(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221080560 U
(45)授权公告日 2024.06.04

(21)申请号 202322737739.8

(22)申请日 2023.10.12

(73)专利权人 芜湖市云米电子有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市无为市姚沟镇南湖工业区168号

(72)发明人 张明翠

(74)专利代理机构 宁波知鹰专利代理事务所(特殊普通合伙) 33321
专利代理师 孙诗宏

(51)Int.Cl.
*H01R 13/73*(2006.01)
*H01R 35/04*(2006.01)

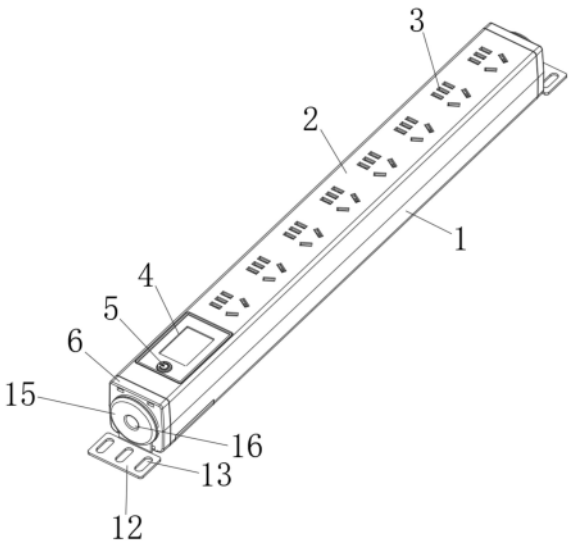
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种新型PDU插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型PDU插座,包括下壳体、上壳体、插孔、显示面板、断电开关、固定端盖、第一卡槽、转动座、第一卡块、第一通孔、第二通孔、安装板、挂耳、旋转堵头、接线孔、第二卡槽、连接柱、盖板、定位柱、第二安装孔、第二卡块、插电单元和导电铜片;所述转动座的一侧外壁上开设有第二通孔,旋转堵头的一侧外壁上对应第二通孔的位置处固定连接有连接柱;所述挂耳的一侧外壁上固定连接有安装板,安装板的一侧外壁上开设有第一安装孔;本实用新型设计有旋转安装座结构,可以根据机柜中的具体情况,灵活旋转调整安装座进行安装,使用起来更加灵活,可以适应各种机柜的安装使用环境,使用起来更加方便。




CN 221080560 U

1.一种新型PDU插座,包括下壳体(1),其特征在于:所述下壳体(1)的一侧外壁上固定连接有上壳体(2),下壳体(1)的两侧设置有固定端盖(6),且固定端盖(6)固定连接于下壳体(1)和上壳体(2)的外壁上,固定端盖(6)的一侧外壁上开设有第一卡槽(7),固定端盖(6)上套接有转动座(8),转动座(8)的外壁上设置有第一卡块(9),且第一卡块(9)卡接于第一卡槽(7)内,固定端盖(6)的一侧设置有旋转堵头(15),且旋转堵头(15)固定连接于转动座(8)的一侧外壁上,旋转堵头(15)的一侧外壁上开设有第二卡槽(17),旋转堵头(15)上套接有挂耳(14),挂耳(14)的外壁上对应第二卡槽(17)的位置处设置有第二卡块(22),且第二卡块(22)卡接于第二卡槽(17)内。

2.根据权利要求1所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述转动座(8)的一侧外壁上开设有第二通孔(11),旋转堵头(15)的一侧外壁上对应第二通孔(11)的位置处固定连接有连接柱(18)。

3.根据权利要求1所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述挂耳(14)的一侧外壁上固定连接有安装板(12),安装板(12)的一侧外壁上开设有第一安装孔(13)。

4.根据权利要求1所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述下壳体(1)的一侧外壁上固定连接有盖板(19),盖板(19)的一侧外壁上固定连接有定位柱(20)。

