(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221762398 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202420016319.2

(22)申请日 2024.01.04

(73)专利权人 无锡市锐倍特紧固系统有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区堰桥配套区堰锦路19号

(72)发明人 陈家栋

(74)专利代理机构 常州格策知识产权代理事务所(普通合伙) 32481
专利代理师 翟丹丹

(51)Int.Cl.
F16B 19/08(2006.01)

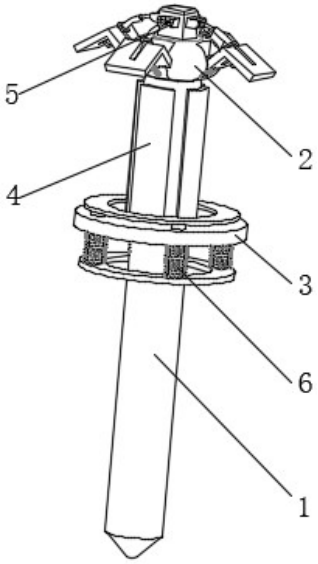
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉

(57)摘要

本实用新型涉及拉花型抽芯铆技术领域,且公开了一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,所述铆尾顶部固定连接有弧形板,所述固定部表面设置有防护机构,所述铆尾顶部设置有拆卸机构。该铆钉顶端插入固定孔内时,L板会接触待固定的物体,L板会向抽芯本体底端折叠,可以使铆钉上半部分滑入进固定孔内,L板会通过第一弹簧的弹里会撑开,之后再利用铆钉枪将铆钉对待固定的物体进行固定,拉花型铆钉完成工作后弧形板会挤压呈现花瓣的形状,L板会接触待固定物体的表面,L板通过第二限位板进行限位,使L板不会发生松动,L板对挤压后的弧形板进行遮挡,可以有效的防止挤压后的弧形板对工作人员的手造成划伤。



CN 221762398 U

1.一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,包括抽芯本体(1),其特征在于:所述抽芯本体(1)顶端固定连接有固定部(2),所述抽芯本体(1)表面滑动连接有铆尾(3),所述铆尾(3)顶部固定连接有弧形板(4),所述固定部(2)表面设置有防护机构(5),所述铆尾(3)顶部设置有拆卸机构(6);

所述防护机构(5)包括折叠组件(51)和限位组件(52),所述折叠组件(51)设置于固定部(2)表面,所述限位组件(52)设置于固定部(2)顶部。

2.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,其特征在于:所述折叠组件(51)包括连接槽(511),所述连接槽(511)开设于固定部(2)表面,所述连接槽(511)内左右两侧转动连接有第一连接杆(512),所述第一连接杆(512)表面固定连接有第一连接块(513),所述第一连接块(513)正面固定连接有L板(514),所述L板(514)顶部开设有滑槽(515),所述连接槽(511)内背面固定连接有第一弹簧(516)。

3.根据权利要求2所述的一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,其特征在于:所述第一弹簧(516)另一端固定连接于L板(514)底部。

4.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,其特征在于:所述限位组件(52)包括第二连接块(521),所述第二连接块(521)固定连接于固定部(2)顶部,所述第二连接块(521)正面固定连接有连接架(522),所述连接架(522)内左右两侧转动连接有第二连接杆(523),所述第二连接杆(523)表面固定连接有弧形伸缩杆(524),所述弧形伸缩杆(524)另一端固定连接有第一限位板(525),所述弧形伸缩杆(524)表面固定连接有第二限位板(526)。

5.根据权利要求4所述的一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,其特征在于:所述弧形伸缩杆(524)插接于滑槽(515)内。

6.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,其特征在于:所述拆卸机构(6)包括连接孔(61),所述连接孔(61)开设于铆尾(3)顶部,所述连接孔(61)内滑动连接有第三连接杆(62),所述第三连接杆(62)顶端固定连接有第一连接环(63),所述第三连接杆(62)底端固定连接有第二连接环(64),所述第三连接杆(62)表面于第二连接环(64)和铆尾(3)之间套接有第二弹簧(65)。

