



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207047897 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720768705.7

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 中建八局第二建设有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建大厦18层

(72)发明人 朱宝君 罗述正 陈吉光

(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 29/12(2006.01)

E04G 25/00(2006.01)

E04G 21/24(2006.01)

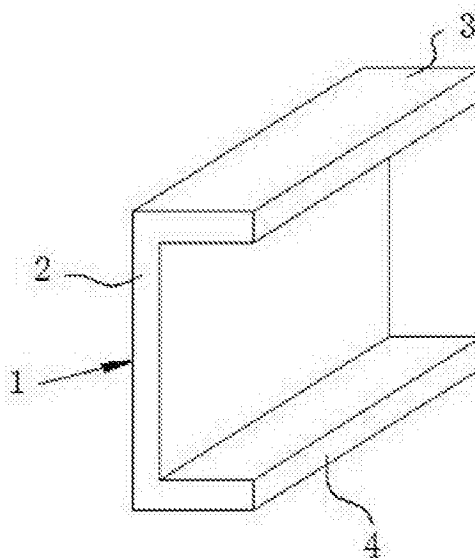
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,包括槽型板,所述槽型板包括剪力墙板、所述剪力墙板的上端连接有顶板,所述剪力墙板的下端连接有底板,且剪力墙板、顶板以及底板为一体成型的混凝土钢筋结构,所述槽型板设在管道仓的下部,所述管道仓内设有管道,且管道仓的底部与槽型板的顶板上表面紧密接触,所述槽型板的剪力墙板与外墙紧密接触,本实用新型管道防沉降装置在使用时,在外墙的表面固定防水布,将槽型板的剪力墙板与外墙紧密接触,槽型板的底板放置在外墙的承台基础上,将管道仓放置在槽型板的顶板上表面,最好在槽型板的槽口侧采用回填土进行挤压即完成了本实用新型管道防沉降装置的安装。



1. 一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,包括槽型板(1),其特征在于:所述槽型板(1)包括剪力墙板(2)、所述剪力墙板(2)的上端连接有顶板(3),所述剪力墙板(2)的下端连接有底板(4),且剪力墙板(2)、顶板(3)以及底板(4)为一体成型的混凝土钢筋结构,所述槽型板(1)设在管道仓(5)的下部,所述管道仓(5)内设有管道,且管道仓(5)的底部与槽型板(1)的顶板(3)上表面紧密接触,所述槽型板(1)的剪力墙板(2)与外墙(6)紧密接触,所述槽型板(1)的底板(4)与外墙(6)的承台基础(7)紧密接触。

2. 根据权利要求1所述的一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,其特征在于:所述底板(4)、剪力墙板(2)以及顶板(3)的厚度均为250 mm。

3. 根据权利要求1所述的一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,其特征在于:所述底板(4)、剪力墙板(2)及顶板(3)均为C30混凝土、HRB400级10@150双层双向配置。

4. 根据权利要求1所述的一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,其特征在于:所述底板(4)与顶板(3)的宽度为1800mm,所述剪力墙板(2)的高度为2500mm。

5. 根据权利要求1所述的一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,其特征在于:所述槽型板(1)和管道仓(5)与外墙(6)之间卡设有防水布,且槽型板(1)槽口侧采用回填土挤压。

一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道防沉降技术领域,具体为一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置。

背景技术

[0002] 检查井是为城市地下基础设施的供电、给水、排水、排污、通讯、有线电视、煤气管、路灯线路等维修,安装方便而设置的,一般设在管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、以及直线管段上每隔一定距离处,是便于定期检查附属构筑物,目前地下室外墙室外管道在修建检查井时,大多是在回填土区域打垫层,在垫层上砌筑检查井,这种方式由于回填土质量不好控制,存在夯填不实造成管道沉降等质量缺陷,后期管道维修时比较复杂,会产生大量的费用,为此我们提出一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置用以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,包括槽型板,所述槽型板包括剪力墙板、所述剪力墙板的上端连接有顶板,所述剪力墙板的下端连接有底板,且剪力墙板、顶板以及底板为一体成型的混凝土钢筋结构,所述槽型板设在管道仓的下部,所述管道仓内设有管道,且管道仓的底部与槽型板的顶板上表面紧密接触,所述槽型板的剪力墙板与外墙紧密接触,所述槽型板的底板与外墙的承台基础紧密接触。

[0005] 优选的,所述底板、剪力墙板以及顶板的厚度均为250 mm。

[0006] 优选的,所述底板、剪力墙板及顶板均为C30混凝土、HRB400级10@150双层双向配置。

[0007] 优选的,所述底板与顶板的宽度为1800mm,所述剪力墙板的高度为2500mm。

[0008] 优选的,所述槽型板和管道仓与外墙之间卡设有防水布,且槽型板槽口侧采用回填土挤压。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、检查井及室外管道主要由预制钢筋混凝土剪力墙板受力,并利用回填土的挤压平衡使槽形板稳定,解决了检查井与管道下沉的难题;

