



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215519568 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202121985848.6

(22) 申请日 2021.08.23

(73) 专利权人 阚志勇

地址 276000 山东省临沂市苍山县城关洳河路5号

(72) 发明人 阚志勇

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 61275

代理人 王伟超

(51) Int. Cl.

E04D 13/16 (2006.01)

E04D 5/10 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

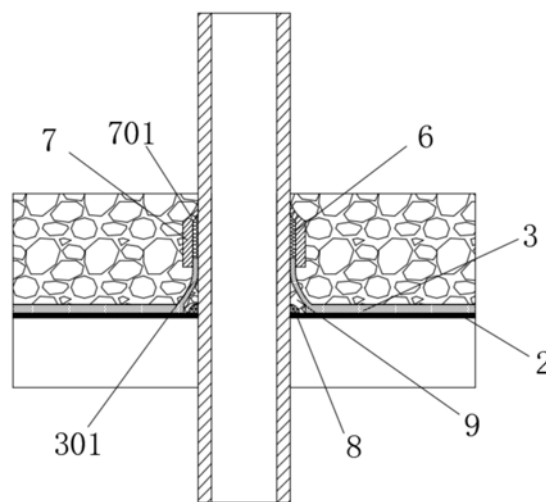
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程防水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程防水结构，涉及建筑工程防水结构技术领域。一种建筑工程防水结构，包括基体和管道，所述基体顶端喷涂有防水涂料，防水涂料顶端铺设第一防水卷材，第一防水卷材顶部一体成型有第二防水卷材，第二防水卷材顶部与管道管体相粘接，第二防水卷材顶部外侧粘接有防水套筒，防水套筒顶部内壁与管道管体相粘接，管道与基体连接处固定有遇水膨胀止水环。本实用新型设置有防水套筒、第一防水卷材、第二防水卷材和遇水膨胀止水环，第一防水卷材和第二防水卷材的连接处设置为弧形，并且在防水套筒内填充有密封胶，能够将防水卷材的顶部进行密封保护，避免在屋顶的后续施工中导致管道表面防水卷材脱落或者断裂。



剖面A-A

1. 一种建筑工程防水结构,包括基体(1)和管道(5),其特征在于:所述基体(1)顶端喷涂有防水涂料(2),防水涂料(2)顶端铺设第一防水卷材(3),第一防水卷材(3)顶部一体成型有第二防水卷材(301),第二防水卷材(301)顶部与管道(5)管体相粘接,第二防水卷材(301)顶部外侧粘接有防水套筒(7),防水套筒(7)顶部内壁与管道(5)管体相粘接,管道(5)与基体(1)连接处固定有遇水膨胀止水环(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程防水结构,其特征在于:所述防水套筒(7)顶部开设有多个注胶孔(701),通过注胶孔(701)向防水套筒(7)与管道(5)之间的间隙内注入有密封胶(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程防水结构,其特征在于:遇水膨胀止水环(8)外侧固定有弹性胶环(9),弹性胶环(9)外侧与第二防水卷材(301)内侧相粘接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程防水结构,其特征在于:所述第一防水卷材(3)顶部铺设混凝土层(4),并且混凝土层(4)与管道(5)连接处的高度高于混凝土层(4)两侧的高度。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程防水结构,其特征在于:所述混凝土层(4)两侧均开设有流水槽(11)。

## 一种建筑工程防水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程防水结构技术领域,具体为一种建筑工程防水结构。

### 背景技术

[0002] 在建筑工程中,屋顶是房屋最上层起覆盖作用的围护和承重结构,其最主要的功能之一是遮风挡雨,故需要在屋面上进行防水施工,屋面防水工程一般包括屋面卷材防水,屋面涂膜防水,屋面刚性防水,瓦屋面防水,屋面接缝密封防水,屋面防水严禁在雨天,雪天和五级以上大风时施工,其施工的环境气温条件要求与所使用的防水材料及施工方法相适应,目前,在大多数建筑中,管道常常需要延伸出屋面,而管道穿出屋面出较为薄弱,容易导致渗水等问题,所以对管道部位的防水要着重施工。