7.根据权利要求6所述的一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,其特征在于:所述第二弹簧(65)顶端固定连接于铆尾(3)底部,所述第二弹簧(65)底端固定连接于第二连接环(64)顶部。

一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉花型抽芯铆钉技术领域,具体为一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉。

背景技术

[0002] 拉花铆钉的主要作用有:作为产品防伪固件,有效保证产品品质,用作防伪标志,起到装饰和牢固作用,专用于酒瓶包装盒、礼品盒等,亦可用于铆接易破、易碎和软性结构材料制成的结构件,如玻璃、橡胶、塑料、瓦楞纸、木材和薄金属结构件等。

[0003] 根据专利CN 216714936 U一种拉花型抽芯铆钉,包括:花形头、铆体、铆尾、以及可抽芯体;使用时,通过抽拉可抽芯体,使得花形头自身产生形变,从而花形头的直径变大,花形头和铆尾之间形成铆接。

[0004] 该专利通过抽拉可抽芯体,使得花形头自身产生形变,从而花形头的直径变大,花形头和铆尾之间形成铆接;设置的固定部、可与固定部分离的分离部,固定部和分离部首尾相连,且固定部和分离部的直径保持一致。分离后的分离部被取下,不影响整体结构,且固定部保留在铆体内不会凸出;分离后的分离部被取下,不影响整体结构,且固定部保留在铆体内不会凸出,实现铆接的同时,达到了不影响整体没关以及方便分离的作用,但拉花型抽芯铆钉使用后顶端是呈现花瓣的形状,由于拉花型抽芯铆钉是由金属材料制成,故该金属花瓣可能会对工作人员的手掌造成伤害。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,包括抽芯本体,所述抽芯本体顶端固定连接有固定部,所述抽芯本体表面滑动连接有铆尾,所述铆尾顶部固定连接有弧形板,所述固定部表面设置有防护机构,所述铆尾顶部设置有拆卸机构;

[0007] 所述防护机构包括折叠组件和限位组件,所述折叠组件设置于固定部表面,所述限位组件设置于固定部顶部。

[0008] 优选的,所述折叠组件包括连接槽,所述连接槽开设于固定部表面,所述连接槽内左右两侧转动连接有第一连接杆,所述第一连接杆表面固定连接有第一连接块,所述第一连接块正面固定连接有L板,所述L板顶部开设有滑槽,所述连接槽内背面固定连接有第一弹簧。

[0009] 优选的,所述第一弹簧另一端固定连接于L板底部,第一弹簧可以保证L板向上进行撑开。

[0010] 优选的,所述限位组件包括第二连接块,所述第二连接块固定连接于固定部顶部,所述第二连接块正面固定连接有连接架,所述连接架内左右两侧转动连接有第二连接杆,

所述第二连接杆表面固定连接有弧形伸缩杆,所述弧形伸缩杆另一端固定连接有第一限位板,所述弧形伸缩杆表面固定连接有第二限位板。

[0011] 优选的,所述弧形伸缩杆插接于滑槽内,第一限位板防止弧形伸缩杆滑出滑槽内,第二限位板可以保证弧形伸缩杆在滑槽内滑动。

[0012] 优选的,所述拆卸机构包括连接孔,所述连接孔开设于铆尾顶部,所述连接孔内滑动连接有第三连接杆,所述第三连接杆顶端固定连接有第一连接环,所述第三连接杆底端固定连接有第二连接环,所述第三连接杆表面于第二连接环和铆尾之间套接有第二弹簧。

[0013] 优选的,所述第二弹簧顶端固定连接于铆尾底部,所述第二弹簧底端固定连接于第二连接环顶部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,具备以下有益效果:

[0015] 1、该具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,该铆钉顶端插入固定孔内时,L板会接触待固定的物体,L板会向抽芯本体底端折叠,可以使铆钉上半部分滑入进固定孔内,L板会通过第一弹簧的弹里会撑开,之后再利用铆钉枪将铆钉对待固定的物体进行固定,拉花型铆钉完成工作后弧形板会挤压呈现花瓣的形状,L板会接触待固定物体的表面,L板通过第二限位板进行限位,使L板不会发生松动,L板对挤压后的弧形板进行遮挡,可以有效的防止挤压后的弧形板对工作人员的手造成划伤。