5.根据权利要求1所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述上壳体(2)的一侧外壁上开设有第二安装孔(21),第二安装孔(21)内设置有显示面板(4),且显示面板(4)固定连接于上壳体(2)的内壁上,显示面板(4)的一侧外壁上设置有断电开关(5)。

6.根据权利要求2所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述旋转堵头(15)的一侧外壁上开设有接线孔(16),转动座(8)的一侧外壁上对应接线孔(16)的位置处开设有第一通孔(10)。

7.根据权利要求4所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述下壳体(1)的内壁上固定连接有导电铜片(24)。

8.根据权利要求5所述的一种新型PDU插座,其特征在于:所述上壳体(2)的一侧外壁上开设有插孔(3),上壳体(2)的内壁上对应插孔(3)的位置处固定连接有插电单元(23),且插电单元(23)固定连接于导电铜片(24)上。

# 一种新型PDU插座

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座技术领域,特别涉及一种新型PDU插座。

## 背景技术

[0002] PDU插座即电源分配单元,是一种为机柜式安装的电气设备提供电力分配的产品,其具有可靠、安全、专业以及美观等优点,由于PDU插座一般安装在安装空间受限的机柜中,对安装灵活性有较高要求,一般设计为长条形状,而现有的PDU插座依靠安装座进行安装,其安装位置选择性较小,无法灵活地选择不同的安装位置进行安装,影响PDU插座的实用性。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型PDU插座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种新型PDU插座,包括下壳体,所述下壳体的一侧外壁上固定连接有上壳体,下壳体的两侧设置有固定端盖,且固定端盖固定连接于下壳体和上壳体的外壁上,固定端盖的一侧外壁上开设有第一卡槽,固定端盖上套接有转动座,转动座的外壁上设置有第一卡块,且第一卡块卡接于第一卡槽内,固定端盖的一侧设置有旋转堵头,且旋转堵头固定连接于转动座的一侧外壁上,旋转堵头的一侧外壁上开设有第二卡槽,旋转堵头上套接有挂耳,挂耳的外壁上对应第二卡槽的位置处设置有第二卡块,且第二卡块卡接于第二卡槽内。

[0005] 优选的,所述转动座的一侧外壁上开设有第二通孔,旋转堵头的一侧外壁上对应第二通孔的位置处固定连接有连接柱。

[0006] 优选的,所述挂耳的一侧外壁上固定连接有安装板,安装板的一侧外壁上开设有第一安装孔。

[0007] 优选的,所述下壳体的一侧外壁上固定连接有盖板,盖板的一侧外壁上固定连接有定位柱。

[0008] 优选的,所述上壳体的一侧外壁上开设有第二安装孔,第二安装孔内设置有显示面板,且显示面板固定连接于上壳体的内壁上,显示面板的一侧外壁上设置有断电开关。

[0009] 优选的,所述旋转堵头的一侧外壁上开设有接线孔,转动座的一侧外壁上对应接线孔的位置处开设有第一通孔。

[0010] 优选的,所述下壳体的内壁上固定连接有导电铜片。

[0011] 优选的,所述上壳体的一侧外壁上开设有插孔,上壳体的内壁上对应插孔的位置处固定连接有插电单元,且插电单元固定连接于导电铜片上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型设计有旋转安装座结构,可以根据机柜中的具体情况,灵活旋转调整安装座进行安装,使用起来更加灵活,可以适应各种机柜的安装使用环境,使用起来更加方便。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的整体侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的整体正视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的结构爆炸图;

[0019] 图6为图5中A区域的放大结构示意图;

[0020] 图7为图5中B区域的放大结构示意图。

[0021] 图中:1、下壳体;2、上壳体;3、插孔;4、显示面板;5、断电开关;6、固定端盖;7、第一卡槽;8、转动座;9、第一卡块;10、第一通孔;11、第二通孔;12、安装板;13、第一安装孔;14、挂耳;15、旋转堵头;16、接线孔;17、第二卡槽;18、连接柱;19、盖板;20、定位柱;21、第二安装孔;22、第二卡块;23、插电单元;24、导电铜片。

