



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221886681 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323473853.0

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 北京怡同科技有限公司

地址 100024 北京市朝阳区三间房南里7号
6幢1层101室

(72) 发明人 付明杰 冯坚 李鹏云

(74) 专利代理机构 北京智小思专利代理事务所
(普通合伙) 16187

专利代理师 王浩

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

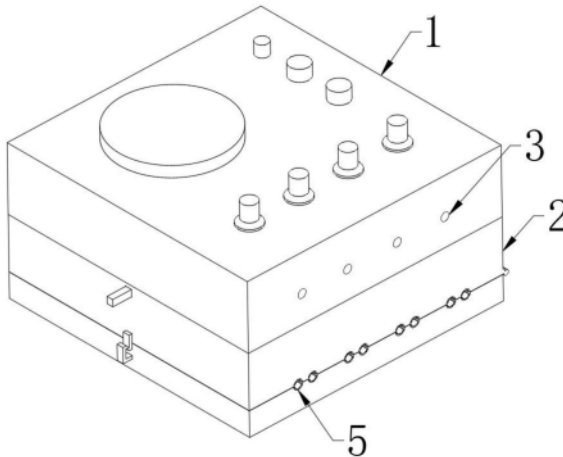
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有线路收纳结构的耳机放大器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有线路收纳结构的耳机放大器,包括:耳机放大器,所述耳机放大器下表面可分离式连接有收纳盒,所述收纳盒内设置有多组收线夹,所述耳机放大器两侧均开设有多组插线孔,所述收纳盒两侧均开设有多组进线孔,所述进线孔与插线孔呈对应设置,所述收纳盒包括底盒与盖板,所述底盒与盖板一端转到连接,另一端固定连接。本实用新型具备将电线的一端穿过进线孔伸入收纳盒内,将多余的电线缠绕于收纳盒内的收线夹上,然后再穿过进线孔将电线一端插接于设备上,从而解决电线过长导致的电线杂乱无章,使放置地点整洁美观,同时还解决因电线杂乱,从而产生的安全隐患的优点。



1. 一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于,包括:耳机放大器(1),所述耳机放大器(1)下表面可分离式连接有收纳盒(2),所述收纳盒(2)内设置有多组收线夹(4),所述耳机放大器(1)两侧均开设有多组插线孔(3),所述收纳盒(2)两侧均开设有多组进线孔(5),所述进线孔(5)与插线孔(3)呈对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述收纳盒(2)包括底盒(201)与盖板(202),所述底盒(201)与盖板(202)一端转动连接,另一端固定连接,所述底盒(201)与盖板(202)相对面均开设有多组弧形凹槽(7),所述底盒(201)与盖板(202)贴合使弧形凹槽(7)形成进线孔(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述弧形凹槽(7)内固定安装有多组第一弹簧(8),所述第一弹簧(8)一端固定安装有弧形块(9)。

4. 根据权利要求2所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述底盒(201)一端两侧均固定安装有第一连接柱(15),所述盖板(202)一端两侧均固定安装有与第一连接柱(15)相对应的第二连接柱(16),所述第二连接柱(16)一端固定安装有转轴(17),所述第一连接柱(15)一端开设有通孔,所述转轴(17)转动连接于通孔内。

5. 根据权利要求2所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述底盒(201)一端固定安装有第一卡钩(18),所述盖板(202)一端固定安装有与第一卡钩(18)相对应的第二卡钩(19),所述第一卡钩(18)与第二卡钩(19)呈弹性设置,所述第一卡钩(18)与第二卡钩(19)卡接。

6. 根据权利要求2所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:收线夹(4)包括竖板(401),所述竖板(401)下表面固定安装有两组第三卡钩(404),两组所述第三卡钩(404)呈弹性设置,所述底盒(201)内开设有与第三卡钩(404)相对应的第一卡槽(6),所述第三卡钩(404)卡接于第一卡槽(6)内。

7. 根据权利要求6所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述竖板(401)两侧均固定安装有弧形板(402),所述弧形板(402)开口处两端均固定安装有挡板(403),所述弧形板(402)与挡板(403)为弹性设置。

