



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210216795 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920516066.4

(22)申请日 2019.04.16

(73)专利权人 上海之景市政建设规划设计有限公司

地址 201499 上海市奉贤区德丰路299弄3号3层301、302室

(72)发明人 夏芬芳

(51)Int.Cl.

E04B 2/00(2006.01)

E04D 13/00(2006.01)

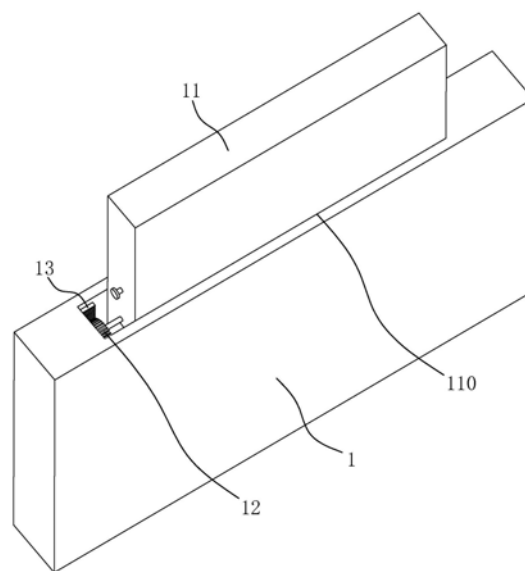
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

可调节高度的女儿墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节高度的女儿墙,涉及一种建筑工程墙体技术领域,旨在解决成本较高的技术问题,其技术方案要点是包括墙体,墙体的上端面开设有滑孔,滑孔内滑动连接有挡板,挡板上转动连接有齿轮,滑孔的内壁上设有与齿轮相啮合的齿条,挡板上开设有限位孔,限位孔内滑动连接有限位杆,齿轮上开设有若干可供限位杆插设的插孔,当需要调整女儿墙的整体高度时,将限位杆抽离插孔,此后齿轮恢复自由转动,提拉或降低挡板,以对挡板高度进行调节,调节完成后,人工将限位杆朝向插孔推动,使得限位杆插设至相应的插孔内,实现齿轮的锁止,即可实现对挡板高度的锁止,以实现女儿墙整体高度的调整,操作方便,无需耗电,成本较低。



1. 一种可调节高度的女儿墙,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的上端面开设有滑孔(110),所述滑孔(110)内滑动连接有挡板(11),所述挡板(11)上转动连接有齿轮(12),所述滑孔(110)的内壁上设有与齿轮(12)相啮合的齿条(13),所述挡板(11)上开设有限位孔(20),所述限位孔(20)内滑动连接有限位杆(2),所述齿轮(12)上开设有若干可供限位杆(2)插设的插孔(21)。

2. 根据权利要求1所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述限位杆(2)朝向插孔(21)的一端设有磁性件一(31),所述插孔(21)内设有与磁性件一(31)磁性相吸的磁性件二(32)。

3. 根据权利要求2所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述限位孔(20)内设有用于将限位杆(2)朝向插孔(21)推动的弹性件(22)。

4. 根据权利要求1所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述限位孔(20)的内壁上开设有操作孔(40),所述操作孔(40)内滑动插设有拉绳(4),所述拉绳(4)一端伸入操作孔(40)且与限位杆(2)相连、另一端伸出操作孔(40)。

5. 根据权利要求4所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述操作孔(40)内滑动连接有操作杆(41),所述拉绳(4)远离限位杆(2)的一端与操作杆(41)相连。

6. 根据权利要求5所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述操作杆(41)的侧壁上设有限位键(42),所述操作孔(40)的内壁上开设有供限位键(42)插入并滑动的键槽(420)。

7. 根据权利要求5所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述限位杆(2)伸出操作孔(40)的一端设有防滑凸块(43)。

