(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221823560 U
(45)授权公告日 2024.10.11

(21)申请号 202322912858.2

(22)申请日 2023.10.30

(73)专利权人 广东钢绅士金属制品有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区里水镇甘蕉上街村小组麦边村工业区自编118号

(72)发明人 詹伟

(74)专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有限公司 44409
专利代理师 方芳

(51)Int.Cl.
E05B 1/00(2006.01)

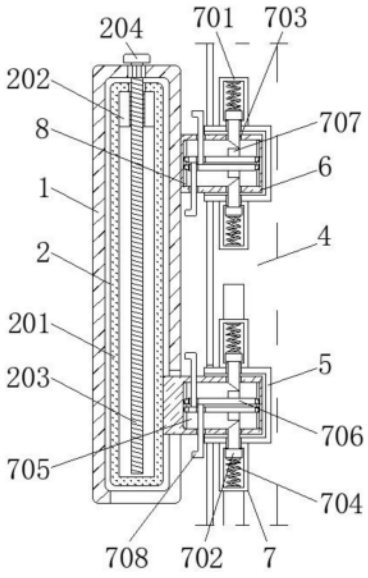
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节的把手

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的把手,涉及把手技术领域,包括把手、限位滑块、门体、连接壳和连接块,所述把手的内部滑动连接有延伸杆,且延伸杆内部的顶端焊接有支撑块,所述把手的一端通过轴承转动连接有丝杆,且丝杆的顶端位于把手的上方焊接有转盘,所述延伸杆的前端以及后端皆焊接有限位滑块,所述把手的后方设置有门体。该可调节的把手通过设置有调节机构,转动转盘,从而带动丝杆一同转动,使得丝杆在转动时带动支撑块下移,从而通过支撑块带动延伸杆一同下移,由此实现对把手长度的调整,无需根据门体的规格改变把手的长度,解决了现有的把手长度固定,难以满足不同使用者使用需求的问题。



CN 221823560 U

1.一种可调节的把手,包括把手(1)、限位滑块(3)、门体(4)、连接壳(5)和连接块(6),其特征在于:所述把手(1)的内部设置有延伸至外侧的调节机构(2),且调节机构(2)由延伸杆(201)、支撑块(202)、丝杆(203)和转盘(204)组成,所述把手(1)的内部滑动连接有延伸杆(201),且延伸杆(201)内部的顶端焊接有支撑块(202),所述把手(1)的一端通过轴承转动连接有丝杆(203),且丝杆(203)的顶端位于把手(1)的上方焊接有转盘(204),所述延伸杆(201)的前端以及后端皆焊接有限位滑块(3),所述把手(1)的后方设置有门体(4),且门体(4)的表面焊接有连接壳(5)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述把手(1)的中心线与延伸杆(201)的中心线重合,且支撑块(202)与丝杆(203)螺纹连接,所述延伸杆(201)与把手(1)通过限位滑块(3)构成滑动结构。

3.根据权利要求1所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述把手(1)的底端开设有与延伸杆(201)相匹配的槽口,且把手(1)以及延伸杆(201)的后端皆焊接有延伸至连接壳(5)内部的连接块(6),所述把手(1)与门体(4)通过连接块(6)和连接壳(5)构成限位结构。

4.根据权利要求3所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述连接块(6)的内部设置有延伸至外侧的限位机构(7),且限位机构(7)由外壳(701)、卡块(702)、卡口(703)、复位弹簧(704)、内槽(705)、支撑板(706)、推块(707)和推杆(708)组成。

5.根据权利要求4所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述连接壳(5)的两端皆焊接有相通的外壳(701),且外壳(701)的内部滑动连接有延伸至连接壳(5)内部的卡块(702),所述连接块(6)的两端皆开设有位于卡块(702)外侧的卡口(703),所述卡块(702)与外壳(701)之间焊接连接有复位弹簧(704)。

6.根据权利要求5所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述连接块(6)与连接壳(5)通过卡块(702)和卡口(703)构成卡合结构,所述卡块(702)与外壳(701)通过复位弹簧(704)构成弹性结构,所述连接块(6)的内部开设有内槽(705),且内槽(705)的内部滑动连接有对称设置的支撑板(706)。

