



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214943146 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121286750.1

(22) 申请日 2021.06.09

(73) 专利权人 中国能源建设集团安徽电力建设
第一工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新技术开发
区香樟大道218号

(72) 发明人 罗辉 姚尚伟 张治乐 侯利通
黄源

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

代理人 王俊晓

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

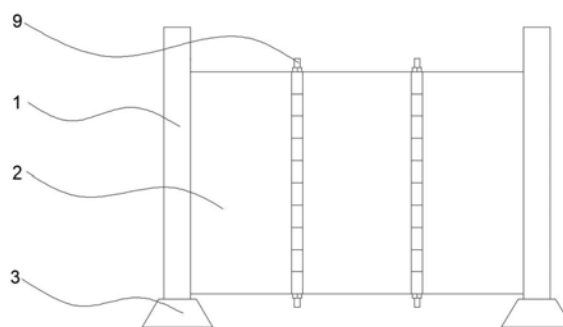
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种装配式围挡

(57) 摘要

本实用新型公开一种装配式围挡,包括至少两根立柱,立柱的底部固定连接在底座上,两根立柱之间固定安装有至少一块墙板,墙板两侧均至少设置有一个突出部,突出部上开设有竖直贯穿的固定孔,立柱背面两侧均至少开设有一个与突出部适配的安装槽,立柱上固定安装有贯穿安装槽的第一连接杆,第一连接杆与墙板两侧的突出部上的固定孔配合,通过墙板两侧设置的突出部和插槽和立柱上安装槽,配合第一连接杆将墙板和立柱固定在一起,立柱和墙板的安装简单快捷,同时,在拧松第一连接杆后可以根据需要对墙板和立柱之间的角度进行调节,在转角位置无需设置专门的立柱和底座,使用灵活,提高了围挡的安装效率。



1. 一种装配式围挡,包括至少两根立柱(1),所述立柱(1)的底部固定连接在底座(3)上,两根所述立柱(1)之间固定安装有至少一块墙板(2),其特征在于,所述墙板(2)与两个立柱(1)相对应的两侧均至少设置有一个突出部(5),所述突出部(5)上开设有竖直贯穿的固定孔(7),所述立柱(1)的侧壁上均开设有与突出部(5)配合的安装槽(8),所述立柱(1)上固定安装有贯穿安装槽(8)的第一连接杆(4),所述第一连接杆(4)与墙板(2)两侧的突出部(5)上的固定孔(7)配合。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式围挡,其特征在于,所述墙板(2)两侧的突出部(5)均设置有多,相邻的两个所述突出部(5)之间的间隔形成插槽(6),所述插槽(6)与突出部(5)配合,所述立柱(1)上的安装槽(8)数量与突出部(5)的数量相适应。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式围挡,其特征在于,所述墙板(2)两侧的突出部(5)交错设置。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式围挡,其特征在于,两根所述立柱(1)之间固定连接有三块墙板(2),相邻的墙板(2)之间的突出部(5)与插槽(6)相互啮合,相邻的两块所述墙板(2)通过贯穿突出部(5)的第二连接杆(9)相互连接。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式围挡,其特征在于,所述立柱(1)由面板(10)和安装板(11)组成,所述安装板(11)固定安装在面板(10)的背面,所述安装槽(8)交错设置在安装板(11)的两侧,所述安装板(11)的顶端低于面板(10)的顶端。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式围挡,其特征在于,所述底座(3)为棱台形状或圆台形状,所述底座(3)的上开设有固定槽(12),所述底座(3)上设置有水平贯穿固定槽(12)的螺杆(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种装配式围挡,其特征在于,所述立柱(1)底部设置有安装孔,所述立柱(1)底部与固定槽(12)配合,所述安装孔与螺杆(13)配合。

