



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111190462 A

(43)申请公布日 2020.05.22

(21)申请号 201911399178.7

(22)申请日 2019.12.30

(71)申请人 常州工学院

地址 213032 江苏省常州市新北区辽河路
666号

(72)发明人 肖贤建 庄燕滨 田国忠 孟祥莲

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 杨静文

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

H01R 13/629(2006.01)

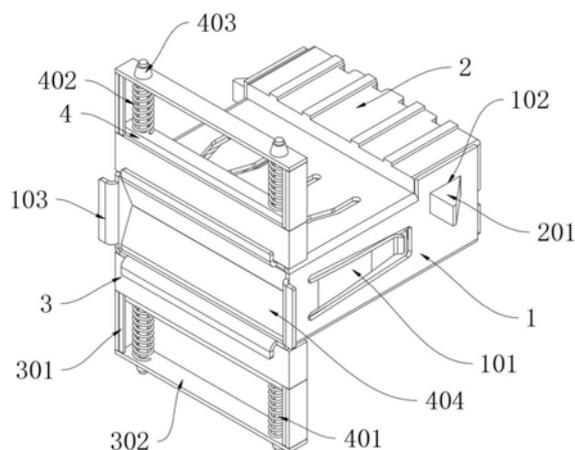
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)发明名称

一种用于主机防尘减震插槽

(57)摘要

本发明提供一种用于主机防尘减震插槽,涉及计算机技术领域,以解决现有的插槽槽口均裸露在外,一方面,由于计算机本身的静电和热吸附都致使插槽极易吸收灰尘,另一方面,插槽本身结构较小,不易添加防尘机构,结构较为复杂的防尘结构极易使得插槽在使用过程中出现问题的,包括插槽主体;所述插槽主体的后端内插有内接头。本发明中由于导向机构的左端和右端分别垂直设置有凹状的导向槽,引导板与防尘机构之间的导向柱上套接有缓冲弹簧,当从外部通过插头挤压引导板时,引导板可向上下两侧分开,当插头插劲后,引导板可在缓冲弹簧将插头进一步固定,防止脱落,并且当闲置时,引导板可始终保持闭合,以便于进行防尘。



1. 一种用于主机防尘减震插槽,其特征在于:包括插槽主体(1);所述插槽主体(1)的后端内插有内接头(2);所述插槽主体(1)和内接头(2)共同构成L状结构;所述插槽主体(1)前端的上端和下端分别垂直安装有导向机构(3);所述导向机构(3)包括导向槽(301)和封板(302),所述导向机构(3)的左端和右端分别垂直设置有凹状的导向槽(301),所述导向槽(301)的外端固定安装有封板(302);所述导向机构(3)中安装有防尘机构(4)。

2. 如权利要求1所述用于主机防尘减震插槽,其特征在于:所述插槽主体(1)包括挤压舌板(101)、卡槽(102)、卷边(103)和门孔(104),所述插槽主体(1)的左右上下四侧壁上分别纵向设置有挤压舌板(101),其挤压舌板(101)为一端与插槽主体(1)固定相连接,而另一端则向上弯折后翘起的结构。

3. 如权利要求1或2所述用于主机防尘减震插槽,其特征在于:所述插槽主体(1)还包括卡槽(102),所述插槽主体(1)的左端侧壁和右端侧壁的后端分别开设有左右贯穿的矩形状的卡槽(102)。

4. 如权利要求1或2所述用于主机防尘减震插槽,其特征在于:所述插槽主体(1)还包括卷边(103)和门孔(104),所述插槽主体(1)的前端槽口环边处分别设置有外卷的卷边(103),所述卷边(103)后侧的插槽主体(1)的上端和下端分别开设有矩形状的门孔(104)。

5. 如权利要求1所述用于主机防尘减震插槽,其特征在于:所述内接头(2)包括翘耳(201),所述内接头(2)的左端和右端分别设置有质地较软的楔形状的翘耳(201),其翘耳(201)与卡槽(102)相适应。

6. 如权利要求1所述用于主机防尘减震插槽,其特征在于:所述防尘机构(4)包括导向柱(401)、缓冲弹簧(402)、堵头(403)

和引导板(404),所述防尘机构(4)的外端垂直安装有引导板(404),其两个所述引导板(404)的相对接处的前侧壁上为斜切面结构,所述导向柱(401)的上端滑动穿过引导板(404),所述防尘机构(4)的上端平面上垂直对称安装有两根导向柱(401),其导向柱(401)的外端分别滑动插接在相对应的封板(302)上,所述引导板(404)与防尘机构(4)之间的导向柱(401)上套接有缓冲弹簧(402),所述导向柱(401)的外端螺接有截锥状的堵头(403)。

7. 如权利要求1所述用于主机防尘减震插槽,其特征在于:所述引导板(404)的高度低于导向机构(3)的高度,且引导板(404)的高度又为插槽主体(1)高度的二分之一。

一种用于主机防尘减震插槽

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,更具体地说,特别涉及一种用于主机防尘减震插槽。

背景技术

[0002] 随着计算机用户的增多,人们对计算机性能的要求越来越高,通常用户会在电脑主板上插槽内插入一些扩展卡,用以提高电脑特性及功能,但是插槽通常暴露在空气中,在不用时,空气中的灰尘容易进入插槽口内,在使用时会造成插卡与插槽口接触不良,降低使用寿命,且电脑主机通常放置在地面上,用户在使用时腿部易踢到主机,造成插槽的振动,容易使得插卡脱离插槽,影响使用。

