



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216292044 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202123015105.9

(22) 申请日 2021.12.03

(73) 专利权人 武汉诺博特科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开
发区流芳街大舒村4号楼厂房004(自
贸区武汉片区)

(72) 发明人 严仕琛 严建军

(74) 专利代理机构 武汉兮悦知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42246

代理人 杨珍知

(51) Int.Cl.

H05K 9/00 (2006.01)

H05K 1/18 (2006.01)

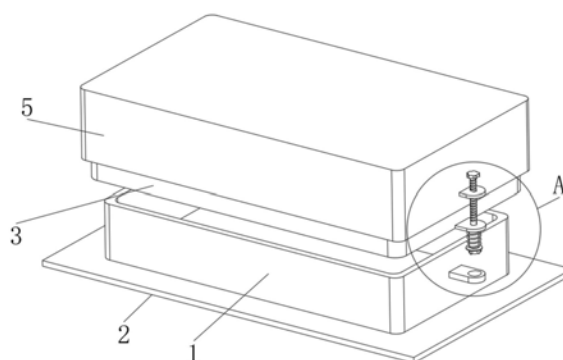
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可拆可调高度的屏蔽罩结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,包括电路板及安装在电路板上的屏蔽罩座,所述屏蔽罩座的上方设置有屏蔽罩本体,所述屏蔽罩座的上方设置有安装框,所述屏蔽罩本体滑动连接在安装框的外侧。本实用新型的可拆可调高度的屏蔽罩结构,在将屏蔽罩本体与屏蔽罩座安装的过程中,将安装框上的固定杆靠向固定板上的限位孔运动,当各个限位板从限位孔上穿过完成后,各个限位板的上端在第二弹簧的弹力作用下与固定板的下端相抵,完成安装框与屏蔽罩座之间的安装限位,进一步的完成安装框上屏蔽罩本体与屏蔽罩座的连接,整个安装过程操作简单、实施便捷,提高了屏蔽罩座与屏蔽罩本体之间的安装效率。



1. 一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,包括电路板(2)及安装在电路板(2)上的屏蔽罩座(1),所述屏蔽罩座(1)的上方设置有屏蔽罩本体(5),其特征在于,所述屏蔽罩座(1)的上方设置有安装框(3),所述屏蔽罩本体(5)滑动连接在安装框(3)的外侧,所述安装框(3)的两侧分别设置有用于屏蔽罩本体(5)运动的导向组件与使用高度调整的调整机构,所述安装框(3)的两侧设置有用与屏蔽罩座(1)安装的安装机构;

所述安装机构包括固定在屏蔽罩座(1)侧壁上的固定板(701),所述固定板(701)上开设有限位孔(702),所述安装框(3)上固定有第一安装板(602),所述第一安装板(602)的下端固定有固定杆(703),所述固定杆(703)上开设有多组滑动槽(704),各个所述滑动槽(704)上滑动连接有限位板(705),各个所述限位板(705)的下端开设有斜面(706),各个所述滑动槽(704)上连接有第一弹簧(707),所述第一弹簧(707)的另一端与限位板(705)相连接,所述固定杆(703)上设置有推动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,其特征在于,各个所述斜面(706)上设置有光滑薄膜。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,其特征在于,所述推动组件包括滑动连接在固定杆(703)侧壁上的滑动板(801),所述固定杆(703)的侧壁上套设有第二弹簧(802),所述第二弹簧(802)的另一端与滑动板(801)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,其特征在于,所述导向组件包括分别固定在屏蔽罩本体(5)及安装框(3)上的第二安装板(401)及第三安装板(402),所述第二安装板(401)上滑动连接有导向杆(403),所述导向杆(403)的一端与第三安装板(402)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,其特征在于,所述调整机构包括固定在屏蔽罩本体(5)侧壁上的第四安装板(601),所述第四安装板(601)上螺纹啮合连接有螺纹杆(603),所述螺纹杆(603)的一端转动连接在第一安装板(602)的上端。

6. 根据权利要求5所述的一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,其特征在于,所述螺纹杆(603)的另一端固定有转动销(604),所述转动销(604)上设置有防滑凸起。

一种可拆可调高度的屏蔽罩结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于屏蔽罩技术领域,具体地说,涉及一种可拆可调高度的屏蔽罩结构。

