



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219513471 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 11

(21) 申请号 202321755048.4

H01R 13/44 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.06

H01R 13/631 (2006.01)

H01R 13/62 (2006.01)

(73) 专利权人 淄博职业学院

地址 255300 山东省淄博市周村区联通路
506号

(72) 发明人 曲振华

(74) 专利代理机构 淄博川诚知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 37275

专利代理师 高鹏飞

(51) Int.Cl.

H01R 13/73 (2006.01)

H01R 31/06 (2006.01)

H01R 35/00 (2006.01)

H01R 13/72 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

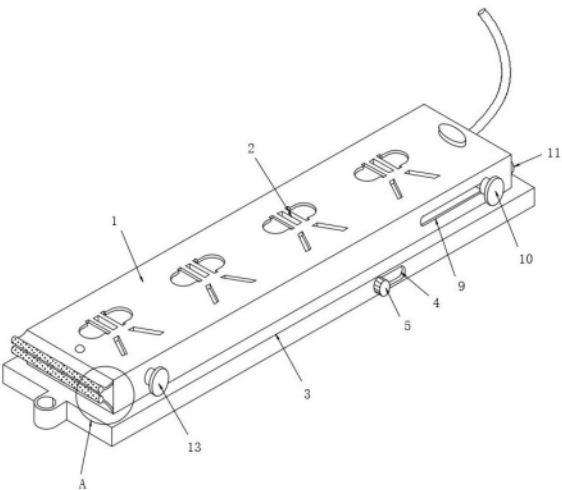
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

插座转换器

(57) 摘要

本实用新型公开了插座转换器,本实用新型涉及插座技术领域,包括插板壳,所述插板壳的上部设置有插孔,所述插板壳的底部转动设置有底板,底板的一侧设置有滑槽,滑槽的内部滑动穿插有拨块,所述插板壳的内部设置有容腔,所述拨块的一端位于容腔的内部位置处连接有定位式旋转件,所述底板的底部设置有安装件。该插座转换器,通过设置安装件,能够代替传统螺栓的方式来固定插座转换器,且固定上后,能够快速将插座转换器拆卸下来,方便快捷,当插座转换器固定好后,能够旋转插座转换器的位置,从而方便更好的使用插座转换器,调整好位置的插座转换器能够保持其稳定性,不会出现移动的情况。



1. 插座转换器,包括插板壳(1),所述插板壳(1)的上部设置有插孔(2),其特征在于:所述插板壳(1)的底部转动设置有底板(3),底板(3)的一侧设置有滑槽(4),滑槽(4)的内部滑动穿插有拨块(5),所述插板壳(1)的内部设置有容腔(6),所述拨块(5)的一端位于容腔(6)的内部位置处连接有定位式旋转件(7),所述底板(3)的底部设置有安装件(8);

所述安装件(8)包括固定设置于底板(3)底部的安装板(81),安装板(81)的底部设置有子魔术贴(82),子魔术贴(82)的底部粘接有母魔术贴(83),母魔术贴(83)的底部设置有亚克力胶层(84),且母魔术贴(83)的一侧设置有凸条(85)。

2. 根据权利要求1所述的插座转换器,其特征在于:所述定位式旋转件(7)包括转动设置于容腔(6)内部的齿轮盘(71),齿轮盘(71)的上端与插板壳(1)的底部相连接,使得插板壳(1)转动时带动齿轮盘(71)转动,所述定位式旋转件(7)还包括连接于容腔(6)内侧的导向轴(72),导向轴(72)的外部滑动套设有导向筒(73),导向筒(73)的一端设置有卡轴(75),拨块(5)的一端与导向筒(73)相连接,导向轴(72)的外部套设有弹簧(74),弹簧(74)的两端分别与导向筒(73)的一侧和容腔(6)的内侧相连接。

3. 根据权利要求2所述的插座转换器,其特征在于:所述弹簧(74)处于复位状态时,卡轴(75)的一端正好卡接在齿轮盘(71)上。

4. 根据权利要求1所述的插座转换器,其特征在于:所述插板壳(1)的前侧对称设置有两个弹性弧片(101),两个弹性弧片(101)的一侧均设置有弹性柱(102)。

5. 根据权利要求4所述的插座转换器,其特征在于:所述弹性弧片(101)呈弧形设置,且两个弹性弧片(101)的弧面相对设置,弹性柱(102)为橡胶材质,且两个弹性柱(102)之间的距离小于手机的厚度。

