



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113958202 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202110659313.8

(22) 申请日 2021.06.15

(71) 申请人 重庆宇心门业有限公司

地址 401220 重庆市长寿区新市街道新光
一路5号

(72) 发明人 姚斌 姚万五 姚诗扬

(74) 专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理
事务所(普通合伙) 50257

代理人 陈立新

(51) Int. Cl.

E05B 5/00 (2006.01)

E05B 3/00 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

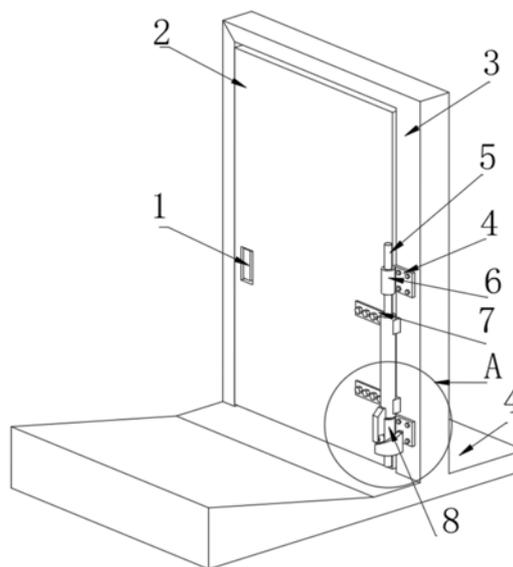
权利要求书2页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称

一种高安全性隐式木质门把手

(57) 摘要

本发明提供一种高安全性隐式木质门把手,涉及门把手技术领域,包括门把手隐藏组件,所述门把手隐藏组件设置在门前端表面,所述门前端表面的另一侧固定安装有两个门连接板,其中下方的所述门旋转滑动轴套筒下端设置有门升高组件,所述门框内壁开设有门框锁紧孔;通过将传统的突出的纵向旋转的门把手改进为,嵌入门板,向下自然下垂的隐式门把手,其与门前端平面齐平,从而能够达到避免门把手造成二次伤害的情况,能够推动隐式门把手后端的门把手联动锁紧组件;通过推动门把手联动锁紧组件一侧的解锁推杆,能够达到移动门复位斜块移动的效果,从而能够达到使门复位斜块从门框锁紧孔内移出,从而能够通过隐式门把手打开门的效果。



1. 一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:包门把手隐藏组件(1),所述门把手隐藏组件(1)设置在门(2)前端表面,所述门(2)前端表面的另一侧固定安装有两个门连接板(7),两个所述门连接板(7)均连接在升高轴套(801)上,所述升高轴套(801)上下两端分别同轴一体化固定连接有两个门旋转滑动轴(5),两个所述门旋转滑动轴(5)分别滑动穿插在两个门旋转滑动轴套筒(6)上开设的滑动轴套筒通孔(11)内,两个所述门旋转滑动轴套筒(6)分别通过两个门框安装板(4)固定安装在门框(3)前端表面,其中下方的所述门旋转滑动轴套筒(6)下端设置有门升高组件(8),所述门框(3)内壁开设有门框锁紧孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述门升高组件(8)包括:升高轴套(801)、滑轮支杆(802)、滑轮槽(803)、升高辅助滑轮(804)、升高滑轨(805)、升高固定槽(806)和升高滑轨固定板(807),所述升高滑轨固定板(807)固定安装在下方的门旋转滑动轴套筒(6)下端表面,所述升高滑轨固定板(807)侧面一体化固定连接有用用于抬高门(2)的升高滑轨(805)。

3. 根据权利要求2所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述滑轮支杆(802)上端固定连接在升高轴套(801)底端侧面,所述滑轮支杆(802)下端开设有用于安装升高辅助滑轮(804)的滑轮槽(803),所述滑轮槽(803)转动安装在滑轮槽(803)内并滑动设置在升高滑轨(805)上端表面,所述升高滑轨(805)顶端开设有升高固定槽(806)。

4. 根据权利要求1所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述门把手隐藏组件(1)包括:门把手隐藏槽(101)、门把手旋转轴(102)、隐式门把手(103)和门把手防滑纹(104),所述门把手隐藏槽(101)开设在门(2)前端表面,所述门把手隐藏槽(101)内壁两侧固定连接有用门把手旋转轴(102),所述门把手旋转轴(102)上转动套设有隐式门把手(103),所述隐式门把手(103)下端后侧表面一体化设置有用门把手防滑纹(104),所述隐式门把手(103)后端且位于后侧表面固定设置有用门把手联动锁紧组件(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述门把手联动锁紧组件(9)包括:解锁推杆弹簧限位板(901)、解锁推杆弹簧(902)、解锁推杆(903)、门把手联动锁紧组件背板(904)、门把手联动锁紧组件外壳(905)、斜面推杆(906)、解锁旋转支杆(907)、旋转支杆转轴(908)、解锁旋转框(909)、锁杆固定框(910)、锁杆固定框滑槽(911)、锁杆驱动柱(912)、锁杆(913)、门复位斜块(914)、锁杆复位伸缩杆固定板(915)、锁杆滑槽(916)、锁杆复位伸缩套筒固定板(917)、锁杆复位伸缩套筒(918)、锁杆复位伸缩杆(919)和锁杆复位弹簧(920),所述门把手联动锁紧组件背板(904)一侧固定连接在门(2)后侧表面。

6. 根据权利要求5所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述门把手联动锁紧组件背板(904)一侧表面固定一体化固定连接有用门把手联动锁紧组件外壳(905),所述门把手联动锁紧组件背板(904)靠近门把手联动锁紧组件外壳(905)的一侧表面且位于其内部滑动安装有解锁推杆(903),所述解锁推杆(903)靠近门把手联动锁紧组件外壳(905)的一体化固定连接有用斜面推杆(906),所述解锁推杆(903)的另一端端面固定连接有用解锁推杆弹簧限位板(901),所述解锁推杆弹簧限位板(901)与门把手联动锁紧组件背板(904)之间设置有用用于解锁推杆(903)复位的解锁推杆弹簧(902)。

7. 根据权利要求6所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述斜面推杆(906)下端固定安装有旋转支杆转轴(908),所述旋转支杆转轴(908)前端转动连接有解锁

旋转支杆(907),所述解锁旋转支杆(907)位于斜面推杆(906)一侧,所述解锁旋转支杆(907)下端一体化固定连接解锁旋转框(909)。

8.根据权利要求7所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述旋转支杆转轴(908)下端且位于门把手联动锁紧组件背板(904)表面固定连接有两个锁杆固定框(910),且两个所述锁杆固定框(910)上分别开设有两个锁杆固定框滑槽(911),所述锁杆固定框滑槽(911)内滑动安装有锁杆(913),所述锁杆(913)一端一体化固定连接门复位斜块(914),所述锁杆(913)的侧面固定连接有与其表面垂直的锁杆驱动柱(912),且所述锁杆驱动柱(912)滑动设置在解锁旋转框(909)内。

