有用于与金属固定套管251配合以将金属固定套管251内的外部导线压紧固定的固定压块253。

[0038] 为了提高压紧效果和保护外部导线，所述固定压块253为一弹性件，或其压紧端由硅胶或橡胶等弹性材料制成。

[0039] 如图1、3、4所示，所述灯具主体1上设有用于容纳安装盒2的容纳部10，所述灯具主

体1的面板100延伸至容纳部10上,位于容纳部10处的面板100作为安装盒2的盖板使用而将安装盒2隐藏,灯具导电端子21则位于面板100的延伸区域上,使得本实用新型结构更加紧凑,简洁美观。

[0040] 如图4、5所示,为了连接更加牢固、方便,所述容纳部10至少一侧壁上设有卡接部13,所述安装盒2上设有用于与卡接部13卡接配合的卡接件26。优选地,当所述卡接部13为导向滑槽时,卡接件26为与导向滑槽导向且卡接配合的导向卡条。其中导向滑槽和导向卡条的横截面呈T形或L字形等。

[0041] 如图2所示,为了实现扩展功能,所述灯具主体1上还设有扩展连接端子12。由图1、2所示,所述扩展连接端子12设在灯具主体1远离第一外接部22的端部处。

[0042] 实施例2:

[0043] 实施例2与实施例1的不同之处在于,如图6-9所示,所述灯具主体1的侧板200延伸至容纳部10上以将安装盒2相应侧壁隐藏,延伸至容纳部10的侧板200上设有滑动缺口210。如图6、7所示,在将安装盒2组装于灯具主体1上时,滑动缺口210用于避让导线固定组件25以及用于供导线固定组件25在其内滑动,避免出现干涉现象。