## 实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-7,本实用新型提供的一种实施例:一种新型PDU插座,包括下壳体1,下壳体1的一侧外壁上固定连接有上壳体2,下壳体1的两侧设置有固定端盖6,且固定端盖6固定连接于下壳体1和上壳体2的外壁上,固定端盖6的一侧外壁上开设有第一卡槽7,固定端盖6上套接有转动座8,转动座8的外壁上设置有第一卡块9,且第一卡块9卡接于第一卡槽7内,固定端盖6的一侧设置有旋转堵头15,且旋转堵头15固定连接于转动座8的一侧外壁上,旋转堵头15的一侧外壁上开设有第二卡槽17,旋转堵头15上套接有挂耳14,挂耳14的外壁上对应第二卡槽17的位置处设置有第二卡块22,且第二卡块22卡接于第二卡槽17内;转动座8的一侧外壁上开设有第二通孔11,旋转堵头15的一侧外壁上对应第二通孔11的位置处固定连接有连接柱18,第二通孔11和连接柱18用于连接转动座8和旋转堵头15;挂耳14的一侧外壁上固定连接有安装板12,安装板12的一侧外壁上开设有第一安装孔13,安装板12和第一安装孔13用于安装插座;下壳体1的一侧外壁上固定连接有盖板19,盖板19的一侧外壁上固定连接有定位柱20,盖板19用于观察维修;上壳体2的一侧外壁上开设有第二安装孔21,第二安装孔21内设置有显示面板4,且显示面板4固定连接于上壳体2的内壁上,显示面板4的一侧外壁上设置有断电开关5,显示面板4用于显示电流数据,断电开关5用于手动切断插座电源;旋转堵头15的一侧外壁上开设有接线孔16,转动座8的一侧外壁上对应接线孔16的位置处开设有第一通孔10,接线孔16和第一通孔10用于接线;下壳体1的内壁上固定连

接有导电铜片24,导电铜片24用于导通电流;上壳体2的一侧外壁上开设有插孔3,上壳体2的内壁上对应插孔3的位置处固定连接有插电单元23,且插电单元23固定连接于导电铜片24上,插孔3和插电单元23用于插座正常使用插头通电。

[0024] 工作原理:组装使用本实用新型时,首先将导电铜片24固定连接在下壳体1内,然后将插电单元23对应插孔3安装在上壳体2内,将插电单元23与导电铜片24连接,将显示面板4安装在第二安装孔21中,通过定位柱20将盖板19安装在下壳体1上,然后将挂耳14通过第二卡块22和第二卡槽17套接在旋转堵头15上,将转动座8卡接在固定端盖6上,然后使用螺丝通过第二通孔11和连接柱18将旋转堵头15和转动座8连接在一起,将下壳体1和上壳体2卡入固定端盖6上,通过第一通孔10和接线孔16进行接线,使用时,根据安装位置旋转旋转堵头15,旋转堵头15带动转动座8在固定端盖6内转动,第一卡槽7和第一卡块9相互配合,转动到合适位置,通过安装板12上的第一安装孔13进行固定安装;其中,断电开关5用于手动切断插座电源。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