6. 根据权利要求1所述的插座转换器,其特征在于:所述插板壳(1)的一侧拐角处固定设置有定绕轮(13),且插板壳(1)的一侧另一个拐角处设置有动绕轮(10),所述插板壳(1)的一侧设置有与动绕轮(10)的位置相对应的导向槽(9),插板壳(1)的后部设置有旋钮(11)。

7. 根据权利要求6所述的插座转换器,其特征在于:所述动绕轮(10)的一端连接有导轴(1001),导轴(1001)滑动穿过导向槽(9)的内部并连接有螺母套(1002),所述旋钮(11)的一端位于插板壳(1)的内部位置处连接有螺杆(1003),螺母套(1002)通过螺纹旋接于螺杆(1003)的外部,所述插板壳(1)的内部位于螺母套(1002)的一侧位置处设置有隔板(1004)。

8. 根据权利要求1所述的插座转换器,其特征在于:所述插板壳(1)的内部设置有与插孔(2)位置相对应的防护件(12),防护件(12)包括滑动穿插于插板壳(1)另一侧的挡板(121),挡板(121)与插板壳(1)的内部顶侧贴合,且挡板(121)完全插入到插板壳(1)的内部后,正好将插板壳(1)上的插孔(2)给遮挡住,挡板(121)的一侧拐角处设置有限位块(122),插板壳(1)的另一侧转动设置有把手(123),把手(123)的一端位于插板壳(1)的内部位置处连接有丝杆(124),限位块(122)通过螺纹旋接于丝杆(124)的外部。

插座转换器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座技术领域，具体为插座转换器。

背景技术

[0002] 插座转换器主要是用来将一种形式的插座转换成别外一形式或多种形式的插座，在我们日常生活中，在使用插座时，有时候一个插座不够用，这就需要用到插座转换器，从而方便对更多的设备进行供电。

[0003] 传统的插座转换器在固定时，通常用螺栓将其给固定在桌面或墙面上，这样虽然能够将插座转换器给固定住，但是在拆卸时，则需要先将螺栓给拆卸下来，方可将插座转换器给拆卸下来，十分的麻烦，因而需要研发一种既能够方便安装固定，又能够方便拆卸的插座转换器。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了插座转换器，解决了传统的插座转换器不便固定和拆卸的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：插座转换器，包括插板壳，所述插板壳的上部设置有插孔，所述插板壳的底部转动设置有底板，底板的一侧设置有滑槽，滑槽的内部滑动穿插有拨块，所述插板壳的内部设置有容腔，所述拨块的一端位于容腔的内部位置处连接有定位式旋转件，所述底板的底部设置有安装件。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述安装件包括固定设置于底板底部的安装板，安装板的底部设置有子魔术贴，子魔术贴的底部粘接有母魔术贴，母魔术贴的底部设置有亚克力胶层，且母魔术贴的一侧设置有凸条。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述定位式旋转件包括转动设置于容腔内部的齿轮盘，齿轮盘的上端与插板壳的底部相连接，使得插板壳转动时带动齿轮盘转动，所述定位式旋转件还包括连接于容腔内侧的导向轴，导向轴的外部滑动套设有导向筒，导向筒的一端设置有卡轴，拨块的一端与导向筒相连接，导向轴的外部套设有弹簧，弹簧的两端分别与导向筒的一侧和容腔的内侧相连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述弹簧处于复位状态时，卡轴的一端正好卡接在齿轮盘上。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述插板壳的前侧对称设置有两个弹性弧片，两个弹性弧片的一侧均设置有弹性柱。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述弹性弧片呈弧形设置，且两个弹性弧片的弧面相对设置，弹性柱为橡胶材质，且两个弹性柱之间的距离小于手机的厚度。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述插板壳的一侧拐角处固定设置有定绕轮，且插板壳的一侧另一个拐角处设置有动绕轮，所述插板壳的一侧设置有与动绕轮的位置相对应的导向槽，插板壳的后部设置有旋钮。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述动绕轮的一端连接有导轴,导轴滑动穿过导向槽的内部并连接有螺母套,所述旋钮的一端位于插板壳的内部位置处连接有螺杆,螺母套通过螺纹旋接于螺杆的外部,所述插板壳的内部位于螺母套的一侧位置处设置有隔板。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述插板壳的内部设置有与插孔位置相对应的防护件,防护件包括滑动穿插于插板壳另一侧的挡板,挡板与插板壳的内部顶侧贴合,且挡板完全插入到插板壳的内部后,正好将插板壳上的插孔给遮挡住,挡板的一侧拐角处设置有限位块,插板壳的另一侧转动设置有把手,把手的一端位于插板壳的内部位置处连接有丝杆,限位块通过螺纹旋接于丝杆的外部。