9.根据权利要求8所述的一种高安全性隐式木质门把手,其特征在于:所述锁杆(913)滑动穿插在门把手联动锁紧组件外壳(905)上开设的锁杆滑槽(916)内,所述锁杆(913)的另一端固定连接锁杆复位伸缩套筒固定板(917),所述锁杆复位伸缩套筒固定板(917)的另一侧固定连接锁杆复位伸缩套筒(918),所述锁杆复位伸缩套筒(918)内滑动穿插有锁杆复位伸缩杆(919),所述锁杆复位伸缩杆(919)的另一端固定连接锁杆复位伸缩杆固定板(915),所述锁杆复位伸缩杆固定板(915)与锁杆复位伸缩套筒固定板(917)之间设置有锁杆复位弹簧(920)。

一种高安全性隐式木质门把手

技术领域

[0001] 本发明涉及门把手技术领域,具体为一种高安全性隐式木质门把手。

背景技术

[0002] 目前,在一些车库和地下室的门上,都是普通的门把手,由于其门口是一段台阶或者陡坡,在人下入其中时,很不注意就因为门前的地形滑倒,而门上的门把手都是突出的,很容易造成二次伤害,更是在一些情况下,地下室的门无法做到向内打开的情况,而向外打开又因为门前的地形无法做到,故此,本方案提出一种高安全性隐式木质门把手。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种高安全性隐式木质门把手,解决了现如今门把手容易在前倾跌倒时,造成二次伤害和无法向外打开的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种高安全性隐式木质门把手,包括门把手隐藏组件,所述门把手隐藏组件设置在门前端表面,所述门前端表面的另一侧固定安装有两个门连接板,两个所述门连接板均连接在升高轴套上,所述升高轴套上下两端分别同轴一体化固定连接有两个门旋转滑动轴,两个所述门旋转滑动轴分别滑动穿插在两个门旋转滑动轴套筒上开设的滑动轴套筒通孔内,两个所述门旋转滑动轴套筒分别通过两个门框安装板固定安装在门框前端表面,其中下方的所述门旋转滑动轴套筒下端设置有门升高组件,所述门框内壁开设有门框锁紧孔。

[0007] 作为优选的,所述门升高组件包括:升高轴套、滑轮支杆、滑轮槽、升高辅助滑轮、升高滑轨、升高固定槽和升高滑轨固定板,所述升高滑轨固定板固定安装在下方的门旋转滑动轴套筒下端表面,所述升高滑轨固定板侧面一体化固定连接有用用于抬高门的升高滑轨。

[0008] 作为优选的,所述滑轮支杆上端固定连接在升高轴套底端侧面,所述滑轮支杆下端开设有用于安装升高辅助滑轮的滑轮槽,所述滑轮槽转动安装在滑轮槽内并滑动设置在升高滑轨上端表面,所述升高滑轨顶端开设有升高固定槽。

[0009] 作为优选的,所述门把手隐藏组件包括:门把手隐藏槽、门把手旋转轴、隐式门把手和门把手防滑纹,所述门把手隐藏槽开设在门前端表面,所述门把手隐藏槽内壁两侧固定连接有用门把手旋转轴,所述门把手旋转轴上转动套设有隐式门把手,所述隐式门把手下端后侧表面一体化设置有用门把手防滑纹,所述隐式门把手后端且位于后侧表面固定设置有用门把手联动锁紧组件。

[0010] 作为优选的,所述门把手联动锁紧组件包括:解锁推杆弹簧限位板、解锁推杆弹簧、解锁推杆、门把手联动锁紧组件背板、门把手联动锁紧组件外壳、斜面推杆、解锁旋转支杆、旋转支杆转轴、解锁旋转框、锁杆固定框、锁杆固定框滑槽、锁杆驱动柱、锁杆、门复位斜

块、锁杆复位伸缩杆固定板、锁杆滑槽、锁杆复位伸缩套筒固定板、锁杆复位伸缩套筒、锁杆复位伸缩杆和锁杆复位弹簧,所述门把手联动锁紧组件背板一侧固定连接在门后侧表面。

[0011] 作为优选的,所述门把手联动锁紧组件背板一侧表面固定一体化固定连接门把手联动锁紧组件外壳,所述门把手联动锁紧组件背板靠近门把手联动锁紧组件外壳的一侧表面且位于其内部滑动安装有解锁推杆,所述解锁推杆靠近门把手联动锁紧组件外壳的一体化固定连接有斜面推杆,所述解锁推杆的另一端端面固定连接有解锁推杆弹簧限位板,所述解锁推杆弹簧限位板与门把手联动锁紧组件背板之间设置有用于解锁推杆复位的解锁推杆弹簧。

[0012] 作为优选的,所述斜面推杆下端固定安装有旋转支杆转轴,所述旋转支杆转轴前端转动连接有解锁旋转支杆,所述解锁旋转支杆位于斜面推杆一侧,所述解锁旋转支杆下端一体化固定连接有解锁旋转框。

[0013] 作为优选的,所述旋转支杆转轴下端且位于门把手联动锁紧组件背板表面固定连接有两个锁杆固定框,且两个所述锁杆固定框上分别开设有两个锁杆固定框滑槽,所述锁杆固定框滑槽内滑动安装有锁杆,所述锁杆一端一体化固定连接有门复位斜块,所述锁杆的侧面固定连接有与其表面垂直的锁杆驱动柱,且所述锁杆驱动柱滑动设置在解锁旋转框内。

[0014] 作为优选的,所述锁杆滑动穿插在门把手联动锁紧组件外壳上开设的锁杆滑槽内,所述锁杆的另一端固定连接有锁杆复位伸缩套筒固定板,所述锁杆复位伸缩套筒固定板的另一侧固定连接有锁杆复位伸缩套筒,所述锁杆复位伸缩套筒内滑动穿插有锁杆复位伸缩杆,所述锁杆复位伸缩杆的另一端固定连接有锁杆复位伸缩杆固定板,所述锁杆复位伸缩杆固定板与锁杆复位伸缩套筒固定板之间设置有锁杆复位弹簧。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明提供了一种高安全性隐式木质门把手。具备以下有益效果:

[0017] 首先通过将传统的突出的纵向旋转的门把手改进为,嵌入门板,向下自然下垂的隐式门把手,其与门前端平面齐平,从而能够达到避免门把手造成二次伤害的情况,而通过拉动隐式门把手下端向上撬动时,能够推动隐式门把手后端的门把手联动锁紧组件;

[0018] 通过推动门把手联动锁紧组件一侧的解锁推杆,使其后端连接的斜面推杆推动其后端的解锁旋转支杆旋转,从而带动其下端的解锁旋转框旋转并驱动其内部滑动的锁杆驱动柱实现平移,能够达到移动门复位斜块移动的效果,从而能够达到使门复位斜块从门框锁紧孔内移出,从而能够通过隐式门把手打开门的效果。

附图说明

[0019] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明图1中A处的放大结构示意图;

[0021] 图3为本发明的侧视结构示意图;

[0022] 图4为本发明图3中B处的放大结构示意图;

[0023] 图5为本发明的后视结构示意图;

[0024] 图6为本发明中门把手隐藏组件的结构示意图;

[0025] 图7为本发明中门把手联动锁紧组件的整体结构示意图;

