



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221481641 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202420078250.6

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 佛山昊诺门窗五金制品有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区勒流街
道光社区光明中路7号之十七

(72) 发明人 黄杰

(74) 专利代理机构 深圳天融专利代理事务所
(普通合伙) 44628

专利代理师 刘小玲

(51) Int. Cl.

E05B 15/00 (2006.01)

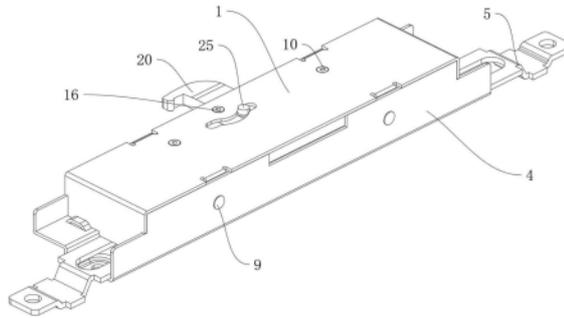
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种侧压门中柱锁

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗技术领域,具体为一种侧压门中柱锁,包括上盖板,所述上盖板的顶部开设有限位槽,所述限位槽内滑动连接有活动轴,所述活动轴的侧表面固定套接有限位套,所述限位套的底部滑动连接有定位片,所述定位片的内部开设有定位滑槽且活动轴通过限位套底部的限位滑动连接在定位滑槽内,所述限位套的侧表面活动套接有钩锁片,所述钩锁片的内部开设有桃形槽,所述限位套活动套接在桃形槽内。该侧压门中柱锁,通过钩锁片、限位套和定位片的安装可使该装置在活动拉片进行活动时从而实现钩锁片对锁座的锁紧与打开状态,达到增加气密性、使得窗户更牢固、不松动。



1. 一种侧压门中柱锁,包括上盖板(1),其特征在于:所述上盖板(1)的顶部开设有限位槽(2),所述限位槽(2)内滑动连接有活动轴(25),所述活动轴(25)的侧表面固定套接有限位套(11),所述限位套(11)的底部滑动连接有定位片(12),所述定位片(12)的内部开设有定位滑槽(13)且活动轴(25)通过限位套(11)底部的限位滑动连接在定位滑槽(13)内,所述限位套(11)的侧表面活动套接有钩锁片(20),所述钩锁片(20)的内部开设有桃形槽(21),所述限位套(11)活动套接在桃形槽(21)内。

2. 根据权利要求1所述的一种侧压门中柱锁,其特征在于:所述上盖板(1)的底部两侧固定连接四个固定片(3),所述上盖板(1)的底部固定连接底盖(4),所述底盖(4)内部固定连接固定销(9),所述固定销(9)贯穿底盖(4)与固定片(3)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种侧压门中柱锁,其特征在于:所述底盖(4)的内壁的底部开设有滑槽(24),所述滑槽(24)的内部滑动连接有活动拉片(5),所述活动拉片(5)的顶部固定连接两个安装片(7),所述活动拉片(5)顶部固定连接第一铆钉(8)且安装片(7)通过第一铆钉(8)固定连接在活动拉片(5)上,两个所述安装片(7)之间固定连接活动定位片(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种侧压门中柱锁,其特征在于:所述活动定位片(6)的内部开设有转轴避空槽(14),所述活动定位片(6)的内部的两侧开设两个限位避空槽(17),所述转轴避空槽(14)一侧的中部开设推拉槽(15)且限位套(11)套接在推拉槽(15)内。

5. 根据权利要求4所述的一种侧压门中柱锁,其特征在于:所述转轴避空槽(14)的内部滑动连接有转动轴(16),所述限位避空槽(17)内部活动连接有限位轴(10),所述转动轴(16)的顶部套接在上盖板(1)的孔径内且转动轴(16)的底部套接在底盖(4)的孔径内。

6. 根据权利要求1所述的一种侧压门中柱锁,其特征在于:所述定位片(12)的顶部两侧固定连接第二铆钉(19)且第二铆钉(19)贯穿定位片(12)固定在底盖(4)的孔径内,所述钩锁片(20)内部开设转动槽(22)且转动轴(16)活动套接在转动槽(22)内。