[0044] 如图6-9所示,为了安装更加稳定可靠,所述容纳部10至少一侧壁上弹性地连接有用于与安装盒2侧壁配合以防止安装盒2从容纳部10脱落的阻挡凸起14。

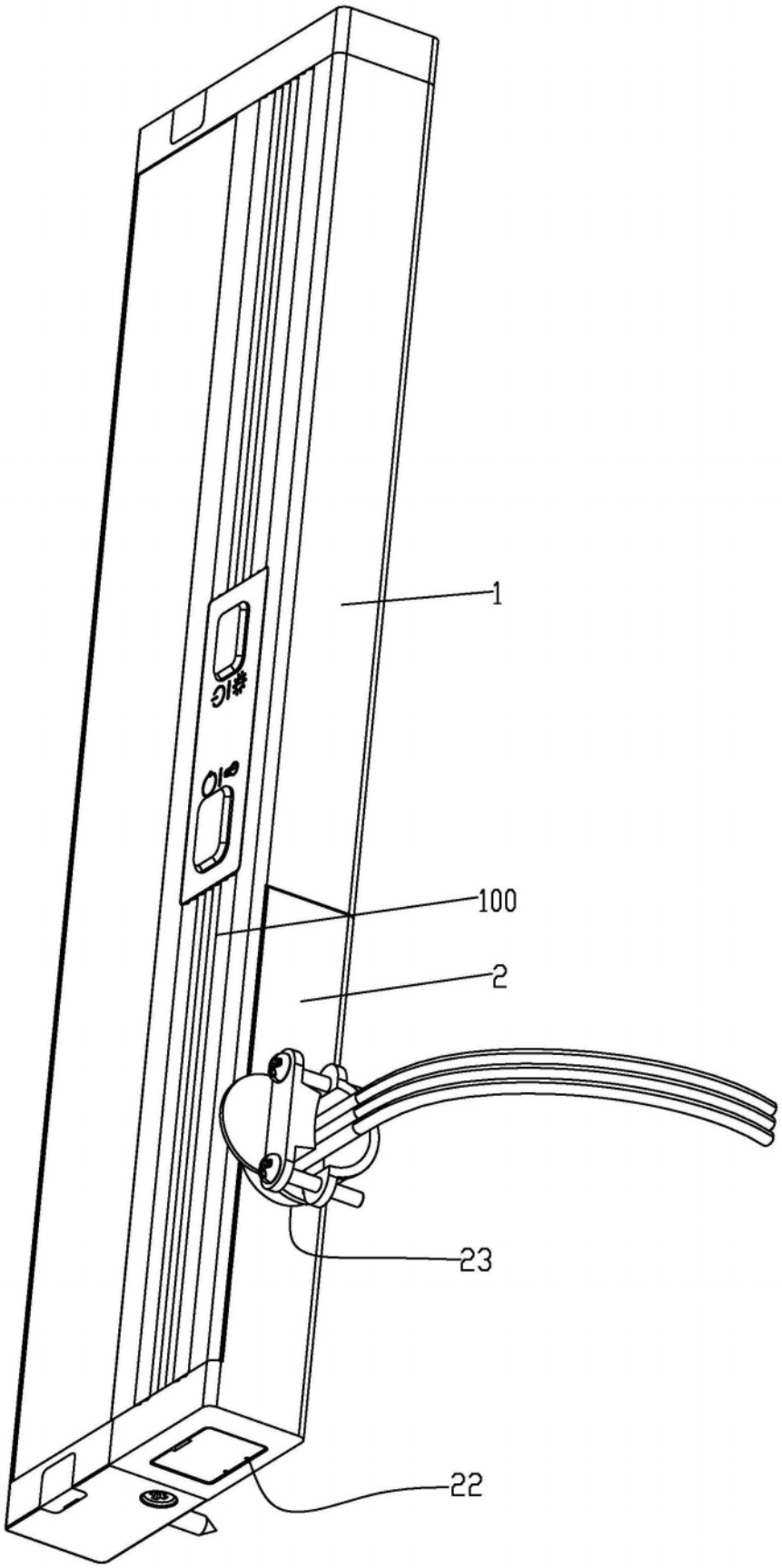


图1