8. 根据权利要求1所述的可调节高度的女儿墙,其特征在于:所述限位杆(2)朝向插孔(21)的一端设有导向面(23)。

可调节高度的女儿墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑工程墙体,更具体地说,它涉及一种可调节高度的女儿墙。

背景技术

[0002] 女儿墙是建筑物屋顶边沿处的矮墙。

[0003] 现有授权公告号为CN206859528U的中国专利,提供了一种女儿墙,其包括女儿墙本体,女儿墙本体的上端面设置有沿女儿墙本体的长度方向布置的滑移槽以及安装于滑移槽中的挡板,滑移槽还设置有与滑移槽相通的安装槽,安装槽中设置有控制挡板升降的提升装置,提升装置包括固定于安装槽底部的电机、与电机输出轴同轴连接的丝杠、安装于丝杠上的丝杠螺母以及固定于丝杠螺母上的滑移块,滑移块的一端与挡板连接固定,通过电机及丝杠的配合以调节女儿墙的高度来适应不同的场合。

[0004] 但是,其电机及丝杠等设备成本较高,且使用时将产生较多电耗,且使用较长时间后,电机易发生损坏,维修不便,故有待改善。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可调节高度的女儿墙,其具有成本较低的优势。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种可调节高度的女儿墙,包括墙体,所述墙体的上端面开设有滑孔,所述滑孔内滑动连接有挡板,所述挡板上转动连接有齿轮,所述滑孔的内壁上设有与齿轮相啮合的齿条,所述挡板上开设有限位孔,所述限位孔内滑动连接有限位杆,所述齿轮上开设有若干可供限位杆插设的插孔。

[0008] 通过采用上述技术方案,当需要调整女儿墙的整体高度时,操作人员可人工将限位杆背向插孔滑动,使得限位杆抽离插孔,此后齿轮恢复自由转动,操作人员可提拉或降低挡板,以对挡板高度进行调节,调节完成后,人工将限位杆朝向插孔推动,使得限位杆插设至相应的插孔内,实现齿轮的锁止,即可实现对挡板高度的锁止,以实现女儿墙整体高度的调整,操作方便,无需耗电,成本较低。

[0009] 进一步地,所述限位杆朝向插孔的一端设有磁性件一,所述插孔内设有与磁性件一磁性相吸的磁性件二。

[0010] 通过采用上述技术方案,当限位杆插设至插孔内后,磁性件一与磁性件二磁性相吸,即可使得限位杆此后不易自行抽离插孔,提高了限位杆插设至插孔内状态的稳定性。

