(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214301863 U
(45)授权公告日 2021.09.28

(21)申请号 202022830387.7

(22)申请日 2020.12.01

(73)专利权人 中建八局第一建设有限公司
地址 250100 山东省济南市历下区工业南路89号

(72)发明人 叶博海 陈泽爱 胡前宽 李俊才 朱明 肖渠乐 刘卓越 李双平

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100
代理人 姜明

(51)Int.Cl.
E02D 29/16(2006.01)
E02D 31/02(2006.01)

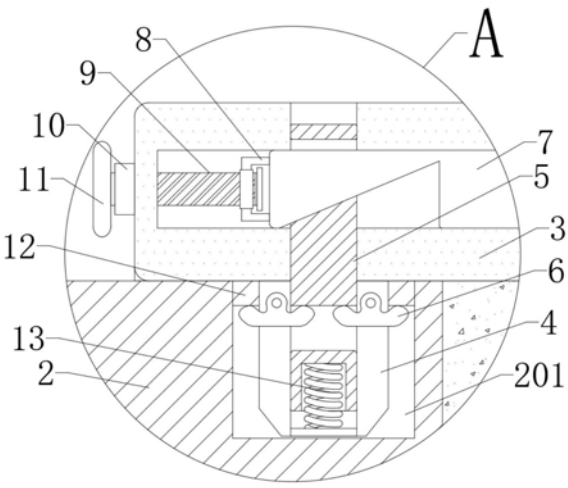
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

厂房地下室后浇带超前止水隔离结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑后浇带止水技术领域，具体为厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，包括后浇带主体以及底板，底板上设置有封堵模板，底板的上端面对称开设有安装槽，安装槽的顶部固定设置有挡环，封堵模板的底部固定连接有立块，立块通过定位组件固定于安装槽内，定位组件包括移动条、两组限位块、斜切杆、匚形架、螺纹杆、固定筒以及弹簧，立块的侧壁上开设有容纳移动条的滑槽，弹簧一端固定设置在滑槽的底壁上，弹簧另一端固定连接移动条。本实用新型结构新颖，易于装配，便于后期对封堵模板的独立拆卸及更换，大大降低预算成本。



CN 214301863 U

1.厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，包括后浇带主体(1)以及设置在后浇带主体(1)上端的底板(2)，其特征在于：所述底板(2)上设置有封堵模板(3)，底板(2)的上端面对称开设有安装槽(201)，所述安装槽(201)的顶部固定设置有挡环(12)，所述封堵模板(3)的底部固定连接有立块(4)，所述立块(4)通过定位组件固定于安装槽(201)内，所述定位组件包括移动条(5)、两组限位块(6)、斜切杆(7)、匚形架(8)、螺纹杆(9)、固定筒(10)以及弹簧(13)，所述斜切杆(7)与移动条(5)呈垂直状并相互滑动配合，所述立块(4)的侧壁上开设有容纳移动条(5)的滑槽，所述弹簧(13)一端固定设置在滑槽的底壁上，所述弹簧(13)另一端固定连接移动条(5)。

2.根据权利要求1所述的厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，其特征在于：所述移动条(5)的中部开设有与限位块(6)相配合的矩形凹槽，所述限位块(6)为倒T形结构，限位块(6)的中部通过销轴转动安装在立块(4)上，限位块(6)一端与挡环(12)相抵触，限位块(6)另一端抵触在矩形凹槽的顶部。

3.根据权利要求2所述的厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，其特征在于：所述封堵模板(3)内部开设有与斜切杆(7)滑动配合的容纳槽，所述固定筒(10)的固定设置在封堵模板(3)的侧壁上，所述螺纹杆(9)一端固定连接转轮(11)，所述螺纹杆(9)另一端贯穿固定筒(10)并伸入容纳槽与匚形架(8)螺纹连接，所述匚形架(8)另一端固定连接斜切杆(7)。

4.根据权利要求3所述的厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，其特征在于：所述封堵模板(3)上贯穿开设有容纳移动条(5)的通孔，通孔与容纳槽呈十字交叉状，移动条(5)顶部侧壁上开设有下端为斜面状的驱动槽，所述斜切杆(7)的倾斜部与驱动槽滑动配合。

厂房地下室后浇带超前止水隔离结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑后浇带止水领域，具体为厂房地下室后浇带超前止水隔离结构。

背景技术

[0002] 申请号为CN201710781124.1中国发明专利一种地下室超前止水后浇带结构及其施工方法，包括左右地下室主体结构和后浇带区域，还包括后浇带下方设置有现浇混凝土梯形凹槽结构，所述地下室主体结构与现浇混凝土梯形凹槽结构的下方依次为防水卷材层、聚氨酯防水涂膜层、防水保护层和混凝土垫层；该发明具有抗渗防水效果好，收缩变形能力强，不易产生积浆、积水等不良现象，能够有效避免杂物积水进入后浇带区域，避免二次清理；然而该检测装置在使用中还存在一些问题；