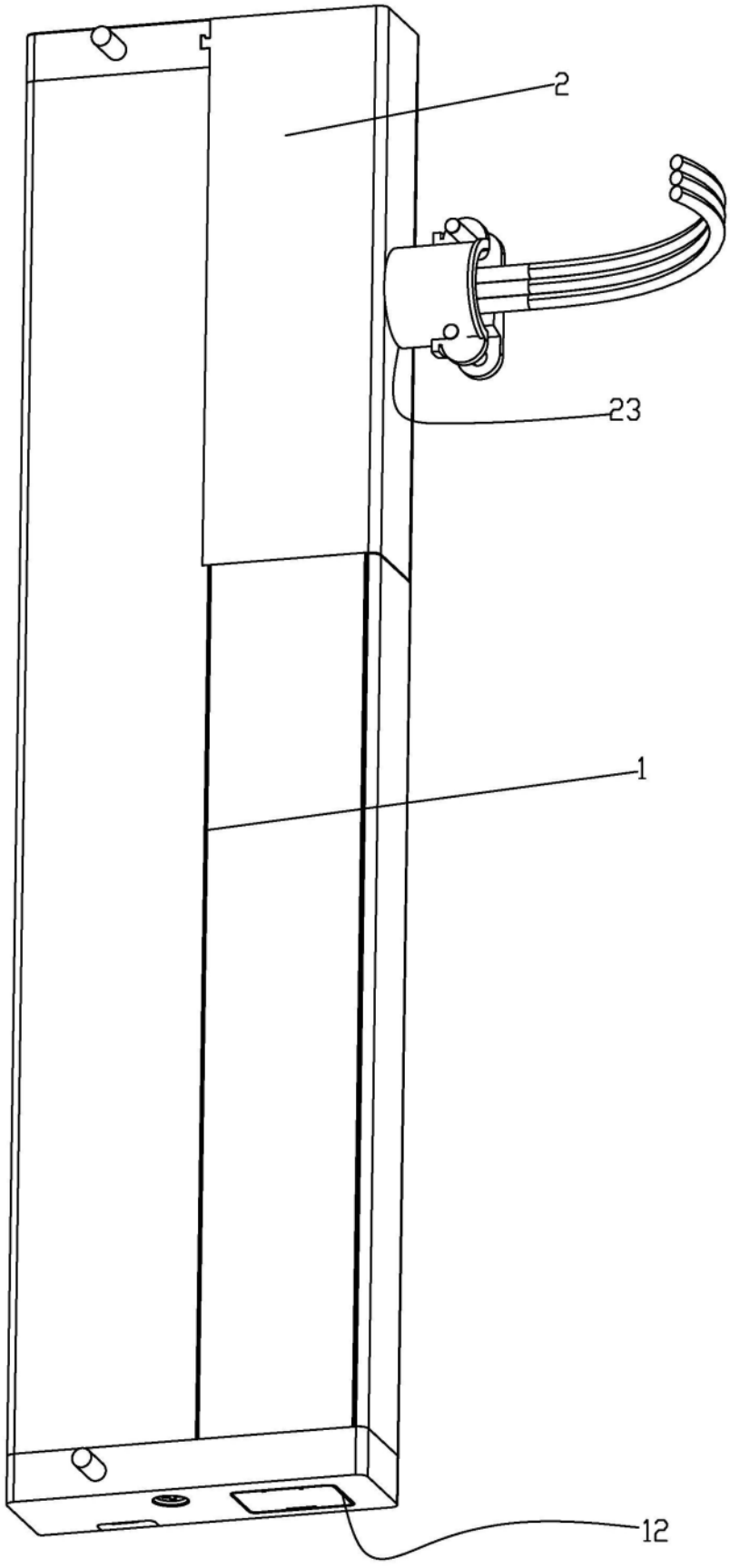


图2

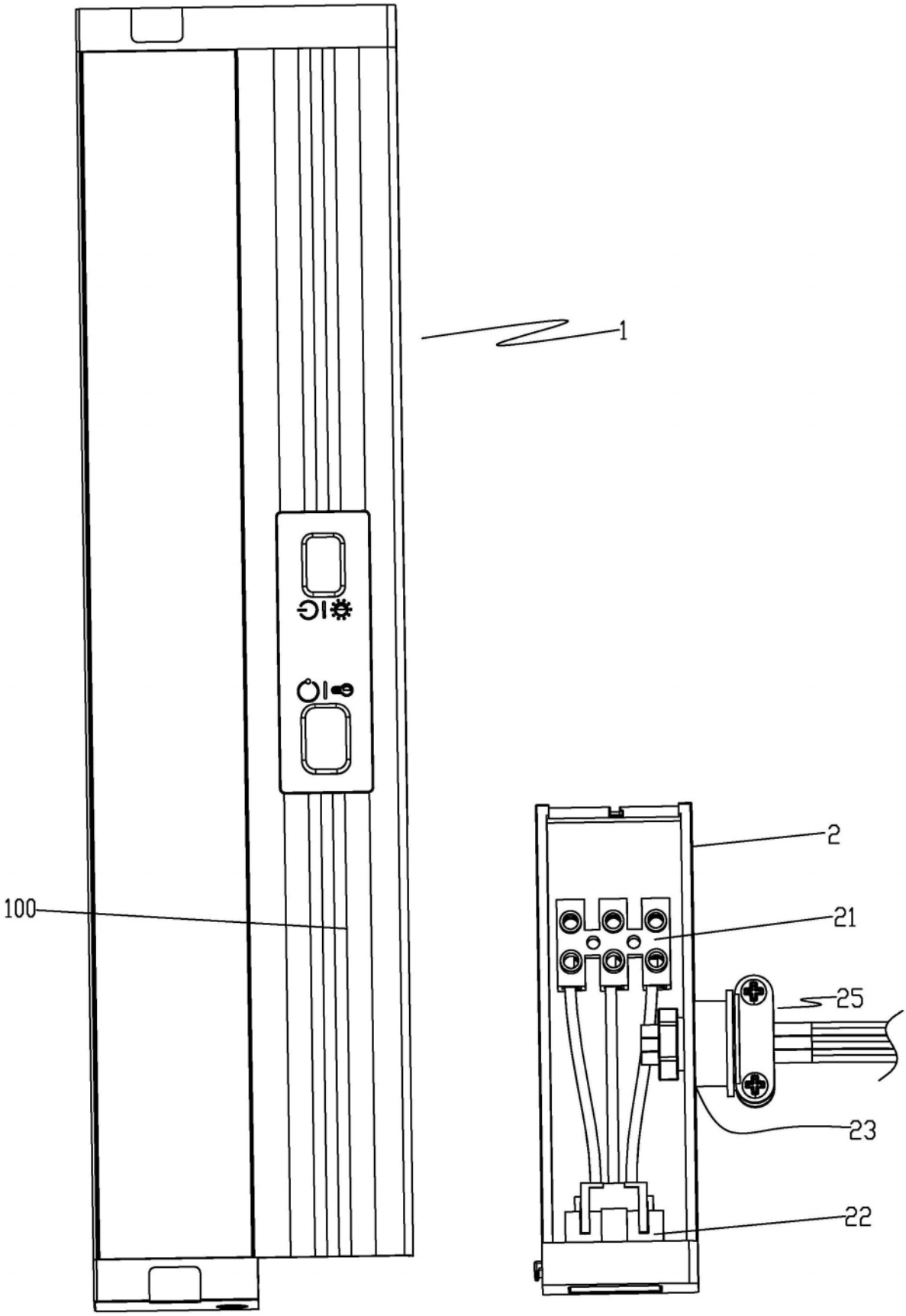