[0011] 进一步地,所述限位孔内设有用于将限位杆朝向插孔推动的弹性件。

[0012] 通过采用上述技术方案,可进一步使得限位杆不易抽离插孔,进一步提升了限位杆插设至插孔内状态的稳定性。

[0013] 进一步地,所述限位孔的内壁上开设有操作孔,所述操作孔内滑动插设有拉绳,所

述拉绳一端伸入操作孔且与限位杆相连、另一端伸出操作孔。

[0014] 通过采用上述技术方案,当需要将限位杆抽离插孔时,可人工抽拉拉绳,即可带动限位杆背向插孔滑动,提升了将限位杆抽离插孔操作的便捷性。

[0015] 进一步地,所述操作孔内滑动连接有操作杆,所述拉绳远离限位杆的一端与操作杆相连。

[0016] 通过采用上述技术方案,可通过操作杆更便于拉动拉绳,可避免拉绳划伤手部的情况,且相比于手部直接拉动拉绳更稳定。

[0017] 进一步地,所述操作杆的侧壁上设有限位键,所述操作孔的内壁上开设有供限位键插入并滑动的键槽。

[0018] 通过采用上述技术方案,限位键在键槽内具有相应的行程,即可使得操作杆不会自行滑出操作孔,提升了操作杆与操作孔连接的稳定性。

[0019] 进一步地,所述限位杆伸出操作孔的一端设有防滑凸块。

[0020] 通过采用上述技术方案,防滑凸块可使得拉拔限位杆时更易持握,不易发生滑脱,提升了拉动限位杆时的稳定性。

[0021] 进一步地,所述限位杆朝向插孔的一端设有导向面。

[0022] 通过采用上述技术方案,便于将限位杆插设至插孔内,提升了限位杆插设至插孔内的便捷性,容错率高。

[0023] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 1、采用了挡板上转动连接有齿轮,滑孔的内壁上设有与齿轮相啮合的齿条,挡板上开设有限位孔,限位孔内滑动连接有限位杆,齿轮上开设有若干可供限位杆插设的插孔,当需要调整女儿墙的整体高度时,操作人员可人工将限位杆背向插孔滑动,使得限位杆抽离插孔,此后齿轮恢复自由转动,操作人员可提拉或降低挡板,以对挡板高度进行调节,调节完成后,人工将限位杆朝向插孔推动,使得限位杆插设至相应的插孔内,实现齿轮的锁止,即可实现对挡板高度的锁止,以实现女儿墙整体高度的调整,操作方便,无需耗电,成本较低;

[0025] 2、采用了限位杆朝向插孔的一端设有磁性件一,插孔内设有与磁性件一磁性相吸的磁性件二,当限位杆插设至插孔内后,磁性件一与磁性件二磁性相吸,即可使得限位杆此后不易自行抽离插孔,提高了限位杆插设至插孔内状态的稳定性。

附图说明

[0026] 图1为本实施例的结构示意图;

[0027] 图2为本实施例中用于体现限位杆与齿轮连接关系的剖视图;

[0028] 图3为图2中的A处放大图;

[0029] 图4为本实施例中用于体现限位杆与插孔连接关系的剖视图。

[0030] 图中:1、墙体;11、挡板;110、滑孔;12、齿轮;13、齿条;2、限位杆;20、限位孔;21、插孔;22、弹性件;23、导向面;31、磁性件一;32、磁性件二;4、拉绳;40、操作孔;41、操作杆;42、限位键;420、键槽;43、防滑凸块。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 实施例：

[0033] 一种可调节高度的女儿墙，参照图1，其包括墙体1，墙体1的上端面开设有滑孔110，滑孔110内滑动连接有挡板11。

[0034] 参照图2和图3，挡板11上通过销钉转动连接有齿轮12，滑孔110的内壁上粘连有与齿轮12相啮合的齿条13，挡板11上开设有限位孔20，限位孔20内滑动连接有限位杆2，齿轮12上以其轴心为圆心均设有若干可供限位杆2插设的插孔21，限位孔20内设有用于将限位杆2朝向插孔21推动的弹性件22，弹性件22优选的为弹簧。

[0035] 参照图3，限位孔20的内壁上开设有操作孔40，操作孔40内滑动插设有拉绳4，拉绳4一端伸入操作孔40且与限位杆2相粘连，操作孔40远离限位孔20的一端滑动连接有操作杆41，拉绳4远离限位杆2的一端与操作杆41相粘连。

[0036] 参照图3，操作杆41的侧壁上一体成型有限位键42，操作孔40的内壁上开设有供限位键42插入并滑动的键槽420，限位杆2伸出操作孔40的一端一体成型有防滑凸块43。

[0037] 参照图4，限位杆2朝向插孔21的一端内嵌并粘连有磁性件一31，插孔21的孔底粘连有磁性件二32，磁性件二32与磁性件一31为磁性相吸的磁铁块，限位杆2朝向插孔21的一端设有导向面23。

[0038] 工作原理如下：当需要调整女儿墙的整体高度时，操作人员可拉动防滑凸块43，以带动操作杆41、拉绳4及限位杆2背向插孔21滑动，使得限位杆2抽离插孔21，此时弹性件22收缩，此后齿轮12恢复自由转动，操作人员可继续持握防滑凸块43提拉或降低挡板11，对挡板11高度进行调节，调节完成后，松开防滑凸块43，此时弹性件22恢复形变，即可将限位杆2朝向插孔21推动，使得限位杆2自动插设至相应的插孔21内，实现齿轮12的锁止，即可实现对挡板11高度的锁止，以实现女儿墙整体高度的调整，操作方便，无需耗电，成本较低。