[0014] 本实用新型提供了插座转换器,与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] 1、该插座转换器,通过设置安装件,能够代替传统螺栓的方式来固定插座转换器,且固定上后,能够快速将插座转换器给拆卸下来,方便快捷,当插座转换器固定好后,能够旋转插座转换器的位置,从而方便更好的使用插座转换器,调整好位置的插座转换器能够保持其稳定性,不会出现移动的情况。

[0016] 2、该插座转换器,在对手机或平板进行充电时,利用弹性弧片的弹性,能够将手机或平板固定在该插座转换器上,且平放或竖放都不会发生掉落的情况,方便快捷。

[0017] 3、该插座转换器,在对设备进行充电时,能够对设备线进行收纳绕卷工作,减少设备线的占用空间,且能够调整定绕轮和动绕轮之间的间距,防止收卷好数据线剩余的部分过长或过短。

[0018] 4、该插座转换器,通过设置防护件,在不使用插孔时,能够将插孔给遮挡住,起到防尘防水的作用,且也能够避免儿童将手指或金属棒给插入到插孔中而发生触电的情况,提高了安全性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型定位式旋转件和安装件的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处结构的局部放大示意图;

[0022] 图4为本实用新型动绕轮结构的安装示意图;

[0023] 图5为本实用新型插板壳的内部结构示意图。

[0024] 图中:1、插板壳;101、弹性弧片;102、弹性柱;2、插孔;3、底板;4、滑槽;5、拨块;6、容腔;7、定位式旋转件;71、齿轮盘;72、导向轴;73、导向筒;74、弹簧;75、卡轴;8、安装件;81、安装板;82、子魔术贴;83、母魔术贴;84、亚克力胶层;85、凸条;9、导向槽;10、动绕轮;1001、导轴;1002、螺母套;1003、螺杆;1004、隔板;11、旋钮;12、防护件;121、挡板;122、限位块;123、把手;124、丝杆;13、定绕轮。

具体实施方式

[0025] 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,所描述的实施例仅仅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做出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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供五种技术方案:

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1,本实用新型实施例中,插座转换器,包括插板壳1,插板壳1的上部设置有插孔2,插板壳1的底部转动设置有底板3,底板3的一侧设置有滑槽4,滑槽4的内部滑动穿插有拨块5,插板壳1的内部设置有容腔6,拨块5的一端位于容腔6的内部位置处连接有定位式旋转件7,底板3的底部设置有安装件8。

[0029] 请参阅图2,本实用新型实施例中,安装件8包括固定设置于底板3底部的安装板81,安装板81的底部设置有子魔术贴82,子魔术贴82的底部粘接有母魔术贴83,母魔术贴83的底部设置有亚克力胶层84,且母魔术贴83的一侧设置有凸条85,抓住凸条85,将母魔术贴83从子魔术贴82上撕开,然后使母魔术贴83上的亚克力胶层84粘接在桌面或墙面上,接着使安装板81上的子魔术贴82粘接在母魔术贴83上,即可完成对插座转换器的安装固定工作,需要拆卸插座转换器时,只需将子魔术贴82从母魔术贴83上撕下来即可。

[0030] 实施例二,与实施例一不同之处在于:

[0031] 请参阅图2,本实用新型实施例中,定位式旋转件7包括转动设置于容腔6内部的齿轮盘71,齿轮盘71的上端与插板壳1的底部相连接,使得插板壳1转动时带动齿轮盘71转动,定位式旋转件7还包括连接于容腔6内侧的导向轴72,导向轴72的外部滑动套设有导向筒73,导向筒73的一端设置有卡轴75,拨块5的一端与导向筒73相连接,导向轴72的外部套设有弹簧74,弹簧74的两端分别与导向筒73的一侧和容腔6的内侧相连接。

[0032] 请参阅图2,本实用新型实施例中,弹簧74处于复位状态时,卡轴75的一端正好卡接在齿轮盘71上,将齿轮盘71给固定住,齿轮盘71就会将插板壳1给固定住,在插板壳1位置调整后,能够防止插板壳1发生移动的情况。

[0033] 实施例三,与实施例一不同之处在于:

[0034] 请参阅图3,本实用新型实施例中,插板壳1的前侧对称设置有两个弹性弧片101,两个弹性弧片101的一侧均设置有弹性柱102,方便对手机进行固定。

[0035] 请参阅图3,本实用新型实施例中,弹性弧片101呈弧形设置,且两个弹性弧片101的弧面相对设置,弹性柱102为橡胶材质,橡胶具有柔软性,能够对手机起到防护的作用,防止将手机给夹坏,且两个弹性柱102之间的距离小于手机的厚度,将手机卡到两个弹性弧片101中,在弹性弧片101的弹性下,两个弹性弧片101会将手机给抵住,防止手机掉落。

[0036] 实施例四,与实施例一不同之处在于:

[0037] 请参阅图1和图4,本实用新型实施例中,插板壳1的一侧拐角处固定设置有定绕轮13,且插板壳1的一侧另一个拐角处设置有动绕轮10,插板壳1的一侧设置有与动绕轮10的位置相对应的导向槽9,插板壳1的后部设置有旋钮11。

[0038] 请参阅图4,本实用新型实施例中,动绕轮10的一端连接有导轴1001,导轴1001滑动穿过导向槽9的内部并连接有螺母套1002,旋钮11的一端位于插板壳1的内部位置处连接有螺杆1003,螺母套1002通过螺纹旋接于螺杆1003的外部,插板壳1的内部位于螺母套1002的一侧位置处设置有隔板1004,隔板1004能够防止水进入到插板壳1中,对线路造成了短路,将数据线缠绕到动绕轮10和定绕轮13之间,对数据线起到了收纳的作用,同时通过转动旋钮11带动螺杆1003转动,螺杆1003带动螺母套1002运动,螺母套1002就会带动动绕轮10运动,从而能够调整动绕轮10和定绕轮13之间的间距,防止缠绕好的数据线剩余部分过短

或过长。

[0039] 实施例五,与实施例一不同之处在于:

[0040] 请参阅图5,本实用新型实施例中,插板壳1的内部设置有与插孔2位置相对应的防护件12,防护件12包括滑动穿插于插板壳1另一侧的挡板121,挡板121与插板壳1的内部顶侧贴合,且挡板121完全插入到插板壳1的内部后,正好将插板壳1上的插孔2给遮挡住,挡板121的一侧拐角处设置有限位块122,插板壳1的另一侧转动设置有把手123,把手123的一端位于插板壳1的内部位置处连接有丝杆124,限位块122通过螺纹旋接于丝杆124的外部,通过转动把手123带动丝杆124转动,丝杆124带动限位块122运动,限位块122带动挡板121运动,挡板121可以将插板壳1上的插孔2给打开或关闭上,打开时,方便将插头插入到插孔2中,关闭时,挡板121对插孔2起到了防尘防水的作用,同时若有儿童将手指或金属棒插入到插孔2中时,在挡板121的阻挡下,能够防止儿童触电,提高了安全性。

[0041] 工作原理:抓住凸条85,将母魔术贴83从子魔术贴82上撕开,然后使母魔术贴83上的亚克力胶层84粘接在桌面或墙面上,接着使安装板81上的子魔术贴82粘接在母魔术贴83上,即可完成对插座转换器的安装固定工作,需要拆卸插座转换器时,只需将子魔术贴82从母魔术贴83上撕下来即可;