[0003] 如专利申请书CN201821086476.1中一种计算机防尘减震插槽,包括壳体,所述壳体的两端侧面均固定连接连接有连接块,所述连接块的侧面设有第一通槽,所述第一通槽的内部分别滑动连接有第一防尘板和第二防尘板,所述第一防尘板和第二防尘板的侧面固定连接连接有滑杆,所述连接块的侧面设有第一通孔,所述第一通孔的一端连接于第一通槽的端面,所述滑杆的侧面滑动连接于第一通孔的内部,所述滑杆的侧面滑动套接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定连接在第一防尘板和第二防尘板的侧面,所述第一弹簧的另一端固定连接在第一通孔的端面上,所述第一防尘板的侧面固定连接连接有卡块。该计算机防尘减震插槽,可防止灰尘进入插槽内部,延长使用寿命。

[0004] 通常,现有的插槽槽口均裸露在外,一方面,由于计算机本身的静电和热吸附都致使插槽极易吸收灰尘,另一方面,插槽本身结构较小,不易添加防尘机构,结构较为复杂的防尘结构极易使得插槽在使用过程中出现问题。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种用于主机防尘减震插槽,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种用于主机防尘减震插槽,以解决现有的插槽槽口均裸露在外,一方面,由于计算机本身的静电和热吸附都致使插槽极易吸收灰尘,另一方面,插槽本身结构较小,不易添加防尘机构,结构较为复杂的防尘结构极易使得插槽在使用过程中出现问题的的问题。

[0007] 本发明用于主机防尘减震插槽的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种用于主机防尘减震插槽,包括插槽主体;所述插槽主体的后端内插有内接头;所述插槽主体和内接头共同构成L状结构;所述插槽主体前端的上端和下端分别垂直安装有导向机构;所述导向机构包括导向槽和封板,所述导向机构的左端和右端分别垂直设置有凹状的导向槽,所述导向槽的外端固定安装有封板;所述导向机构中安装有防尘机构。

[0009] 进一步的,所述插槽主体包括挤压舌板、卡槽、卷边和门孔,所述插槽主体的左右上下四侧壁上分别纵向设置有挤压舌板,其挤压舌板为一端与插槽主体固定相连接,而另一端则向上弯折后翘起的结构。

[0010] 进一步的,所述插槽主体还包括卡槽,所述插槽主体的左端侧壁和右端侧壁的后端分别开设有左右贯穿的矩形状的卡槽。

[0011] 进一步的,所述插槽主体还包括卷边和门孔,所述插槽主体的前端槽口环边处分别设置有外卷的卷边,所述卷边后侧的插槽主体的上端和下端分别开设有矩形状的门孔。

[0012] 进一步的,所述内接头包括翘耳,所述内接头的左端和右端分别设置有质地较软的楔形状的翘耳,其翘耳与卡槽相适应。

[0013] 进一步的,所述防尘机构包括导向柱、缓冲弹簧、堵头和引导板,所述防尘机构的外端垂直安装有引导板,其两个所述引导板的相对接处的前侧壁上为斜切面结构,所述导向柱的上端滑动穿过引导板,所述防尘机构的上端平面上垂直对称安装有两根导向柱,其导向柱的外端分别滑动插接在相对应的封板上,所述引导板与防尘机构之间的导向柱上套接有缓冲弹簧,所述导向柱的外端螺接有截锥状的堵头。

[0014] 进一步的,所述引导板的高度低于导向机构的高度,且引导板的高度又为插槽主体高度的二分之一。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0016] 由于导向机构的左端和右端分别垂直设置有凹状的导向槽,导向槽的外端固定安装有封板,可引导防尘机构移动,并且防尘机构的内端固定安装有前端为倾斜面结构的引导板,防尘机构的上端对称安装有两根导向柱,防尘机构的外端水平安装有引导板,导向柱的上端滑动穿过引导板,引导板与防尘机构之间的导向柱上套接有缓冲弹簧,当从外部通过插头挤压引导板时,引导板可向上下两侧分开,当插头插劲后,引导板可在缓冲弹簧将插头进一步固定,防止脱落,并且当闲置时,引导板可始终保持闭合,以便于进行防尘。

[0017] 本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0018] 图1是本发明的右前上方轴视结构示意图。

[0019] 图2是本发明的左后上方轴视结构示意图。

[0020] 图3是本发明的主视结构示意图。

[0021] 图4是本发明的俯视结构示意图。

[0022] 图5是本发明的防尘机构打开状态结构示意图。

[0023] 图6是本发明的插槽主体和内接头部分相分离状态结构示意图。

[0024] 图7是本发明的插槽主体和导向机构部分相分离状态轴视结构示意图。

[0025] 图8是本发明的导向机构部分轴视结构示意图。

[0026] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0027] 1、插槽主体;101、挤压舌板;102、卡槽;103、卷边;104、门孔;2、内接头;201、翘耳;3、导向机构;301、导向槽;302、封板;4、防尘机构;401、导向柱;402、缓冲弹簧;403、堵头;404、引导板。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例对本发明的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于

说明本发明,但不能用来限制本发明的范围。

[0029] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0031] 实施例:

[0032] 如附图1至附图8所示:

[0033] 本发明提供一种用于主机防尘减震插槽,包括插槽主体1;插槽主体1的后端内插有内接头2;插槽主体1和内接头2共同构成L状结构;插槽主体1前端的上端和下端分别垂直安装有导向机构3;导向机构3包括导向槽301和封板302,导向机构3的左端和右端分别垂直设置有凹状的导向槽301,导向槽301的外端固定安装有封板302;导向机构3中安装有防尘机构4。

[0034] 其中,插槽主体1包括挤压舌板101、卡槽102、卷边103和门孔104,插槽主体1的左右上下四侧壁上分别纵向设置有挤压舌板101,其挤压舌板101为一端与插槽主体1固定相连接,而另一端则向上弯折后翘起的结构,由于挤压舌板101外凸,当USB插头插入后,挤压舌板101可将USB插头挤紧,防止脱落。

[0035] 其中,插槽主体1还包括卡槽102,插槽主体1的左端侧壁和右端侧壁的后端分别开设有左右贯穿的矩形状的卡槽102。

[0036] 其中,插槽主体1还包括卷边103和门孔104,插槽主体1的前端槽口环边处分别设置有外卷的卷边103,卷边103后侧的插槽主体1的上端和下端分别开设有矩形状的门孔104,可使得USB插头在插入时有更大的接触面积,方便插入。

[0037] 其中,内接头2包括翘耳201,内接头2的左端和右端分别设置有质地较软的楔形状的翘耳201,其翘耳201与卡槽102相适应,可将内接头2与插槽主体1相固定。

[0038] 其中,防尘机构4包括导向柱401、缓冲弹簧402、堵头403和引导板404,防尘机构4的外端垂直安装有引导板404,其两个引导板404的相对接处的前侧壁上为斜切面结构,导向柱401的上端滑动穿过引导板404,防尘机构4的上端平面上垂直对称安装有两根导向柱401,其导向柱401的外端分别滑动插接在相对应的封板302上,引导板404与防尘机构4之间的导向柱401上套接有缓冲弹簧402,导向柱401的外端螺接有截锥状的堵头403,当从外部通过插头挤压引导板404时,引导板404可向上下两侧分开,当插头插劲后,引导板404可在缓冲弹簧402将插头进一步固定,防止脱落,并且当闲置时,引导板404可始终保持闭合,以便于进行防尘,并且内接头2的左端和右端分别设置有质地较软的楔形状的翘耳201,可使得插槽主体1能够与内接头2之间形成紧密连接,避免在受到振动时脱落。

[0039] 其中,引导板404的高度低于导向机构3的高度,且引导板404的高度又为插槽主体

1高度的二分之一。

[0040] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0041] 在使用时,由于导向机构3的左端和右端分别垂直设置有凹状的导向槽301,导向槽301的外端固定安装有封板302,可引导防尘机构4移动,并且防尘机构4的内端固定安装有前端为倾斜面结构的引导板404,防尘机构4的上端对称安装有两根导向柱401,防尘机构4的外端水平安装有引导板404,导向柱401的上端滑动穿过引导板404,引导板404与防尘机构4之间的导向柱401上套接有缓冲弹簧402,当从外部通过插头挤压引导板404时,引导板404可向上下两侧分开,当插头插劲后,引导板404可在缓冲弹簧402将插头进一步固定,防止脱落,并且当闲置时,引导板404可始终保持闭合,以便于进行防尘,并且内接头2的左端和右端分别设置有质地较软的楔形状的翘耳201,可使得插槽主体1能够与内接头2之间形成紧密连接,避免在受到振动时脱落。

