



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211138889 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201921149579.2

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 上海心匠实业有限公司

地址 200000 上海市金山区卫清西路421号
四楼B-816

(72)发明人 刘澄 彭耿坚

(51)Int.Cl.

B44C 5/06(2006.01)

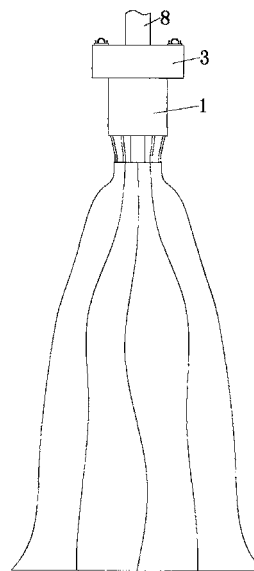
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种机械花

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械花,包括机械花本体,所述机械花本体两侧的顶部均固定连接有卡块,所述机械花本体的顶部套设有固定壳。本实用新型通过设置机械花本体、卡块、固定壳、凹槽、滑槽、卡槽、限位板、固定杆、定位机构、把手、固定机构、通口和定位槽的配合使用,解决了现有的机械花不便于使用者拆装,大多数采用螺栓进行固定,在对其拆装过程中会造成螺栓松动或出现滑丝现象,导致机械花脱落在,增加危险性,从而给使用者带来不便,而且在拆装过程中会耗费使用者大量的时间和精力,无法单独对机械花进行拆装,影响使用者使用的问题,该机械花,具备便于使用者拆装和省时省力的优点,值得推广。



1. 一种机械花,包括机械花本体(1),其特征在于:所述机械花本体(1)两侧的顶部均固定连接有卡块(2),所述机械花本体(1)的顶部套设有固定壳(3),所述固定壳(3)的底部开设有与机械花本体(1)配合使用的凹槽(4),所述凹槽(4)内腔的两侧均开设有与卡块(2)配合使用的滑槽(5),所述凹槽(4)内腔的前侧和后侧均开设有与滑槽(5)和卡块(2)配合使用的卡槽(6),所述固定壳(3)顶部的两侧均设置有限位板(7),所述固定壳(3)的顶部固定连接有固定杆(8),所述限位板(7)顶部的两侧均设置有定位机构(9),所述限位板(7)的顶部固定连接有把手(10),所述限位板(7)的底部活动连接有与卡块(2)配合使用的固定机构(11),所述固定壳(3)顶部的两侧均开设有与固定机构(11)配合使用的通口(12),所述卡块(2)的顶部开设有与固定机构(11)配合使用的定位槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械花,其特征在于:所述定位机构(9)包括定位杆(901),所述定位杆(901)的顶部固定连接有防滑块(902),所述限位板(7)的顶部开设有与定位杆(901)配合使用的滑孔(903)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械花,其特征在于:所述固定机构(11)包括卡杆(1101),所述卡杆(1101)的表面从上至下依次套设有弹簧(1102)和限位块(1103),所述卡杆(1101)靠近定位槽(13)内壁的一侧与定位槽(13)的内壁接触。

4. 根据权利要求1所述的一种机械花,其特征在于:所述机械花本体(1)靠近凹槽(4)内壁的一侧与凹槽(4)的内壁接触,所述卡块(2)靠近卡槽(6)内壁的一侧与卡槽(6)的内壁接触,所述滑槽(5)和卡槽(6)的孔径相同。

5. 根据权利要求2所述的一种机械花,其特征在于:所述定位杆(901)的底部与固定壳(3)的顶部固定连接,所述定位杆(901)和防滑块(902)的直径相同,所述滑孔(903)的直径大于定位杆(901)的直径。

6. 根据权利要求3所述的一种机械花,其特征在于:所述卡杆(1101)的顶部与限位板(7)的连接处通过轴承座活动连接,所述卡杆(1101)的表面与弹簧(1102)的内壁接触,所述卡杆(1101)的表面与限位块(1103)的内壁固定连接。