[0003] 该发明通过在侧墙两端预留高强螺栓，用于固定封堵模板，这样的固定方式，不仅操作繁琐，而且封堵模板一旦损坏，都得对整个装置进行拆卸更换，大大加重了预算成本。

[0004] 鉴于此，我们提出厂房地下室后浇带超前止水隔离结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，包括后浇带主体以及设置在后浇带主体上端的底板，所述底板上设置有封堵模板，底板的上端面对称开设有安装槽，所述安装槽的顶部固定设置有挡环，所述封堵模板的底部固定连接有立块，所述立块通过定位组件固定于安装槽内，所述定位组件包括移动条、两组限位块、斜切杆、匚形架、螺纹杆、固定筒以及弹簧，所述斜切杆与移动条呈垂直状并相互滑动配合，所述立块的侧壁上开设有容纳移动条的滑槽，所述弹簧一端固定设置在滑槽的底壁上，所述弹簧另一端固定连接移动条。

[0007] 优选的，所述移动条的中部开设有与限位块相配合的矩形凹槽，所述限位块为倒T形结构，限位块的中部通过销轴转动安装在立块上，限位块一端与挡环相抵触，限位块另一端抵触在矩形凹槽的顶部。

[0008] 优选的，所述封堵模板内部开设有与斜切杆滑动配合的容纳槽，所述固定筒的固定设置在封堵模板的侧壁上，所述螺纹杆一端固定连接转轮，所述螺纹杆另一端贯穿固定筒并伸入容纳槽与匚形架螺纹连接，所述匚形架另一端固定连接斜切杆。

[0009] 优选的，所述封堵模板上贯穿开设有容纳移动条的通孔，通孔与容纳槽呈十字交叉状，移动条顶部侧壁上开设有下端为斜面状的驱动槽，所述斜切杆的倾斜部与驱动槽滑动配合。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1.通过设置移动条、斜切杆、匚形架、螺纹杆、固定筒以及弹簧配合使用，能够带动

限位块向上偏转并稳定抵触在挡环的底部，从而实现封堵模板与底板之间的固定效果。

[0012] 2.本实用新型结构新颖，设计合理，易于装配，通过手持转轮带动螺纹杆进行旋转，而螺纹杆又作用于与其螺纹连接的匚形架，当匚形架带动斜切杆向左移动时，使得移动块在弹簧的作用下向上移动，此时移动块上的矩形凹槽底部作用于限位块，使得限位块向下偏转并解除对挡环的抵触效果，使得立块能够轻松从安装槽内抽出，便于后期对封堵模板的独立拆卸及更换，大大降低预算成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为图1中A区域的放大示意图。

[0015] 图中：后浇带主体1、底板2、安装槽201、封堵模板3、立块4、移动条5、限位块6、斜切杆7、匚形架8、螺纹杆9、固定筒10、转轮11、挡环12、弹簧13。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1至图2，本实用新型提供一种技术方案：厂房地下室后浇带超前止水隔离结构，包括后浇带主体1以及设置在后浇带主体 1上端的底板2，底板2上设置有封堵模板3，底板2的上端面对称开设有安装槽201，安装槽201的顶部固定设置有挡环12，封堵模板 3的底部固定连接有立块4，立块4通过定位组件固定于安装槽201 内，定位组件包括移动条5、两组限位块6、斜切杆7、匚形架8、螺纹杆9、固定筒10以及弹簧13，斜切杆7与移动条5呈垂直状并相互滑动配合，立块4的侧壁上开设有容纳移动条5的滑槽，弹簧13 一端固定设置在滑槽的底壁上，弹簧13另一端固定连接移动条5。

[0018] 如图2所示，移动条5的中部开设有与限位块6相配合的矩形凹槽，限位块6为倒T形结构，限位块6的中部通过销轴转动安装在立块4上，限位块6一端与挡环12相抵触，限位块6另一端抵触在矩形凹槽的顶部。通过设置移动条5、斜切杆7、匚形架8、螺纹杆9、固定筒10以及弹簧13配合使用，能够带动限位块6向上偏转并稳定抵触在挡环12的底部，从而实现封堵模板3与底板2之间的固定效果。