图3

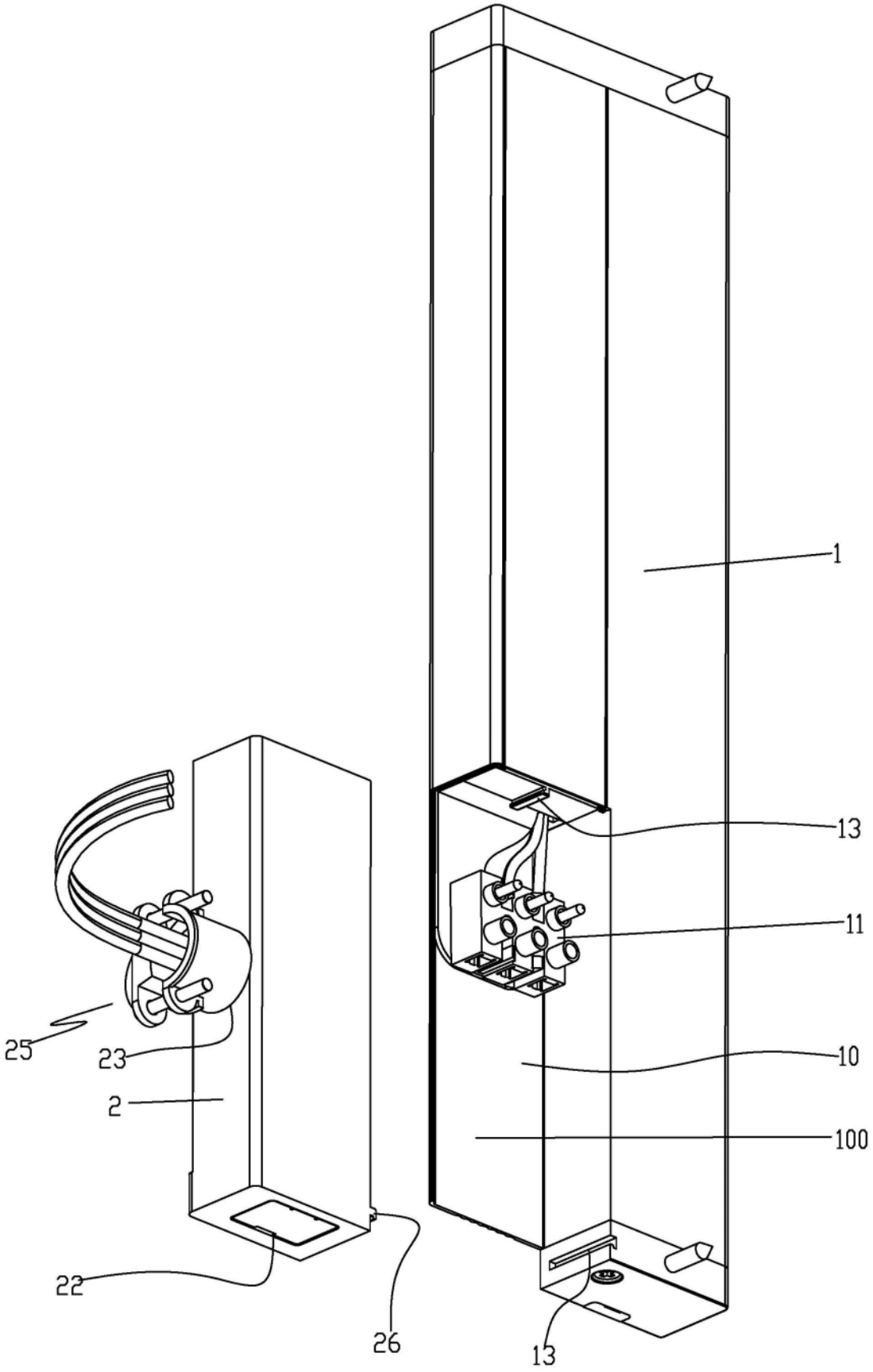


图4