7.根据权利要求6所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述支撑板(706)的顶端位于卡块(702)的下方焊接有与卡口(703)相匹配的推块(707),且支撑板(706)的底端焊接有贯穿支撑板(706)并延伸至连接块(6)外侧的推杆(708)。

8.根据权利要求6所述的一种可调节的把手,其特征在于:所述内槽(705)的内部位于支撑板(706)的两侧皆开设有滑道(8),且支撑板(706)与内槽(705)通过滑道(8)构成滑动结构,并且一个所述连接壳(5)的两侧皆焊接有导向滑条(9),所述连接壳(5)与门体(4)通过导向滑条(9)构成滑动结构。

一种可调节的把手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及把手技术领域,具体为一种可调节的把手。

背景技术

[0002] 把手又称拉手、握手,是机械配件,主要是指器物上手拿手握的地方,门上那个方便门开启的拉手、扶手就称为把手,把手在我们的日常生活中是非常常见的,几乎每一扇门上面都有把手,把手在我们的日常生活中也起到非常大的作用,使我们在日常生活中更加方便地生活比如,水壶上的把手,就起到防止我们被烫到的作用,窗户上的把手,方便我们更加容易地推开窗户。

[0003] 目前市面上把手的种类有很多,其使用时安装在门体表面,通过拉动把手实现对门体的翻转打开,而根据门体的大小不同,所使用把手的长度规格也不同,由于现有的把手由握把以及连接件组成,且握把为单一的杆体,使得其长度固定,从而使得在对不同的门体安装把手时需要对应的更换把手的规格,这样往往较为繁琐,且难以满足不同使用者的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的把手,以解决上述背景技术提出的目前市场上的现有的把手长度固定,难以满足不同使用者使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的把手,包括把手、限位滑块、门体、连接壳和连接块,所述把手的内部设置有延伸至外侧的调节机构,且调节机构由延伸杆、支撑块、丝杆和转盘组成,所述把手的内部滑动连接有延伸杆,且延伸杆内部的顶端焊接有支撑块,所述把手的一端通过轴承转动连接有丝杆,且丝杆的顶端位于把手的上方焊接有转盘,所述延伸杆的前端以及后端皆焊接有限位滑块,所述把手的后方设置有门体,且门体的表面焊接有连接壳。

[0006] 优选的,所述把手的中心线与延伸杆的中心线重合,且支撑块与丝杆螺纹连接,所述延伸杆与把手通过限位滑块构成滑动结构。

[0007] 优选的,所述把手的底端开设有与延伸杆相匹配的槽口,且把手以及延伸杆的后端皆焊接有延伸至连接壳内部的连接块,所述把手与门体通过连接块和连接壳构成限位结构。

[0008] 优选的,所述连接块的内部设置有延伸至外侧的限位机构,且限位机构由外壳、卡块、卡口、复位弹簧、内槽、支撑板、推块和推杆组成。

[0009] 优选的,所述连接壳的两端皆焊接有相通的外壳,且外壳的内部滑动连接有延伸至连接壳内部的卡块,所述连接块的两端皆开设有位于卡块外侧的卡口,所述卡块与外壳之间焊接连接有复位弹簧。

[0010] 优选的,所述连接块与连接壳通过卡块和卡口构成卡合结构,所述卡块与外壳通过复位弹簧构成弹性结构,所述连接块的内部开设有内槽,且内槽的内部滑动连接有对称

设置的支撑板。

[0011] 优选的,所述支撑板的顶端位于卡块的下方焊接有与卡口相匹配的推块,且支撑板的底端焊接有贯穿支撑板并延伸至连接块外侧的推杆。

[0012] 优选的,所述内槽的内部位于支撑板的两侧皆开设有滑道,且支撑板与内槽通过滑道构成滑动结构,并且一个所述连接壳的两侧皆焊接有导向滑条,所述连接壳与门体通过导向滑条构成滑动结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.现有的把手其握把为单一的杆体,从而导致其长度固定,这样往往难以满足不同使用者的使用需求,本实用新型通过设置有调节机构,转动转盘,从而带动丝杆一同转动,由于丝杆与支撑块螺纹连接,使得丝杆在转动时带动支撑块下移,从而通过支撑块带动延伸杆一同下移,由此实现对把手长度的调整,无需根据门体的规格改变把手的长度,解决了现有的把手长度固定,难以满足不同使用者使用需求的问题;

