



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222366032 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202421122125.7

(22) 申请日 2024.05.22

(73) 专利权人 扬州市华宇电器设备有限公司

地址 210018 江苏省扬州市宝应县城南工业集中区盛南路5号

(72) 发明人 周江

(74) 专利代理机构 南京华鑫君辉专利代理有限公司 32544

专利代理师 梅小林

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

H02G 3/06 (2006.01)

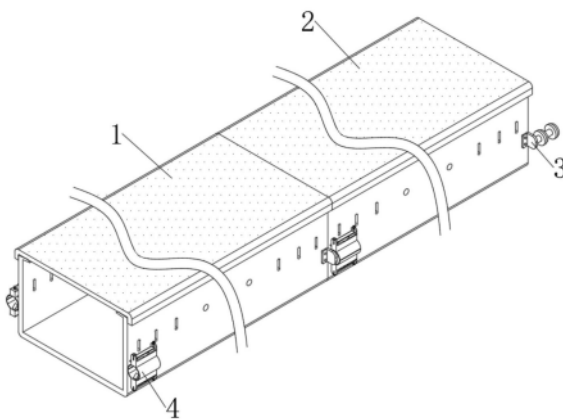
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有插接定位结构的电缆桥架

(57) 摘要

本实用新型实施例提供一种带有插接定位结构的电缆桥架,涉及电缆桥架技术领域。该带有插接定位结构的电缆桥架,包括第一桥架和第二桥架,第一桥架一端的两侧均安装有插接件,第二桥架靠近第一桥架一端的两侧均安装有连接套,当插接件插接在连接套内时,连接套内的伸缩定位件对插接件进行固定。本实用新型通过插板和滑轨插接配合,使第一桥架和第二桥架快速精准地进行对接,并利用连接杆带着第一锥头和第二锥头进入连接套内,使第二锥头将固定块向滑槽一内推动,当第二锥头移动至连接套底部后,多组固定块位于第二锥头和第一锥头的下侧,实现第一桥架和第二桥架的快速连接,免去了螺丝的使用,同时使安装更加快速,提高了电缆桥安装的稳定性。



1. 一种带有插接定位结构的电缆桥架,包括第一桥架(1)和第二桥架(2),其特征在于:所述第一桥架(1)一端的两侧均安装有插接件,所述第二桥架(2)靠近第一桥架(1)一端的两侧均安装有连接套(4),当插接件插接在连接套(4)内时,所述连接套(4)内的伸缩定位件对插接件进行固定。

2. 根据权利要求1所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述插接件包括固定座(3),所述固定座(3)通过螺栓安装在第一桥架(1)上,所述固定座(3)一侧设置有连接杆(31),所述连接杆(31)上设置有第一锥头(32)和第二锥头(33)。

3. 根据权利要求2所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述伸缩定位件包括滑杆(42),所述滑杆(42)滑动设置在连接套(4)内侧开设的滑槽一(41)内,所述滑杆(42)的一端设置有固定块(43)。

4. 根据权利要求3所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述滑杆(42)的一端贯穿滑槽一(41)的侧壁并与滑槽一(41)的侧壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:当所述第一锥头(32)和第二锥头(33)进入连接套(4)内后,多个所述固定块(43)分别与第一锥头(32)和第二锥头(33)的下侧贴合。

6. 根据权利要求5所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述滑槽一(41)的内壁上连接有弹簧(44),所述弹簧(44)套设在滑杆(42)上。

7. 根据权利要求2所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述连接杆(31)靠近固定座(3)的一端设置有密封板(34),所述密封板(34)与连接套(4)插接配合。

8. 根据权利要求3所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述连接套(4)的上下两侧均对称开设有滑槽二(45),所述滑槽二(45)内滑动设置有定位板(47)。

9. 根据权利要求8所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:其中一个所述滑槽二(45)内转动设置有丝杆(46),所述丝杆(46)与定位板(47)螺纹连接。

10. 根据权利要求1所述的带有插接定位结构的电缆桥架,其特征在于:所述第一桥架(1)的下侧设置有插板(5),所述第二桥架(2)的下侧设置有对称的滑轨(6),所述插板(5)插接在一对滑轨(6)内,同时在滑轨(6)上侧开设滑槽三(61),所述插板(5)两侧均设置有滑块(51),所述滑块(51)与滑槽三(61)滑动连接。