一种装配式围挡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及围护技术领域,具体涉及一种装配式围挡。

背景技术

[0002] 随着人们对环保的要求越来越高,也为了避免外来人员进入施工场地,现有的施工场地在施工期间往往需要在施工区域外围设置围挡,常见的围挡有砌筑式围挡,也就是使用砌块砌筑成围挡,这种围挡施工时间长,施工成本高,常见围挡还有现浇混凝土浇注的围挡,同样存在造价高、工期长的问题,而且在施工完成后,大部分的围挡往往都需要拆除,这也造成了大量的浪费。

[0003] 而如今大量使用的装配式围挡,采用彩钢、塑料或者预制混凝土等材料加工而成,使用时可通过拼装的方式快速安装,也便于拆除,提高了围挡的施工效率。虽然现有的装配式围挡方便施工,但是这些装配式围挡的装配单元尺寸相对固定,尤其在转角位置时,往往需要设置专门的转角结构,而这些转角结构常常只能满足特定的几个角度的围挡对接安装,使用灵活性不足,因此需要针对这一问题提供一种装配式围挡,墙板与支撑结构之间的角度灵活可调,提高装配式围挡的使用灵活性。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种装配式围挡。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种装配式围挡,包括至少两根立柱,所述立柱的底部固定连接在底座上,两根所述立柱之间固定安装有至少一块墙板,其特征在于,所述墙板与两个立柱相对应的两侧均至少设置有一个突出部,所述突出部上开设有竖直贯穿的固定孔,所述立柱的侧壁上均开设有与突出部配合的安装槽,所述立柱上固定安装有贯穿安装槽的第一连接杆,所述第一连接杆与墙板两侧的突出部上的固定孔配合。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述墙板两侧的突出部均设置有多,相邻的两个所述突出部之间的间隔形成插槽,所述插槽与突出部配合,所述立柱上的安装槽数量与突出部的数量相适应。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述墙板两侧的突出部交错设置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:两根所述立柱之间固定连接有三块墙板,相邻的墙板之间的突出部与插槽相互啮合,相邻的两块所述墙板通过贯穿突出部的第二连接杆相互连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述立柱由面板和安装板组成,所述安装板固定安装在面板的背面,所述安装槽交错设置在安装板的两侧,所述安装板的顶端低于面板的顶端。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座为棱台形状或圆台形状,所述底座的上开设有固定槽,所述底座上设置有水平贯穿固定槽的螺杆。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述立柱底部设置有安装孔,所述立柱底部与固定槽配合,所述安装孔与螺杆配合。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过在墙板的两侧设置突出部和插槽,在立柱上设置和突出部适配的安装槽,配合第一连接杆将墙板和立柱固定在一起,围挡的安装简单快捷,可以实现围挡的快速安装,与此同时,可以在拧松第一连接杆后根据需要对墙板和立柱之间的角度进行调节,围挡的转角位置无需设置专门的立柱和底座,使用灵活,提高了围挡的安装效率。

[0015] 2、本实用新型的墙板两侧的突出部和插槽是交错设置的,墙板与墙板之间通过突出部和插槽可以相互连接,因此可以根据使用情况灵活布置相邻立柱之间的间距,本实用新型使用更加灵活。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 图1是本实用新型整体结构前视示意图;

[0018] 图2是本实用新型整体结构后视示意图;

[0019] 图3是本实用新型立柱后视示意图;

[0020] 图4是本实用新型立柱俯视示意图;

[0021] 图5是本实用新型墙板前视示意图;

[0022] 图6是本实用新型墙板俯视示意图;

[0023] 图7是本实用新型底座俯视示意图。

[0024] 图中:1、立柱;2、墙板;3、底座;4、第一连接杆;5、突出部;6、插槽;7、固定孔;8、安装槽;9、第二连接杆;10、面板;11、安装板;12、固定槽;13、螺杆。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-7所示,本实用新型为一种装配式围挡,包括至少两根立柱1,所述立柱1的底部固定连接在底座3上,两根所述立柱1之间固定安装有至少一块墙板2,所述墙板2与两个立柱1相对应的两侧均至少设置有一个突出部5,所述突出部5上开设有竖直贯穿的固定孔7,所述立柱1的侧壁上均开设有与突出部5配合的安装槽8,所述立柱1上固定安装有贯穿安装槽8的第一连接杆4,所述第一连接杆4与墙板2两侧的突出部5上的固定孔7配合。