[0015] 2.现有的把手其安装方式多为螺栓连接或者胶水粘接,这就使得在对把手进行更换时需要扭动螺栓或者铲除胶水,这样往往较为繁琐,本实用新型通过设置有限位机构,将把手通过连接块与连接壳插合,使得连接块挤压卡块,由于卡块为梯形结构,使得卡块被挤压时回缩至内槽的内部,当卡块遇到卡口时,在复位弹簧的作用下复位,并与卡口卡合,从而使得把手安装牢固,拆卸时按压推杆即可实现快速拆卸,由此提升装置的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的侧视剖切图;

[0017] 图2为本实用新型限位机构的局部侧视剖切放大图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视剖切图;

[0019] 图4为本实用新型的侧视图。

[0020] 图中:1、把手;2、调节机构;201、延伸杆;202、支撑块;203、丝杆;204、转盘;3、限位滑块;4、门体;5、连接壳;6、连接块;7、限位机构;701、外壳;702、卡块;703、卡口;704、复位弹簧;705、内槽;706、支撑板;707、推块;708、推杆;8、滑道;9、导向滑条。

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3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节的把手,包括把手1、限位滑块3、门体4、连接壳5和连接块6,把手1的内部设置有延伸至外侧的调节机构2,且调节机构2由延伸杆201、支撑块202、丝杆203和转盘204组成,转动转盘204,通过丝杆203带动支撑块202平移,从而带动延伸杆201一同平移,由此实现对把手1长度的调节。

[0023] 请参阅图1、图3和图4,把手1的内部滑动连接有延伸杆201,且延伸杆201内部的顶端焊接有支撑块202,把手1的一端通过轴承转动连接有丝杆203,且丝杆203的顶端位于把手1的上方焊接有转盘204,延伸杆201的前端以及后端皆焊接有限位滑块3,把手1的后方设

置有门体4,且门体4的表面焊接有连接壳5,把手1的中心线与延伸杆201的中心线重合,且支撑块202与丝杆203螺纹连接,延伸杆201与把手1通过限位滑块3构成滑动结构,延伸杆201平移时通过限位滑块3形成滑动限位,由此提升了装置使用时的稳定性。

[0024] 请参阅图1、图2、图3和图4,把手1的底端开设有与延伸杆201相匹配的槽口,且把手1以及延伸杆201的后端皆焊接有延伸至连接壳5内部的连接块6,把手1与门体4通过连接块6和连接壳5构成限位结构,连接块6的内部设置有延伸至外侧的限位机构7,且限位机构7由外壳701、卡块702、卡口703、复位弹簧704、内槽705、支撑板706、推块707和推杆708组成,将把手1通过连接块6与连接壳5插合,从而使得卡块702在复位弹簧704的作用下复位,并与卡口703卡合,由此使得把手1与门体4安装牢固。

[0025] 请参阅图1、图2、图3和图4,连接壳5的两端皆焊接有相通的外壳701,且外壳701的内部滑动连接有延伸至连接壳5内部的卡块702,连接块6的两端皆开设有位于卡块702外侧的卡口703,卡块702与外壳701之间焊接连接有复位弹簧704,将连接块6与连接壳5插合,从而通过连接壳5对连接块6形成限位,进而使得延伸杆201在平移时,通过连接块6和连接壳5形成导向限位,由此可以实现对把手1的定位安装。

[0026] 请参阅图1、图2、图3和图4,连接块6与连接壳5通过卡块702和卡口703构成卡合结构,卡块702与外壳701通过复位弹簧704构成弹性结构,连接块6的内部开设有内槽705,且内槽705的内部滑动连接有对称设置的支撑板706,将把手1通过连接块6与连接壳5插合,使得连接块6挤压卡块702,由于卡块702为梯形结构,使得卡块702被挤压时回缩至内槽705的内部,当卡块702遇到卡口703时,在复位弹簧704的作用下复位,并与卡口703卡合,从而使得把手1安装牢固,拆卸时按压推杆708即可实现快速拆卸,由此提升装置的便捷性。

