



(21) 申请号 202320560020.9

(22) 申请日 2023.03.21

(73) 专利权人 中建八局轨道交通建设有限公司

地址 210046 江苏省南京市栖霞区仙林街
道仙林大学城文澜路6号

(72) 发明人 廖代元 杨建涛 刘威 李涛
段鹏 陈康

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

专利代理师 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

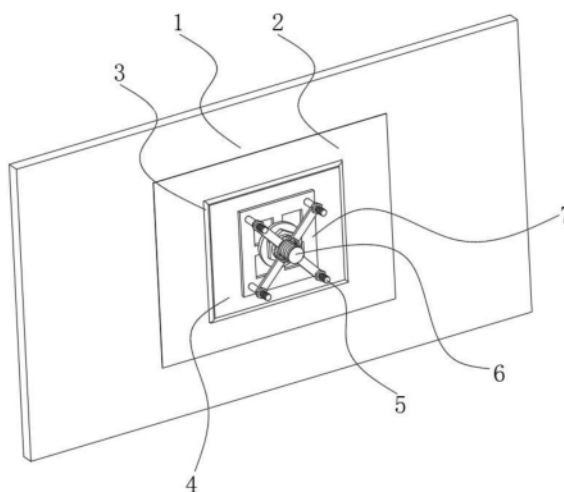
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种外墙后置埋件节点防水构造

(57) 摘要

本实用新型涉及外墙防水技术领域,具体是一种外墙后置埋件节点防水构造,包括外墙、螺纹主杆和四个螺纹支杆、后置埋件钢板以及压紧组件,所述外墙的一侧设置有外墙防水层,所述螺纹主杆和四个螺纹支杆均采用预埋方式或后置锚栓固定于外墙上,且四个螺纹支杆关于螺纹主杆两两对称分布,所述后置埋件钢板共同套设在螺纹主杆和四个螺纹支杆上,所述压紧组件用于对后置埋件钢板进行挤压固定;本实用新型利用设置的压紧组件,能够使地室外墙或地上外墙的后置埋件钢板与外墙防水层之间有效闭合,与防水形成整体防水体系,避免因后置埋件钢板闭合不严密而造成的渗漏。



1. 一种外墙后置埋件节点防水构造, 包括外墙(1), 其特征在于: 所述外墙(1)的一侧设置有外墙防水层(2), 还包括;

螺纹主杆(6)和四个螺纹支杆(5), 所述螺纹主杆(6)和四个螺纹支杆(5)均采用预埋方式或后置锚栓固定于外墙(1)上, 且四个螺纹支杆(5)关于螺纹主杆(6)两两对称分布;

后置埋件钢板(4), 所述后置埋件钢板(4)共同套设在螺纹主杆(6)和四个螺纹支杆(5)上;

压紧组件, 所述压紧组件用于对后置埋件钢板(4)进行挤压固定。

2. 根据权利要求1所述的一种外墙后置埋件节点防水构造, 其特征在于: 所述压紧组件包括橡胶挤压垫板(7)和螺母压环(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种外墙后置埋件节点防水构造, 其特征在于: 所述橡胶挤压垫板(7)共同活动套设在多个螺纹支杆(5)上, 所述螺母压环(8)通过螺纹连接于螺纹主杆(6)上, 且螺母压环(8)和螺纹主杆(6)之间的螺纹升角小于摩擦角。

4. 根据权利要求2所述的一种外墙后置埋件节点防水构造, 其特征在于: 所述螺母压环(8)的一侧设置有多个齿牙(9), 多个所述螺纹支杆(5)上均滑动套设有支臂(11), 且多个支臂(11)的一端共同固定连接有锁紧齿环(10), 所述锁紧齿环(10)与多个齿牙(9)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种外墙后置埋件节点防水构造, 其特征在于: 所述后置埋件钢板(4)的四周与外墙防水层(2)之间固定设置有密封胶(3)。

6. 根据权利要求4所述的一种外墙后置埋件节点防水构造, 其特征在于: 多个所述螺纹支杆(5)靠近支臂(11)的一侧均通过螺纹连接有紧固螺母(12)。

一种外墙后置埋件节点防水构造

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外墙防水技术领域,具体是一种外墙后置埋件节点防水构造。

背景技术

[0002] 在某些因设计或施工问题造成地下或地上外墙需要设置幕墙后置埋件,不论地下室、地上外墙防水层先施工还是后施工,这些后置埋件与防水层交接位置均会形成空隙,且后置埋件与主体结构的固定螺栓部位会穿透防水层,使防水层不能闭合,形成渗漏隐患。