[0027] 所述墙板2的两侧均设置有多多个突出部5,相邻的两个所述突出部5之间的间隔形成插槽6,所述插槽6与突出部5配合,所述立柱1上的安装槽8数量与突出部5的数量相适应,突出部5的上下两个端面 and 安装槽8的上下两个端面均为粗糙摩擦面,这样墙板2相互连接时或立柱1和墙板2的相互连接时,保证墙板2相互之间的紧固连接,确保立柱1与墙板2之间的相对稳定。

[0028] 所述墙板2两侧的突出部5交错设置。

[0029] 两根所述立柱1之间固定连接有三块墙板2,相邻的墙板2之间的突出部5与插槽6相互啮合,相邻的两块所述墙板2通过贯穿突出部5的第二连接杆9相互连接。

[0030] 所述立柱1由面板10和安装板11组成,所述安装板11固定安装在面板10的背面,所述安装槽8交错设置在安装板11的两侧,所述安装板11的顶端低于面板10的顶端。

[0031] 所述底座3为棱台形状或圆台形状,所述底座3的上开设有固定槽12,所述底座3上设置有水平贯穿固定槽12的螺杆13。

[0032] 所述立柱1底部设置有安装孔,所述立柱1底部与固定槽12配合,所述安装孔与螺杆13配合。

[0033] 在墙板2的背侧转动安装有支撑杆,支撑杆是可伸缩的,支撑杆的底端铰接有支撑座板,安装围挡时,将墙板2后部的支撑杆和支撑座板调节到合适的位置,对墙板2进行支撑,从而提高整个围挡的稳定性。

[0034] 工作原理:布设装配式围挡前,应根据场地环境等要求合理设计装配式围挡的布置方案,在正式布设围挡时,首先根据布设方案将底座3放置在方案规划的位置,随后将底座3上的螺杆13取下,将立柱1插入到底座3的固定槽12中,然后将螺杆13穿过固定槽12和立柱1底部的安装孔,将立柱1固定在底座3上,完成立柱1的固定安装后,将墙板2一侧的突出部5插入到立柱1一侧的安装槽8中,随后将第一连接杆4自安装板11顶部的固定孔7插入,将墙板2侧面的突出部5与安装槽8固定连接,随后在第一连接杆4的两端安装固定螺母,接着根据布设方案确认相邻的两根立柱1之间的墙板2的数量,如果两根立柱1之间只有一块墙板2,则将这块墙板2的另一侧突出部5连接到另一根立柱1的安装槽8内,若不止一块墙板2,则将这块墙板2的另一侧与第二块墙板2的一侧插接后,在墙板2顶端自突出部5上的连接孔将两块墙板2的相邻侧固定在一起,以此类推可以将多块墙板2连接在一起,将最后一块墙板2连接到对应的立柱1安装槽8内,应当注意的是,考虑到立柱1的承载和连接杆的强度问题相邻的两根立柱1之间不宜连接多于四块墙板2。

[0035] 由于墙板2和立柱1是通过连接杆连接固定在一起的,因此在遇到转角时,可以在安装墙板2时,根据围挡的布设要求将墙板2相对立柱1偏转一定的角度,再用第一连接杆4固定住墙板2,由此可以灵活调节墙板2与立柱1之间的角度,本实用新型使用更加灵活,而墙板2与墙板2之间也可以通过侧面的突出部5与插槽6的啮合实现多种组合,由此可以根据场地要求灵活设置围挡的长度,提高使用的灵活度。