[0026] 图8为本发明中门把手联动锁紧组件的侧视结构示意图；

[0027] 图9为本发明图8中a-a线的剖面结构示意图。

[0028] 其中,1、门把手隐藏组件;101、门把手隐藏槽;102、门把手旋转轴;103、隐式门把手;104、门把手防滑纹;2、门;3、门框;4、门框安装板;5、门旋转滑动轴;6、门旋转滑动轴套筒;7、门连接板;8、门升高组件;801、升高轴套;802、滑轮支杆;803、滑轮槽;804、升高辅助滑轮;805、升高滑轨;806、升高固定槽;807、升高滑轨固定板;9、门把手联动锁紧组件;901、解锁推杆弹簧限位板;902、解锁推杆弹簧;903、解锁推杆;904、门把手联动锁紧组件背板;905、门把手联动锁紧组件外壳;906、斜面推杆;907、解锁旋转支杆;908、旋转支杆转轴;909、解锁旋转框;910、锁杆固定框;911、锁杆固定框滑槽;912、锁杆驱动柱;913、锁杆;914、门复位斜块;915、锁杆复位伸缩杆固定板;916、锁杆滑槽;917、锁杆复位伸缩套筒固定板;918、锁杆复位伸缩套筒;919、锁杆复位伸缩杆;920、锁杆复位弹簧;10、门框锁紧孔;11、滑动轴套筒通孔。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 实施例:

[0031] 如图1、2、3、4、5、6、7、8、9所示,本发明实施例提供一种高安全性隐式木质门把手,包括门把手隐藏组件1,所述门把手隐藏组件1设置在门2前端表面,所述门2前端表面的另一侧固定安装有两个门连接板7,两个所述门连接板7均连接在升高轴套801上,所述升高轴套801上下两端分别同轴一体化固定连接有两个门旋转滑动轴5,两个所述门旋转滑动轴5分别滑动穿插在两个门旋转滑动轴套筒6上开设的滑动轴套筒通孔11内,两个所述门旋转滑动轴套筒6分别通过两个门框安装板4固定安装在门框3前端表面,其中下方的所述门旋转滑动轴套筒6下端设置有门升高组件8,所述门框3内壁开设有门框锁紧孔10。

[0032] 通过上述的技术方案,通过将传统的突出的纵向旋转的门把手改进为,嵌入门板,向下自然下垂的隐式门把手103,其与门2前端平面齐平,从而能够达到避免门把手103造成二次伤害的情况,而通过拉动隐式门把手103下端向上撬动时,能够推动隐式门把手103后端的门把手联动锁紧组件9;通过推动门把手联动锁紧组件9一侧的解锁推杆903,使其后端连接的斜面推杆906推动其后端的解锁旋转支杆907旋转,从而带动其下端的解锁旋转框909旋转并驱动其内部滑动的锁杆驱动柱912实现平移,能够达到移动门复位斜块914移动的效果,从而能够达到使门复位斜块914从门框锁紧孔10内移出,从而能够通过隐式门把手103打开门2的效果。

[0033] 本实施例通过所述门升高组件8包括:升高轴套801、滑轮支杆802、滑轮槽803、升高辅助滑轮804、升高滑轨805、升高固定槽806和升高滑轨固定板807,所述升高滑轨固定板807固定安装在下方的门旋转滑动轴套筒6下端表面,所述升高滑轨固定板807侧面一体化固定连接有用以抬高门2的升高滑轨805;所述滑轮支杆802上端固定连接在升高轴套801底端侧面,所述滑轮支杆802下端开设有用于安装升高辅助滑轮804的滑轮槽803,所述滑轮槽

803转动安装在滑轮槽803内并滑动设置在升高滑轨805上端表面,所述升高滑轨805顶端开设有升高固定槽806,通过上述的滑轮支杆802连接在升高轴套801侧面,并通过其下端的升高辅助滑轮804在升高滑轨805上滑动,能够使门2在打开的时候整体向上太高的效果,在关合的时候,门2又会因为自身重量回到原来的高度,不会出现卡门框3的现象。

[0034] 本实施例通过所述门把手隐藏组件1包括:门把手隐藏槽101、门把手旋转轴102、隐式门把手103和门把手防滑纹104,所述门把手隐藏槽101开设在门2前端表面,所述门把手隐藏槽101内壁两侧固定连接在门把手旋转轴102,所述门把手旋转轴102上转动套设有隐式门把手103,所述隐式门把手103下端后侧表面一体化设置有门把手防滑纹104,所述隐式门把手103后端且位于后侧表面固定设置有门把手联动锁紧组件9。

[0035] 本实施例通过所述门把手联动锁紧组件9包括:解锁推杆弹簧限位板901、解锁推杆弹簧902、解锁推杆903、门把手联动锁紧组件背板904、门把手联动锁紧组件外壳905、斜面推杆906、解锁旋转支杆907、旋转支杆转轴908、解锁旋转框909、锁杆固定框910、锁杆固定框滑槽911、锁杆驱动柱912、锁杆913、门复位斜块914、锁杆复位伸缩杆固定板915、锁杆滑槽916、锁杆复位伸缩套筒固定板917、锁杆复位伸缩套筒918、锁杆复位伸缩杆919和锁杆复位弹簧920,所述门把手联动锁紧组件背板904一侧固定连接在门2后侧表面;所述门把手联动锁紧组件背板904一侧表面固定一体化固定连接门把手联动锁紧组件外壳905,所述门把手联动锁紧组件背板904靠近门把手联动锁紧组件外壳905的一侧表面且位于其内部滑动安装有解锁推杆903,所述解锁推杆903靠近门把手联动锁紧组件外壳905的一体化固定连接在斜面推杆906,所述解锁推杆903的另一端端面固定连接在解锁推杆弹簧限位板901,所述解锁推杆弹簧限位板901与门把手联动锁紧组件背板904之间设置有用解锁推杆903复位的解锁推杆弹簧902;所述斜面推杆906下端固定安装有旋转支杆转轴908,所述旋转支杆转轴908前端转动连接有解锁旋转支杆907,所述解锁旋转支杆907位于斜面推杆906一侧,所述解锁旋转支杆907下端一体化固定连接在解锁旋转框909;所述旋转支杆转轴908下端且位于门把手联动锁紧组件背板904表面固定连接有两个锁杆固定框910,且两个所述锁杆固定框910上分别开设有两个锁杆固定框滑槽911,所述锁杆固定框滑槽911内滑动安装有锁杆913,所述锁杆913一端一体化固定连接在门复位斜块914,所述锁杆913的侧面固定连接在与其表面垂直的锁杆驱动柱912,且所述锁杆驱动柱912滑动设置在解锁旋转框909内;所述锁杆913滑动穿插在门把手联动锁紧组件外壳905上开设的锁杆滑槽916内,所述锁杆913的另一端固定连接在锁杆复位伸缩套筒固定板917,所述锁杆复位伸缩套筒固定板917的另一侧固定连接在锁杆复位伸缩套筒918,所述锁杆复位伸缩套筒918内滑动穿插有锁杆复位伸缩杆919,所述锁杆复位伸缩杆919的另一端固定连接在锁杆复位伸缩杆固定板915,所述锁杆复位伸缩杆固定板915与锁杆复位伸缩套筒固定板917之间设置有锁杆复位弹簧920。