8. 根据权利要求2所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述底盒(201)两侧均开设有滑槽(10),所述底盒(201)上表面开设有与滑槽(10)相通的方孔(12),所述滑槽(10)内滑动连接有推杆(11),所述推杆(11)一侧固定安装有卡块(14),所述卡块(14)呈L形设置,所述卡块(14)一端穿过方孔(12),所述耳机放大器(1)下表面开设有与卡块(14)相对应的第二卡槽,所述卡块(14)卡接于第二卡槽内。

9. 根据权利要求8所述的一种具有线路收纳结构的耳机放大器,其特征在于:所述滑槽(10)固定安装有第二弹簧(13),所述第二弹簧(13)一端与推杆(11)一端固定连接。

一种具有线路收纳结构的耳机放大器

技术领域

[0001] 本实用新型属于线路收纳技术领域,尤其涉及一种具有线路收纳结构的耳机放大器。

背景技术

[0002] 耳机放大器简称耳放是放大器的一种,是一种专门设计来驱动耳机的声频的放大器,耳机放大器一般都会在电子设备、音乐播放器及电视中以集成电路的形式出现,不过也有独立的耳机放大器。

[0003] 然而现有技术存在一些问题:在耳机放大器使用过程中,耳机放大器上会连接有各种线路,这些线路经常缠绕在一起,杂乱无章影响美观,同时线路上面附着的灰尘难以打扫,还容易存在安全隐患,因此我们提出一种具有线路收纳结构的耳机放大器。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型的目的是提供一种具有线路收纳结构的耳机放大器,通过将电线的一端穿过进线孔伸入收纳盒内,将多余的电线缠绕于收纳盒内的收线夹上,然后再穿过进线孔将电线一端插接于设备上,从而解决电线过长导致的电线杂乱无章,使放置地点整洁美观,同时还解决因电线杂乱,从而产生的安全隐患。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种具有线路收纳结构的耳机放大器,包括:耳机放大器,所述耳机放大器下表面可分离式连接有收纳盒,所述收纳盒内设置有多组收线夹,所述耳机放大器两侧均开设有多组插线孔,所述收纳盒两侧均开设有多组进线孔,所述进线孔与插线孔呈对应设置。

[0006] 可选地,所述收纳盒包括底盒与盖板,所述底盒与盖板一端转动连接,另一端固定连接,所述底盒与盖板相对面均开设有多组弧形凹槽,所述底盒与盖板贴合使弧形凹槽形成进线孔。

[0007] 可选地,所述弧形凹槽内固定安装有多组第一弹簧,所述第一弹簧一端固定安装有弧形块。

[0008] 可选地,所述底盒一端两侧均固定安装有第一连接柱,所述盖板一端两侧均固定安装有与第一连接柱相对应的第二连接柱,所述第二连接柱一端固定安装有转轴,所述第一连接柱一端开设有通孔,所述转轴转动连接于通孔内。

[0009] 可选地,所述底盒一端固定安装有第一卡钩,所述盖板一端固定安装有与第一卡钩相对应的第二卡钩,所述第一卡钩与第二卡钩呈弹性设置,所述第一卡钩与第二卡钩卡接。

[0010] 可选地,收线夹包括竖板,所述竖板下表面固定安装有两组第三卡钩,两组所述第三卡钩呈弹性设置,所述底盒内开设有与第三卡钩相对应的第一卡槽,所述第三卡钩卡接于第一卡槽内。

[0011] 可选地,所述竖板两侧均固定安装有弧形板,所述弧形板开口处两端均固定安装

有挡板,所述弧形板与挡板为弹性设置。

[0012] 可选地,所述底盒两侧均开设有滑槽,所述底盒上表面开设有与滑槽相通的方孔,所述滑槽内滑动连接有推杆,所推杆一侧固定安装有卡块,所述卡块呈L形设置,所述卡块一端穿过方孔,所述耳机放大器下表面开设有与卡块相对应的第二卡槽,所述卡块卡接于第二卡槽内。