[0016] 2、该具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,对铆钉进行拆卸时,只需工作人员用锤砸向第二连接环,使第一连接环向上移动,第一连接环的向上移动可以使固定后的铆钉部件进行松动,之后再用工具将铆钉从固定孔内取出,即可完成对铆钉的拆卸。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0018] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构固定部放大示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构折叠组件拆分示意图;

[0021] 图4为本实用新型结构限位组件示意图;

[0022] 图5为本实用新型结构拆卸机构示意图。

[0023] 图中:1、抽芯本体;2、固定部;3、铆尾;4、弧形板;5、防护机构;51、折叠组件;511、连接槽;512、第一连接杆;513、第一连接块;514、L板;515、滑槽;516、第一弹簧;52、限位组件;521、第二连接块;522、连接架;523、第二连接杆;524、弧形伸缩杆;525、第一限位板;526、第二限位板;6、拆卸机构;61、连接孔;62、第三连接杆;63、第一连接环;64、第二连接环;65、第二弹簧。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0026] 本实用新型提供以下技术方案:

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1-4,一种具有防护功能的拉花型抽芯铆钉,包括抽芯本体1,所述抽芯本体1顶端固定连接有固定部2,所述抽芯本体1表面滑动连接有铆尾3,所述铆尾3顶部固定连接有弧形板4,所述固定部2表面设置有防护机构5,所述铆尾3顶部设置有拆卸机构6;

[0029] 所述防护机构5包括折叠组件51和限位组件52,所述折叠组件51设置于固定部2表面,所述限位组件52设置于固定部2顶部。

[0030] 所述折叠组件51包括连接槽511,所述连接槽511开设于固定部2表面,所述连接槽511内左右两侧转动连接有第一连接杆512,所述第一连接杆512表面固定连接有第一连接块513,所述第一连接块513正面固定连接有L板514,所述L板514顶部开设有滑槽515,所述连接槽511内背面固定连接有第一弹簧516。

[0031] 所述第一弹簧516另一端固定连接于L板514底部,第一弹簧516可以保证L板514向上进行撑开。

[0032] 所述限位组件52包括第二连接块521,所述第二连接块521固定连接于固定部2顶部,所述第二连接块521正面固定连接有连接架522,所述连接架522内左右两侧转动连接有第二连接杆523,所述第二连接杆523表面固定连接有弧形伸缩杆524,所述弧形伸缩杆524另一端固定连接有第一限位板525,所述弧形伸缩杆524表面固定连接有第二限位板526。

[0033] 所述弧形伸缩杆524插接于滑槽515内,第一限位板525防止弧形伸缩杆524滑出滑槽515内,第二限位板526可以保证弧形伸缩杆524在滑槽515内滑动。

[0034] 实施例二

[0035] 请参阅图5,并在实施例一的基础上,进一步得到拆卸机构6。

[0036] 所述拆卸机构6包括连接孔61,所述连接孔61开设于铆尾3顶部,所述连接孔61内滑动连接有第三连接杆62,所述第三连接杆62顶端固定连接有第一连接环63,所述第三连接杆62底端固定连接有第二连接环64,所述第三连接杆62表面于第二连接环64和铆尾3之间套接有第二弹簧65。

[0037] 所述第二弹簧65顶端固定连接于铆尾3底部,所述第二弹簧65底端固定连接于第二连接环64顶部。

[0038] 在实际操作过程中,当此装置使用时,该铆钉顶端插入固定孔内时,L板514会接触待固定的物体,L板514会向抽芯本体1底端折叠,可以使铆钉上半部分滑入进固定孔内,L板514会通过第一弹簧516的弹里会撑开,之后再利用铆钉枪将铆钉对待固定的物体进行固定,拉花型铆钉完成工作后弧形板4会挤压呈现花瓣的形状,L板514会接触待固定物体的表

