



(21) 申请号 202422278863.7

E01F 15/02 (2006.01)

(22) 申请日 2024.09.19

E01D 19/10 (2006.01)

E04F 11/18 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江绿城都会建筑规划设计有限公司

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区丰潭路
430号丰元国际大厦1、2、3幢102室-11
(一楼)

(72) 发明人 曹玉涵 孙宏飞 潘柳毅

(74) 专利代理机构 杭州兴知捷专利代理事务所
(普通合伙) 33338

专利代理师 董建军

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

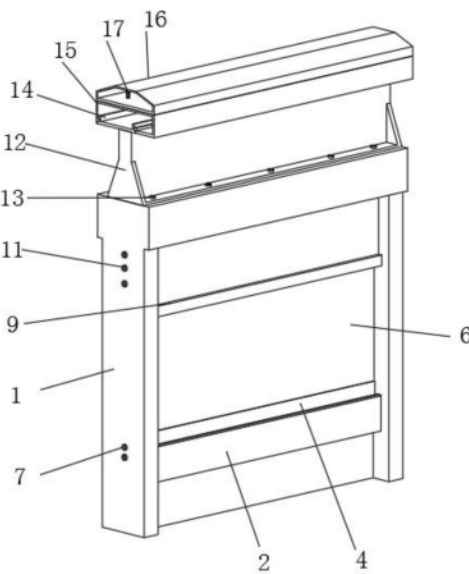
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种方便组装的栏杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便组装的栏杆,包括外杆架,所述外杆架的一侧贴合连接有固定底杆,所述固定底杆的上方卡合连接有卡座,所述固定底杆的上端面贴合连接有下限位框,该方便组装的栏杆在固定底杆底部焊接钢筋,先将固定底杆通过钢筋与安装栏杆位置预留的孔位进行固定,再将下限位框水平放置在固定底杆上,下限位框一侧通过卡座与固定底杆进行卡合连接,卡合连接后通过第一丝杆将下限位框与固定底杆连接,随后再将可视板嵌入下限位框中部,将外杆架贴近固定底杆两侧进行连接,再通过第二丝杆对可视板和外杆架进行固定连接,能够方便安装与拆卸,在需要调整位置或更换时,使得拆卸简单,降低成本,以便满足用户对灵活安装的需求。



1. 一种方便组装的栏杆,包括外杆架(1),其特征在于:所述外杆架(1)的一侧贴合连接有固定底杆(2),所述固定底杆(2)的上方卡合连接有卡座(3),所述固定底杆(2)的上端面贴合连接有下限位框(4),所述下限位框(4)的中部贯穿螺纹连接有第一丝杆(5),且下限位框(4)通过第一丝杆(5)与固定底杆(2)呈螺纹连接,并且第一丝杆(5)沿着下限位框(4)中部均匀设置有六组,所述下限位框(4)的中部贴合连接有可视板(6),所述可视板(6)的一侧贯穿螺纹连接有第二丝杆(7),且第二丝杆(7)贯穿螺纹连接于外杆架(1)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种方便组装的栏杆,其特征在于:所述可视板(6)的顶端贴合连接有上限位框(8),所述上限位框(8)的外表面贴合连接有外护框(9),所述上限位框(8)的中部贯穿连接有第三丝杆(10),且第三丝杆(10)与外护框(9)呈螺纹连接,所述可视板(6)的一侧贯穿螺纹连接有第四丝杆(11),且第四丝杆(11)贯穿螺纹连接于外杆架(1)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种方便组装的栏杆,其特征在于:所述外杆架(1)的上端设置有支撑座(12),所述支撑座(12)的两侧贯穿螺纹有第五丝杆(13),且支撑座(12)通过第五丝杆(13)与外杆架(1)呈螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种方便组装的栏杆,其特征在于:所述支撑座(12)的顶端一体化设置有固定件(14),所述固定件(14)的上方卡合连接有连接件(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便组装的栏杆,其特征在于:所述连接件(15)的上端面贴合连接有顶杆(16),所述顶杆(16)的中部螺纹连接有第六丝杆(17),且连接件(15)通过第六丝杆(17)与顶杆(16)呈螺纹连接。