[0042] 本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

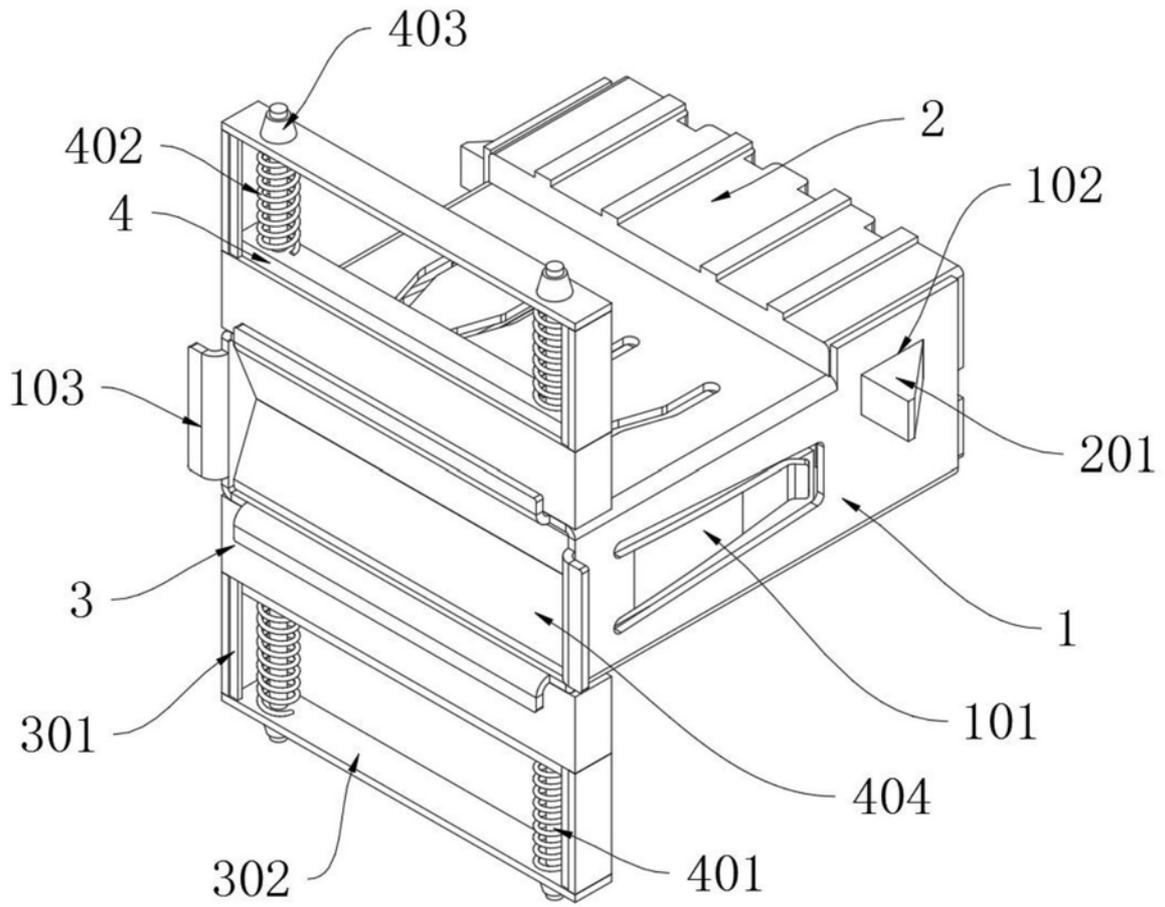