[0036] 通过上述的技术方案,通过上述的通过推动门把手联动锁紧组件9一侧的解锁推杆903,使其后端连接的斜面推杆906推动其后端的解锁旋转支杆907旋转,从而带动其下端的解锁旋转框909旋转并驱动其内部滑动的锁杆驱动柱912实现平移,能够达到移动门复位斜块914移动的效果,从而能够达到使门复位斜块914从门框锁紧孔10内移出,从而能够通过隐式门把手103打开门2的效果。

[0037] 工作原理:

[0038] 通过将传统的突出的纵向旋转的门把手改进为,嵌入门板,向下自然下垂的隐式门把手103,其与门2前端平面齐平,从而能够达到避免门把手103造成二次伤害的情况,而通过拉动隐式门把手103下端向上撬动时,能够推动隐式门把手103后端的门把手联动锁紧组件9;通过推动门把手联动锁紧组件9一侧的解锁推杆903,使其后端连接的斜面推杆906推动其后端的解锁旋转支杆907旋转,从而带动其下端的解锁旋转框909旋转并驱动其内部滑动的锁杆驱动柱912实现平移,能够达到移动门复位斜块914移动的效果,从而能够达到使门复位斜块914从门框锁紧孔10内移出,从而能够通过隐式门把手103打开门2的效果。

[0039] 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“包括一个引用结构”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。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