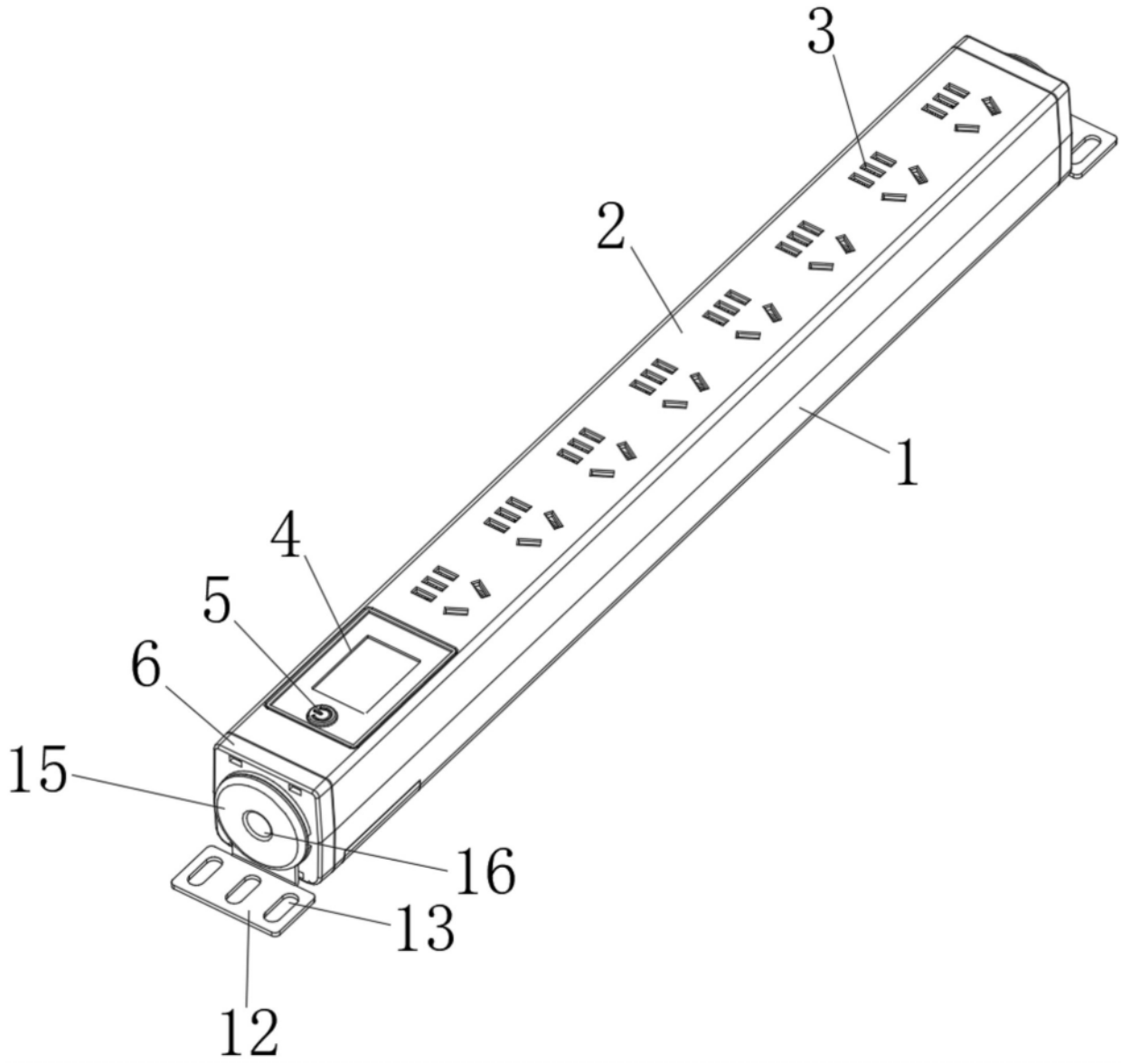



图1