图1

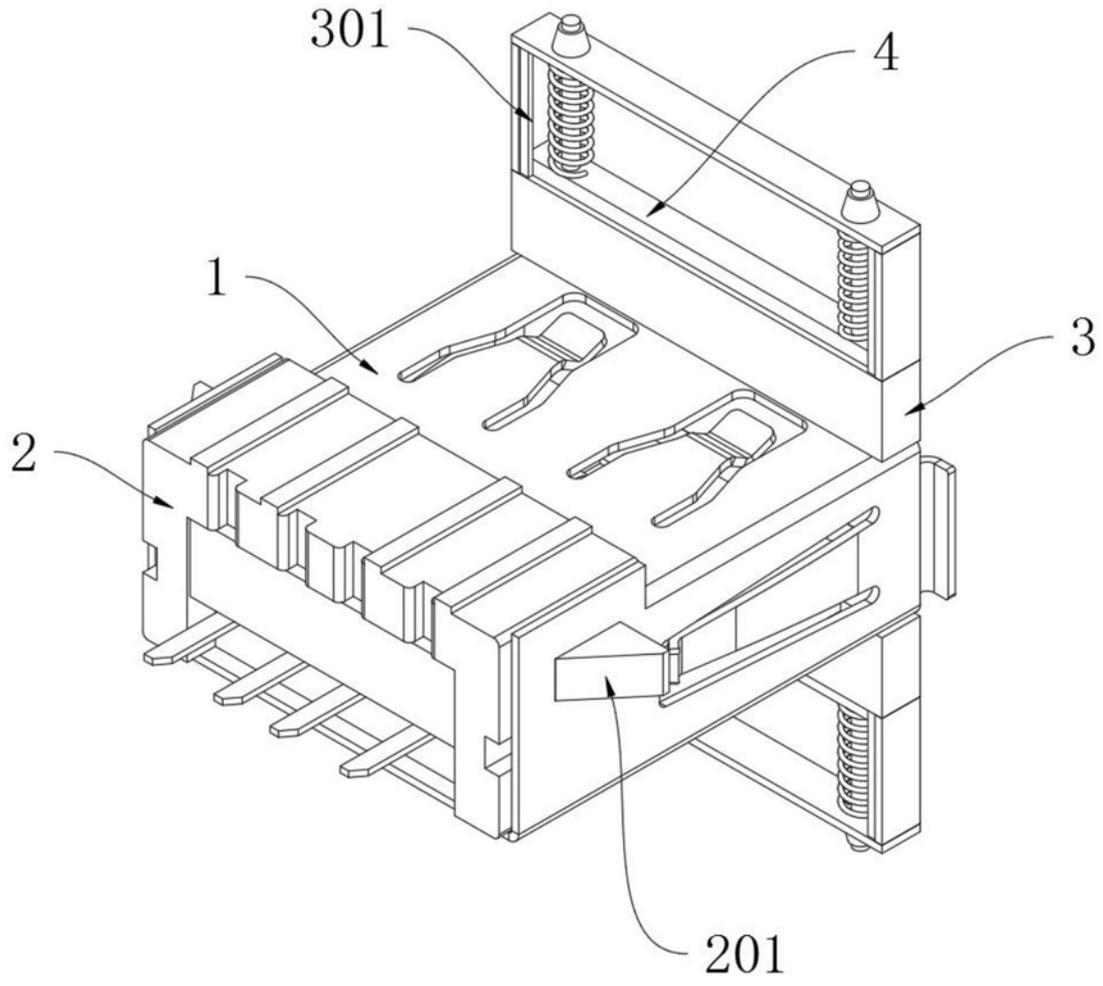


图2