一种方便组装的栏杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及栏杆技术领域,具体为一种方便组装的栏杆。

背景技术

[0002] 栏杆是一种常见于建筑物、桥梁、道路等场所的防护设施,主要目的是保障人员安全,防止意外跌落,栏杆通常由扶手、立柱、横杆和底座等部分组成,材质多样,包括木材、金属、石材、玻璃等。

[0003] 现有的栏杆多以焊接方式进行现场安装,不仅安装过程复杂,且在需要调整位置或更换时,拆卸困难,成本较高,难以满足用户对灵活安装的需求的问题,为此,我们提出一种方便组装的栏杆。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便组装的栏杆,以解决上述背景技术中提出的栏杆多以焊接方式进行现场安装,不仅安装过程复杂,且在需要调整位置或更换时,拆卸困难,成本较高,难以满足用户对灵活安装的需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便组装的栏杆,包括外杆架,所述外杆架的一侧贴合连接有固定底杆,所述固定底杆的上方卡合连接有卡座,所述固定底杆的上端面贴合连接有下限位框,所述下限位框的中部贯穿螺纹连接有第一丝杆,且下限位框通过第一丝杆与固定底杆呈螺纹连接,并且第一丝杆沿着下限位框中部均匀设置有六组,所述下限位框的中部贴合连接有可视板,所述可视板的一侧贯穿螺纹连接有第二丝杆,且第二丝杆贯穿螺纹连接于外杆架一侧。

[0006] 优选的,所述可视板的顶端贴合连接有上限位框,所述上限位框的外表面贴合连接有外护框,所述上限位框的中部贯穿连接有第三丝杆,且第三丝杆与外护框呈螺纹连接,所述可视板的一侧贯穿螺纹连接有第四丝杆,且第四丝杆贯穿螺纹连接于外杆架一侧。

[0007] 优选的,所述外杆架的上端设置有支撑座,所述支撑座的两侧贯穿螺纹有第五丝杆,且支撑座通过第五丝杆与外杆架呈螺纹连接。

[0008] 优选的,所述支撑座的顶端一体化设置有固定件,所述固定件的上方卡合连接有连接件。

[0009] 优选的,所述连接件的上端面贴合连接有顶杆,所述顶杆的中部螺纹连接有第六丝杆,且连接件通过第六丝杆与顶杆呈螺纹连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该方便组装的栏杆在固定底杆底部焊接钢筋,先将固定底杆通过钢筋与安装栏杆位置预留的孔位进行固定,再将下限位框水平放置在固定底杆上,下限位框一侧通过卡座与固定底杆进行卡合连接,卡合连接后通过第一丝杆将下限位框与固定底杆连接,随后再将可视板嵌入下限位框中部,将外杆架贴近固定底杆两侧进行连接,再通过第二丝杆对可视板和外杆架进行固定连接,能够方便安装与拆卸,在需要调整位置或更换时,使得拆卸简

单,降低成本,以便满足用户对灵活安装的需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型栏杆可视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型支撑座连接结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型固定底杆结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型外护框结构示意图。

[0017] 图中:1、外杆架;2、固定底杆;3、卡座;4、下限位框;5、第一丝杆;6、可视板;7、第二丝杆;8、上限位框;9、外护框;10、第三丝杆;11、第四丝杆;12、支撑座;13、第五丝杆;14、固定件;15、连接件;16、顶杆;17、第六丝杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种方便组装的栏杆,包括外杆架1,外杆架1的一侧贴合连接有固定底杆2,固定底杆2的上方卡合连接有卡座3,固定底杆2的上端面贴合连接有下限位框4,下限位框4的中部贯穿螺纹连接有第一丝杆5,且下限位框4通过第一丝杆5与固定底杆2呈螺纹连接,并且第一丝杆5沿着下限位框4中部均匀设置有六组,下限位框4的中部贴合连接有可视板6,可视板6的一侧贯穿螺纹连接有第二丝杆7,且第二丝杆7贯穿螺纹连接于外杆架1一侧。