一种机械花

技术领域

[0001] 本实用新型涉及观赏装置技术领域，具体为一种机械花。

背景技术

[0002] 伴随人们对生活环境要求的日益提高，环境装饰以及生态模拟演示，起到了越来越重要的作用，其中机械花是一种常见观赏性设备，加载上音乐或者灯光效果，颇具美态。

[0003] 机械花运用在众多环境装饰中，但是现有的机械花不便于使用者拆装，大多数采用螺栓进行固定，在对其拆装过程中会造成螺栓松动或出现滑丝现象，导致机械花脱落在，增加危险性，从而给使用者带来不便，而且在拆装过程中会耗费使用者大量的时间和精力，无法单独对机械花进行拆装，影响使用者使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械花，具备便于使用者拆装和省时省力的优点，解决了现有的机械花不便于使用者拆装，大多数采用螺栓进行固定，在对其拆装过程中会造成螺栓松动或出现滑丝现象，导致机械花脱落在，增加危险性，从而给使用者带来不便，而且在拆装过程中会耗费使用者大量的时间和精力，无法单独对机械花进行拆装，影响使用者使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种机械花，包括机械花本体，所述机械花本体两侧的顶部均固定连接有卡块，所述机械花本体的顶部套设有固定壳，所述固定壳的底部开设有与机械花本体配合使用的凹槽，所述凹槽内腔的两侧均开设有与卡块配合使用的滑槽，所述凹槽内腔的前侧和后侧均开设有与滑槽和卡块配合使用的卡槽，所述固定壳顶部的两侧均设置有限位板，所述固定壳的顶部固定连接有固定杆，所述限位板顶部的两侧均设置有定位机构，所述限位板的顶部固定连接有把手，所述限位板的底部活动连接有与卡块配合使用的固定机构，所述固定壳顶部的两侧均开设有与固定机构配合使用的通口，所述卡块的顶部开设有与固定机构配合使用的定位槽。

[0006] 优选的，所述定位机构包括定位杆，所述定位杆的顶部固定连接有防滑块，所述限位板的顶部开设有与定位杆配合使用的滑孔。

[0007] 优选的，所述固定机构包括卡杆，所述卡杆的表面从上至下依次套设有弹簧和限位块，所述卡杆靠近定位槽内壁的一侧与定位槽的内壁接触。

[0008] 优选的，所述机械花本体靠近凹槽内壁的一侧与凹槽的内壁接触，所述卡块靠近卡槽内壁的一侧与卡槽的内壁接触，所述滑槽和卡槽的孔径相同。

[0009] 优选的，所述定位杆的底部与固定壳的顶部固定连接，所述定位杆和防滑块的直径相同，所述滑孔的直径大于定位杆的直径。

[0010] 优选的，所述卡杆的顶部与限位板的连接处通过轴承座活动连接，所述卡杆的表面与弹簧的内壁接触，所述卡杆的表面与限位块的内壁固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过设置机械花本体、卡块、固定壳、凹槽、滑槽、卡槽、限位板、固定杆、定位机构、把手、固定机构、通口和定位槽的配合使用,使用时,需要对机械花本体进行安装时,使用者向上移动卡杆并对限位板的位置进行固定,将机械花本体塞入凹槽的内腔,顺时针转动机械花本体,取消对限位板的限位,卡杆进入定位槽的内腔对卡块的位置进行固定,当需要对机械花本体进行拆卸时,使用者向上移动卡杆并对限位板的位置进行固定,卡杆取消对卡块的固定,逆时针转动机械花本体,将机械花本体从凹槽的内腔取出,然后取消对限位板的限位,解决了现有的机械花不便于使用者拆装,大多数采用螺栓进行固定,在对其拆装过程中会造成螺栓松动或出现滑丝现象,导致机械花脱落在,增加危险性,从而给使用者带来不便,而且在拆装过程中会耗费使用者大量的时间和精力,无法单独对机械花进行拆装,影响使用者使用的问题,该机械花,具备便于使用者拆装和省时省力的优点,值得推广。