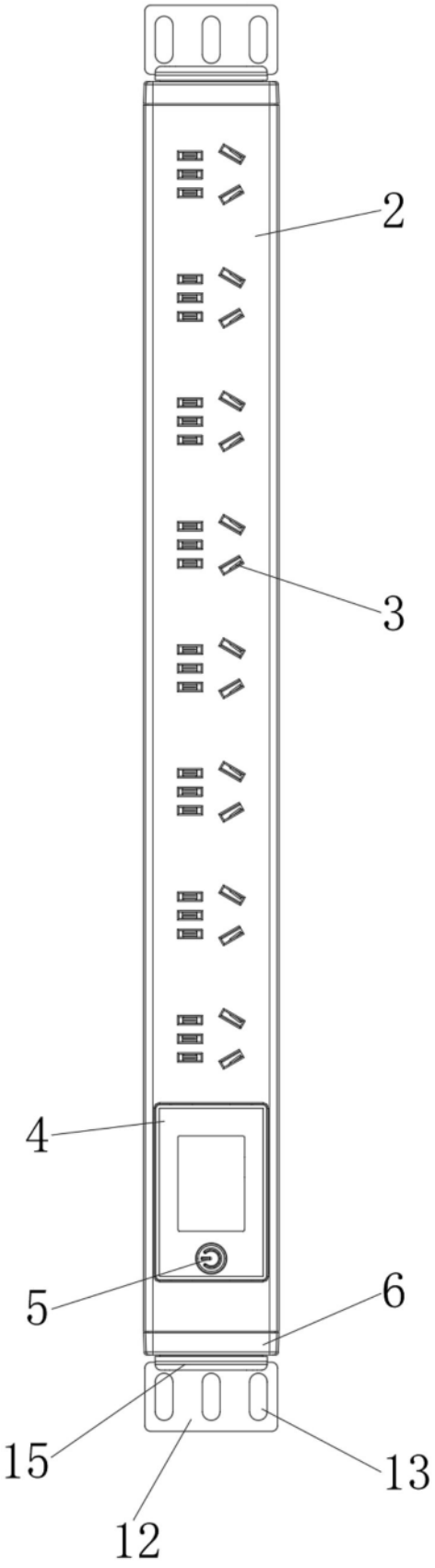



图2

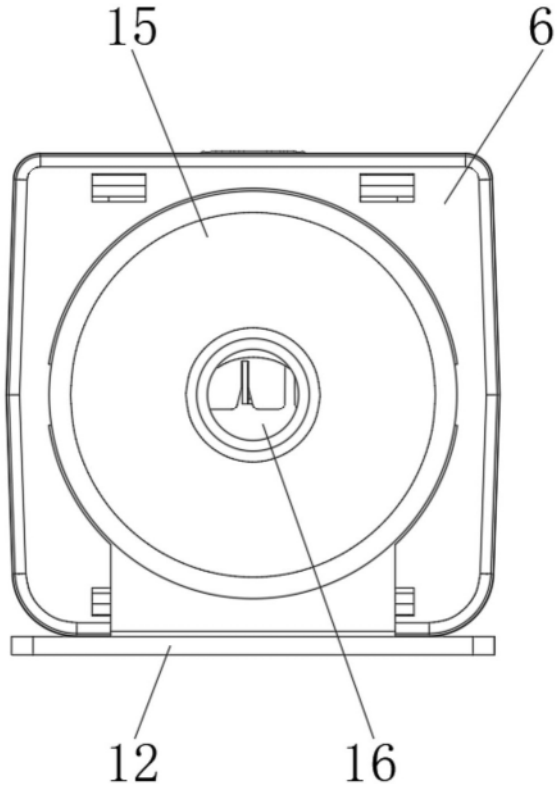