面,L板514通过第二限位板526进行限位,使L板514不会发生松动,L板514对挤压后的弧形板4进行遮挡,可以有效的防止挤压后的弧形板4对工作人员的手造成划伤;

[0039] 对铆钉进行拆卸时,只需工作人员用锤砸向第二连接环64,使第一连接环63向上移动,第一连接环63的向上移动可以使固定后的铆钉部件进行松动,之后再用工具将铆钉从固定孔内取出,即可完成对铆钉的拆卸。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个.....”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

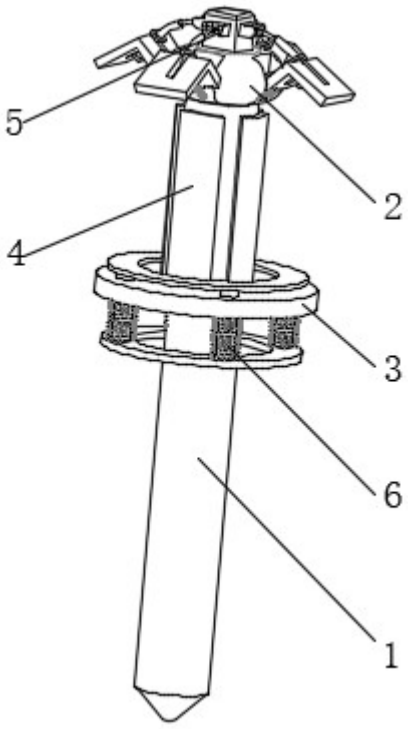


图1