[0039] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

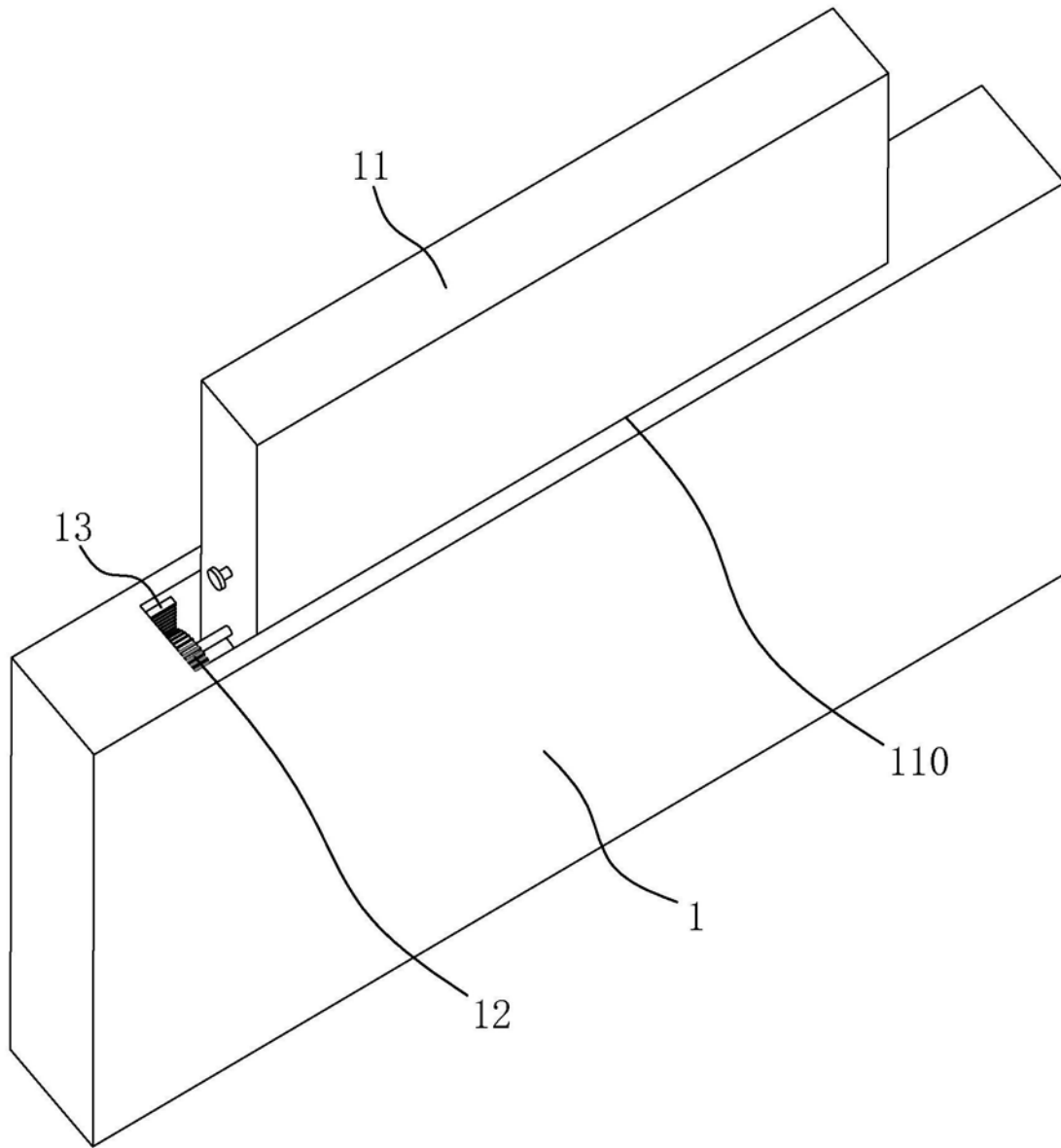


图1