一种侧压门中柱锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,具体为一种侧压门中柱锁。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,新的要求节能,寒冷地区由门窗缝隙而损失的热量,占全部采暖耗热量的25%左右。门窗的密闭性的要求,是节能设计中的重要内容。门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分。作用之二:门和窗又是建筑造型的重要组成部分(虚实对比、韵律艺术效果,起着重要的作用)所以它们的形状、尺寸、比例、排列、色彩、造型等对建筑的整体造型都有很大的影响。

[0003] 推拉窗优点是简洁、美观,窗幅大,玻璃块大,视野开阔,采光率高,擦玻璃方便,使用灵活,安全可靠,使用寿命长,在一个平面内开启,占用空间少,安装纱窗方便等。目前采用最多的就是推拉窗。缺点是两扇窗户不能同时打开,最多只能打开一半,通风性相对差一些;有时密封性也稍差。推拉窗:分左右、上下推拉两种。推拉窗有不占据室内空间的优点,外观美丽、价格经济、密封性较好。采用高档滑轨,轻轻一推,开启灵活。配上大块的玻璃,既增加室内的采光,又改善建筑物的整体形貌。窗扇的受力状态好、不易损坏,但通气面积受一定限制。

[0004] 现有技术中侧压门中柱锁虽然有良好的气密性和紧固性,但是在此基础上还有改动和优化的空间,使其有更加良好的稳定性,为此我们提出了一种侧压门中柱锁。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种侧压门中柱锁,以解决上述背景技术中提出的现有技术中侧压门中柱锁虽然有良好的气密性和紧固性,但是在此基础上还有改动和优化的空间,使其有更加良好的稳定性的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种侧压门中柱锁,包括上盖板,所述上盖板的顶部开设有限位槽,所述限位槽内滑动连接有活动轴,所述活动轴的侧表面固定套接有限位套,所述限位套的底部滑动连接有定位片,所述定位片的内部开设有定位滑槽且活动轴通过限位套底部的限位滑动连接在定位滑槽内,所述限位套的侧表面活动套接有钩锁片,所述钩锁片的内部开设有桃形槽,所述限位套活动套接在桃形槽内。

[0006] 进一步优选的,所述上盖板的底部两侧固定连接四个固定片,所述上盖板的底部固定连接底盖,所述底盖内部固定连接固定销,所述固定销贯穿底盖与固定片固定连接。

[0007] 进一步优选的,所述底盖的内壁的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有活动拉片,所述活动拉片的顶部固定连接两个安装片,所述活动拉片顶部固定连接第一铆钉且安装片通过第一铆钉固定连接在活动拉片上,两个所述安装片之间固定连接活动定位片,桃形槽可使限位套沿定位滑槽进行滑动时使钩锁片有效地进行转动,确保钩锁

片可进行双向转动后进行自锁紧,限位槽可使活动轴通过限位套进行限位,限位槽的孔径直径大于活动轴,但是限位套直径又大于限位槽的孔径,从而使活动轴进行滑动的同时被限位,固定销贯穿底盖和固定片,使定位片固定在底盖上部,增加结构的稳固性。

[0008] 进一步优选的,所述活动定位片的内部开设有转轴避空槽,所述活动定位片的内部的两侧开设有两个限位避空槽,所述转轴避空槽一侧的中部开设有推拉槽且限位套套接在推拉槽内,限位避空槽可使活动拉片和活动定位片在进行滑动时避开限位轴的阻碍,并对活动拉片滑动的行程进行限定,提高该装置使用的顺滑度并限定有效行程,转轴避空槽可使活动拉片和活动定位片在进行滑动时不受转动轴的阻碍,使其可进行顺滑的移动,推拉槽可对活动轴进行作用,使活动轴在受到作用力时沿着定位滑槽的轨迹进行有效的滑动。

[0009] 进一步优选的,所述转轴避空槽的内部滑动连接有转动轴,所述限位避空槽内部活动连接有限位轴,所述转动轴的顶部套接在上盖板的孔径内且转动轴的底部套接在底盖的孔径内,转动轴可使钩锁片在受到活动轴的作用力下使其以转动轴为圆心进行转动,从而实现钩锁片的锁紧与开合。

[0010] 进一步优选的,所述定位片的顶部两侧固定连接第二铆钉且第二铆钉贯穿定位片固定在底盖的孔径内,所述钩锁片内部开设有转动槽且转动轴活动套接在转动槽内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过钩锁片、限位套和定位片的安装可使该装置在活动拉片进行活动时从而实现钩锁片对锁座的锁紧与打开状态,达到增加气密性、使得窗户更牢固、不松动。