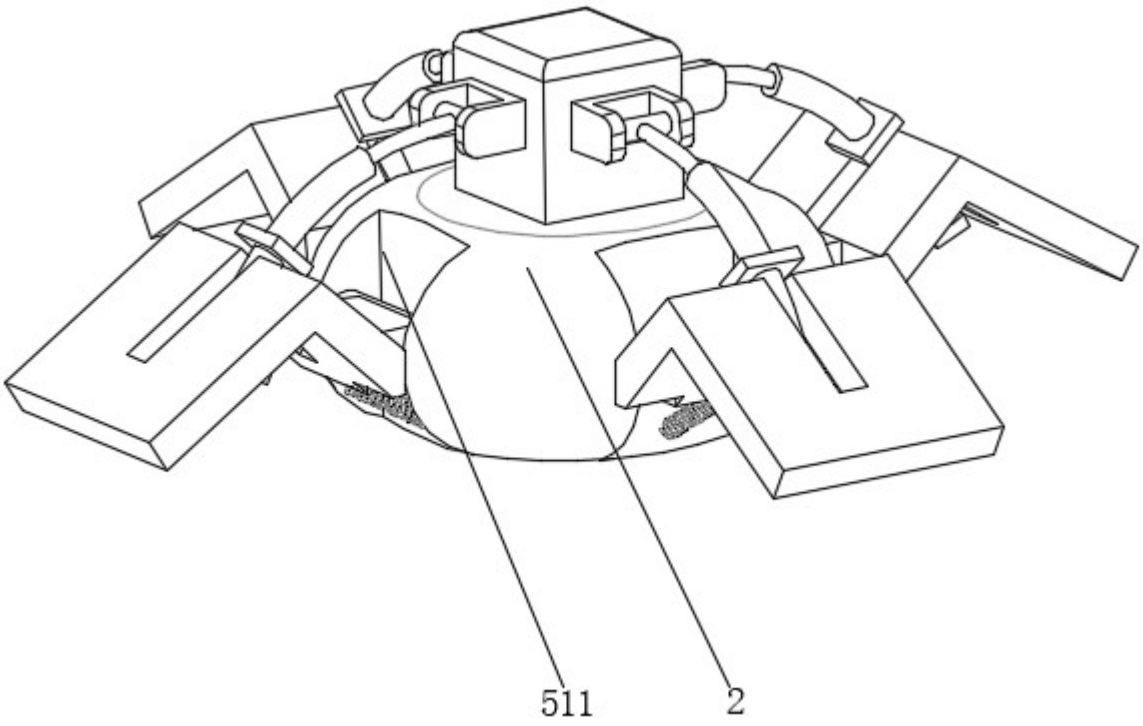


图2

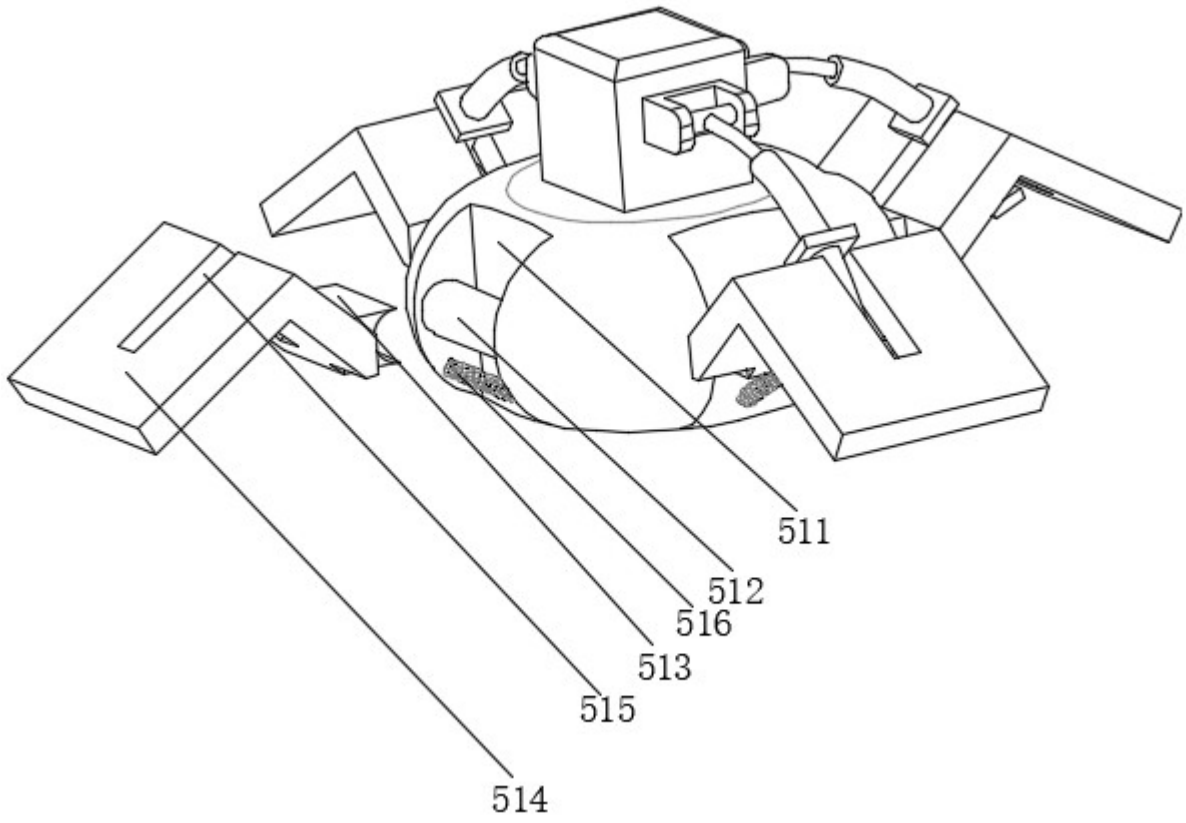


图3

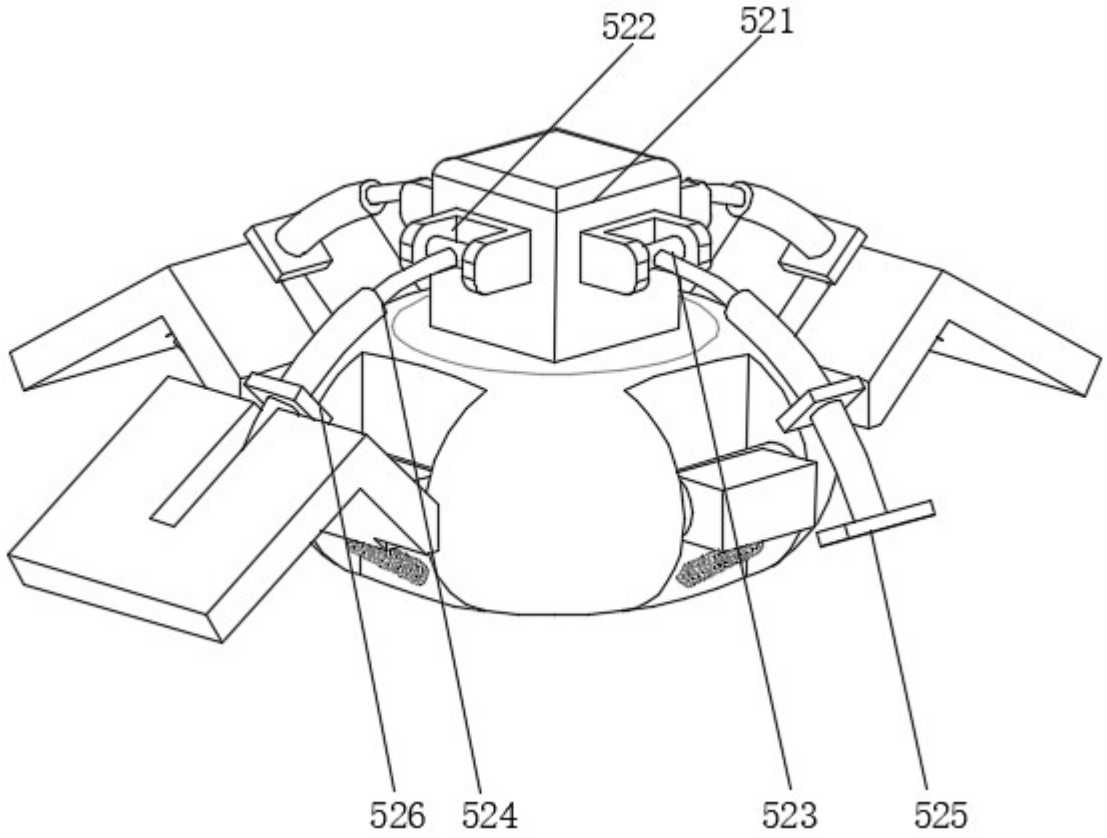


图4

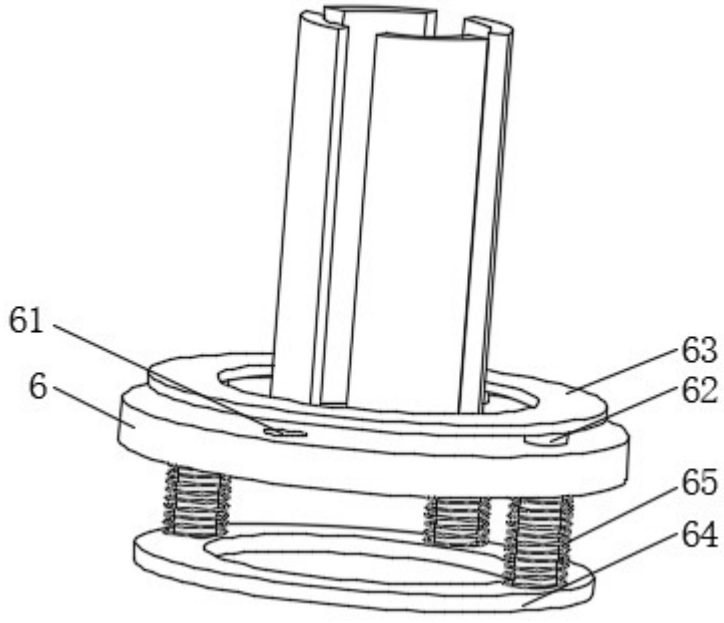


图5