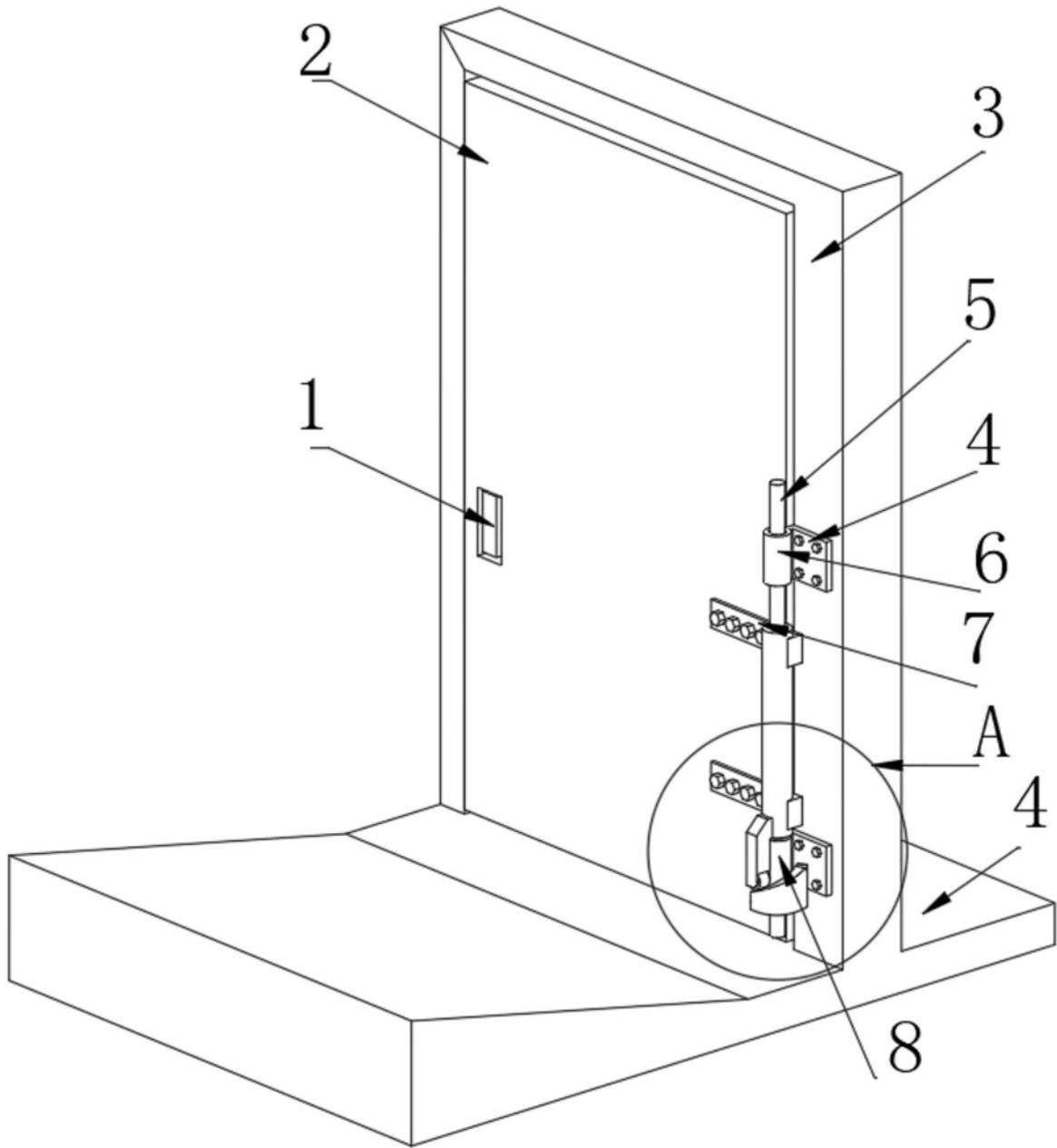


图1

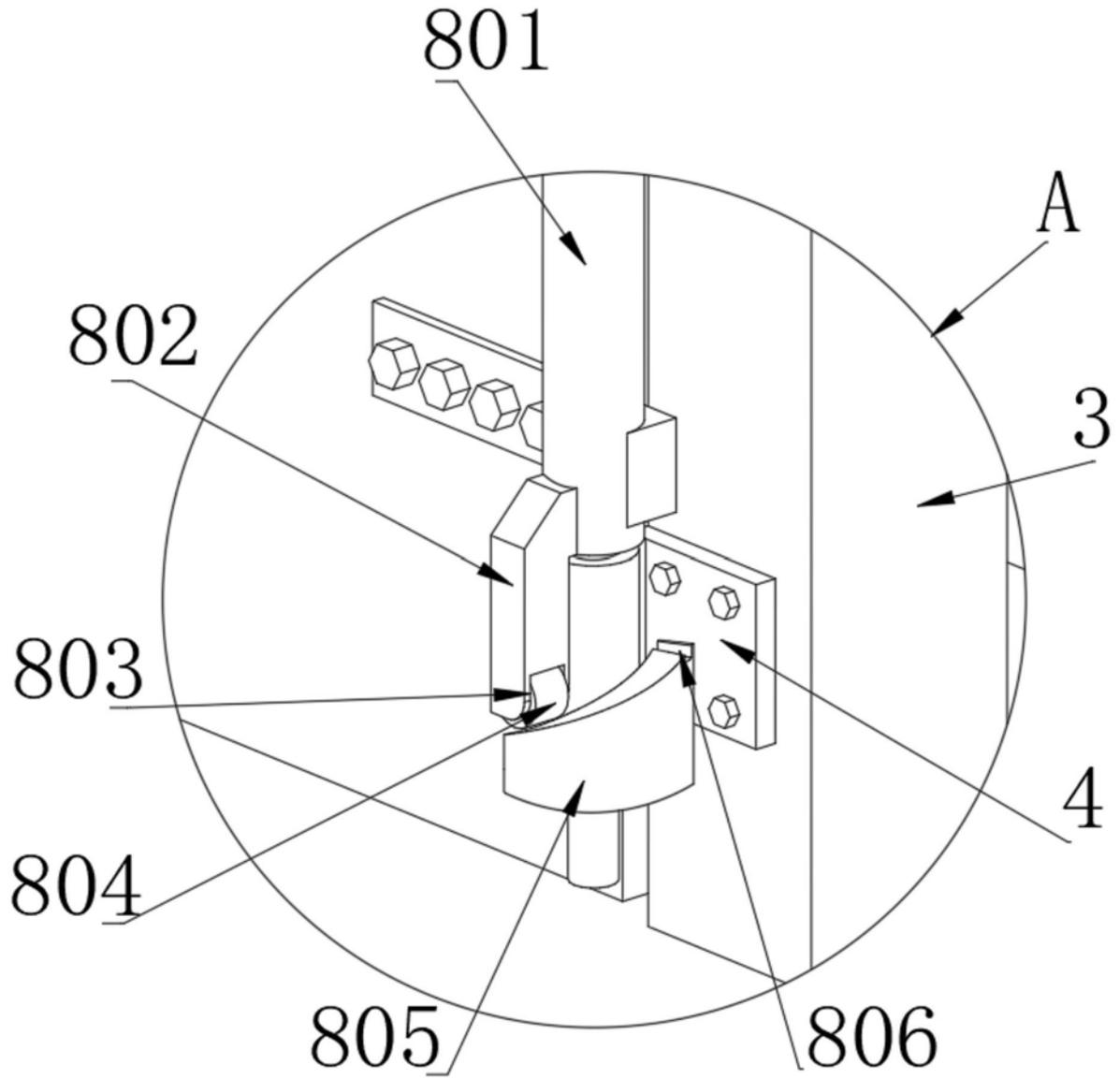


图2