[0036] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

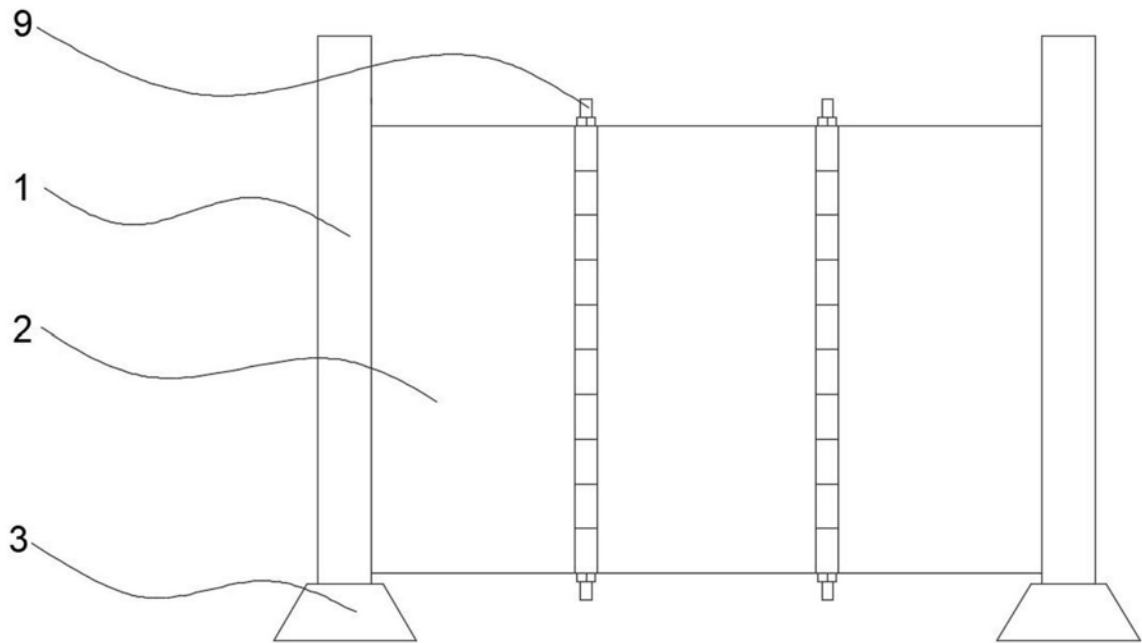


图1

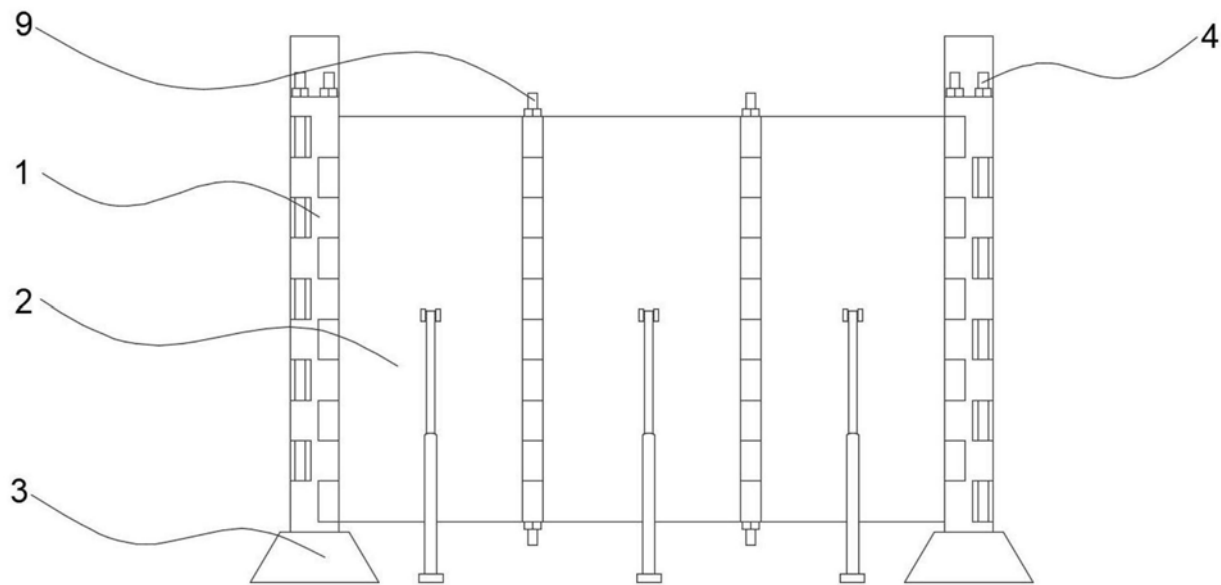