[0013] 2、本实用新型通过设置定位机构,可以起到定位作用,方便对限位板的位置进行固定,避免限位板的位置发生偏动。

[0014] 3、本实用新型通过设置固定机构,可以起到固定作用,增加卡块的稳定性,提高该装置的安全性,避免机械花本体脱落。

[0015] 4、本实用新型通过设置凹槽,可以起到储存作用,通过设置卡块,可以起到限位作用,通过设置滑槽,方便卡块滑动,增加机械花本体的稳定性,通过设置卡槽,可以起到限位作用,避免机械花本体脱落,通过设置固定杆,可以起到固定作用,通过设置把手,方便使用者对限位板的位置进行调节。

[0016] 5、本实用新型通过设置定位杆,可以起到固定作用,通过设置防滑块,可以增加对限位板的固定效果,提高限位板的稳定性,通过设置滑孔,方便限位板在定位杆的表面滑动。

[0017] 6、本实用新型通过设置卡杆,可以起到固定作用,通过设置弹簧,可以起到固定作用,方便卡杆复位,便于使用者使用,通过设置限位块,可以起到限位作用,方便对弹簧进行挤压。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型固定壳的正视剖视图;

[0020] 图3为本实用新型固定壳的俯视剖视图;

[0021] 图4为本实用新型图2中A的局部放大图;

[0022] 图5为本实用新型图2中B的局部放大图;

[0023] 图6为本实用新型限位板、定位机构和把手的连接示意图。

[0024] 图中:1机械花本体、2卡块、3固定壳、4凹槽、5滑槽、6卡槽、7限位板、8固定杆、9定位机构、901定位杆、902防滑块、903滑孔、10把手、11固定机构、1101卡杆、1102弹簧、1103限位块、12通口、13定位槽。

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1-6,一种机械花,包括机械花本体1,机械花本体1两侧的顶部均固定连接有卡块2,机械花本体1的顶部套设有固定壳3,固定壳3的底部开设有与机械花本体1配合使用的凹槽4,凹槽4内腔的两侧均开设有与卡块2配合使用的滑槽5,凹槽4内腔的前侧和后侧均开设有与滑槽5和卡块2配合使用的卡槽6,固定壳3顶部的两侧均设置有限位板7,固定壳3的顶部固定连接有固定杆8,限位板7顶部的两侧均设置有定位机构9,限位板7的顶部固定连接有把手10,限位板7的底部活动连接有与卡块2配合使用的固定机构11,固定壳3顶部的两侧均开设有与固定机构11配合使用的通口12,卡块2的顶部开设有与固定机构11配合使用的定位槽13,定位机构9包括定位杆901,定位杆901的顶部固定连接有防滑块902,限位板7的顶部开设有与定位杆901配合使用的滑孔903,通过设置定位机构9,可以起到定位作用,方便对限位板7的位置进行固定,避免限位板7的位置发生偏动,固定机构11包括卡杆1101,卡杆1101的表面从上至下依次套设有弹簧1102和限位块1103,卡杆1101靠近定位槽13内壁的一侧与定位槽13的内壁接触,通过设置固定机构11,可以起到固定作用,增加卡块2的稳定性,提高该装置的安全性,避免机械花本体1脱落,机械花本体1靠近凹槽4内壁的一侧与凹槽4的内壁接触,卡块2靠近卡槽6内壁的一侧与卡槽6的内壁接触,滑槽5和卡槽6的孔径相同,通过设置凹槽4,可以起到储存作用,通过设置卡块2,可以起到限位作用,通过设置滑槽5,方便卡块2滑动,增加机械花本体1的稳定性,通过设置卡槽6,可以起到限位作用,避免机械花本体1脱落,通过设置固定杆8,可以起到固定作用,通过设置把手10,方便使用者对限位板7的位置进行调节,定位杆901的底部与固定壳3的顶部固定连接,定位杆901和防滑块902的直径相同,滑孔903的直径大于定位杆901的直径,通过设置定位杆901,可以起到固定作用,通过设置防滑块902,可以增加对限位板7的固定效果,提高限位板7的稳定性,通过设置滑孔903,方便限位板7在定位杆901的表面滑动,卡杆1101的顶部与限位板7的连接处通过轴承座活动连接,卡杆1101的表面与弹簧1102的内壁接触,卡杆1101的表面与限位块1103的内壁固定连接,通过设置卡杆1101,可以起到固定作用,通过设置弹簧1102,可以起到固定作用,方便卡杆1101复位,便于使用者使用,通过设置限位块1103,可以起到限位作用,方便对弹簧1102进行挤压。