图3

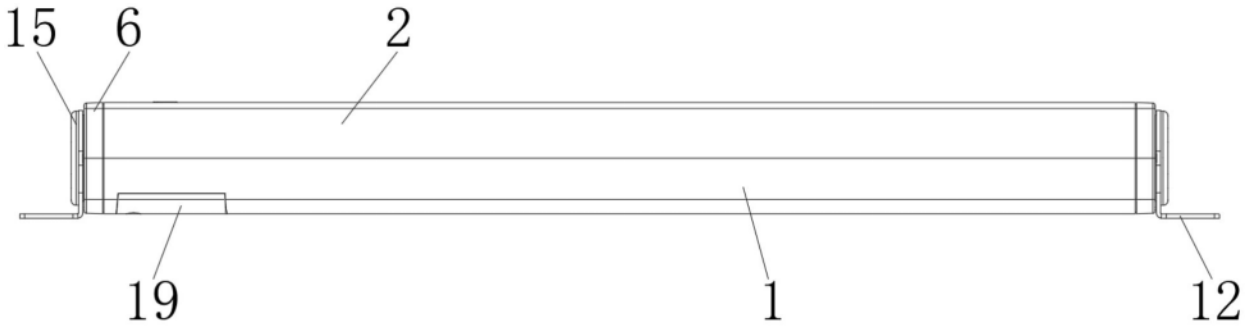



图4