图2

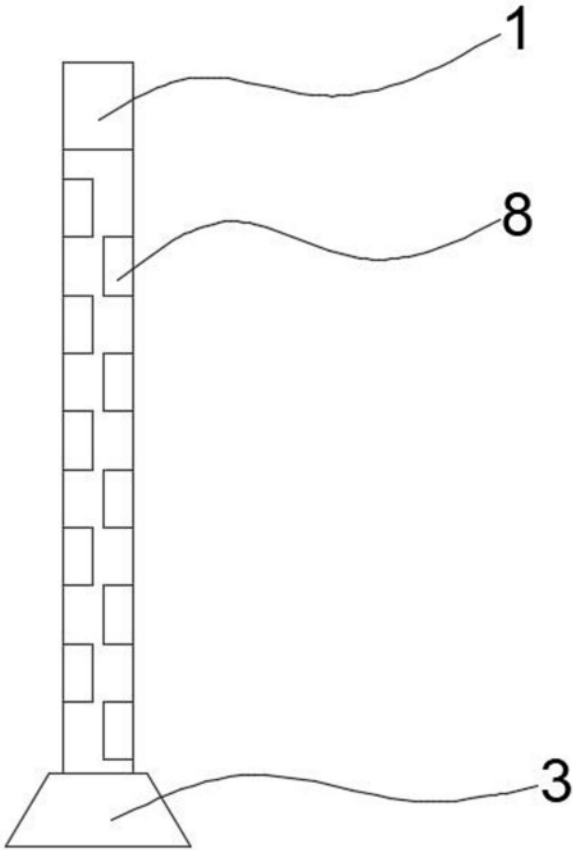


图3

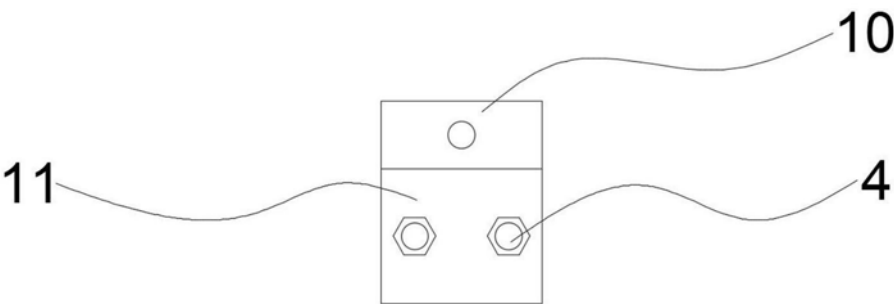


图4