[0013] 可选地,所述滑槽固定安装有第二弹簧,所述第二弹簧一端与推杆一端固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 通过将电线的一端穿过进线孔伸入收纳盒内,将多余的电线缠绕于收纳盒内的收线夹上,然后再穿过进线孔将电线一端插接于设备上,从而解决电线过长导致的电线杂乱无章,使放置地点整洁美观,同时还解决因电线杂乱,从而产生的安全隐患。

[0016] 通过以下参照附图对本实用新型的示例性实施例的详细描述,本实用新型的其它特征及其优点将会变得清楚。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型提供的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型提供的结构剖视图;

[0019] 图3是图2中A处局部放大视图;

[0020] 图4是本实用新型提供的收纳盒示意图;

[0021] 图5是本实用新型提供的收纳夹示意图。

[0022] 图中:1、耳机放大器;2、收纳盒;201、底盒;202、盖板;3、插线孔;4、收线夹;401、竖板;402、弧形板;403、挡板;404、第三卡钩;5、进线孔;6、第一卡槽;7、弧形凹槽;8、第一弹簧;9、弧形块;10、滑槽;11、推杆;12、方孔;13、第二弹簧;14、卡块;15、第一连接柱;16、第二连接柱;17、转轴;18、第一卡钩;19、第二卡钩。

具体实施方式

[0023] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0024] 现在将参照附图来详细描述本发明的各种示例性实施例。应注意到:除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本发明的范围。

[0025] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。

[0026] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为说明书的一部分。

[0027] 在这里示出和讨论的所有例子中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它例子可以具有不同的值。

[0028] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0029] 如图1至图5所示,本实用新型实施例提供一种具有线路收纳结构的耳机放大器,包括:耳机放大器1,耳机放大器1下表面可分离式连接有收纳盒2,因耳机放大器1高度

加收纳盒2的高度会使在存放过程中,导体整体高度变高,在放入抽屉时因抽屉内的高度有限,可能不方便放入导致无法将其进行存放,因此需要将收纳盒2与耳机放大器1分离,从而将二者分别存放至抽屉内。

[0030] 收纳盒2内设置有多组收线夹4,耳机放大器1两侧均开设有多组插线孔3,收纳盒2两侧均开设有多组进线孔5,进线孔5与插线孔3呈对应设置,当电线一端插接好,另一端插接于耳机放大器1插线孔3内时,可先将多余的电线通过进线孔5缠绕于收纳盒2内的收线夹4上,然后通过另一个进线孔5穿出插接于耳机放大器1上,从而将多余的电线收纳于收纳盒2内,也可以先算好大致所需的电线,将多余的电线缠绕于收纳盒2内的收线夹4上,然后将电线两端分别插接于仪器上,从而解决电线过长导致的电线杂乱无章还影响美观,在不使用时还可将电线存放在收纳盒2内,方便使用时直接使用。

[0031] 收纳盒2包括底盒201与盖板202,底盒201与盖板202一端转到连接,另一端固定连接,底盒201与盖板202相对面均开设有多组弧形凹槽7,底盒201与盖板202贴合使弧形凹槽7形成进线孔5,通过转动盖板202使底盒201内部展示开,便于将多余的电线缠绕至收线夹4上,然后将电线一端穿过在弧形凹槽7上,然后转动盖板202使盖板202与底盒201贴合,将多余的电线收纳至收纳盒2内。

[0032] 弧形凹槽7内固定安装有多组第一弹簧8,第一弹簧8一端固定安装有弧形块9,因电线粗细不同,可能存在电线无法固定住的情况,会导致电线在拖拽移动过程中对电线造成一部分损害,因此设置第一弹簧8与弧形块9,当电线细第一弹簧8向外弹出使弧形块9将电线夹持住,当电线粗第一弹簧8向内压缩,同时在第一弹簧8自身弹性的作用下,弧形块9会将电线夹持的紧固些。