[0013] 本实用新型中,通过桃形槽和定位滑槽,可使限位套和活动轴进行滑动并迫使钩锁片以转动轴为圆心进行转动,将线性动力转化成钩锁片的旋转力,减少该装置的空间专用,优化装置的体量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型爆炸结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型背面平面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型钩锁片立体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型活动轴立体结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型定位片立体结构示意图。

[0020] 图中:1、上盖板;2、限位槽;3、固定片;4、底盖;5、活动拉片;6、活动定位片;7、安装片;8、第一铆钉;9、固定销;10、限位轴;11、限位套;12、定位片;13、定位滑槽;14、转轴避空槽;15、推拉槽;16、转动轴;17、限位避空槽;19、第二铆钉;20、钩锁片;21、桃形槽;22、转动槽;24、滑槽;25、活动轴。

具体实施方式

[0021] 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,本领域普通技术工作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。

[0022] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:包括上盖板1,上盖板1的顶部开设有限位槽2,限位槽2内滑动连接有活动轴25,活动轴25的侧表面固定套接有限位套11,限位套11的底部滑动连接有定位片12,定位片12的内部开设有定位滑槽13且活动轴25通过限位套11底部的限位滑动连接在定位滑槽13内,限位套11的侧表面活动套接有钩锁片20,钩锁片20的内部开设有桃形槽21,限位套11活动套接在桃形槽21内。

[0023] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,上盖板1的底部两侧固定连接四个固定片3,上盖板1的底部固定连接底盖4,底盖4内部固定连接固定销9,固定销9贯穿底盖4与固定片3固定连接,当活动拉片5在滑槽24内滑动时,活动拉片5带动活动定位片6进行滑动,并通过活动定位片6上的推拉槽15使活动轴25和限位套11沿着定位滑槽13内的轨迹进行滑动,当活动轴25和限位套11进行滑动时,活动轴25和限位套11通过桃形槽21对钩锁片20进行作用,使钩锁片20以转动轴16为圆心进行转动,当活动拉片5反向滑动时,钩锁片20以转动轴16为圆心进行反向转动,桃形槽21可使限位套11沿定位滑槽13进行滑动时使钩锁片20有效地进行转动,确保钩锁片20可进行双向转动后进行自锁紧,限位槽2可使活动轴25通过限位套11进行限位,限位槽2的孔径直径大于活动轴25,但是限位套11直径又大于限位槽2的孔径,从而使活动轴25进行滑动的同时被限位,固定销9贯穿底盖4和固定片3,使定位片6固定在底盖4上部,增加结构的稳固性。

[0024] 本实施例中,如图1、图2和图3所示:底盖4的内壁的底部开设有滑槽24,滑槽24的内部滑动连接有活动拉片5,活动拉片5的顶部固定连接有两个安装片7,活动拉片5顶部固定连接第一铆钉8且安装片7通过第一铆钉8固定连接在活动拉片5上,两个安装片7之间固定连接活动定位片6,限位避空槽17可使活动拉片5和活动定位片6在进行滑动时避开限位轴10的阻碍,并对活动拉片5滑动的行程进行限定,提高该装置使用的顺滑度并限定有效行程。

[0025] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,活动定位片6的内部开设有转轴避空槽14,活动定位片6的内部两侧开设两个限位避空槽17,转轴避空槽14一侧的中部开设有推拉槽15且限位套11套接在推拉槽15内,转轴避空槽14可使活动拉片5和活动定位片6在进行滑动时不受转动轴16的阻碍,使其可进行顺滑的移动,推拉槽15可对活动轴25进行作用,使活动轴25在受到作用力时沿着定位滑槽13的轨迹进行有效的滑动。

[0026] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,转轴避空槽14的内部滑动连接有转动轴16,限位避空槽17内部活动连接有限位轴10,转动轴16的顶部套接在上盖板1的孔径内且转动轴16的底部套接在底盖4的孔径内,转动轴16可使钩锁片20在受到活动轴25的作用力下使其以转动轴16为圆心进行转动,从而实现钩锁片20的锁紧与开合。