[0003] 现行的技术规范中仅要求在防水层施工前对预埋件进行密封或加强处理,在后置埋件施工时,往往会在地下室外墙或地上外墙打设膨胀螺栓或化学锚栓,然后安装钢板固定,这些安装钢板的埋件四周及螺栓孔与防水层无法闭合,从而影响整体的密封防水效果,故而在存在局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种外墙后置埋件节点防水构造,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种外墙后置埋件节点防水构造,包括外墙,所述外墙的一侧设置有外墙防水层,还包括:

[0006] 螺纹主杆和四个螺纹支杆,所述螺纹主杆和四个螺纹支杆均采用预埋方式或后置锚栓固定于外墙上,且四个螺纹支杆关于螺纹主杆两两对称分布;

[0007] 后置埋件钢板,所述后置埋件钢板共同套设在螺纹主杆和四个螺纹支杆上;

[0008] 压紧组件,所述压紧组件用于对后置埋件钢板进行挤压固定。

[0009] 优选的,所述压紧组件包括橡胶挤压垫板和螺母压环。

[0010] 优选的,所述橡胶挤压垫板共同活动套设在多个螺纹支杆上,所述螺母压环通过螺纹连接于螺纹主杆上,且螺母压环和螺纹主杆之间的螺纹升角小于摩擦角。

[0011] 优选的,所述螺母压环的一侧设置有多齿牙,多个所述螺纹支杆上均滑动套设有支臂,且多个支臂的一端共同固定连接锁紧齿环,所述锁紧齿环与多个齿牙相适配。

[0012] 优选的,所述后置埋件钢板的四周与外墙防水层之间固定设置有密封胶。

[0013] 优选的,多个所述螺纹支杆靠近支臂的一侧均通过螺纹连接有紧固螺母。

[0014] 本实用新型通过改进在此提供一种外墙后置埋件节点防水构造,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0015] 其一:本实用新型利用设置的压紧组件,能够使地下室外墙或地上外墙的后置埋件钢板与外墙防水层之间有效闭合,与外墙防水层形成整体防水体系,避免因后置埋件钢板闭合不严密而造成的渗漏;

[0016] 其二:本实用新型以密封胶作为主要防水材料,密封后置埋件钢板四周的防水薄弱节点。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0018] 图1是本实用新型的整体立体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的整体爆炸结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、外墙;2、外墙防水层;3、密封胶;4、后置埋件钢板;5、螺纹支杆;6、螺纹主杆;7、橡胶挤压垫板;8、螺母压环;9、齿牙;10、锁紧齿环;11、支臂;12、紧固螺母。

具体实施方式

[0023] 下面对本实用新型进行详细说明,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。

[0024] 本实用新型通过改进在此提供一种外墙后置埋件节点防水构造,本实用新型的技术方案是:

[0025] 如图1-图3所示,一种外墙后置埋件节点防水构造,包括外墙1,外墙1的一侧设置有外墙防水层2,还包括:

[0026] 螺纹主杆6和四个螺纹支杆5,螺纹主杆6和四个螺纹支杆5均采用预埋方式或后置锚栓固定于外墙1上,且四个螺纹支杆5关于螺纹主杆6两两对称分布;

[0027] 后置埋件钢板4,后置埋件钢板4共同套设在螺纹主杆6和四个螺纹支杆5上;

[0028] 压紧组件,压紧组件用于对后置埋件钢板4进行挤压固定。

[0029] 通过上述结构,利用设置的压紧组件,能够使地室外墙或地上外墙的后置埋件钢板4与外墙防水层2之间有效闭合,与外墙防水层2形成整体防水体系,避免因后置埋件钢板4闭合不严密而造成的渗漏。

[0030] 作为本实用新型的进一步方案,压紧组件包括橡胶挤压垫板7和螺母压环8。

[0031] 进一步的,橡胶挤压垫板7共同活动套设在多个螺纹支杆5上,螺母压环8通过螺纹连接于螺纹主杆6上,且螺母压环8和螺纹主杆6之间的螺纹升角小于摩擦角。

[0032] 通过上述结构,通过转动螺母压环8后,能够使得螺母压环8借助橡胶挤压垫板7,对后置埋件钢板4进行有效的挤压固定,使后置埋件钢板4与外墙防水层2之间有效闭合。

[0033] 进一步的,螺母压环8的一侧设置有多齿牙9,多个螺纹支杆5上均滑动套设有支臂11,且多个支臂11的一端共同固定连接有锁紧齿环10,锁紧齿环10与多个齿牙9相适配。