[0042] 当需要对插座转换器的位置进行调整时,滑动拨块5在插板壳1上的滑槽4中滑动,在弹簧74的弹性下,拨块5带动导向筒73在导向轴72上滑动,使得卡轴75的一端离开齿轮盘71的位置,这时转动插板壳1,将其移动到需要的位置,插板壳1转动时也会带动齿轮盘71转动,位置调整后,松开拨块5,弹簧74就会使导向筒73复位,从而使得卡轴75的一端卡接到齿轮盘71中,将齿轮盘71给固定住,进而将插板壳1给固定住,完成插板壳1的位置调整工作;

[0043] 通过转动把手123带动丝杆124转动,丝杆124带动限位块122运动,限位块122带动挡板121运动,挡板121可以将插板壳1上的插孔2给打开或关闭上,打开时,方便将插头插入到插孔2中,关闭时,挡板121对插孔2起到了防尘防水的作用,同时若有儿童将手指或金属棒插入到插孔2中时,在挡板121的阻挡下,能够防止儿童触电,提高了安全性;

[0044] 在对手机充电时,将手机卡到两个弹性弧片101中,在弹性弧片101的弹性下,两个弹性弧片101会将手机给抵住,防止手机掉落,将手机数据线缠绕到动绕轮10和定绕轮13之间,对数据线起到了收纳的作用,同时通过转动旋钮11带动螺杆1003转动,螺杆1003带动螺母套1002运动,螺母套1002就会带动动绕轮10运动,从而能够调整动绕轮10和定绕轮13之间的间距,防止缠绕好的数据线剩余部分过短或过长。