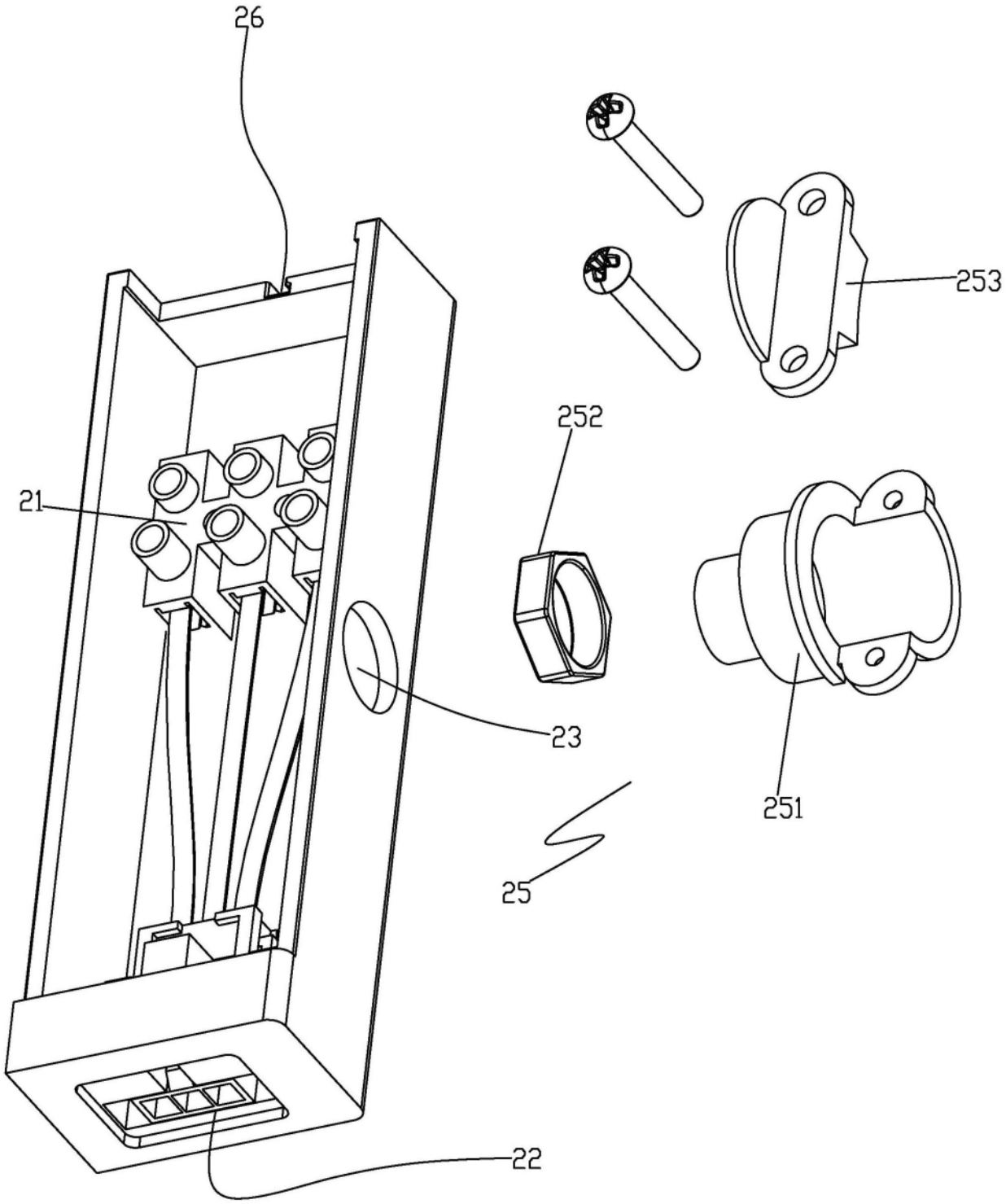


图5

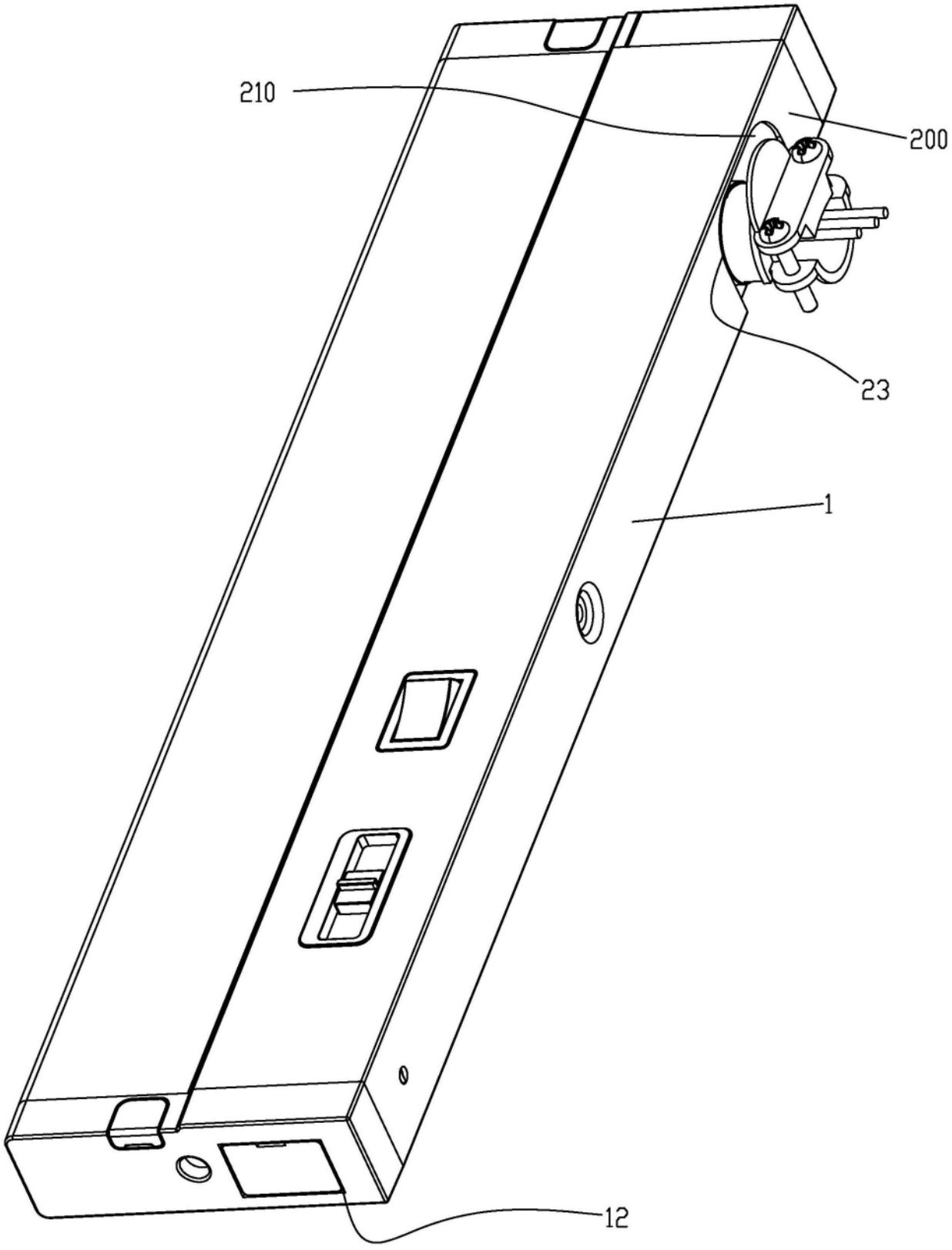