[0027] 请参阅图1、图2、图3和图4,支撑板706的顶端位于卡块702的下方焊接有与卡口703相匹配的推块707,且支撑板706的底端焊接有贯穿支撑板706并延伸至连接块6外侧的推杆708,按压推杆708,通过两根推杆708分别推动两块支撑板706分离,从而使得推块707与卡口703插合,进而使得卡块702与卡口703分离,抽拉把手1,使得连接块6与连接壳5分离,由此实现对把手1的快速拆卸。

[0028] 请参阅图1、图2、图3和图4,内槽705的内部位于支撑板706的两侧皆开设有滑道8,且支撑板706与内槽705通过滑道8构成滑动结构,并且一个连接壳5的两侧皆焊接有导向滑条9,连接壳5与门体4通过导向滑条9构成滑动结构,支撑板706平移时通过滑道8形成导向限位和辅助支撑,由此提升了装置安装时的便利性。

[0029] 工作原理:在使用该可调节的把手时,首先将把手1通过连接块6与连接壳5插合,从而使得卡块702在复位弹簧704的作用下复位并与卡口703卡合,由此使得把手1与门体4安装牢固,转动转盘204,通过丝杆203带动支撑块202平移,从而带动延伸杆201一同平移,进而通过连接块6带动连接壳5一同平移,由此实现对把手1长度的调节,拆卸时,按压推杆708,通过支撑板706带动推块707与卡口703插合,从而使得卡块702与卡口703分离,抽拉把手1,使得连接块6与连接壳5分离,由此实现对把手1的快速拆卸,这就是该可调节的把手的使用流程,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