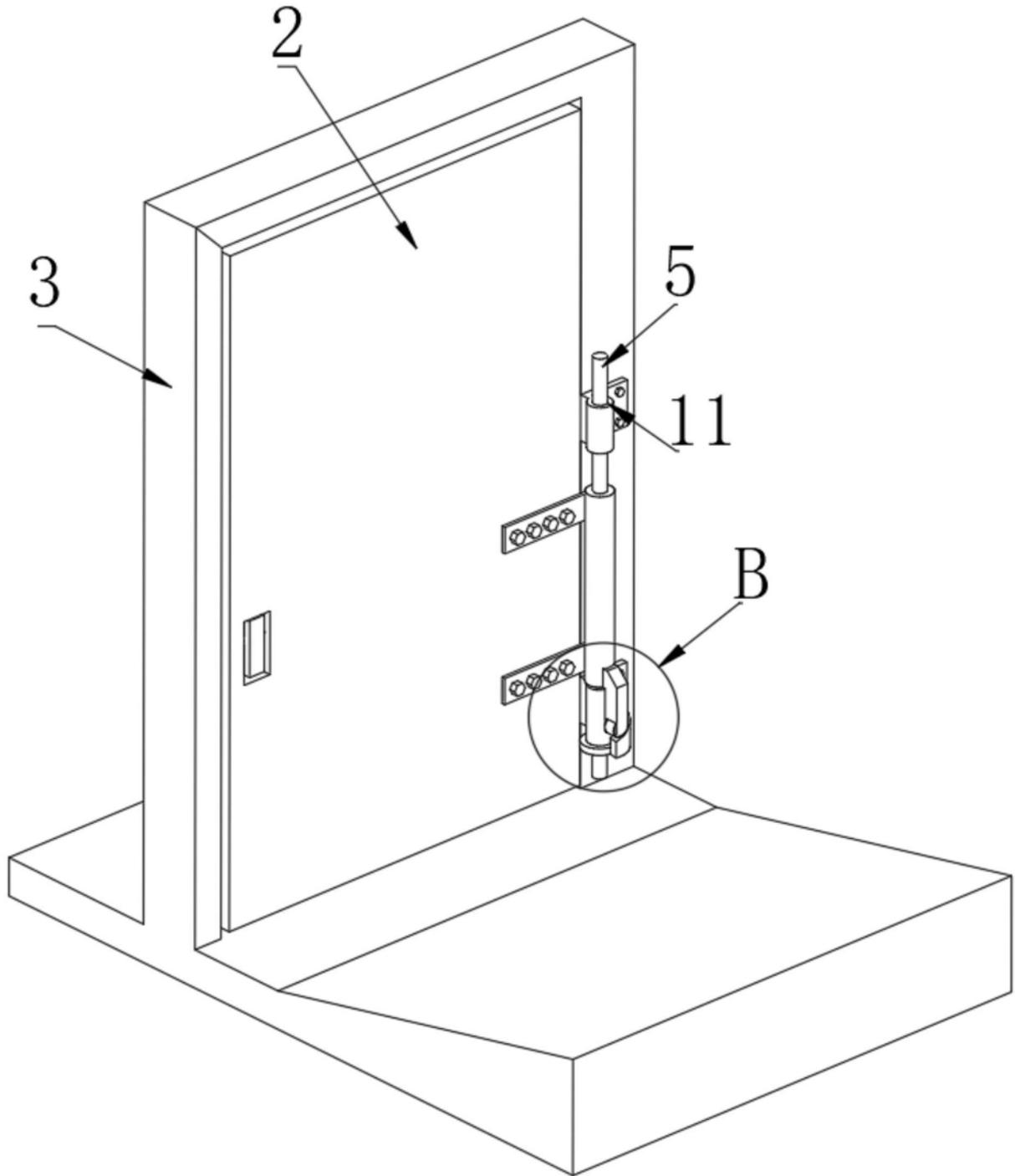


图3

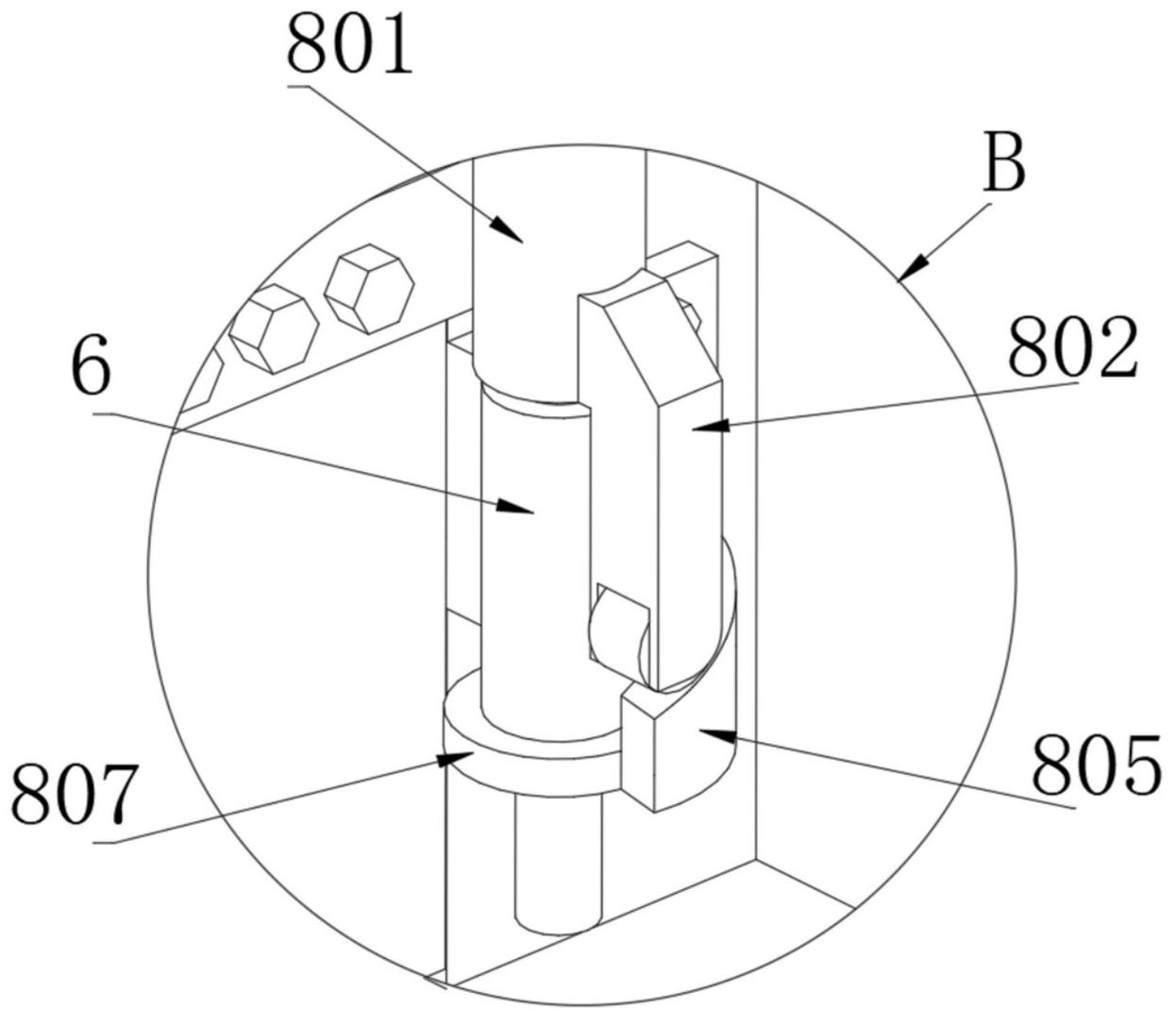


图4

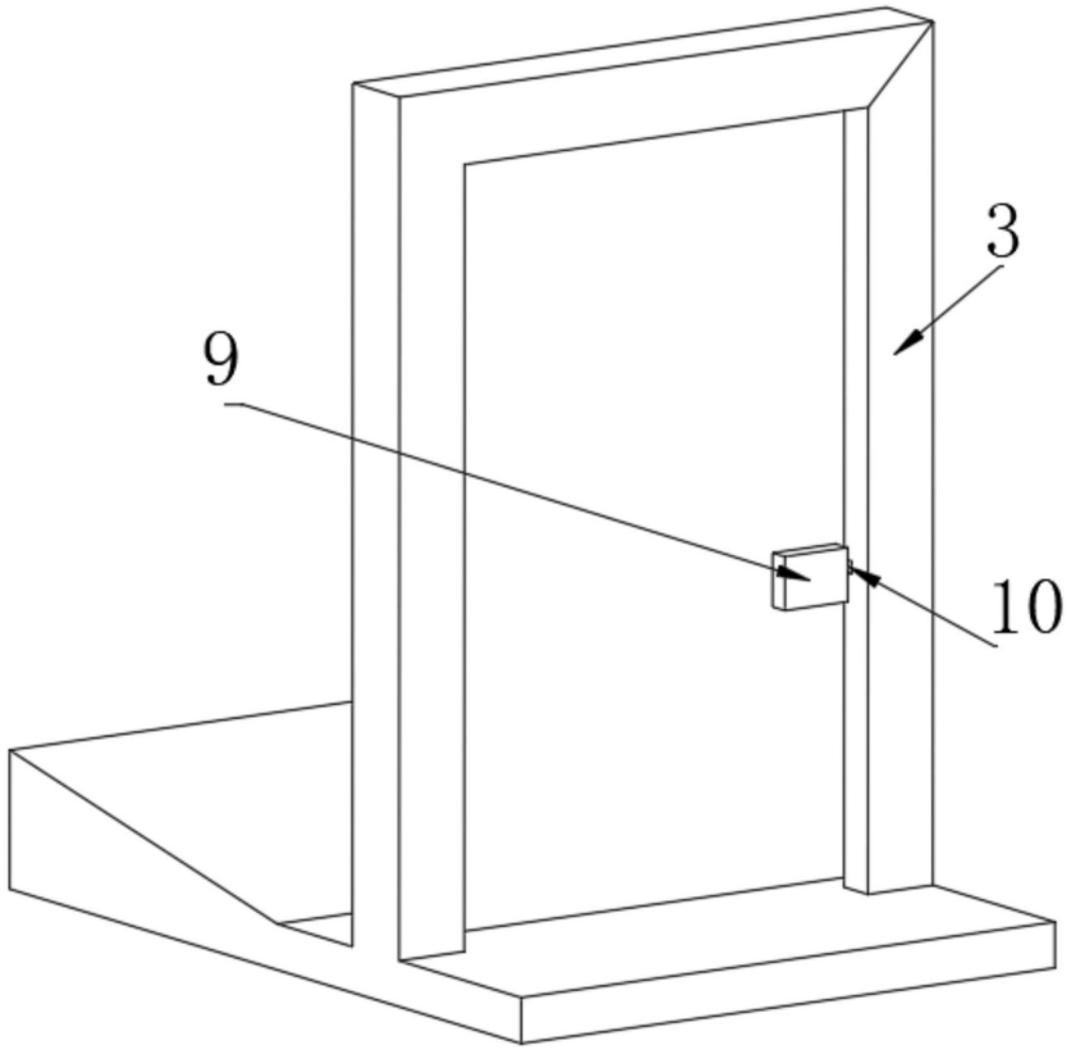