[0019] 如图2所示，封堵模板3上贯穿开设有容纳移动条5的通孔，通孔与容纳槽呈十字交叉状，移动条5顶部侧壁上开设有下端为斜面状的驱动槽，斜切杆7的倾斜部与驱动槽滑动配合；封堵模板3内部开设有与斜切杆7滑动配合的容纳槽，固定筒10的固定设置在封堵模板3的侧壁上，螺纹杆9一端固定连接转轮11，螺纹杆9另一端贯穿固定筒10并伸入容纳槽与匚形架8螺纹连接，匚形架8另一端固定连接斜切杆7。通过手持转轮11带动螺纹杆9进行旋转，而螺纹杆9又作用于与其螺纹连接的匚形架8，当匚形架8带动斜切杆7向左移动时，使得移动块5在弹簧13的作用下向上移动，此时移动块 5上的矩形凹槽底部作用于限位块6，使得限位块6向下偏转并解除对挡环12的抵触效果，使得立块4能够轻松从安装槽201内抽出，便于后期对封堵模板3的独立拆卸及更换，大大降低预算成本。

[0020] 工作原理:在实际使用中,首先将封堵模板3底部的立块4顺着安装槽201插入,此时通过手持转轮并转动螺纹杆9,而螺纹杆9又作用于与其螺纹连接的匚形架8,当匚形架8带动斜切杆7向右移动时,斜切杆7的倾斜部作用于移动条5上的驱动槽,使得移动条5受力并挤压弹簧13向下移动,此时移动块5上的矩形凹槽顶部作用于限位块6,使得限位块6向上偏转并稳定抵触在挡环12的底部,从而实现封堵模板3与底板2之间的固定效果。

[0021] 而当匚形架8带动斜切杆7向左移动时,使得移动块5在弹簧 13的作用下向上移动,此时移动块5上的矩形凹槽底部作用于限位块6,使得限位块6向下偏转并解除对挡环12的抵触效果,使得立块4能够轻松从安装槽201内抽出,便于后期对封堵模板3的独立拆卸及更换,大大降低预算成本。

[0022] 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。

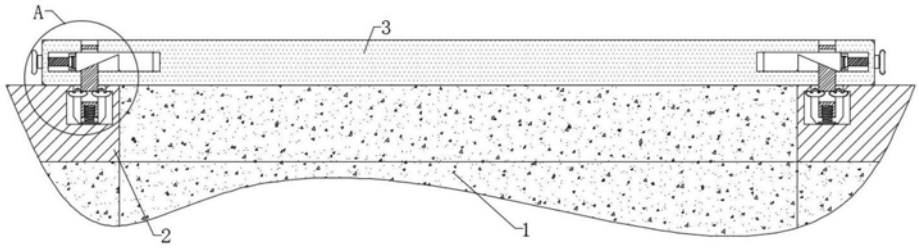


图1

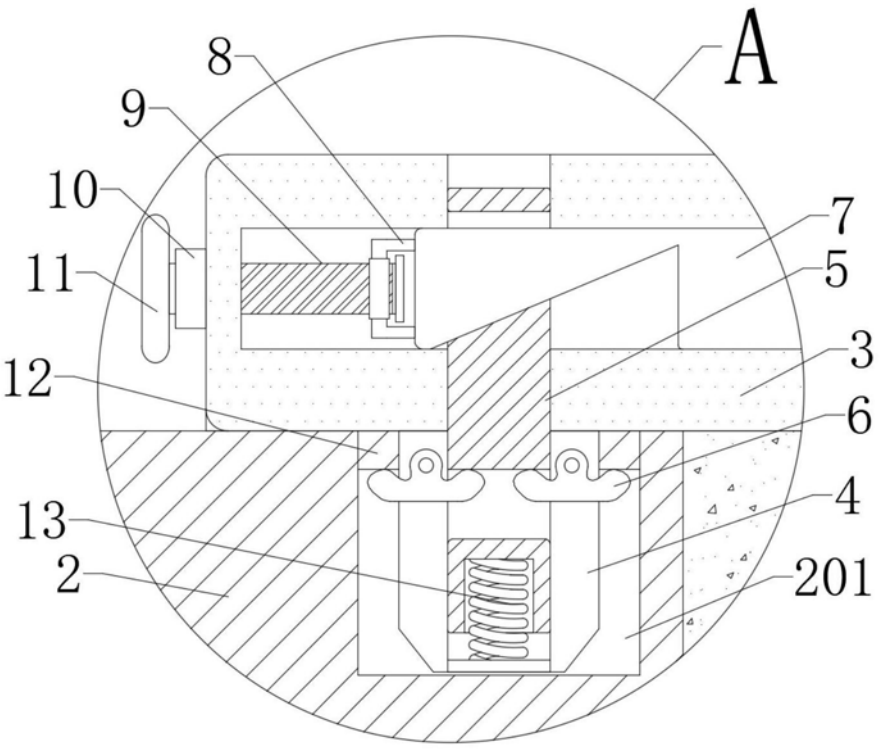


图2