[0045] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

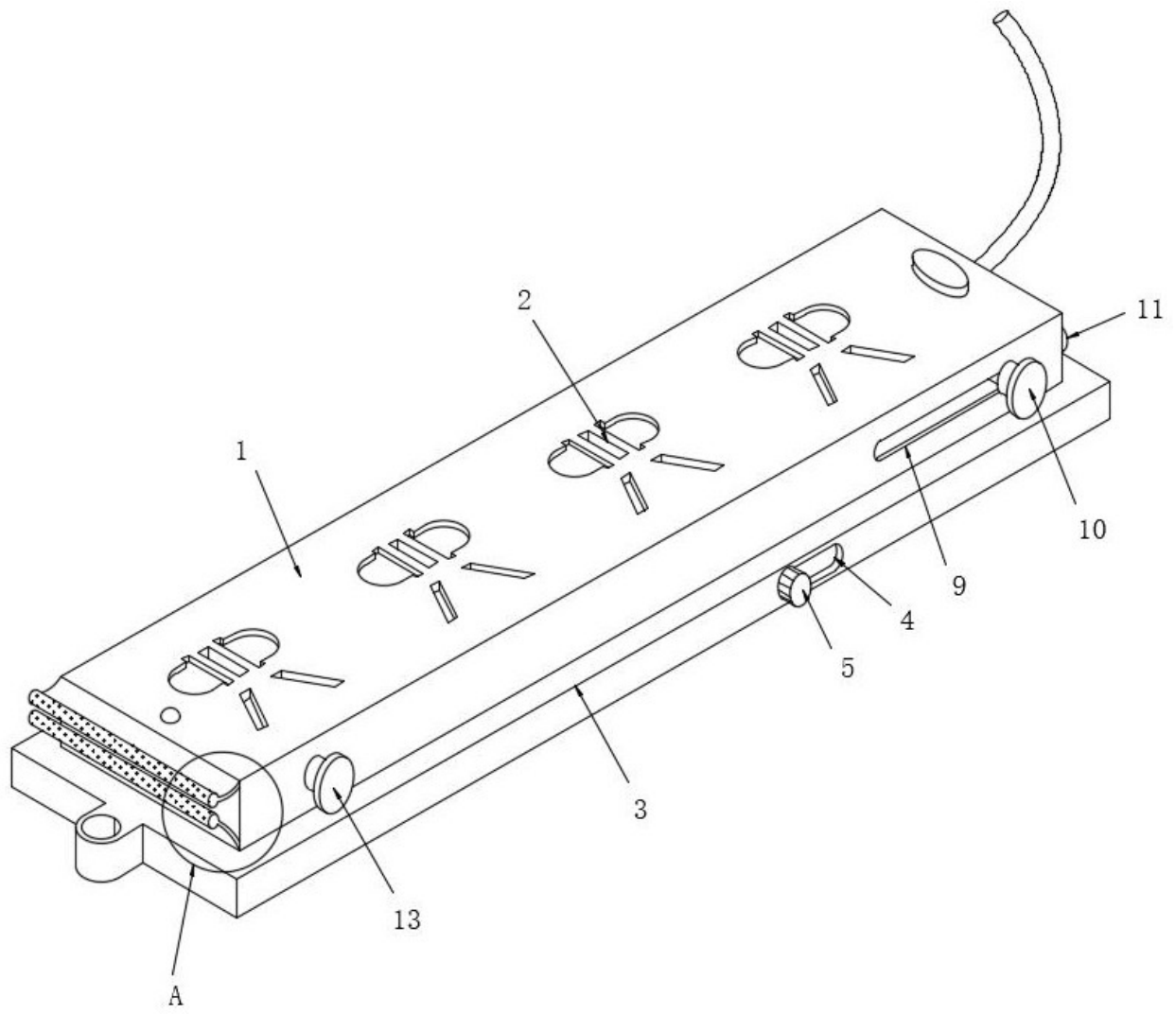


图 1

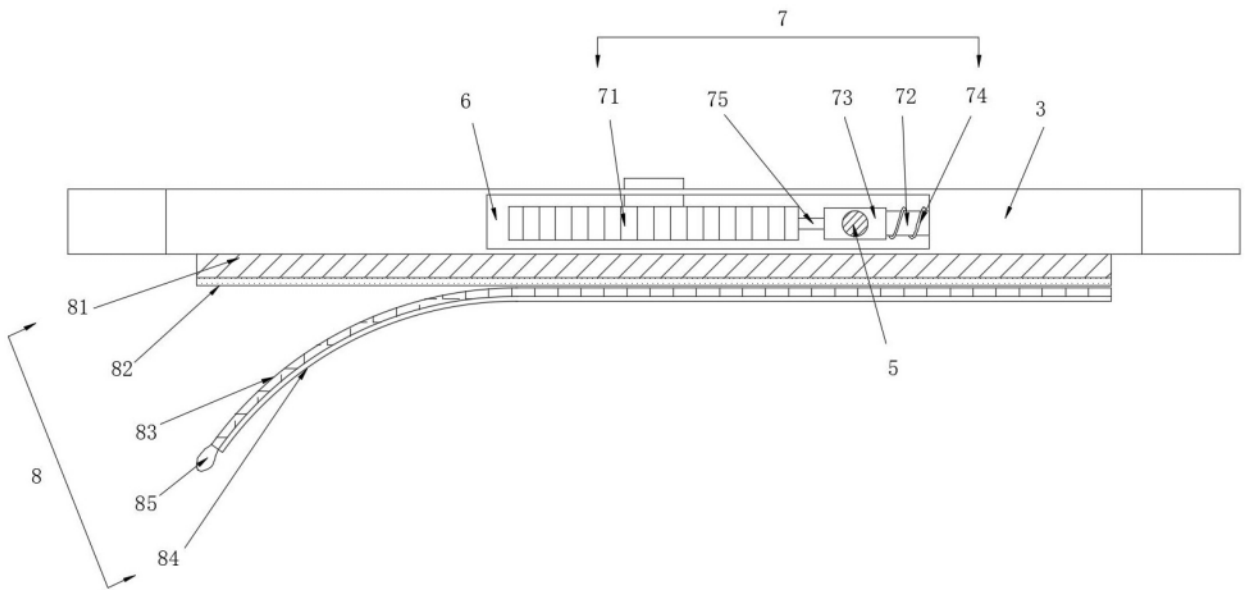