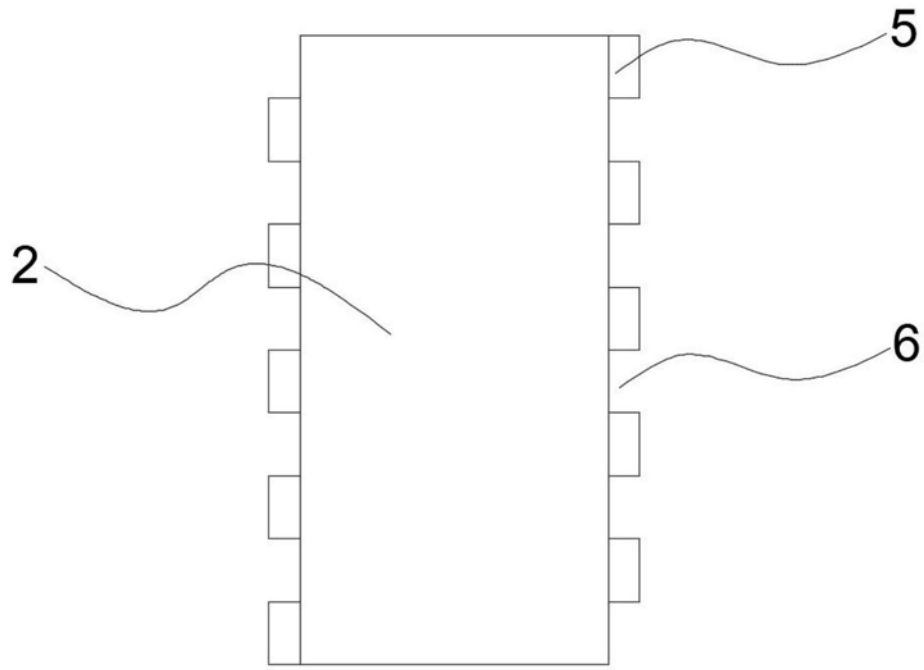


图5

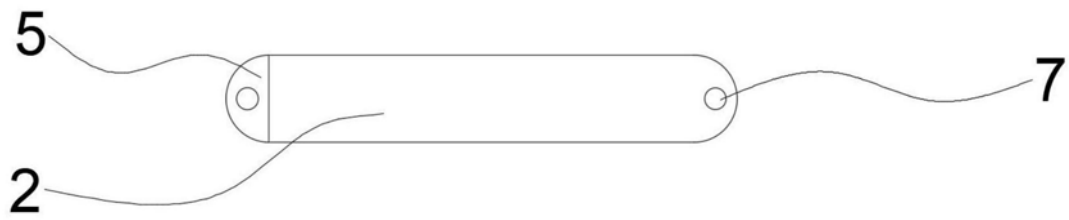


图6

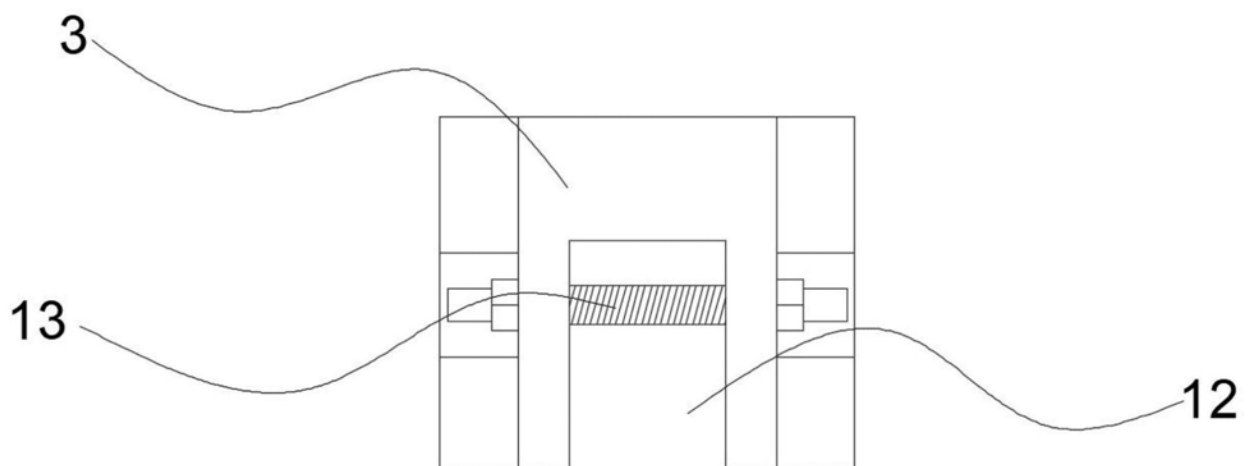


图7