[0027] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,定位片12的顶部两侧固定连接第二铆钉19且第二铆钉19贯穿定位片12固定在底盖4的孔径内,钩锁片20内部开设有转动槽22且转动轴16活动套接在转动槽22内。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点:该侧压门中柱锁,在使用时,工作过程如下:

[0029] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,当活动拉片5在滑槽24内滑动时,活动拉片5带动活动定位片6进行滑动,并通过活动定位片6上的推拉槽15使活动轴25和限位套11沿着

定位滑槽13内的轨迹进行滑动,当活动轴25和限位套11进行滑动时,活动轴25和限位套11通过桃形槽21对钩锁片20进行作用,使钩锁片20以转动轴16为圆心进行转动,当活动拉片5反向滑动时,钩锁片20以转动轴16为圆心进行反向转动。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

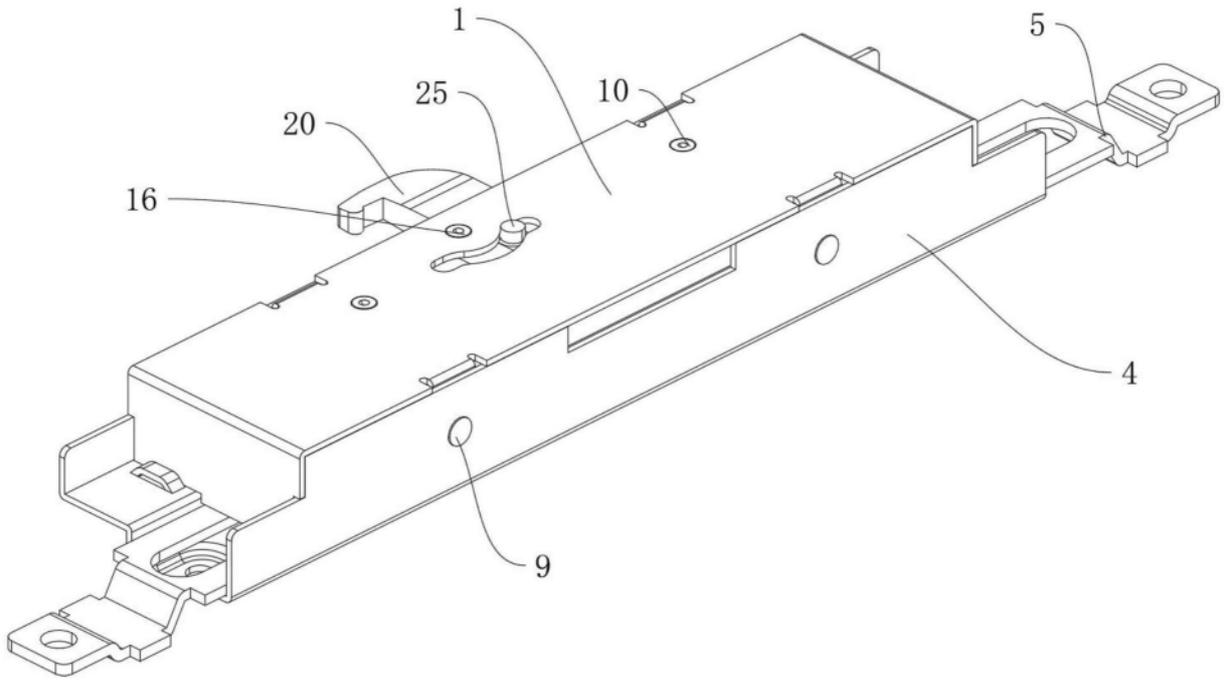


图1

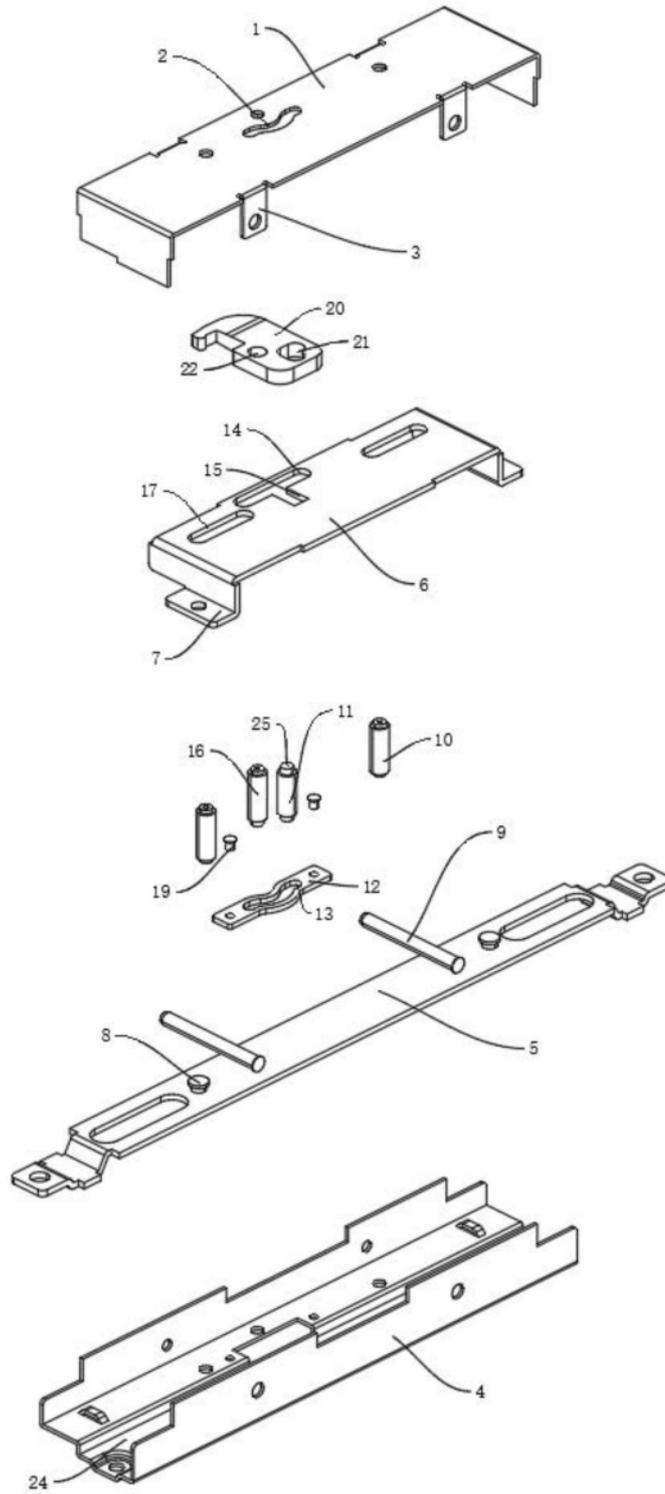