一种带有插接定位结构的电缆桥架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆桥架技术领域,尤其是涉及一种带有插接定位结构的电缆桥架。

背景技术

[0002] 电缆桥架是一种为电缆铺设时进行防护以及支撑的装置,桥架分为槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构,通常由支架、托臂和安装附件等组成,适用各项工程、各种单位的电缆的敷设。

[0003] 中国专利公开号:CN219998965U公开了一种插接式的电缆桥架结构,包括桥架本体,桥架本体的一端底部形成有凹槽,其一端固定连接有凸板,凹槽和凸板上设有用于连接两个桥架本体的定位配合机构,桥架本体的一端两侧均固定连接连接有连接块,桥架本体的另一端两侧均固定连接连接有固定块,连接块贴近固定块的一侧开设有插孔,固定块上活动设有贯穿固定块的活动杆,活动杆可插入到另一个桥架本体上连接块所开设的插孔内。该插接式的电缆桥架结构,两个桥架本体在连接的过程中,方便进行定位连接,而不必使用螺栓进行紧固安装,连接过程简单,方便进行操作。

[0004] 通过上述所述可知,现有技术中通过螺栓和活动杆将两个电缆桥架进行连接,虽然可以实现电缆桥架的拼接,但是不便于辅助两个电缆桥架的快速对齐,容易使两个电缆桥架出现偏差,影响安装质量,同时利用活动杆拼接,结构较为单一,容易影响拼接的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有插接定位结构的电缆桥架,能够避免利用活动杆拼接,结构较为单一,容易影响拼接的稳定性情况。

[0006] 本实用新型提供一种带有插接定位结构的电缆桥架,包括第一桥架和第二桥架,所述第一桥架一端的两侧均安装有插接件,所述第二桥架靠近第一桥架一端的两侧均安装有连接套,当插接件插接在连接套内时,所述连接套内的伸缩定位件对插接件进行固定。

[0007] 在一种具体的实施方案中,所述插接件包括固定座,所述固定座通过螺栓安装在第一桥架上,所述固定座一侧设置有连接杆,所述连接杆上设置有第一锥头和第二锥头。

[0008] 在一种具体的实施方案中,所述伸缩定位件包括滑杆,所述滑杆滑动设置在连接套内侧开设的滑槽一内,所述滑杆的一端设置有固定块。

[0009] 在一种具体的实施方案中,所述滑杆的一端贯穿滑槽一的侧壁并与滑槽一的侧壁滑动连接。

[0010] 在一种具体的实施方案中,当所述第一锥头和第二锥头进入连接套内后,多个所述固定块分别与第一锥头和第二锥头的下侧贴合。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述滑槽一的内壁上连接有弹簧,所述弹簧套设在滑杆上。

[0012] 在一种具体的实施方案中,所述连接杆靠近固定座的一端设置有密封板,所述密封板与连接套插接配合。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述连接套的上下两侧均对称开设有滑槽二,所述滑槽二内滑动设置有定位板。

[0014] 在一种具体的实施方案中,其中一个所述滑槽二内转动设置有丝杆,所述丝杆与定位板螺纹连接。

[0015] 在一种具体的实施方案中,所述第一桥架的下侧设置有插板,所述第二桥架的下侧设置有对称的滑轨,所述插板插接在一对滑轨内,同时在滑轨上侧开设滑槽三,所述插板两侧均设置有滑块,所述滑块与滑槽三滑动连接。

[0016] 本实用新型实施例提供的一种带有插接定位结构的电缆桥架,与现有技术相比:

[0017] 1、本实用新型通过插板和滑轨的插接配合,使第一桥架和第二桥架快速精准地进行对接,并利用连接杆带着第一锥头和第二锥头进入连接套内,使第二锥头将固定块向滑槽一内推动,当第二锥头移动至连接套底部后,多组固定块位于第二锥头和第一锥头的下侧,实现第一桥架和第二桥架的快速连接,免去了螺丝的使用,同时使安装更加快速,提高了电缆桥安装的稳定性。