[0033] 底盒201一端两侧均固定安装有第一连接柱15,盖板202一端两侧均固定安装有与第一连接柱15相对应的第二连接柱16,第二连接柱16一端固定安装有转轴17,第一连接柱15一端开设有通孔,转轴17转到连接于通孔内,通过转轴17在通孔内转动,使盖板202一端在底盒201一端进行转动,从而将底盒201的内部展示出来,便于将电线缠绕于收线夹4上。

[0034] 底盒201一端固定安装有第一卡钩18,盖板202一端固定安装有与第一卡钩18相对应的第二卡钩19,第一卡钩18与第二卡钩19呈弹性设置,第一卡钩18与第二卡钩19卡接,在对盖板202进行转动时,需先向外拉动第二卡钩19使第二卡钩19与第一卡钩18卡接部分离开,在盖板202与底盒201贴合时,第二卡钩19向第一卡钩18逐渐靠近,第二卡钩19与第一卡钩18卡接端相抵,使第二卡钩19一端向外延伸,当第二卡钩19完成伸入时,第二卡钩19在自身弹性的作用下回弹与第一卡钩18相互卡接。

[0035] 收线夹4包括竖板401,竖板401下表面固定安装有两组第三卡钩404,两组第三卡钩404呈弹性设置,底盒201内开设有与第三卡钩404相对应的第一卡槽6,第三卡钩404卡接于第一卡槽6内,第一卡槽6开设有多组,第一卡槽6的数量比收线夹4的数量多,通过按压两组第三卡钩404使第三卡钩404脱离第一卡槽6内,而成将第三卡钩404取出,根据电线的粗细不同,导致电线的缠绕半径不同,较粗的线有较大的缠绕半径,将较粗的线缠绕过小的缠绕半径,不仅容易对电线造成损害,同时在缠绕过程也不方便对其缠绕收纳,因此使用者可以插接不同数量不同间隔的收线夹4,对不同粗细的电线进行缠绕,以保证电线不会因为缠绕半径过小导致电线损害。

[0036] 竖板401两侧均固定安装有弧形板402,弧形板402开口处两端均固定安装有挡板

403,弧形板402与挡板403为弹性设置,电线通过两组挡板403直接的夹缝缠绕至弧形板402内,因弧形板402与挡板403为弹性设置,在缠绕电线过程中弧形板402因电线粗细不同,弧形板402可向外或向内扩张,以便于将电线缠绕于弧形板402内。

[0037] 底盒201两侧均开设有滑槽10,底盒201上表面开设有与滑槽10相通的方孔12,滑槽10内滑动连接有推杆11,所推杆11一侧固定安装有卡块14,卡块14呈L形设置,卡块14一端穿过方孔12,耳机放大器1下表面开设有与卡块14相对应的第二卡槽,卡块14卡接于第二卡槽内,滑槽10固定安装有第二弹簧13,第二弹簧13一端与推杆11一端固定连接,将耳机放大器1放置在底盒201上表面,然后按压两组推杆11,推杆11在滑槽10内向里滑动,同时对第二弹簧13进行压缩,卡块14在推杆11的作用下在方孔12内滑动,同时卡块14的一端落入第二卡槽内,然后松开推杆11,第二弹簧13在自身弹性的作用下回弹,使卡块14卡接于第二卡槽内,使耳机放大器1与底盒201固定在一起,便于对耳机放大器1的电线进行收纳。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