[0020] 在固定底杆2底部焊接钢筋,先将固定底杆2通过钢筋与安装栏杆位置预留的孔位进行固定,再将下限位框4水平放置在固定底杆2上,下限位框4一侧通过卡座3与固定底杆2进行卡合连接,卡合连接后通过第一丝杆5将下限位框4与固定底杆2连接,随后再将可视板6嵌入下限位框4中部,将外杆架1贴近固定底杆2两侧进行连接,再通过第二丝杆7对可视板6和外杆架1进行固定连接,能够方便安装与拆卸,在需要调整位置或更换时,使得拆卸简单,降低成本,以便满足用户对灵活安装的需求。

[0021] 进一步的,可视板6的顶端贴合连接有上限位框8,上限位框8的外表面贴合连接有一外护框9,上限位框8的中部贯穿连接有一第三丝杆10,且第三丝杆10与外护框9呈螺纹连接,可视板6的一侧贯穿螺纹连接有一第四丝杆11,且第四丝杆11贯穿螺纹连接于外杆架1一侧,先将上限位框8与外护框9通过第三丝杆10进行固定连接,再将二者放置在可视板6顶端外表面,并且可视板6顶端同样通过第四丝杆11与外杆架1进行固定连接,以便进行简单固定,方便进行安装与拆卸,提高组装效率。

[0022] 进一步的,外杆架1的上端设置有支撑座12,支撑座12的两侧贯穿螺纹有一第五丝杆13,且支撑座12通过第五丝杆13与外杆架1呈螺纹连接,外杆架1顶端通过第五丝杆13连接有支撑座12,支撑座12以木质材料制成,既保证了围护效果,又增加装饰效果,使建筑外观更加细腻,富有层次感。

[0023] 进一步的,支撑座12的顶端一体化设置有固定件14,固定件14的上方卡合连接有连接件15,固定件14两侧呈卡勾设计,连接件15底端设计有固定件14卡勾相对应的卡槽,能够实现连接件15与固定件14通过卡合的方式进行连接,方便组装,大大简化了安装步骤,降低了安装难度和时间成本。

[0024] 进一步的,连接件15的上端面贴合连接有顶杆16,顶杆16的中部螺纹连接有第六丝杆17,且连接件15通过第六丝杆17与顶杆16呈螺纹连接,当连接件15卡合在固定件14上方后,再通过第六丝杆17将顶杆16与连接件15进行固定连接,顶杆16棱角分明,具备一定的线条感,既能够保持栏杆的围护效果,又能够提高装饰美观性。

[0025] 工作原理:对于这类的方便组装的栏杆,工作人员在固定底杆2底部焊接钢筋,先将固定底杆2通过钢筋与安装栏杆位置预留的孔位进行固定,再将下限位框4水平放置在固定底杆2上,下限位框4一侧通过卡座3与固定底杆2进行卡合连接,卡合连接后通过第一丝杆5将下限位框4与固定底杆2连接,随后再将可视板6嵌入下限位框4中部,将外杆架1贴近固定底杆2两侧进行连接,再通过第二丝杆7对可视板6和外杆架1进行固定连接,再将上限位框8与外护框9通过第三丝杆10进行固定连接,再将二者放置在可视板6顶端外表面,并且可视板6顶端同样通过第四丝杆11与外杆架1进行固定连接,以便进行简单固定,随后再将连接件15与固定件14通过卡合的方式进行连接,再通过第六丝杆17将顶杆16与连接件15进行固定连接,方便组装,大大简化了安装步骤,降低了安装难度和时间成本。