[0018] 2、本实用新型通过丝杆的旋转,使定位板向下移动对滑杆的一端进行固定,可有效防止滑杆向外滑动,影响电缆桥架安装的稳定性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单的介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0020] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例的整体结构拆分示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例的连接筒结构剖视示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例的插接件结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型实施例的伸缩固定件结构侧视示意图;

[0025] 图6为本实用新型实施例的伸缩固定件结构内部示意图;

[0026] 图7为本实用新型实施例的插板和滑轨结构示意图;

[0027] 图8为本实用新型实施例的图7的A处结构示意图。

[0028] 图标:

[0029] 1、第一桥架;2、第二桥架;3、固定座;31、连接杆;32、第一锥头;33、第二锥头;34、密封板;4、连接套;41、滑槽一;42、滑杆;43、固定块;44、弹簧;45、滑槽二;46、丝杆;47、定位板;5、插板;51、滑块;6、滑轨;61、滑槽三。

具体实施方式

[0030] 现有技术中通过螺栓和活动杆将两个电缆桥架进行连接,虽然可以实现电缆桥架的拼接,但是不便于辅助两个电缆桥架的快速对齐,容易使两个电缆桥架出现偏差,影响安

装质量,同时利用活动杆拼接,结构较为单一,容易影响拼接的稳定性。因此,经研究提供了一种带有插接定位结构的电缆桥架,在使用时,通过插板和滑轨的插接配合,使第一桥架和第二桥架快速精准地进行对接,并利用连接杆带着第一锥头和第二锥头进入连接套内,使第二锥头将固定块向滑槽一内推动,当第二锥头移动至连接套底部后,多组固定块位于第二锥头和第一锥头的下侧,实现第一桥架和第二桥架的快速连接,从而解决上述缺陷。

[0031] 下面结合附图,对本实用新型的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0032] 请参考图1-图8,本实用新型实施例提供了一种带有插接定位结构的电缆桥架,包括第一桥架1和第二桥架2,第一桥架1一端的两侧均安装有插接件,插接件包括固定座3,固定座3通过螺栓安装在第一桥架1上,固定座3一侧设置有连接杆31,连接杆31上设置有第一锥头32和第二锥头33,其中,第二桥架2远离第一桥架1的一端同样安装插接件。

[0033] 第二桥架2靠近第一桥架1一端的两侧均安装有连接套4,当插接件插接在连接套4内时,连接套4内的伸缩定位件对插接件进行固定。

[0034] 伸缩定位件包括滑杆42,滑杆42滑动设置在连接套4内侧开设的滑槽一41内,滑杆42的一端设置有固定块43,固定块43呈楔形结构,当连接杆31带着第一锥头32和第二锥头33进入连接套4内时,第二锥头33将固定块43向滑槽一41内推动,当第二锥头33移动至连接套4底部后,固定块43复位与第二锥头33的一侧贴合,另一组固定块43与第一锥头32的一侧贴合。

[0035] 其中,为了使滑杆42受到外力推动时,可进行移动,在滑杆42的一端贯穿滑槽一41的侧壁并与滑槽一41的侧壁滑动连接,同时在滑槽一41的内壁上连接有弹簧44,弹簧44套设在滑杆42上,当固定块43受到推动时,挤压弹簧44,利用弹簧44的弹性作用辅助固定块43复位。

[0036] 此外,在连接杆31靠近固定座3的一端设置有密封板34,密封板34与连接套4插接配合,提高了第一桥架1和第二桥架2连接的稳定性。

[0037] 进一步的,在连接套4的上下两侧均对称开设有滑槽二45,滑槽二45内滑动设置有定位板47,其中一个滑槽二45内转动设置有丝杆46,丝杆46与定位板47螺纹连接,第一桥架1和第二桥架2拼接后,转动丝杆46,使定位板47向下滑动,对滑杆42进行固定,防止滑杆42向外滑动,进一步提高了连接的稳定性。