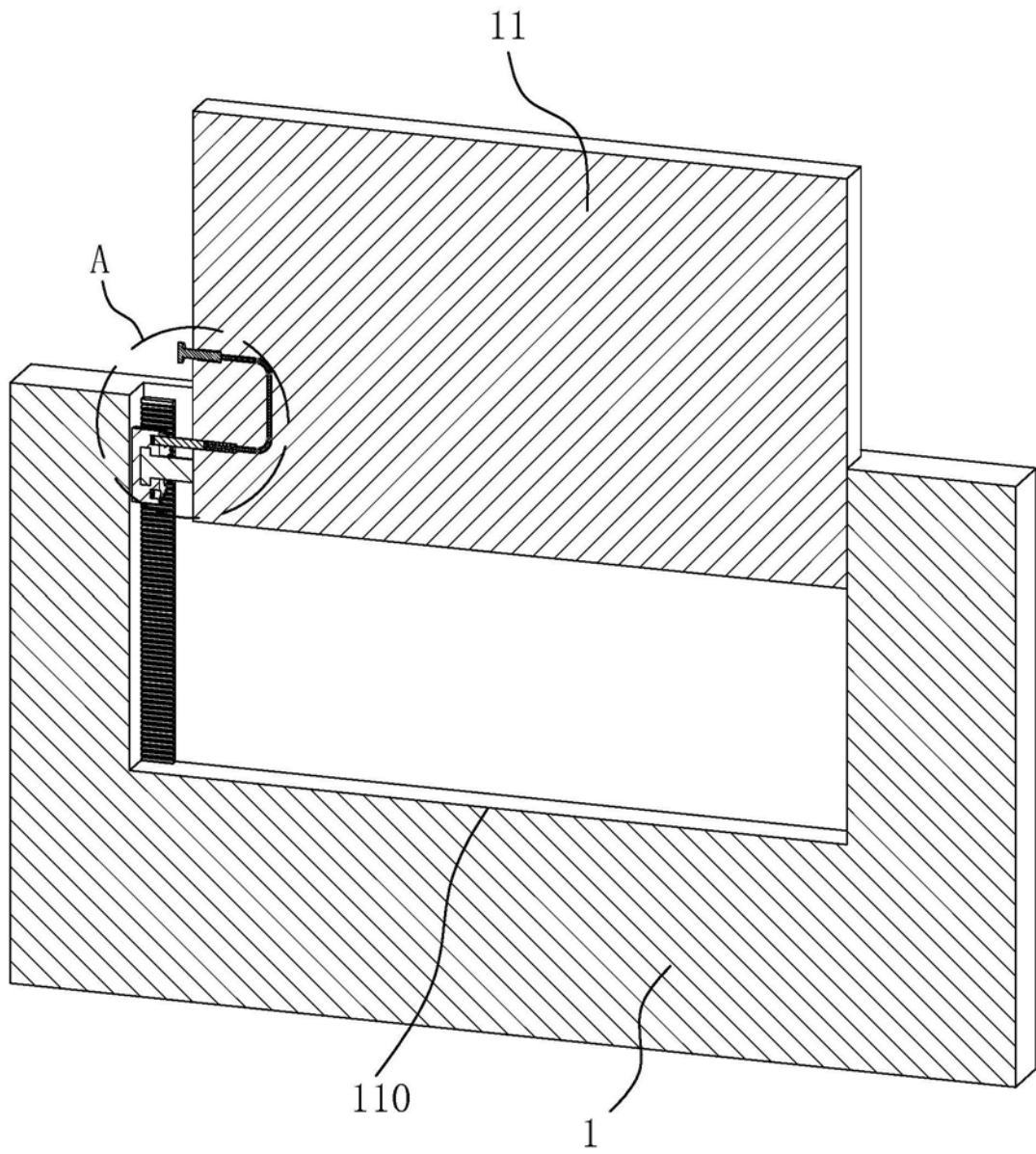
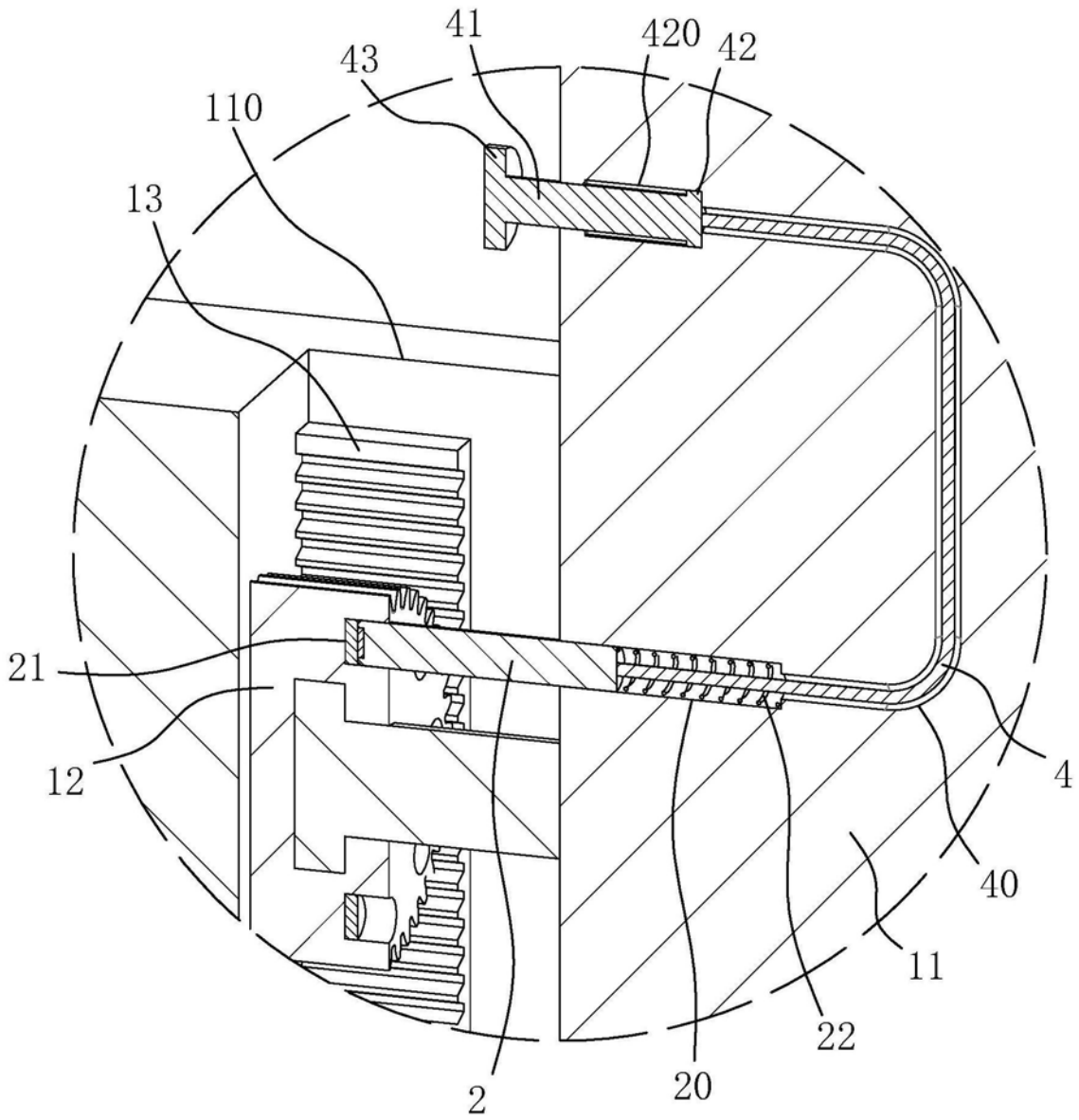