图2

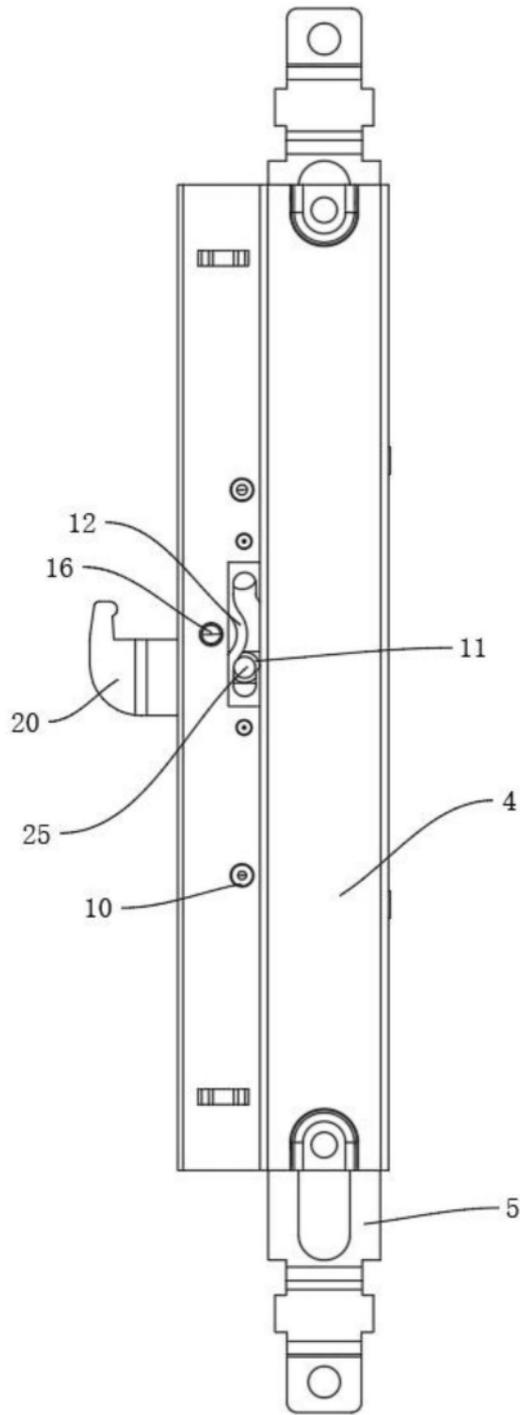


图3

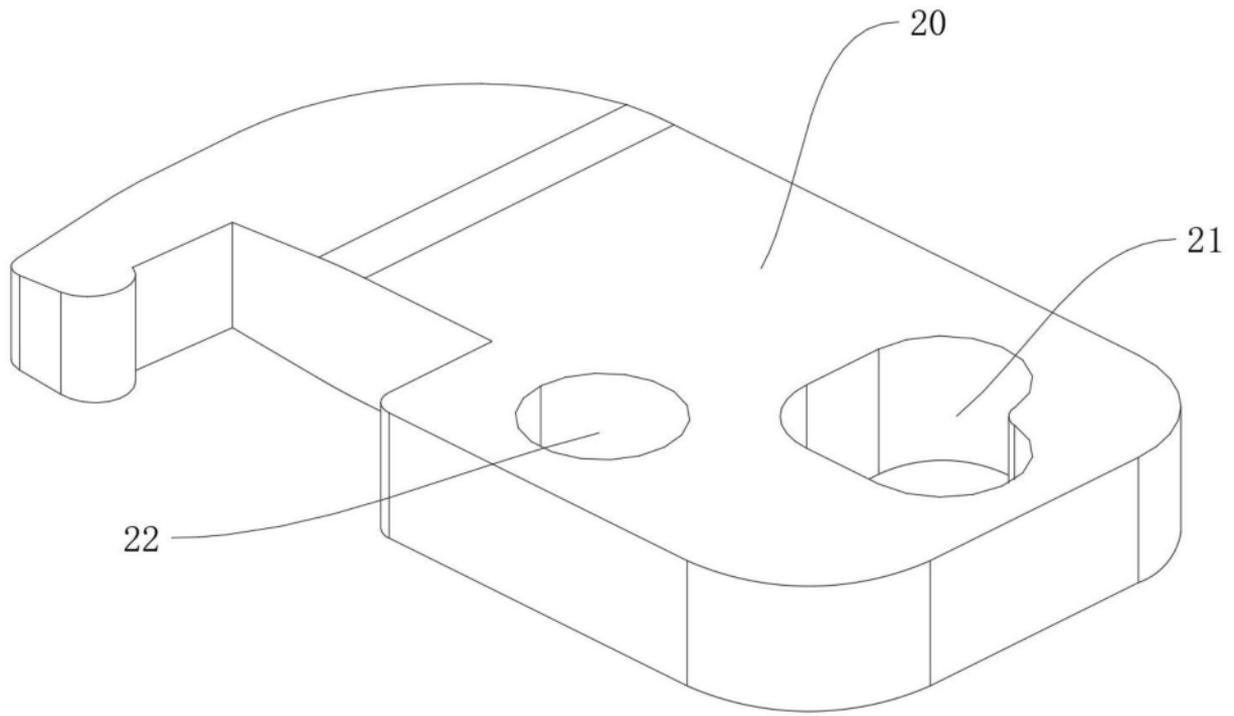


图4

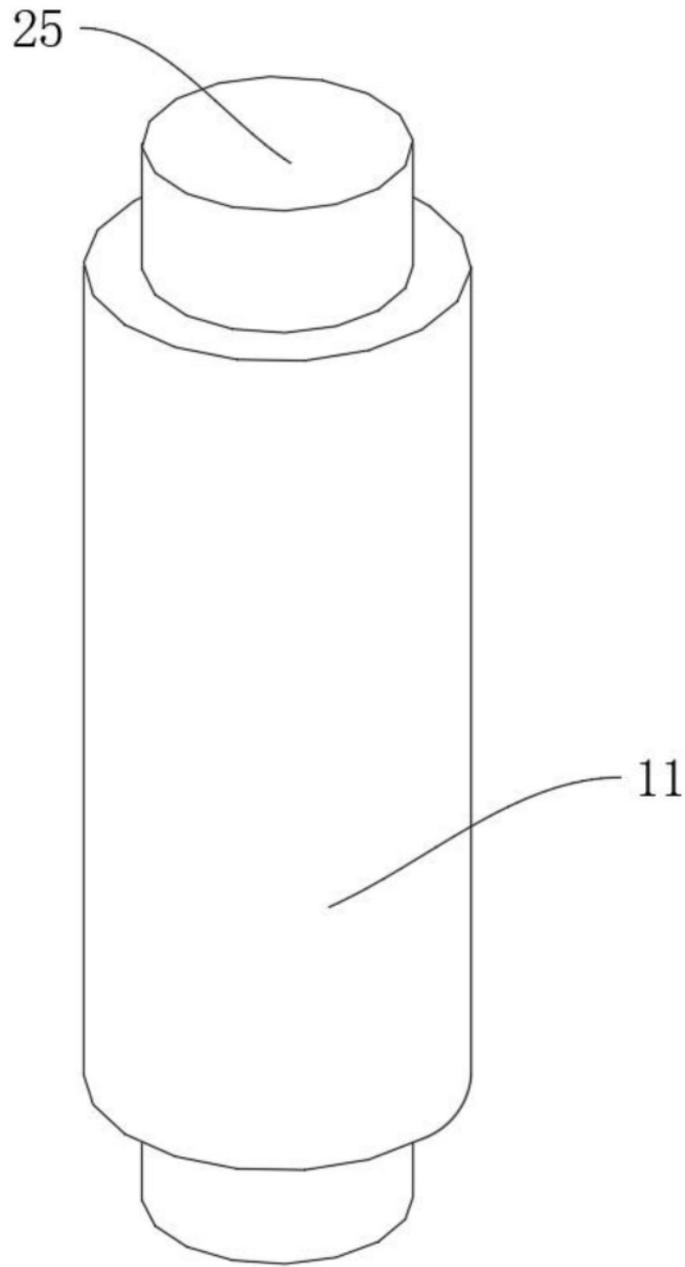


图5

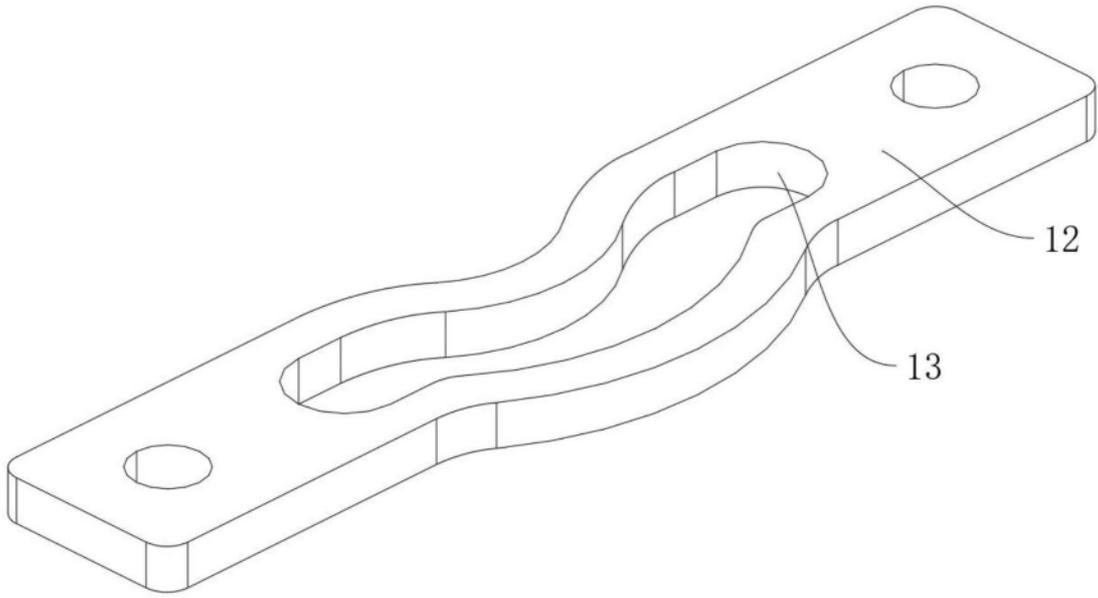


图6