[0038] 考虑到为了提高第一桥架1和第二桥架2连接时对齐速度,在第一桥架1的下侧设置有插板5,第二桥架2的下侧设置有对称的滑轨6,插板5延伸出第一桥架1,优先将插板5插接在一对滑轨6内,同时在滑轨6上侧开设滑槽三61,插板5两侧均设置有滑块51,再将滑块51与滑槽三61滑动连接,实现第一桥架1和第二桥架2的快速对齐。

[0039] 综上,本实用新型实施例的一种带有插接定位结构的电缆桥架,工作原理是:将插板5和滑轨6的插接配合,使第一桥架1和第二桥架2快速精准地进行对接,并利用连接杆31带着第一锥头32和第二锥头33进入连接套4内,使第二锥头33将固定块43向滑槽一41内推动并挤压弹簧44,当第二锥头33移动至连接套4底部后,多组固定块43分别位于第二锥头33和第一锥头32的一侧,实现第一桥架1和第二桥架2的快速连接。

[0040] 以上仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之

内,作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

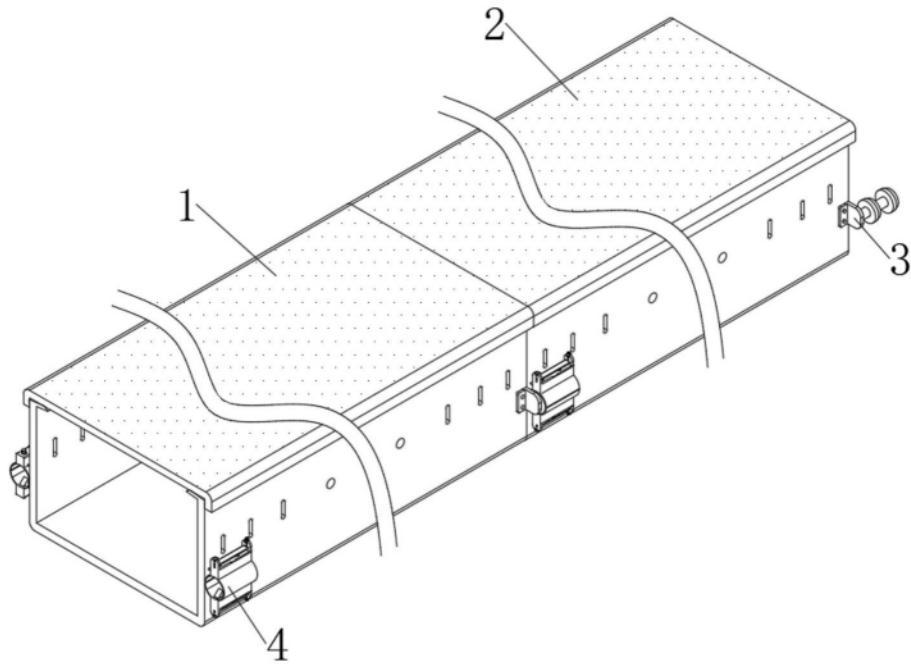


图1

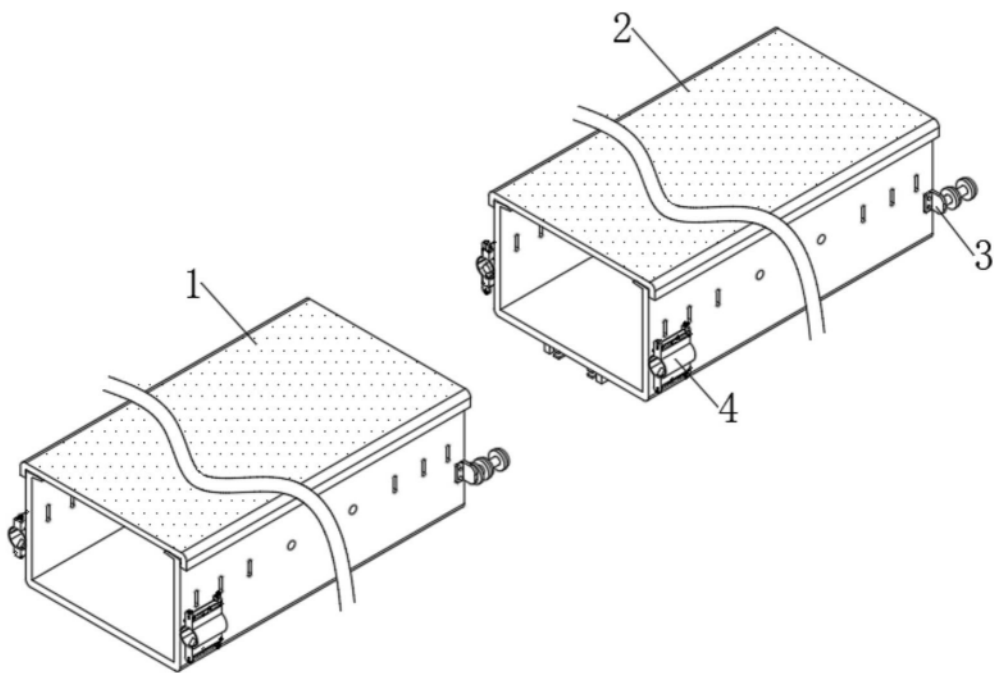