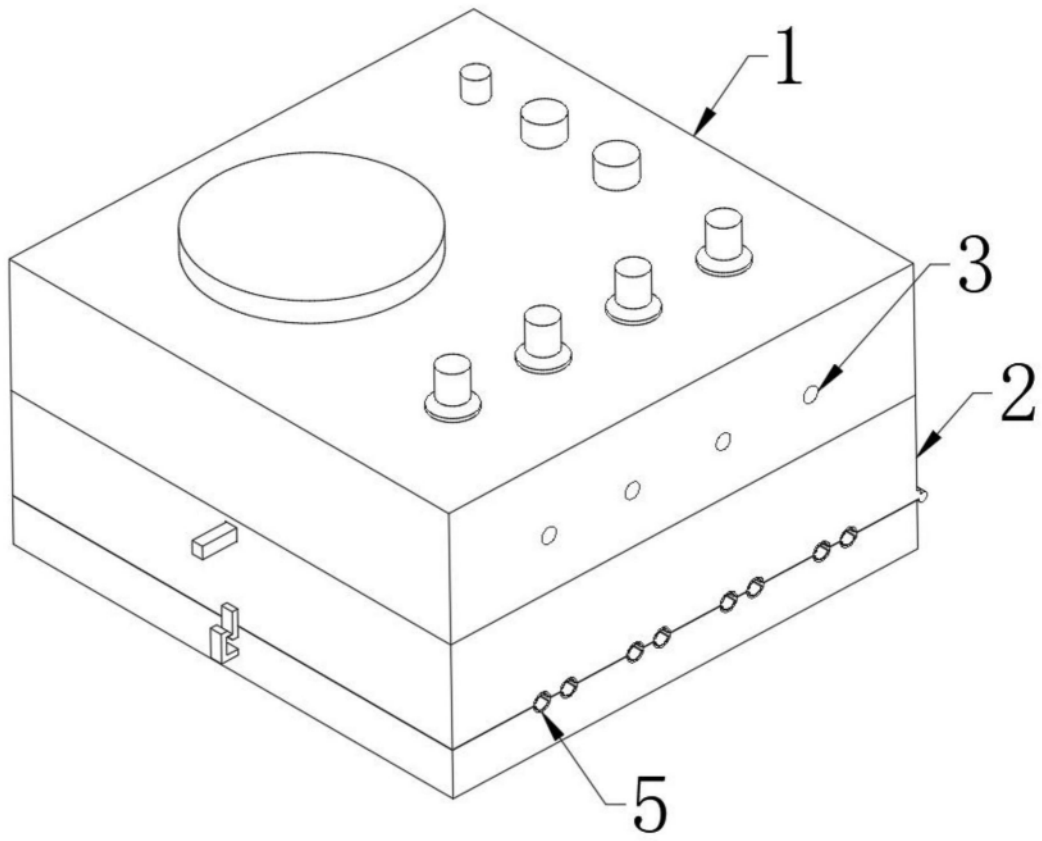


图1

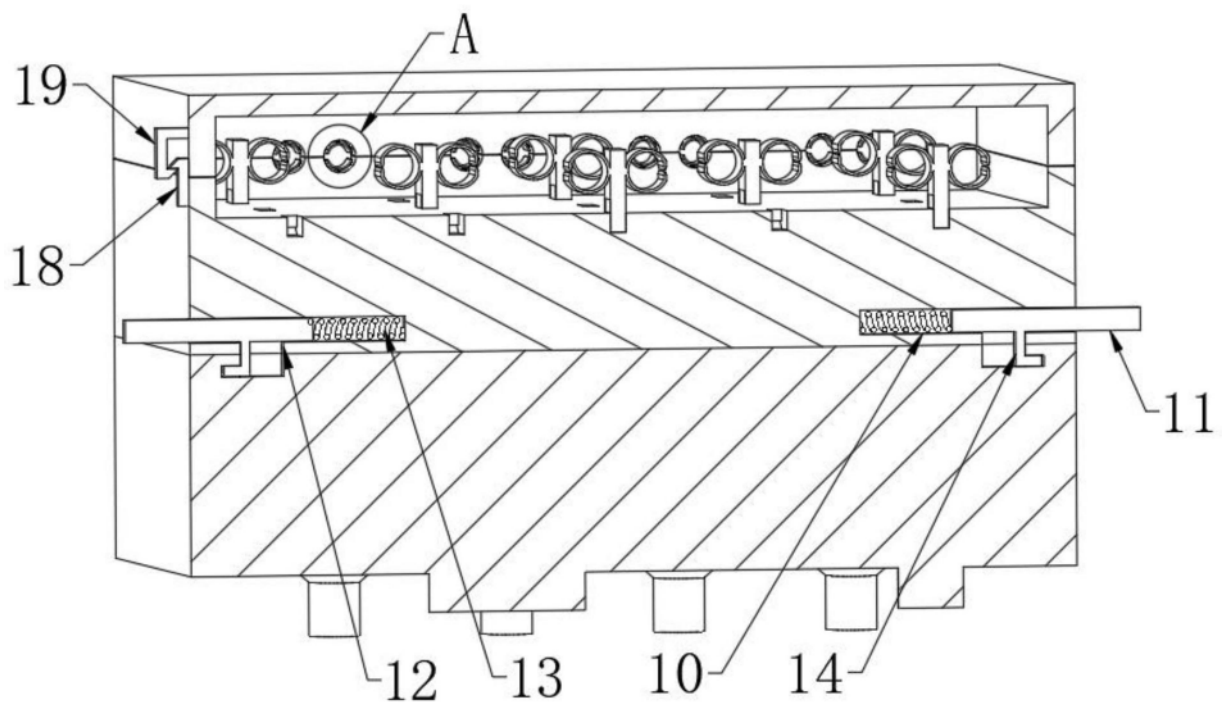