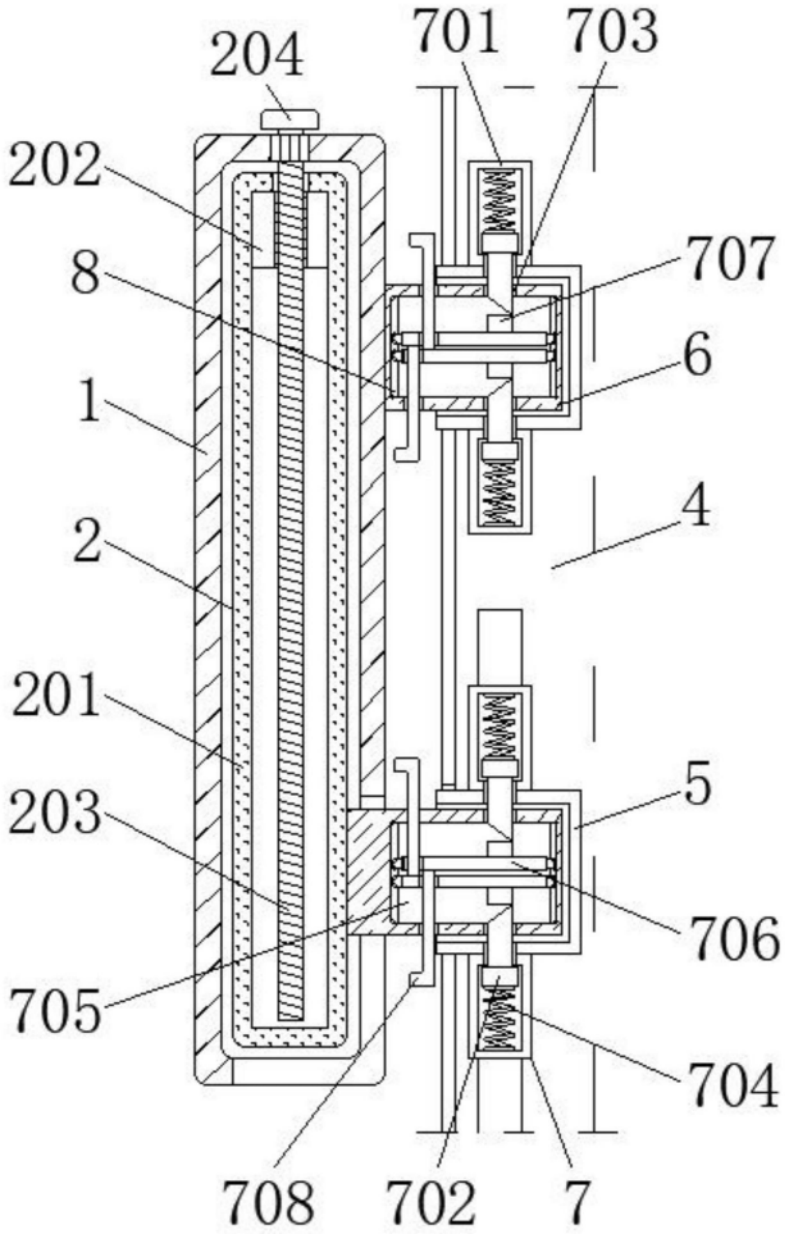


图1

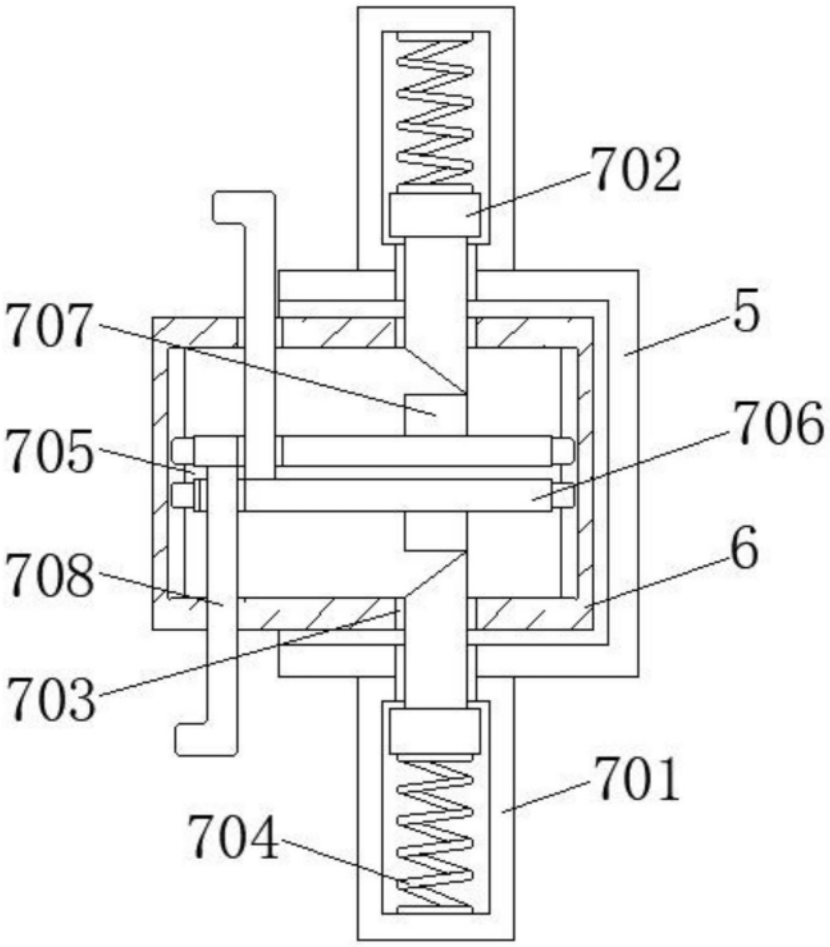


图2