[0026] 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。

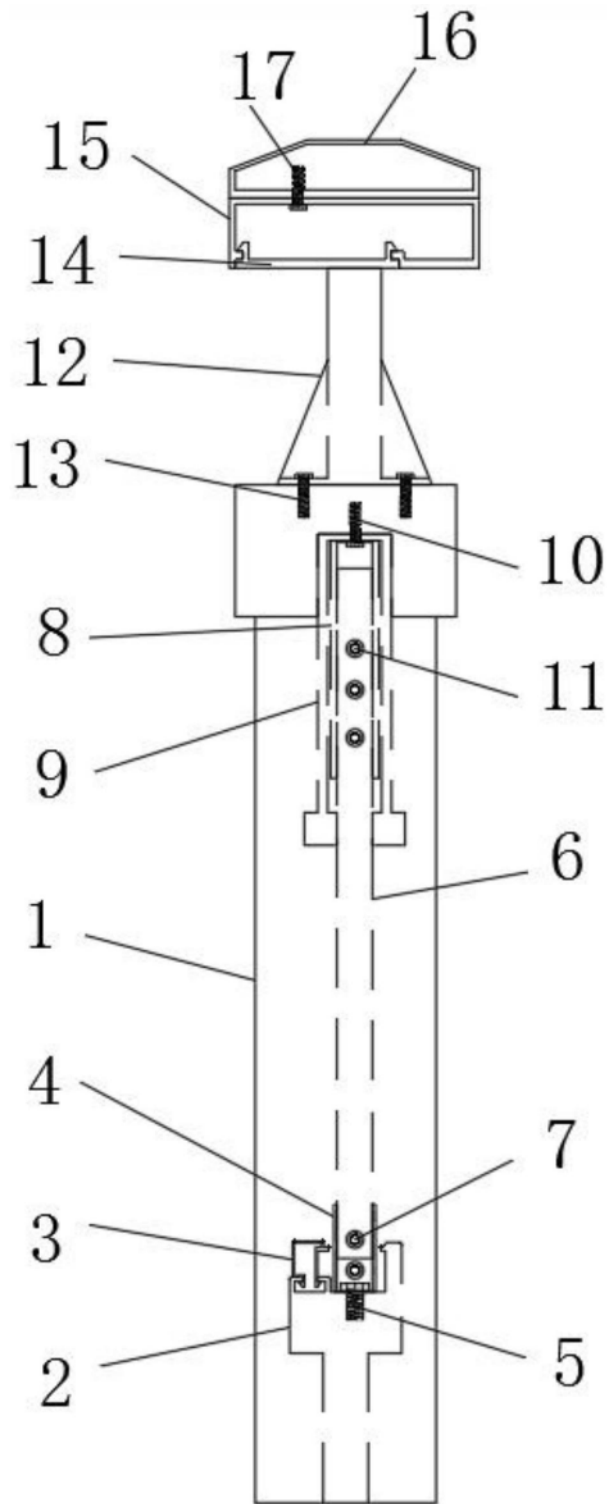


图2

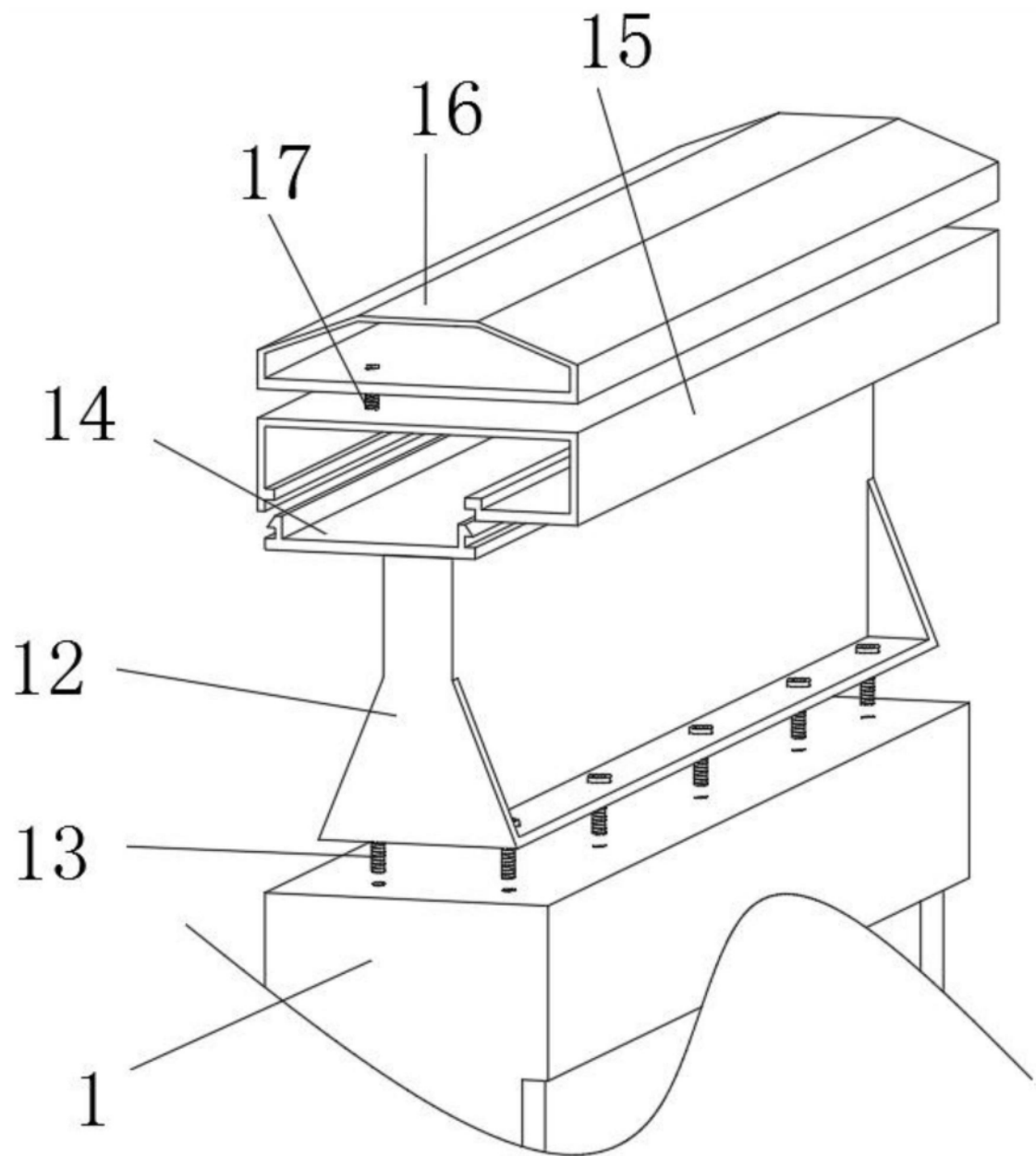


图3