[0034] 通过上述结构,在转动螺母压环8实现初步压紧作业时,可将支臂11连通锁紧齿环10滑动套设在螺纹支杆5上,并再次拧动螺母压环8,使得齿牙9与锁紧齿环10能够相嵌合,并推动锁紧齿环10使其与齿牙9相嵌合,从而对螺母压环8进行有效的锁紧、固定,以保证压紧组件作业时的稳定性。

[0035] 进一步的,后置埋件钢板4的四周与外墙防水层2之间固定设置有密封胶3;密封胶3作为主要防水材料,密封后置埋件钢板4四周的防水薄弱节点。

[0036] 进一步的,多个螺纹支杆5靠近支臂11的一侧均通过螺纹连接有紧固螺母12;紧固

螺母12用于对支臂11进行抵紧,从而对锁紧齿环10的位置进行固定。

[0037] 需要说明的是:螺母压环8与螺纹主杆6之间以及螺纹支杆5与紧固螺母12之间均缠绕设置有密封胶带,以保证该构造的整体密封、防水效果。

[0038] 具体的工作方法是:将后置埋件钢板4套设在螺纹主杆6和四个螺纹支杆5上,并使用密封胶3对后置埋件钢板4四周的防水薄弱节点进行密封,转动螺母压环8后,使得螺母压环8借助橡胶挤压垫板7,对后置埋件钢板4进行有效的挤压固定,使后置埋件钢板4与外墙防水层2之间有效闭合;在转动螺母压环8实现初步压紧作业时,可将支臂11连通锁紧齿环10滑动套设在螺纹支杆5上,并再次拧动螺母压环8,使得齿牙9与锁紧齿环10相嵌合,并推动锁紧齿环10使其与齿牙9相嵌合,从而对螺母压环8进行有效的锁紧、固定,以保证压紧组件作业时的稳定性,最后,安装紧固螺母12,紧固螺母12用于对支臂11进行抵紧,对锁紧齿环10的位置进行固定。