图2

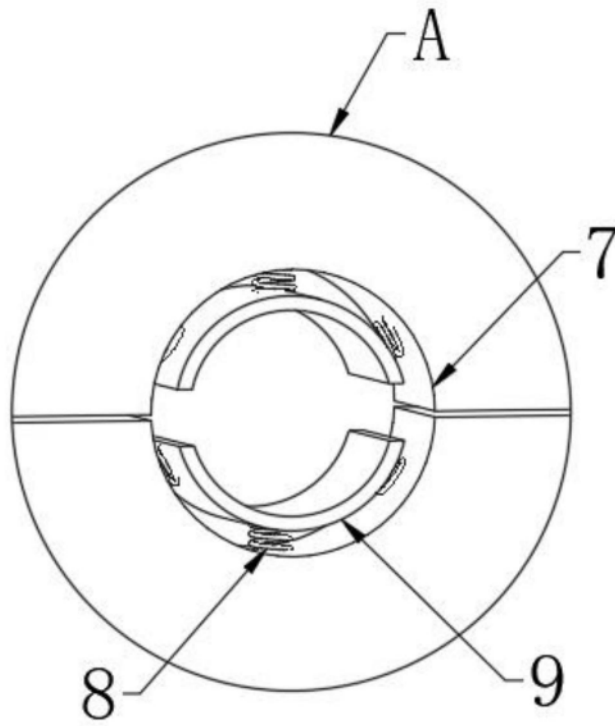


图3