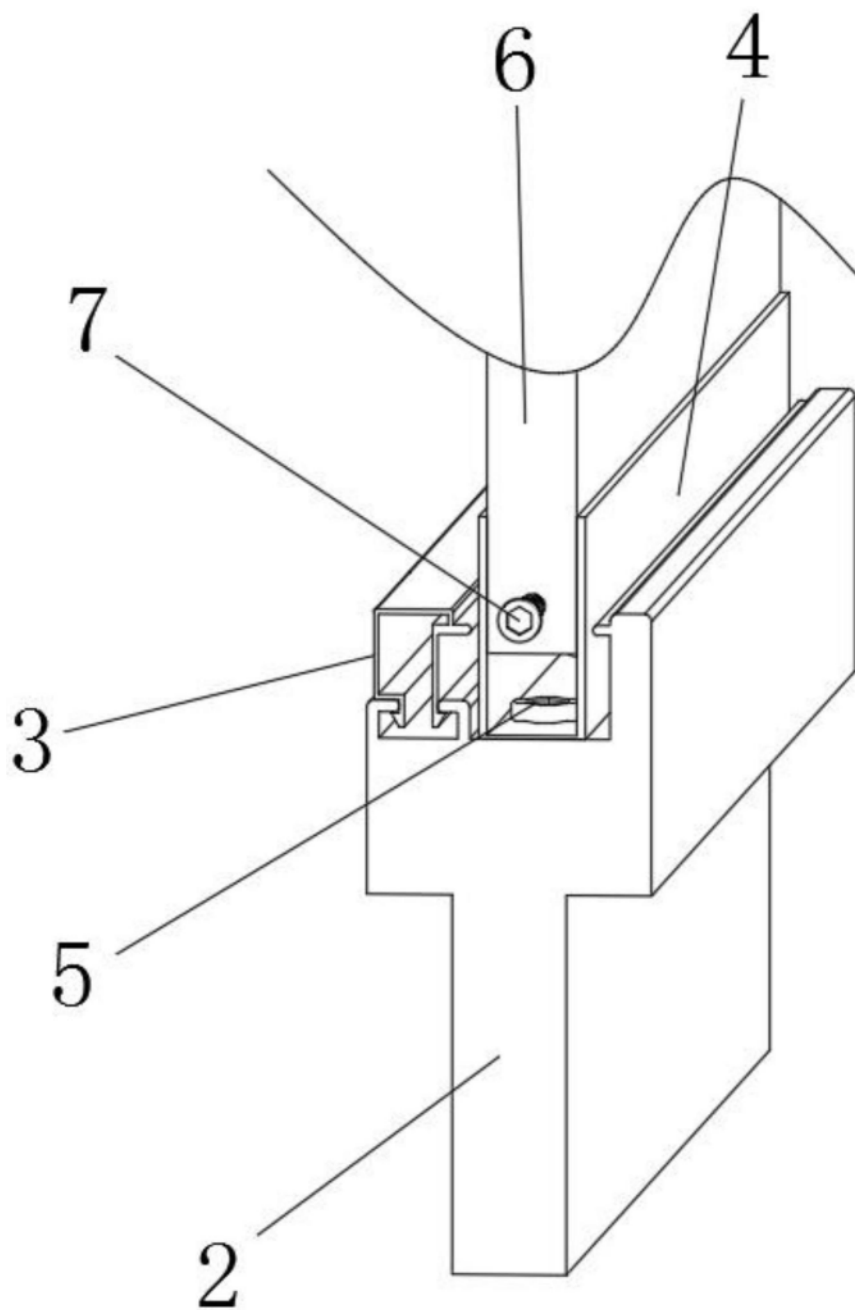


图4

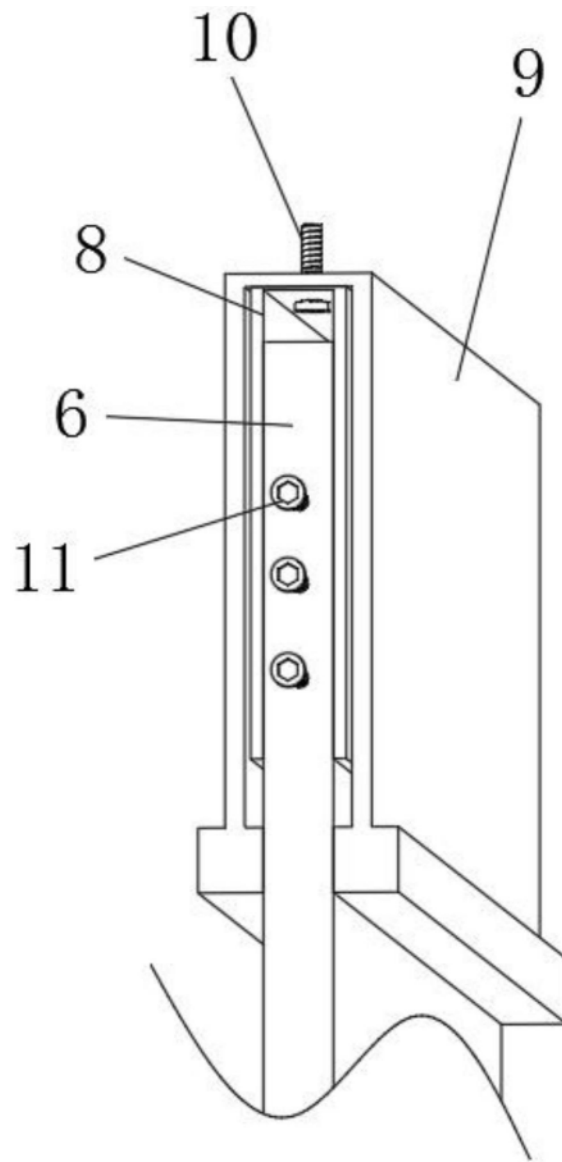


图5