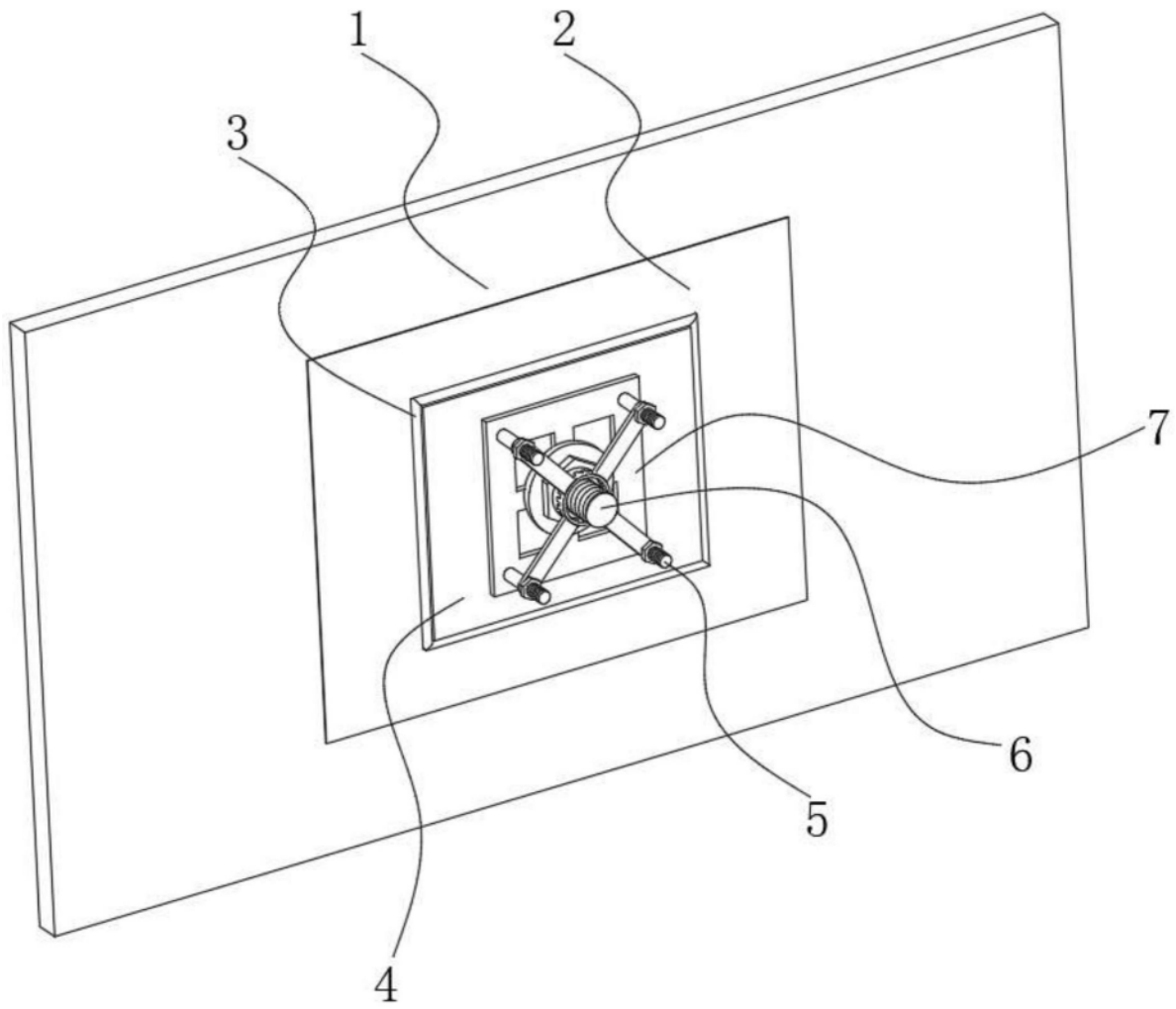


图1

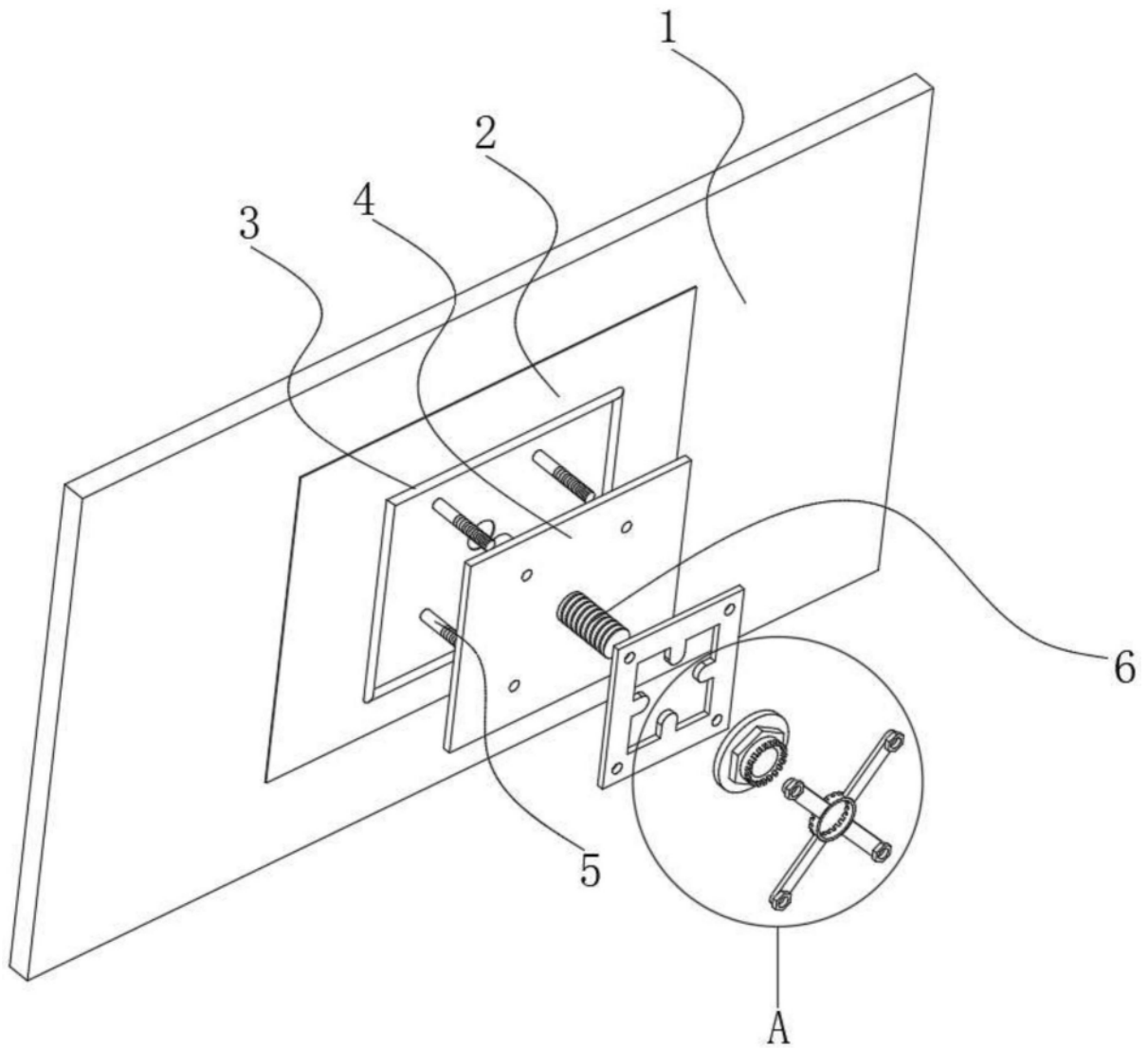