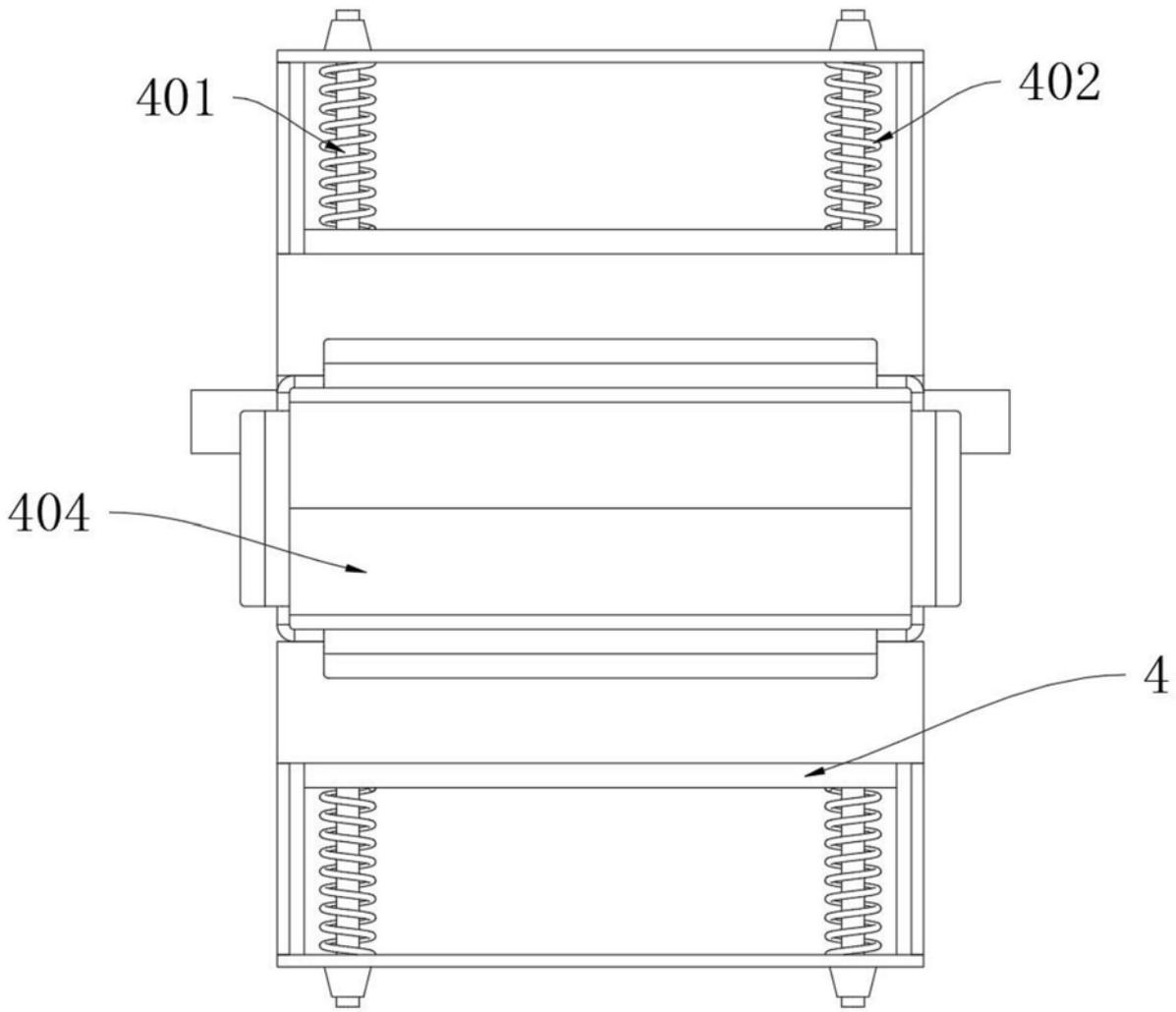


图3

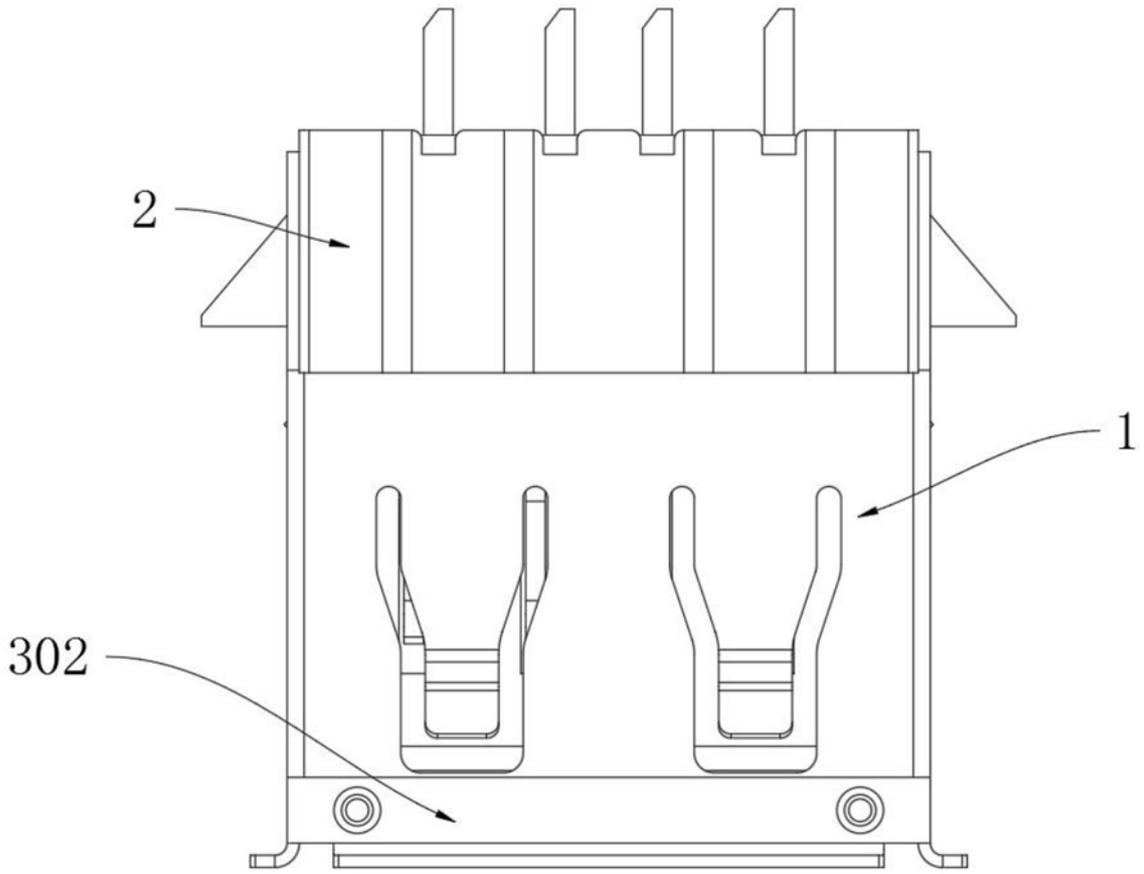


图4