图2



A

图3

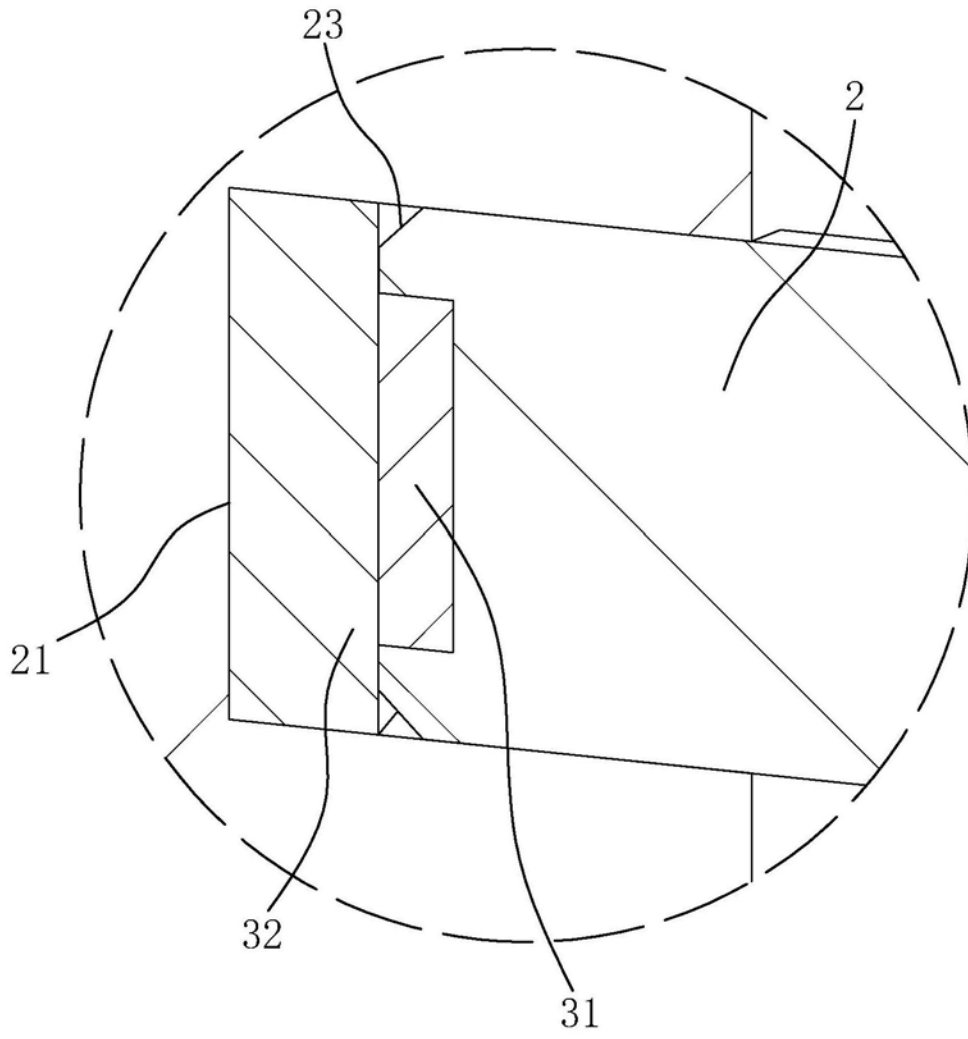


图4