图2

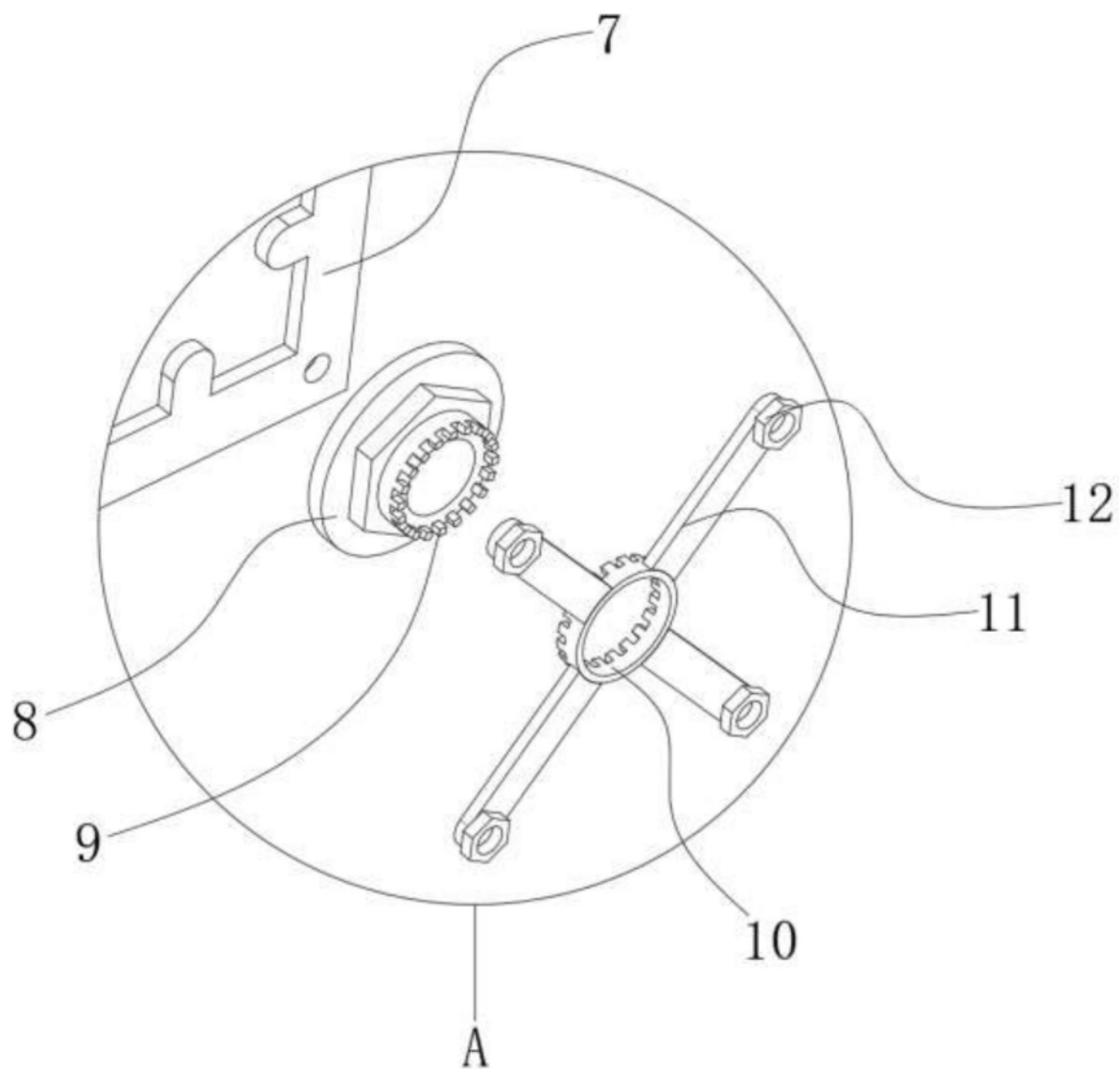


图3