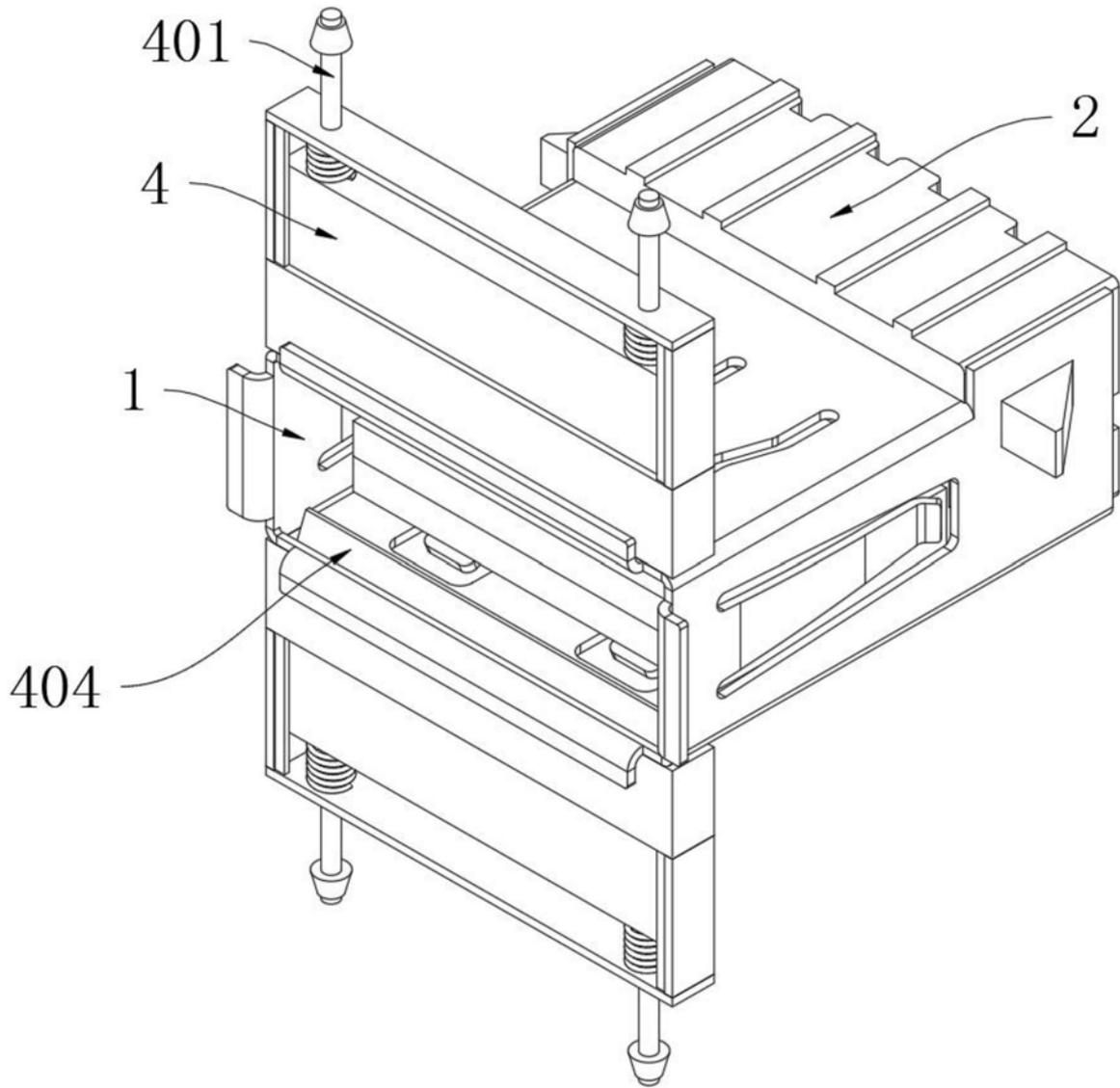


图5

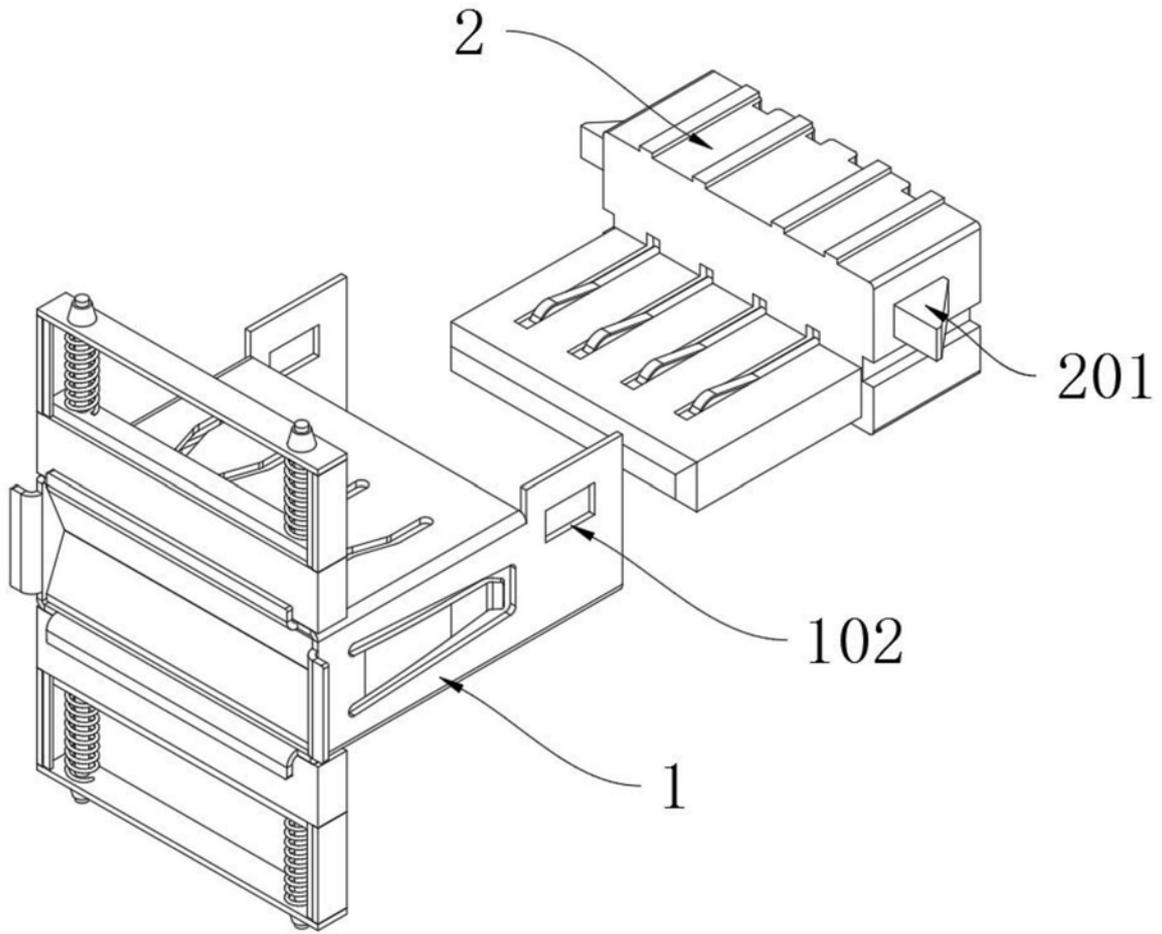


图6