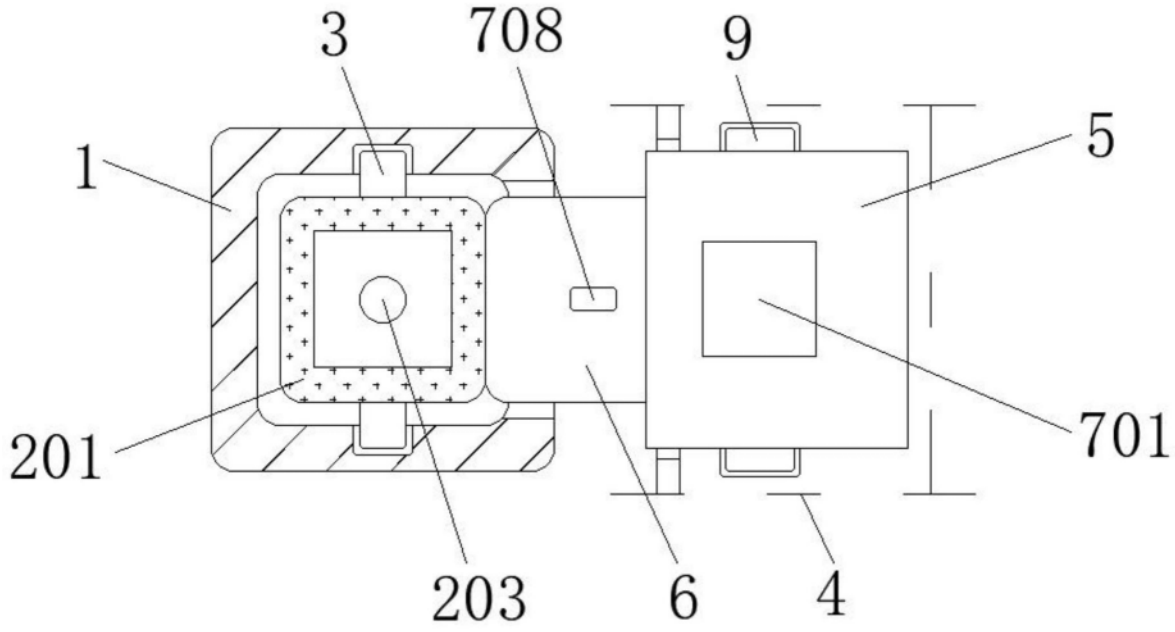


图3

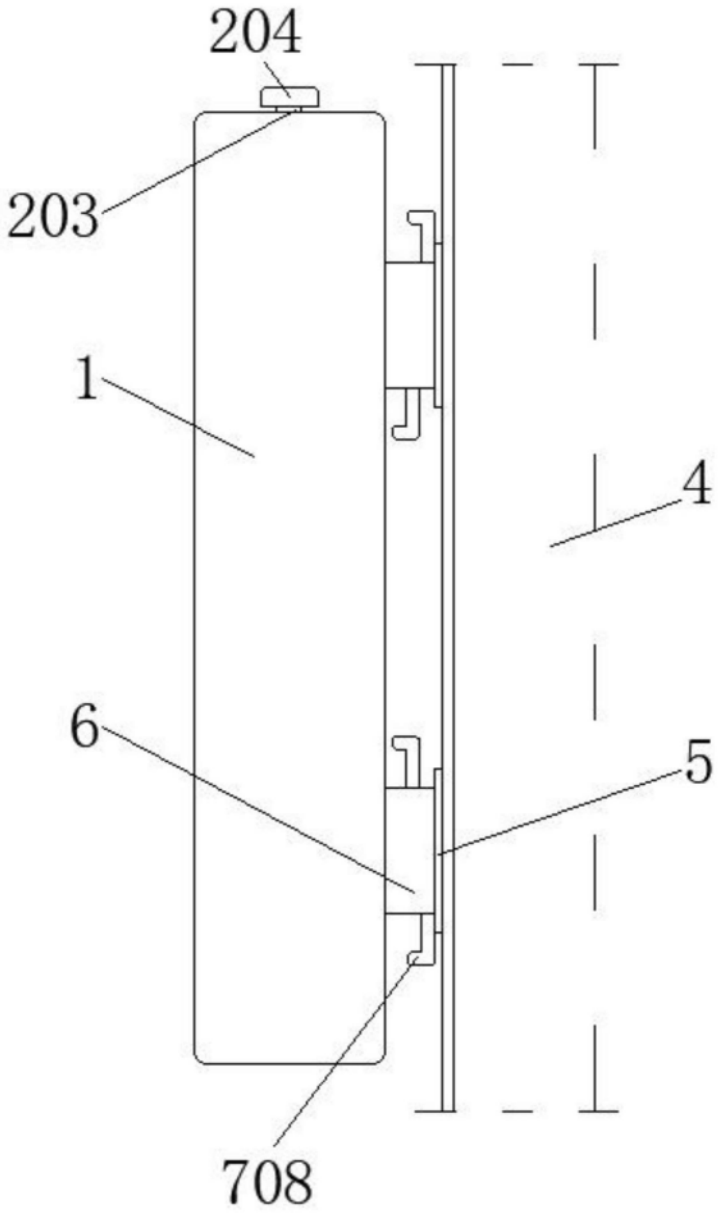


图4