[0027] 使用时,需要对机械花本体1进行安装时,使用者向上拉动把手10,把手10带动限位板7向上移动,限位板7通过滑孔903在定位杆901的表面滑动,限位板7带动卡杆1101在通口12的内腔滑动并通过限位块1103对弹簧1102进行挤压,当限位板7从定位杆901的顶部脱离时,通过把手10转动限位板7,使滑孔903与定位杆901错位,防滑块902的顶部对限位板7进行固定,避免限位板7的位置发生偏动,然后移动机械花本体1带动卡块2对准滑槽5的位置,将机械花本体1塞入凹槽4的内腔,卡块2在滑槽5的内腔滑动,当卡块2移动到滑槽5与卡槽6的连接处时顺时针转动机械花本体1,机械花本体1带动卡块2进入卡槽6的内腔,卡块2在卡槽6的内腔滑动,当卡块2滑动至与通口12的位置重合时,反向转动把手10,把手10带动限位板7转动,限位板7带动滑孔903与定位杆901的位置重合,弹簧1102压缩后释放的力通过限位块1103带动卡杆1101在通口12的内腔向下移动,卡杆1101带动限位板7通过滑孔903在定位杆901的表面滑动,卡杆1101进入定位槽13的内腔对卡块2的位置进行固定,当需要

对机械花本体1进行拆卸时,使用者向上拉动把手10,把手10带动限位板7向上移动,限位板7通过滑孔903在定位杆901的表面滑动,限位板7带动卡杆1101从定位槽13的内腔脱离,卡杆1101在通口12的内腔滑动带动限位块1103对弹簧1102进行挤压,当限位板7从定位杆901的顶部脱离时,通过把手10转动限位板7,使滑孔903与定位杆901错位,防滑块902的顶部对限位板7进行固定,避免限位板7的位置发生偏动,然后逆时针转动机械花本体1,卡块2在卡槽6的内腔滑动,当卡块2移动到滑槽5与卡槽6的连接处时,将机械花本体1从凹槽4的内腔取出,卡块2在滑槽5的内腔滑动,然后反向转动把手10,把手10带动限位板7转动,限位板7带动滑孔903与定位杆901的位置重合,弹簧1102压缩后释放的力通过限位块1103带动卡杆1101在通口12的内腔向下移动,卡杆1101带动限位板7通过滑孔903在定位杆901的表面滑动,完成拆卸。

[0028] 综上所述:该机械花,通过设置机械花本体1、卡块2、固定壳3、凹槽4、滑槽5、卡槽6、限位板7、固定杆8、定位机构9、把手10、固定机构11、通口12和定位槽13的配合使用,解决了现有的机械花不便于使用者拆装,大多数采用螺栓进行固定,在对其拆装过程中会造成螺栓松动或出现滑丝现象,导致机械花脱落在,增加危险性,从而给使用者带来不便,而且在拆装过程中会耗费使用者大量的时间和精力,无法单独对机械花进行拆装,影响使用者使用的问题,该机械花,具备便于使用者拆装和省时省力的优点,值得推广。