图6

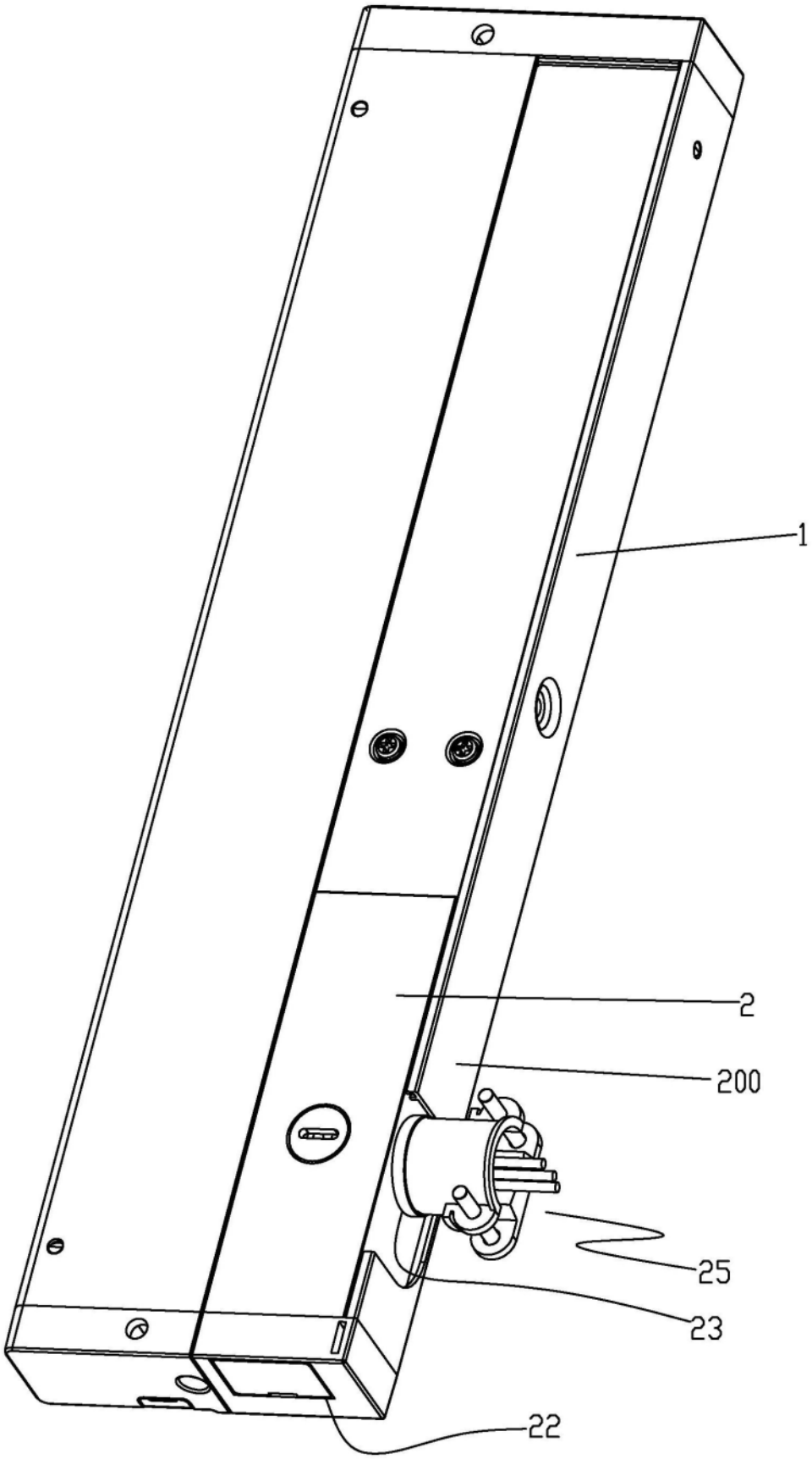


图7