背景技术

[0002] 对比专利号CN205232678U,一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,包括螺钉、铜柱、螺母、电路板、屏蔽罩座、模块和屏蔽罩,所述电路板、所述屏蔽罩座和所述模块上均设有安装孔,所述屏蔽罩上设有下沉孔。屏蔽罩的安装充分利用了模块的空间,达到缩小屏蔽罩安装空间的目的。同时在不同的产品情况下,如果模块需要不同的空间,通过更换铜柱的高度即可调节屏蔽罩的高度,达到屏蔽的作用。屏蔽罩经螺钉固定,因此可拆卸,只需要拧开螺钉就可以进行里面元器件的维修,后期维修方便。

[0003] 上述的可拆可调高度的屏蔽罩结构在对屏蔽罩的安装及使用高度调节的过程中操作复杂,降低了屏蔽罩安装使用的效率。

[0004] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0006] 一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,包括电路板及安装在电路板上的屏蔽罩座,所述屏蔽罩座的上方设置有屏蔽罩本体,所述屏蔽罩座的上方设置有安装框,所述屏蔽罩本体滑动连接在安装框的外侧,所述安装框的两侧分别设置有利于屏蔽罩本体运动的导向组件与使用高度调整的调整机构,所述安装框的两侧设置有利于与屏蔽罩座安装的安装机构;

[0007] 所述安装机构包括固定在屏蔽罩座侧壁上的固定板,所述固定板上开设有限位孔,所述安装框上固定有第一安装板,所述第一安装板的下端固定有固定杆,所述固定杆上开设有多组滑动槽,各个所述滑动槽上滑动连接有限位板,各个所述限位板的下端开设斜面,各个所述滑动槽上连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端与限位板相连接,所述固定杆上设置有推动组件。

[0008] 各个所述斜面上设置有光滑薄膜。

[0009] 所述推动组件包括滑动连接在固定杆侧壁上的滑动板,所述固定杆的侧壁上套设有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端与滑动板相连接。

[0010] 所述导向组件包括分别固定在屏蔽罩本体及安装框上的第二安装板及第三安装板,所述第二安装板上滑动连接有导向杆,所述导向杆的一端与第三安装板相连接。

[0011] 所述调整机构包括固定在屏蔽罩本体侧壁上的第四安装板,所述第四安装板上螺纹啮合连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端转动连接在第一安装板的上端。

[0012] 所述螺纹杆的另一端固定有转动销,所述转动销上设置有防滑凸起。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型的可拆可调高度的屏蔽罩结构,在将屏蔽罩本体与屏蔽罩座安装的过程中,将安装框上的固定杆靠向固定板上的限位孔运动,当各个限位板从限位孔上穿过完成后,各个限位板的上端在第二弹簧的弹力作用下与固定板的下端相抵,完成安装框与屏蔽罩座之间的安装限位,进一步的完成安装框上屏蔽罩本体与屏蔽罩座的连接,整个安装过程操作简单、实施便捷,提高了屏蔽罩座与屏蔽罩本体之间的安装效率。

[0015] 本实用新型的可拆可调高度的屏蔽罩结构,需要调节屏蔽罩本体与屏蔽罩座之间的高度时,通过转动销带动螺纹杆进行转动,使屏蔽罩本体在安装框的外部上下滑动,通过屏蔽罩本体的滑动,进一步的实现调整屏蔽罩本体与屏蔽罩座之间的使用高度,整个调整过程操作简单,使屏蔽罩座与屏蔽罩本体之间的高度调节更加的便捷。

[0016] 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的描述。

附图说明

[0017] 在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的整体外形结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的安装机构示意图;

[0020] 图3为图1中A处的放大图;

[0021] 图4为图2中B处的放大图。

[0022] 图中:1-屏蔽罩座;2-电路板;3-安装框;401-第二安装板;402-第三安装板;403-导向杆;5-屏蔽罩本体;601-第四安装板;602-第一安装板;603-螺纹杆;604-转动销;701-固定板;702-限位孔;703-固定杆;704-滑动槽;705-限位板;706-斜面;707-第一弹簧;801-滑动板;802-第二弹簧。

具体实施方式

[0023] 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,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型。

[0024] 如图1至图4所示,一种可拆可调高度的屏蔽罩结构,包括电路板2及安装在电路板2上的屏蔽罩座1,屏蔽罩座1的上方设置有屏蔽罩本体5,屏蔽罩座1的上方设置有安装框3,屏蔽罩本体5滑动连接在安装框3的外侧,安装框3的两侧分别设置有助于屏蔽罩本体5运动的导向组件与使用高度调整的调整机构,安装框3的两侧设置有助于与屏蔽罩座1安装的安装机构;