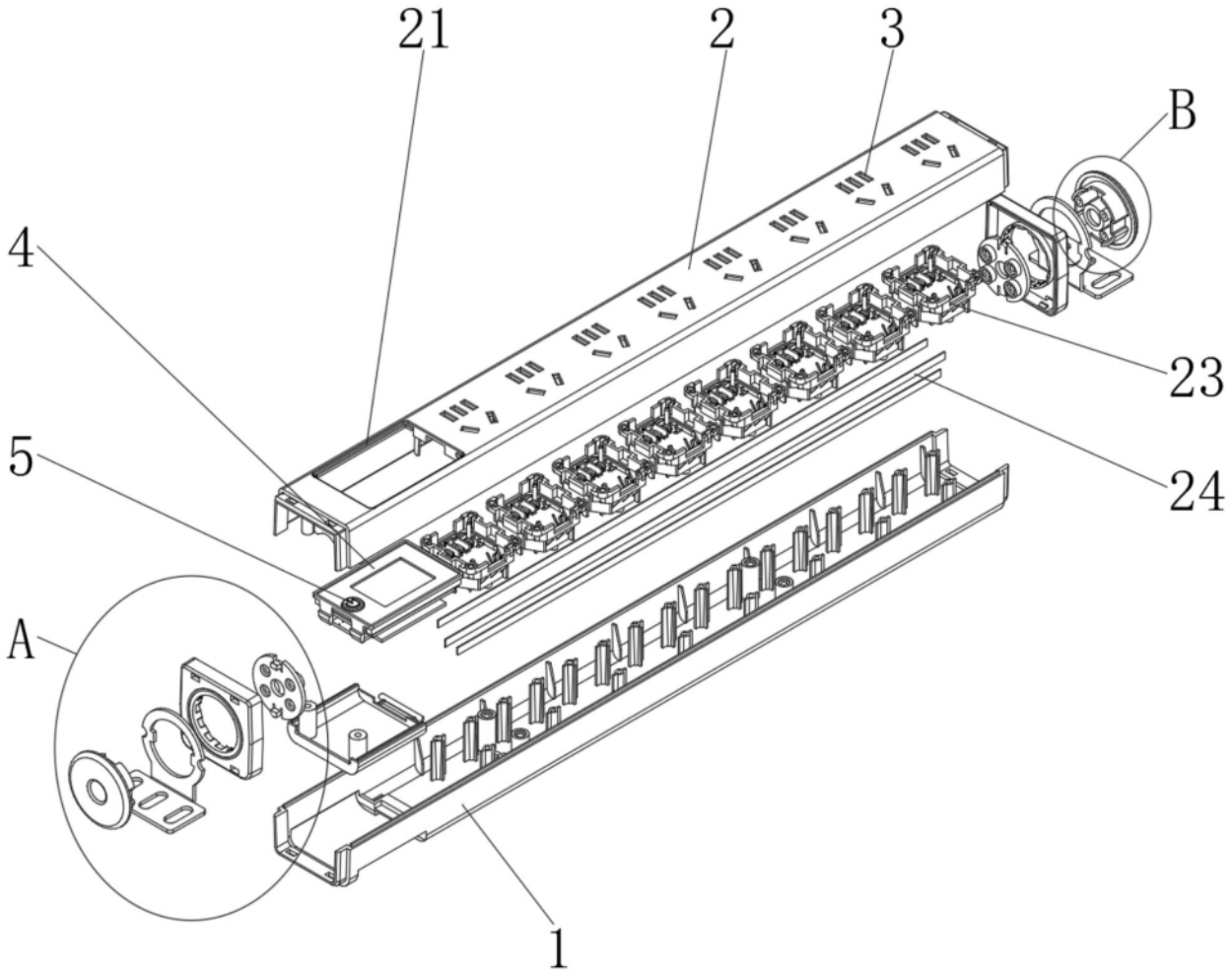



图5

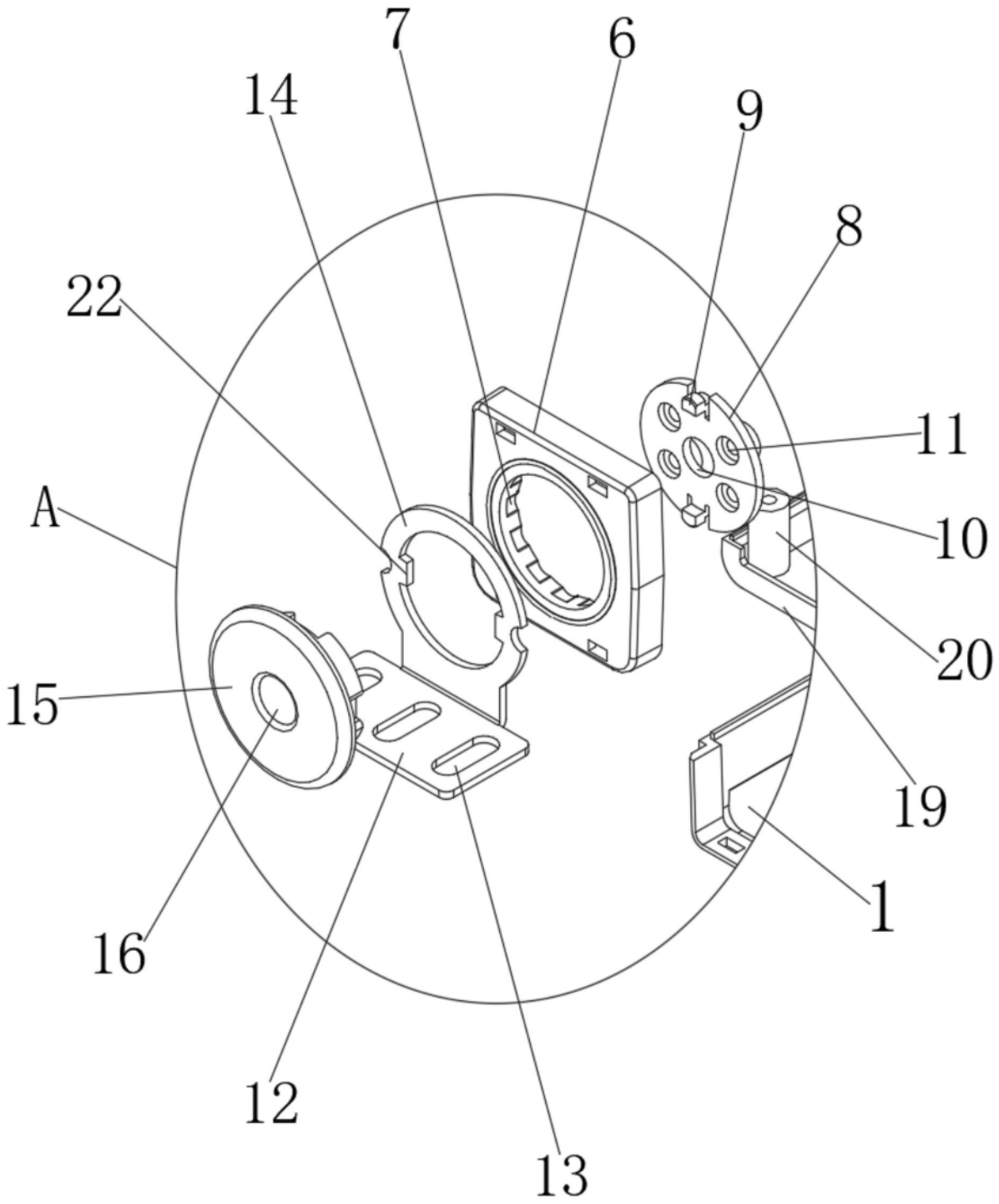