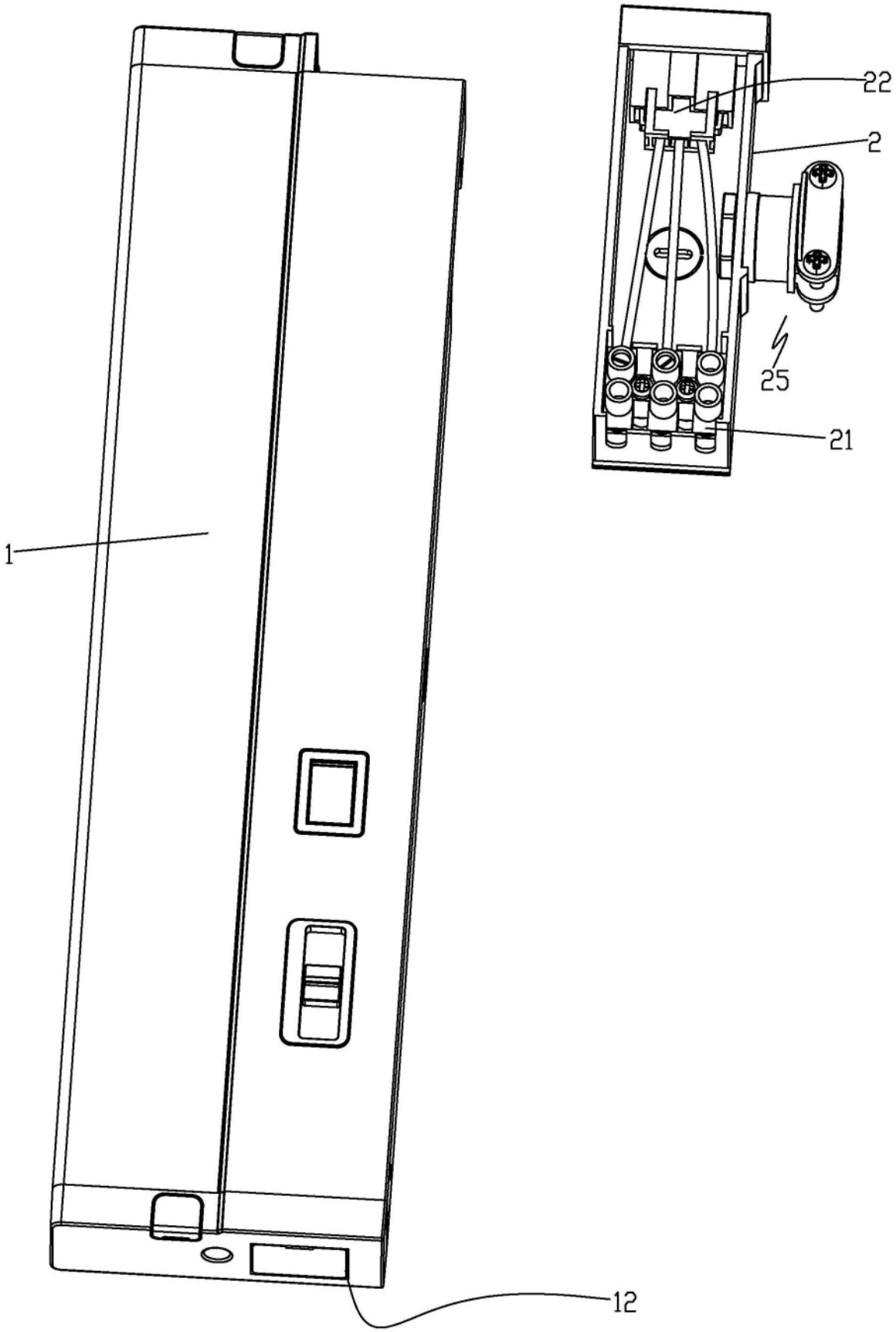


图8

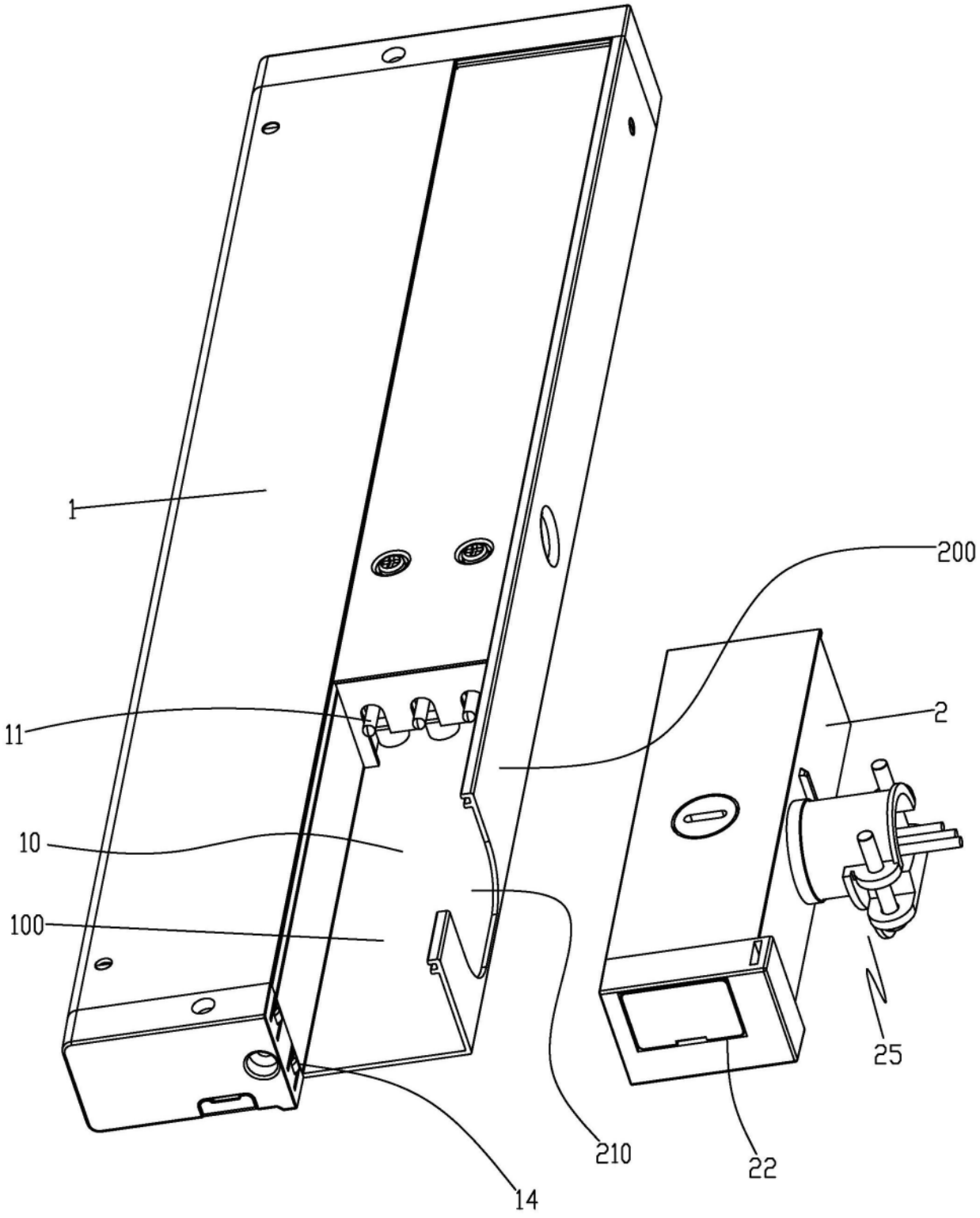


图9