图5

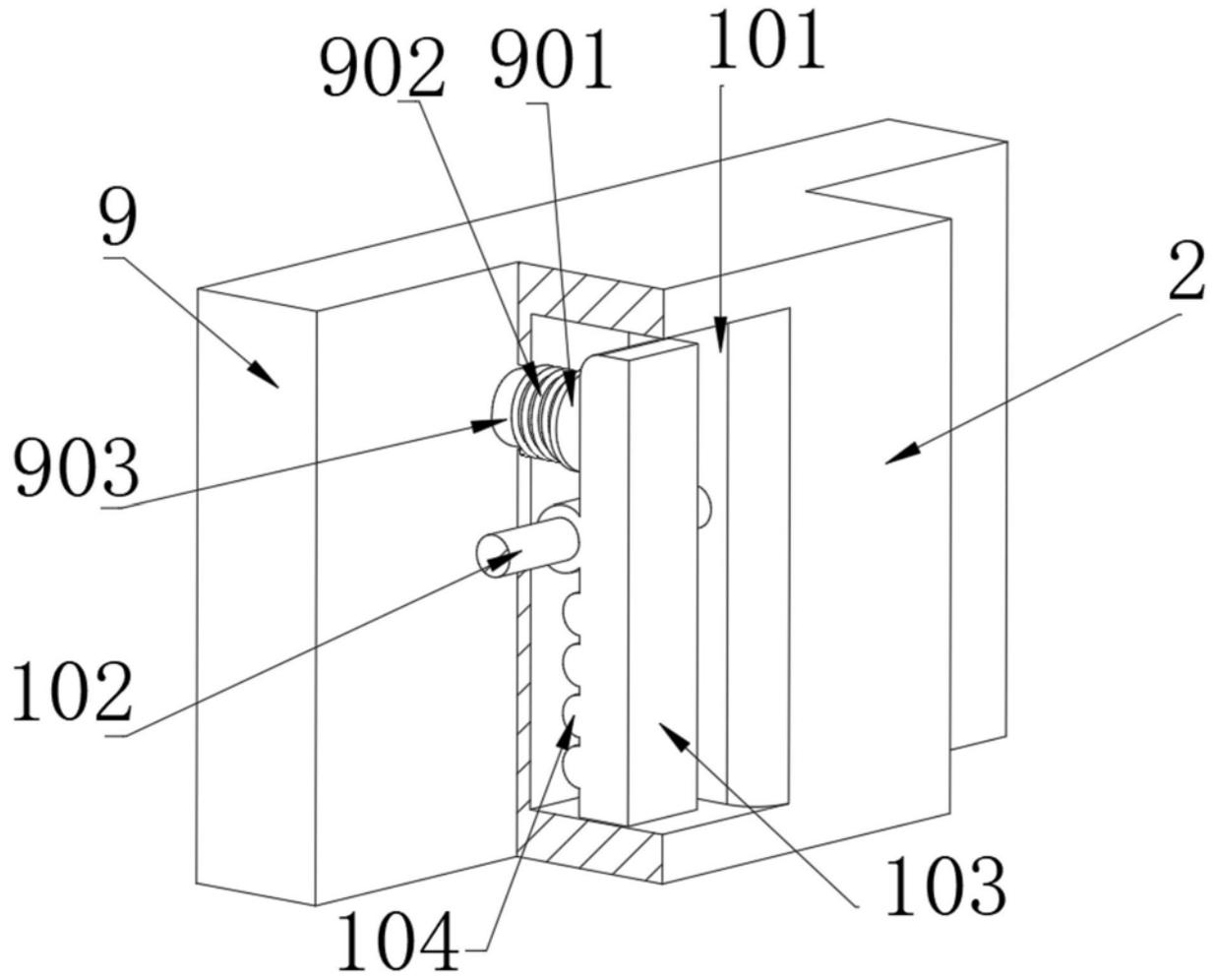


图6

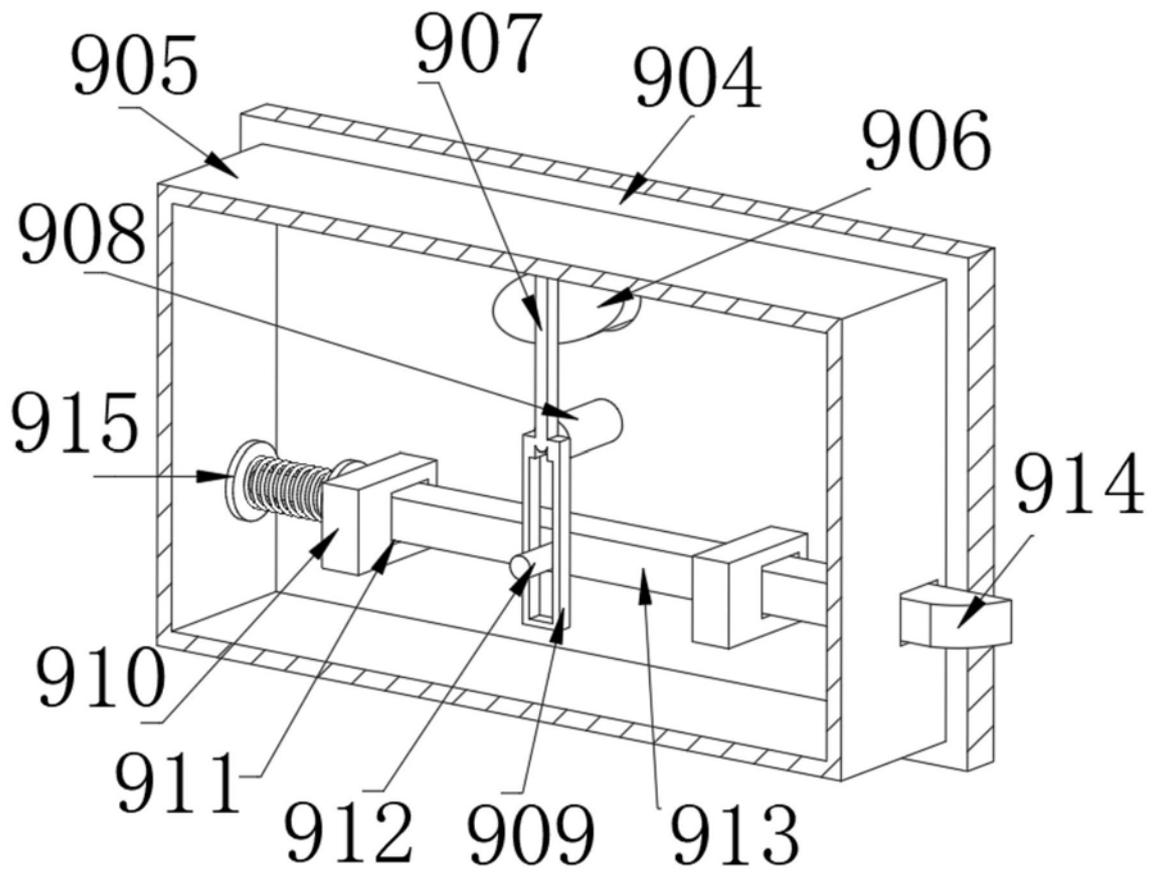