[0029] 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。

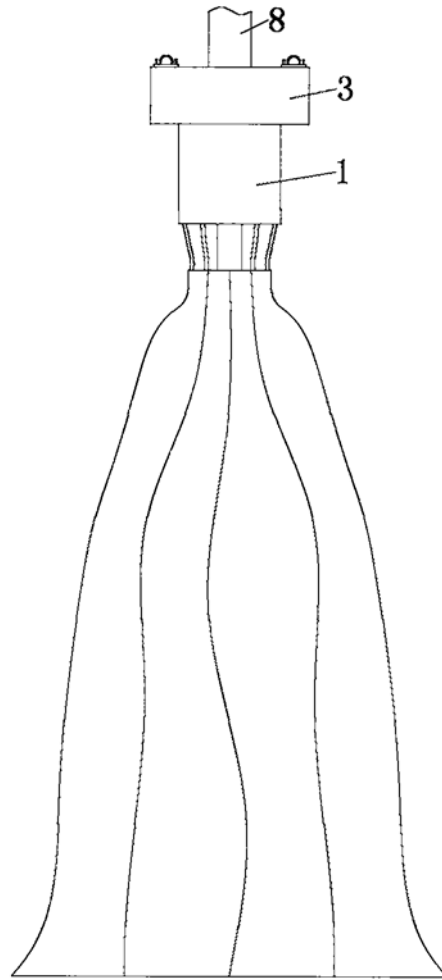


图1

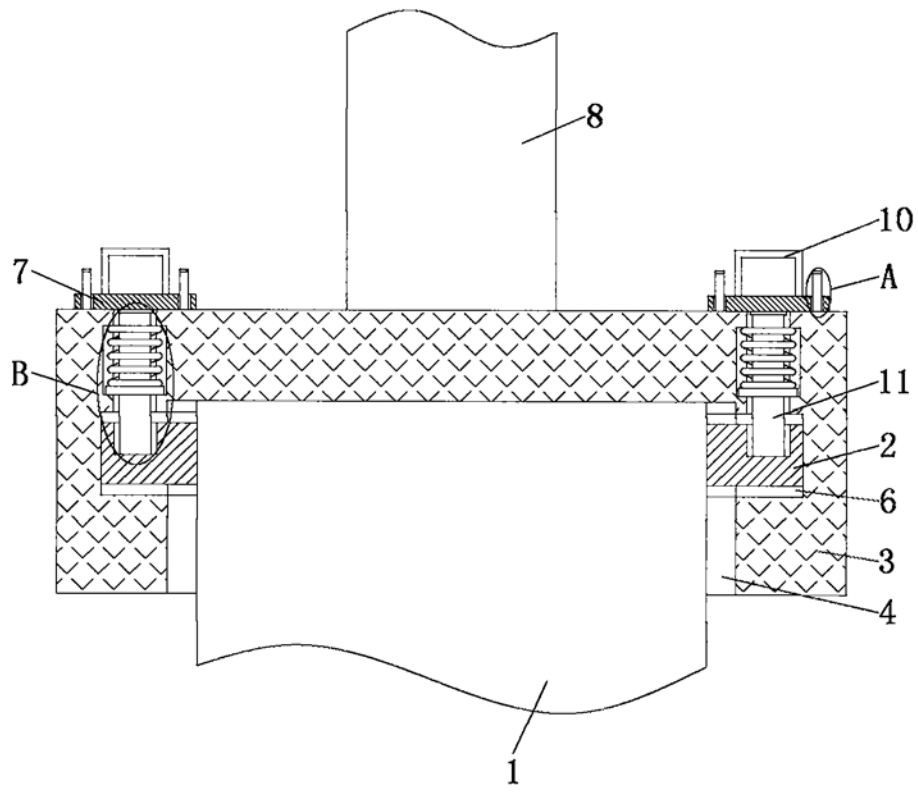


图2