图6

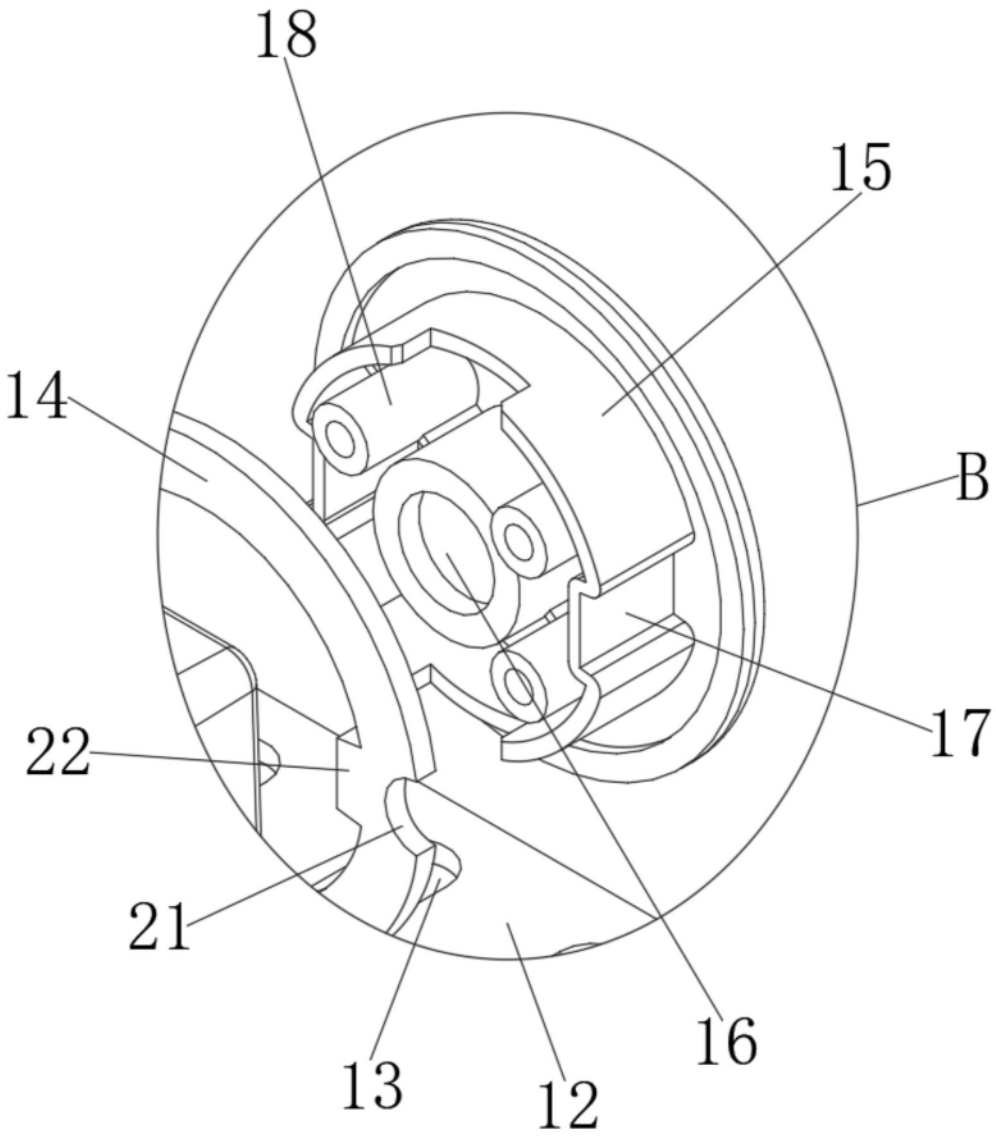



图7