图7

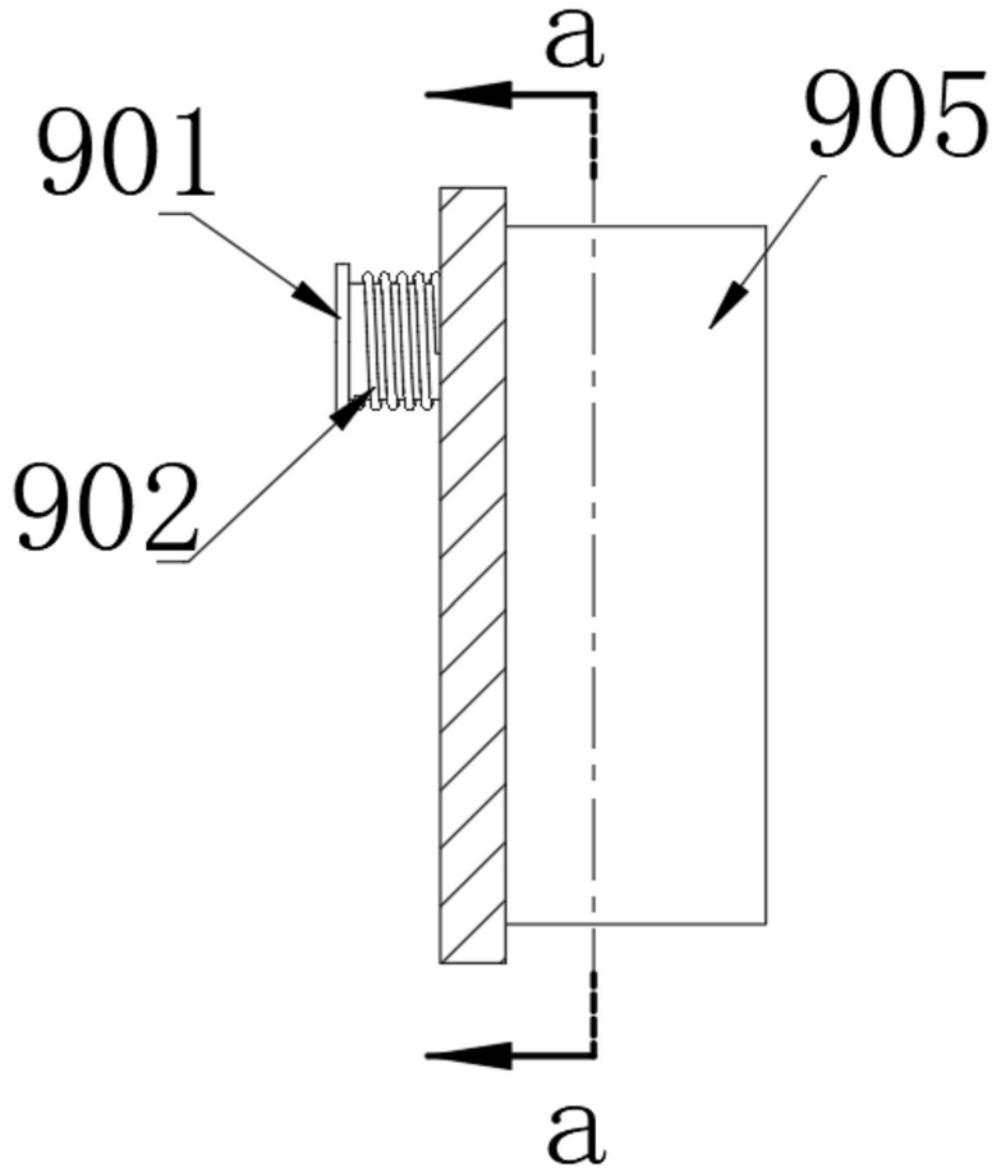


图8

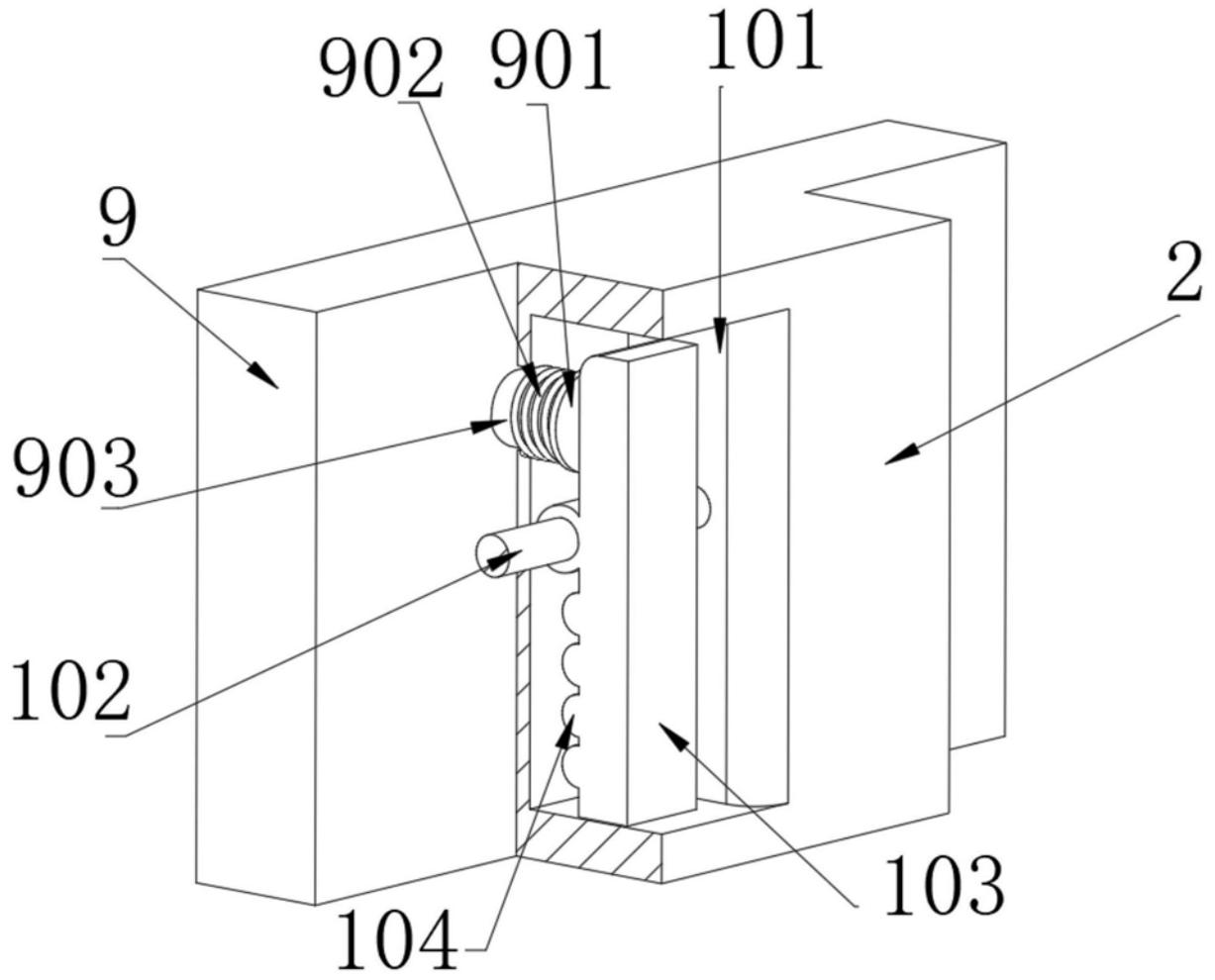


图9