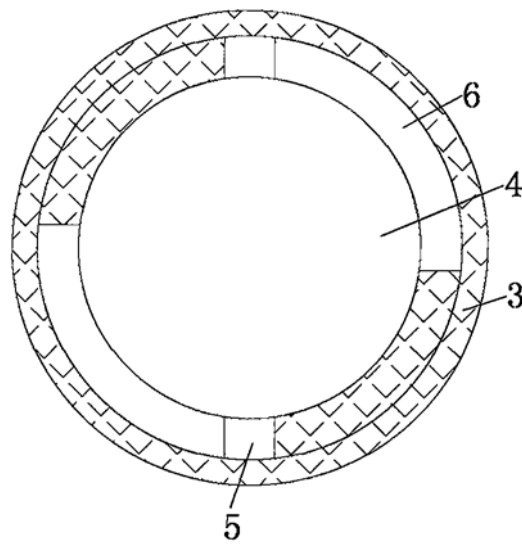


图3

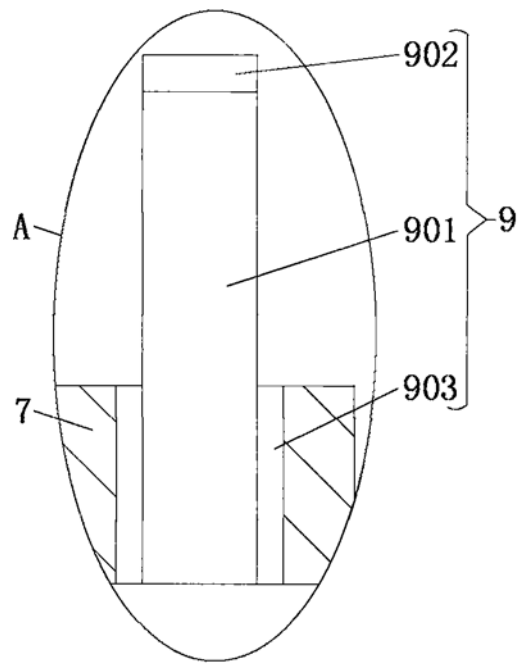


图4

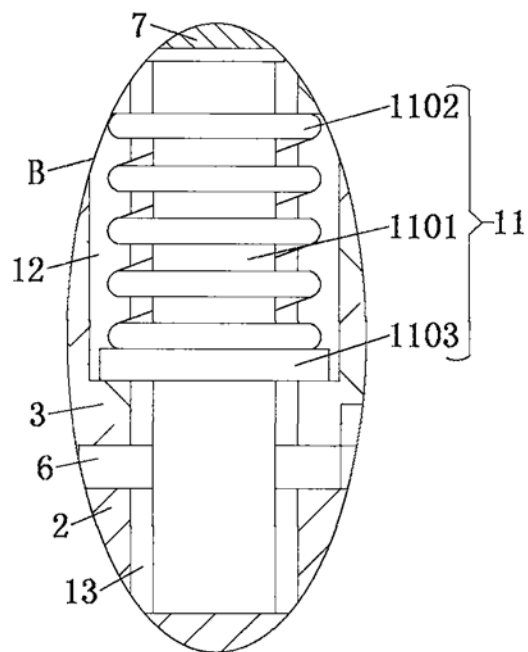


图5

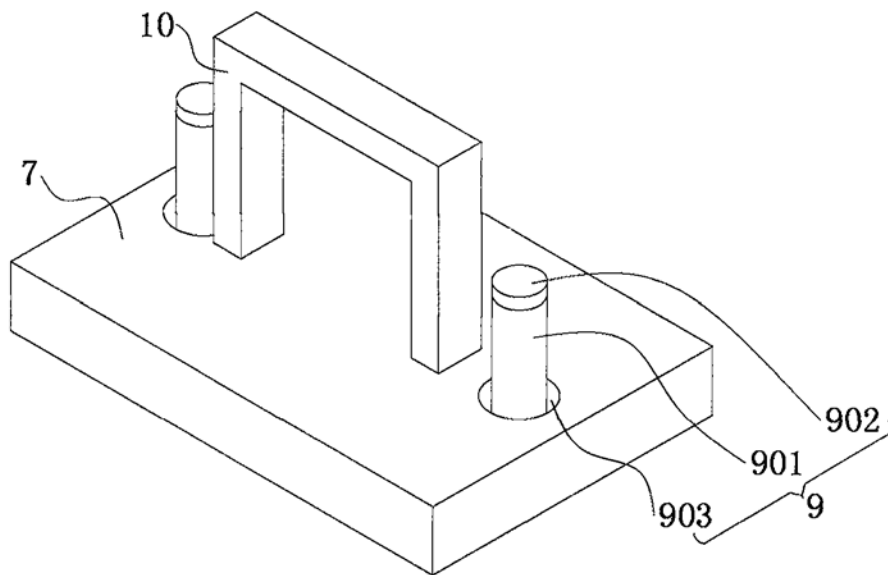


图6