[0025] 安装机构包括固定在屏蔽罩座1侧壁上的固定板701,固定板701上开设有限位孔702,安装框3上固定有第一安装板602,第一安装板602的下端固定有固定杆703,固定杆703上开设有多组滑动槽704,各个滑动槽704上滑动连接有限位板705,各个限位板705的下端开设有斜面706,各个滑动槽704上连接有第一弹簧707,第一弹簧707的另一端与限位板705相连接,固定杆703上设置有推动组件,整个安装过程操作简单、实施便捷,提高了屏蔽罩座1与屏蔽罩本体5之间的安装效率。

[0026] 各个斜面706上设置有光滑薄膜,降低摩擦力,便于限位板705的滑动。

[0027] 推动组件包括滑动连接在固定杆703侧壁上的滑动板801,固定杆703的侧壁上套

设有第二弹簧802,第二弹簧802的另一端与滑动板801相连接,通过推动组件,便于各个限位板705从限位孔702上滑出后进行拉动。

[0028] 导向组件包括分别固定在屏蔽罩本体5及安装框3上的第二安装板401及第三安装板402,第二安装板401上滑动连接有导向杆403,导向杆403的一端与第三安装板402相连接,通过导向组件,对屏蔽罩本体5的运动进行导向。

[0029] 调整机构包括固定在屏蔽罩本体5侧壁上的第四安装板601,第四安装板601上螺纹啮合连接有螺纹杆603,螺纹杆603的一端转动连接在第一安装板602的上端,通过调整机构,使屏蔽罩座1与屏蔽罩本体5之间的高度调节更加的便捷。

[0030] 螺纹杆603的另一端固定有转动销604,转动销604上设置有防滑凸起,通过转动销604及防滑凸起,便于对螺纹杆603进行转动操作。

[0031] 屏蔽罩本体5使用的过程中,首先,将屏蔽罩本体5安装在屏蔽罩座1上,安装的过程中,将安装框3上的固定杆703靠向固定板701上的限位孔702运动,在运动的过程中,各个限位板705上的斜面706与限位孔702相抵,在力的作用下,推动限位板705靠向滑动槽704的内部滑动并对第一弹簧707进行挤压产生弹力,固定杆703在限位孔702上运动的过程中,滑动板801与固定板701的上端相抵,并推动滑动板801在固定杆703上滑动,使第二弹簧802产生弹力,当各个限位板705从限位孔702上穿过完成后,各个限位板705分别在各个第一弹簧707的弹力作用下进行复位,此时各个限位板705的上端在第二弹簧802的弹力作用下与固定板701的下端相抵,完成安装框3与屏蔽罩座1之间的安装限位,进一步的完成安装框3上屏蔽罩本体5与屏蔽罩座1的连接,整个安装过程操作简单、实施便捷,提高了屏蔽罩座1与屏蔽罩本体5之间的安装效率;

[0032] 然后,需要调节屏蔽罩本体5与屏蔽罩座1之间的高度时,通过转动销604带动螺纹杆603进行转动,在螺纹杆603与第四安装板601之间的啮合传动及第二安装板401与导向杆403的导向作用,使屏蔽罩本体5在安装框3的外部上下滑动,通过屏蔽罩本体5的滑动,进一步的实现调整屏蔽罩本体5与屏蔽罩座1之间的使用高度,整个调整过程操作简单,使屏蔽罩座1与屏蔽罩本体5之间的高度调节更加的便捷;

[0033] 最后,需要将安装框3与屏蔽罩座1拆解时,将各个限位板705进行推动,使各个限位板705滑入至滑动槽704的内部,此时固定板701不再对各个限位板705进行限位,固定杆703在第二弹簧802的弹力作用下从限位孔702上滑出,完成安装框3及屏蔽罩本体5与屏蔽罩座1之间的拆解。