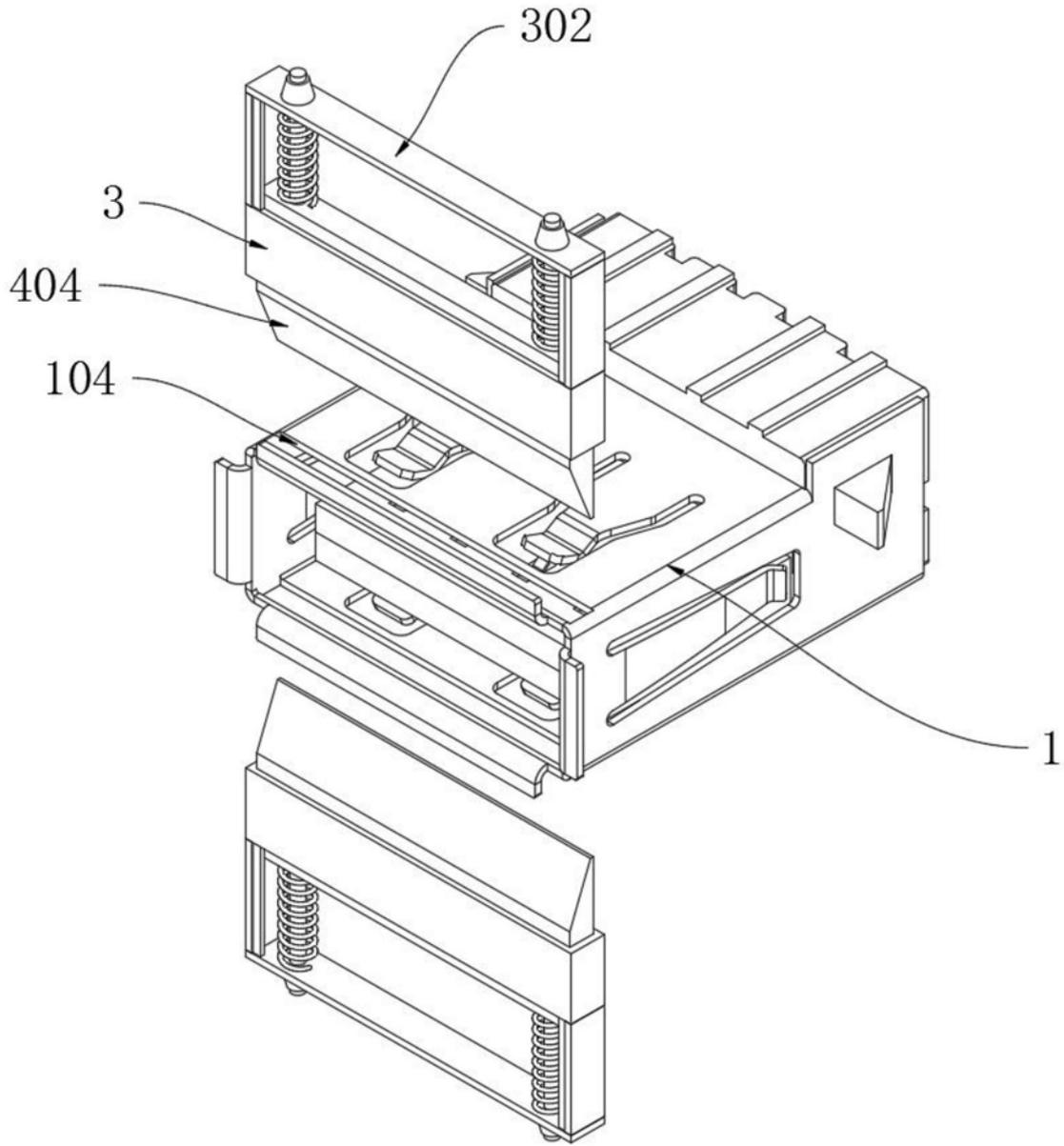


图7

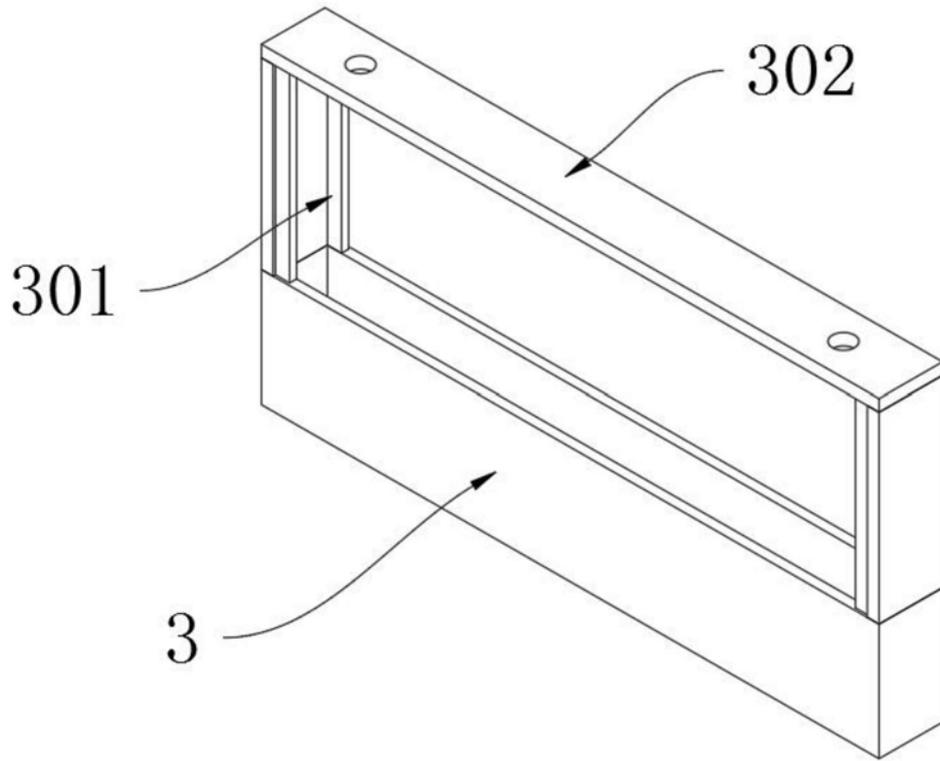


图8