图 2

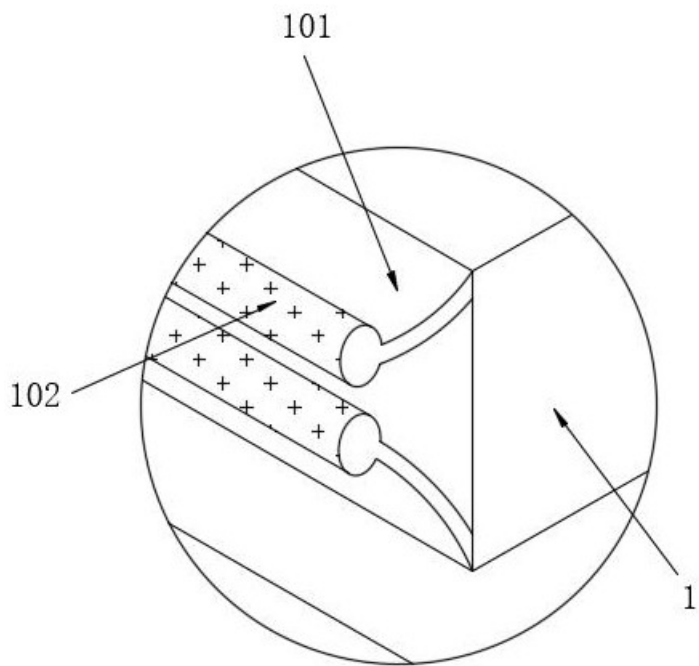


图 3

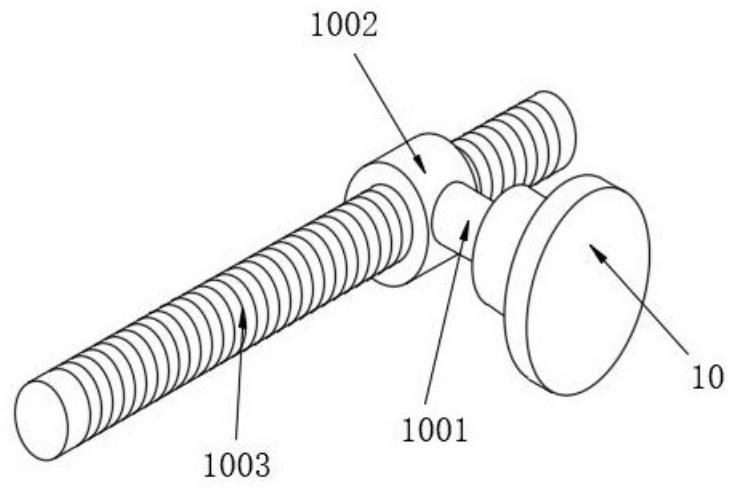


图 4

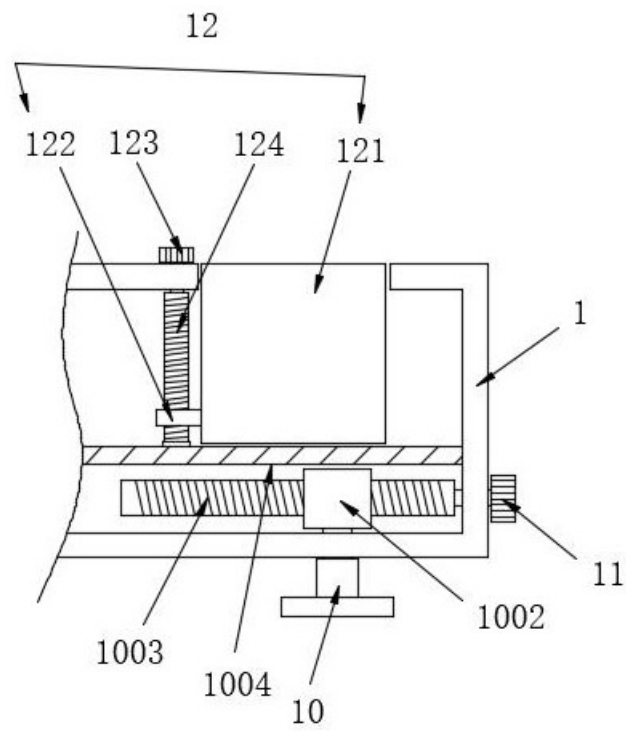


图 5