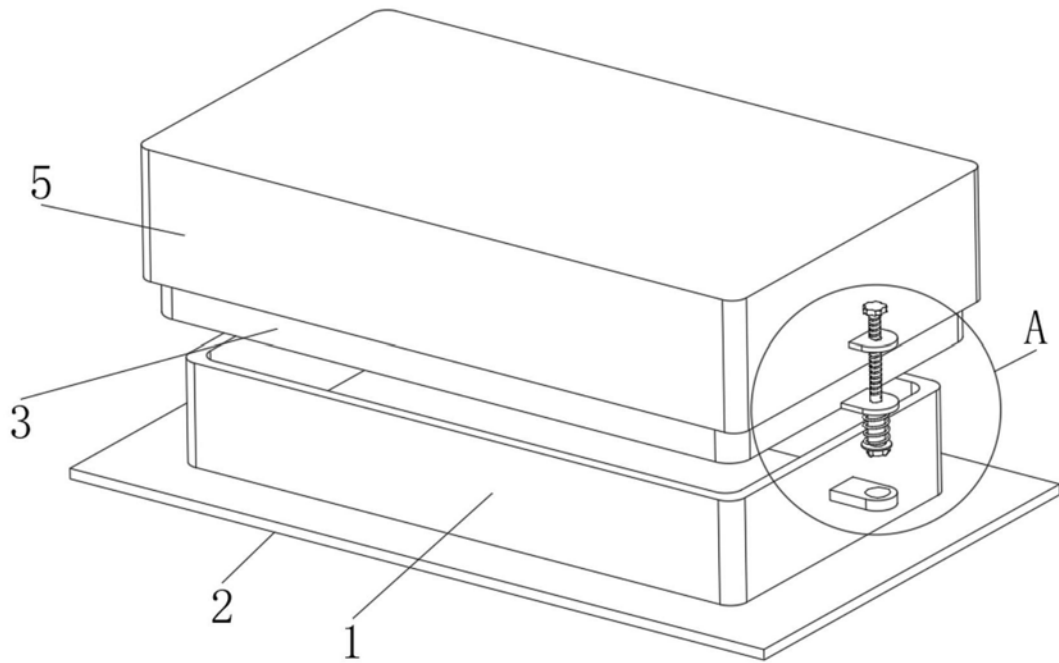


图1

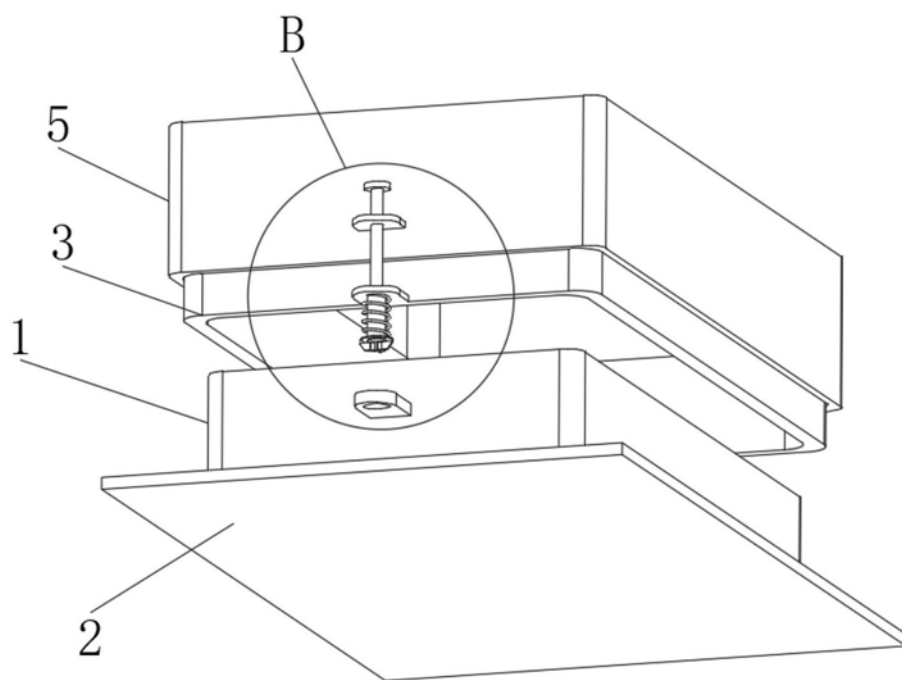


图2