图2

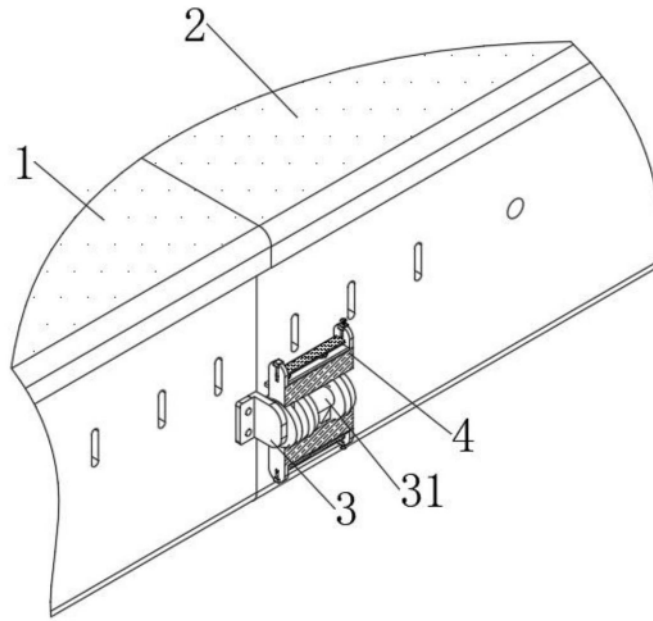


图3

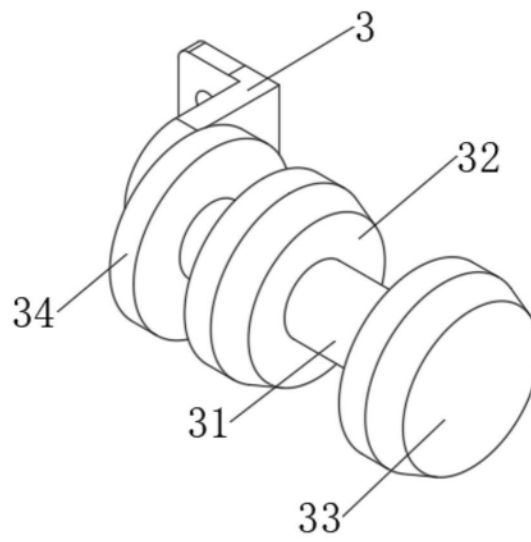


图4

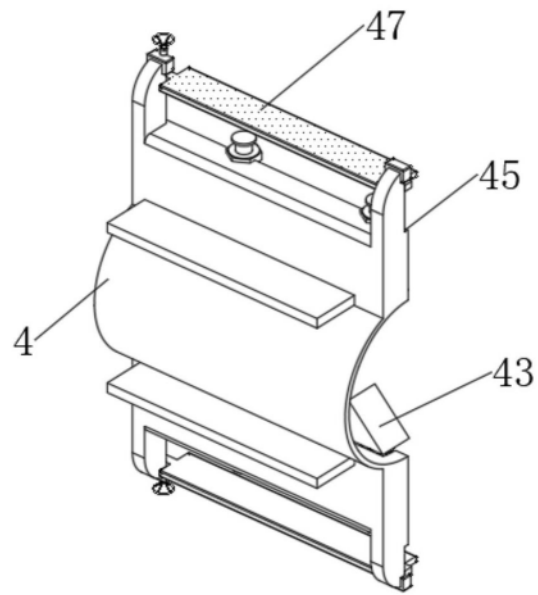


图5

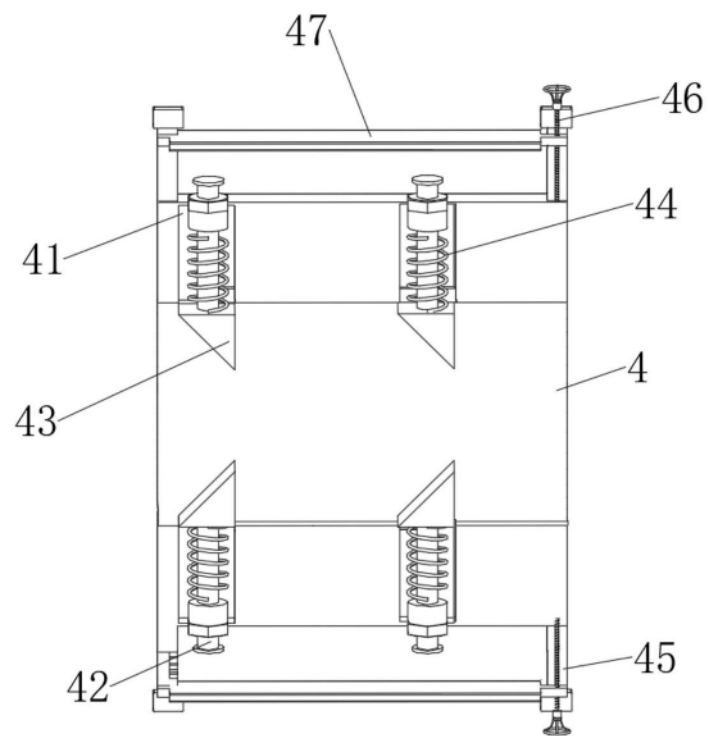


图6

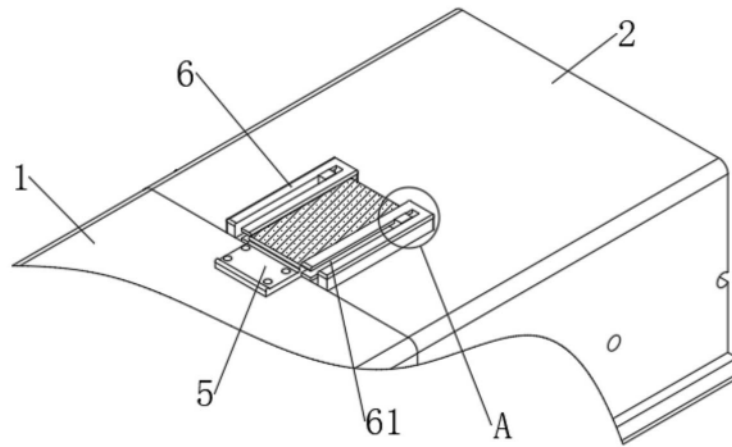


图7

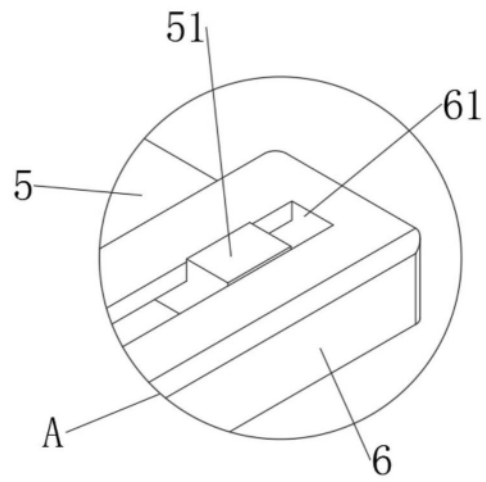


图8