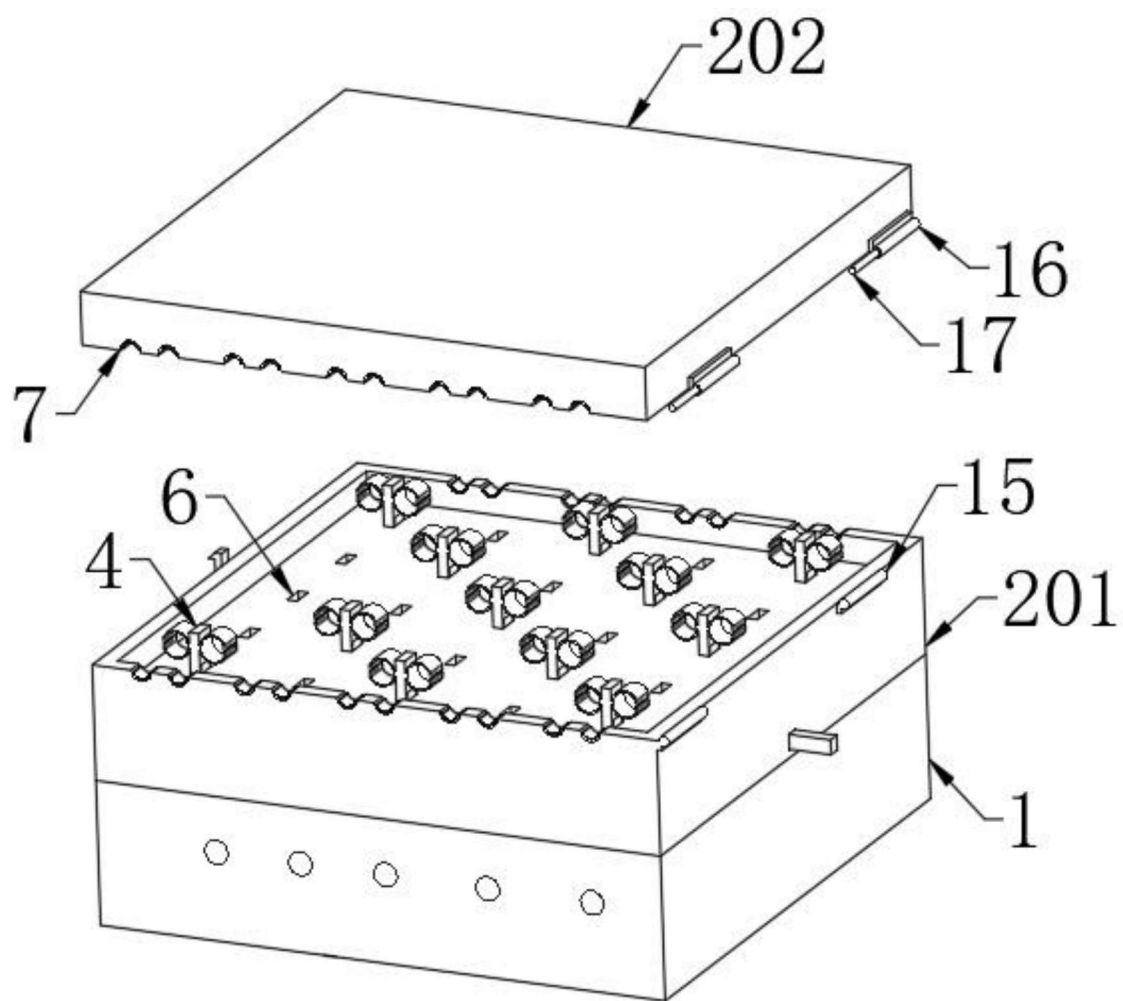


图4

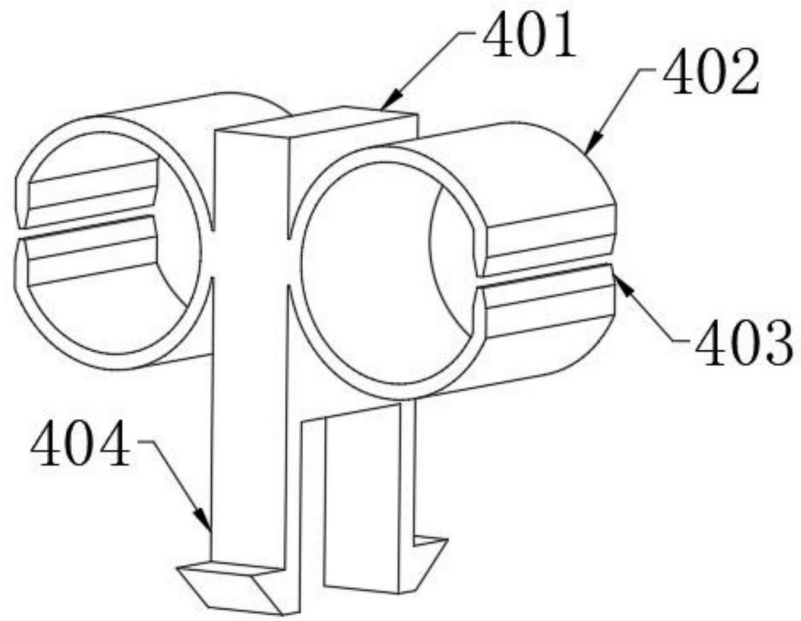


图5