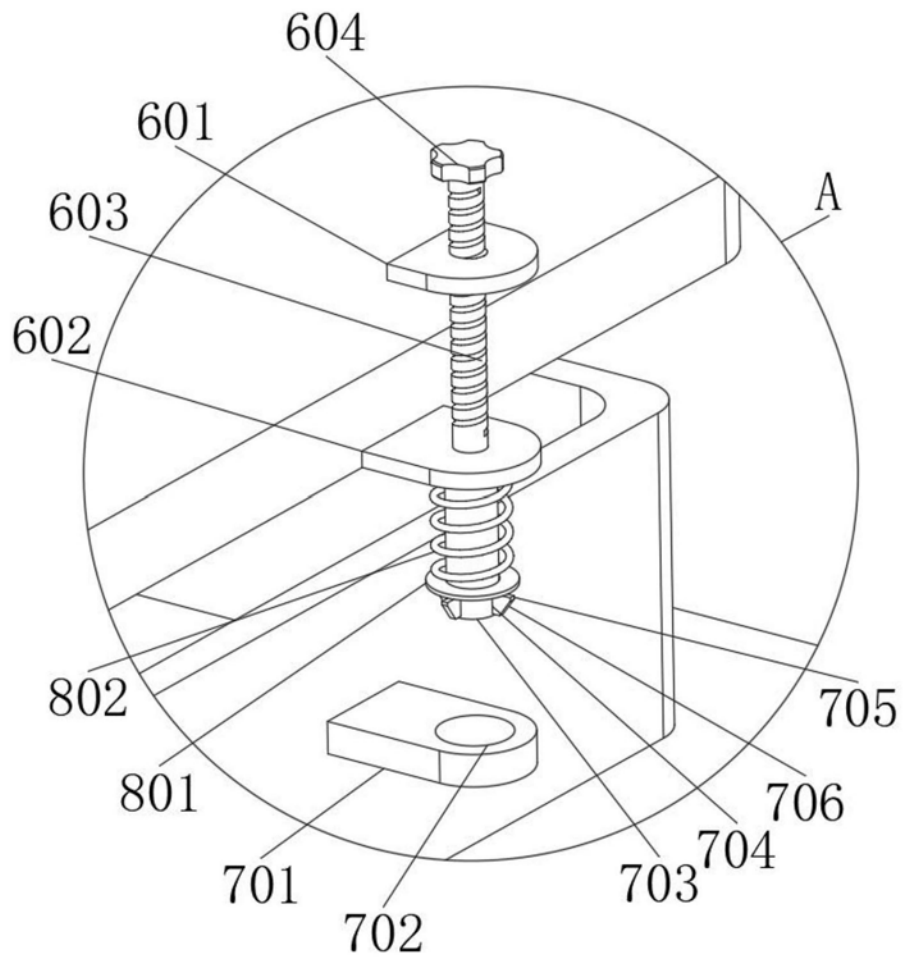


图3

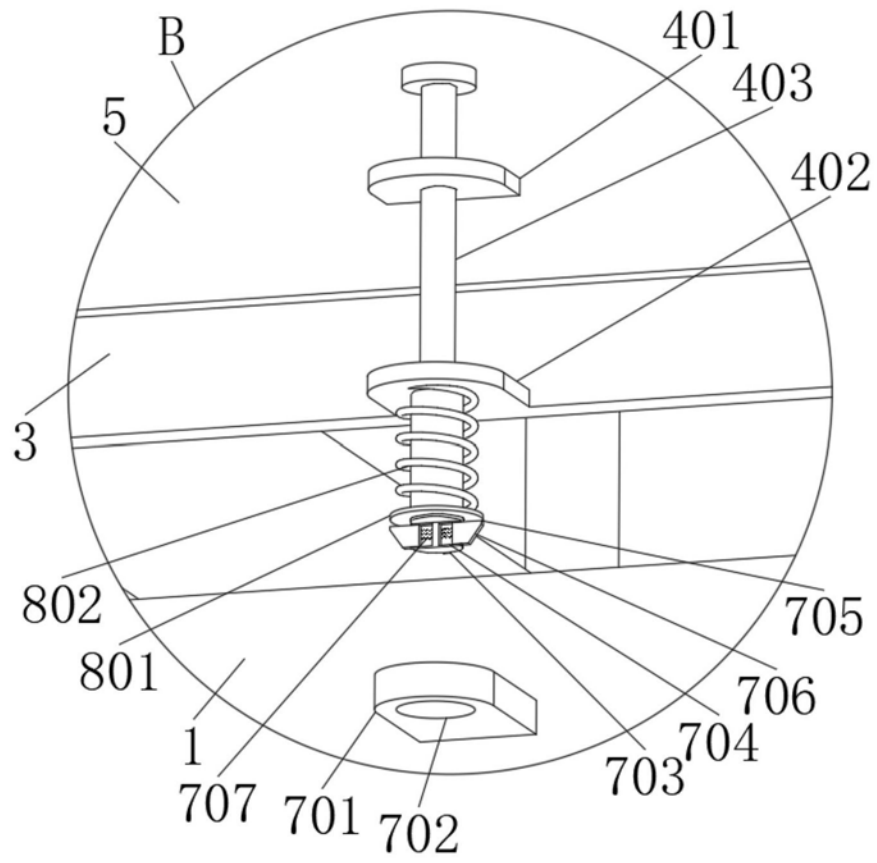


图4