[0011] 2、结构简单,施工迅速,投入成本低,实用性强,易于推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型使用结构示意图。

[0014] 图中:1槽型板、2剪力墙板、3顶板、4底板、5管道仓、6外墙、7承台基础。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种地下室出墙室外管道防沉降的施工装置,包括槽型板1,槽型板1包括剪力墙板2、底板4、剪力墙板2以及顶板3的厚度均为250 mm,底板4、剪力墙板2及顶板3均为C30混凝土、HRB400级10@150双层双向配置,强度大,起到强有力的支撑作用,剪力墙板2的上端连接有顶板3,剪力墙板2的下端连接有底板4,且剪力墙板2、顶板3以及底板4为一体成型的混凝土钢筋结构,结构简单,易于生产,且成本较低。

[0017] 槽型板1设在管道仓5的下部,安装迅速,降低对人工的投入,管道仓5内设有管道,且管道仓5的底部与槽型板1的顶板3上表面紧密接触,槽型板1的剪力墙板2与外墙6紧密接触,槽型板1的底板4与外墙6的承台基础7紧密接触,槽型板1卡设在承台基础7与管道仓5之间,起支撑作用,可以有效的防止管道仓5发生沉降。

[0018] 底板4与顶板3的宽度为1800mm,剪力墙板2的高度为2500mm,剪力墙板2的高度以及管道仓5的高度之和与外墙6埋入土中的深度相等。

[0019] 槽型板1和管道仓5与外墙6之间卡设有防水布,防水布可以使外墙6的底部被保护,不会被水浸泡,且槽型板1槽口侧采用回填土挤压,使槽型板1稳定,解决了检查井下沉、管道沉降的难题。

[0020] 工作原理:本实用新型管道防沉降装置在使用时,在外墙6的表面固定防水布,将槽型板1的剪力墙板2与外墙6紧密接触,槽型板1的底板4放置在外墙6的承台基础7上,将管道仓5放置在槽型板1的顶板3上表面,最好在槽型板1的槽口侧采用回填土进行挤压即完成了本实用新型管道防沉降装置的安装。

[0021] 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。

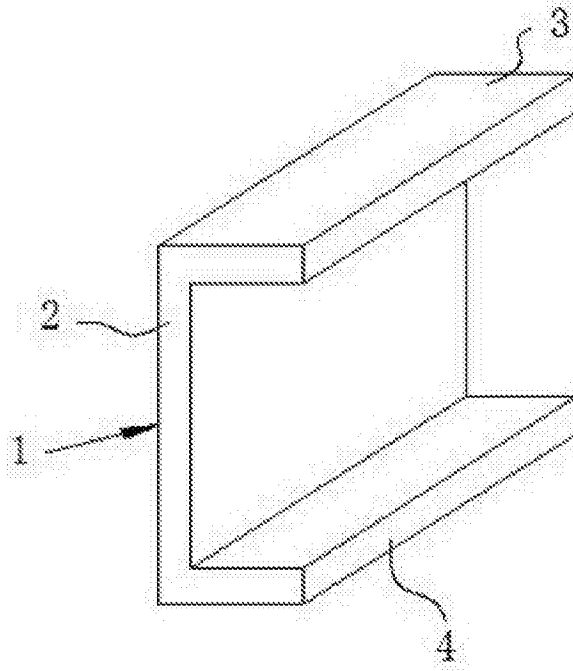


图1

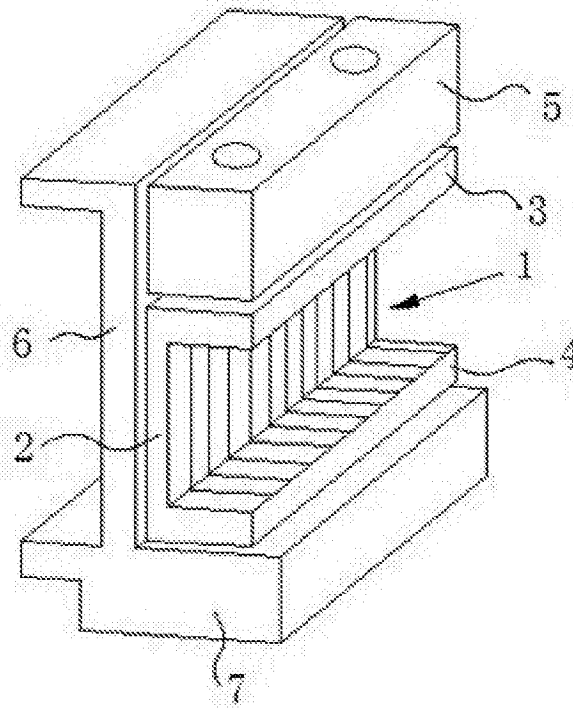


图2