[0003] 现有屋顶防水施工时,多通过施工胶将防水卷材粘贴在现浇板表面,在遇到管道部位时,将防水卷材包裹粘贴在管道的表面,没有任何保护措施,在屋顶的后续施工可能晃动管道,容易导致管道表面的防水卷材脱落,使得雨水会从管道与防水卷材的缝隙渗漏至屋内污染环境,导致防水功能失效的现象,实用性不高,故提出了一种建筑工程防水结构。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程防水结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程防水结构,包括基体和管道,所述基体顶端喷涂有防水涂料,防水涂料顶端铺设有第一防水卷材,第一防水卷材顶部一体成型有第二防水卷材,第二防水卷材顶部与管道管体相粘接,第二防水卷材顶部外侧粘接有防水套筒,防水套筒顶部内壁与管道管体相粘接,管道与基体连接处固定有遇水膨胀止水环。

[0006] 优选的,所述防水套筒顶部开设有多个注胶孔,通过注胶孔向防水套筒与管道之间的间隙内注入有密封胶。

[0007] 优选的,遇水膨胀止水环外侧固定有弹性胶环,弹性胶环外侧与第二防水卷材内侧相粘接。

[0008] 优选的,所述第一防水卷材顶部铺设有混泥土层,并且混泥土层与管道连接处的高度高于混泥土层两侧的高度。

[0009] 优选的,所述混泥土层两侧均开设有流水槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)、该建筑工程防水结构,设置有防水套筒、第一防水卷材、第二防水卷材和遇水膨胀止水环,第一防水卷材和第二防水卷材的连接处设置为弧形,并且在防水套筒内填充有密封胶,能够将防水卷材的顶部进行密封保护,避免在屋顶的后续施工中导致管道表面防水卷材脱落或者断裂,从而阻挡水进入到管道和第二防水卷材之间的缝隙中,增强了防水效果,提高了实用性。

[0012] (2)、该建筑工程防水结构,设置有遇水膨胀止水环、弹性胶环和流水槽,弹性胶环可以对外界的震动进行缓冲,遇水膨胀止水环遇水膨胀后进行止水,遇水膨胀止水环、弹性胶环和流水槽的设置可以对管道进行双重保护,进一步的避免了因施工震动而导致防水卷材脱落,而导致防水功能失效的现象。

#### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的左侧轴视图;

[0014] 图2为本实用新型的主视图;

[0015] 图3为图2中A-A方向的剖视图。

[0016] 图中:1、基体;2、防水涂料;3、第一防水卷材;301、第二防水卷材;4、混泥土层;5、管道;6、密封胶;7、防水套筒;701、注胶孔;8、遇水膨胀止水环;9、弹性胶环;11、流水槽。

#### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件所必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 此外,应当理解,为了便于描述,附图中所示出的各个部件的尺寸并不按照实际的比例关系绘制,例如某些层的厚度或宽度可以相对于其他层有所夸大。

[0020] 应注意的是,相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义或说明,则在随后的附图的说明中将不需要再对其进行进一步的具体讨论和描述。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程防水结构,包括基体1和管道5,基体1顶端喷涂有防水涂料2,防水涂料2具体为丙烯酸防水涂料,是以纯丙烯酸聚合物乳液为基料,加入其他添加剂而制得的单组份水乳型防水涂料,防水涂料2经固化后形成的防水薄膜具有一定的延伸性、弹塑性、抗裂性、抗渗性及耐候性,能起到防水、防渗和保护作用,防水涂料2有良好的温度适应性,操作简便,易于维修与维护,防水涂料2顶端铺设第一防水卷材3,第一防水卷材3顶部一体成型有第二防水卷材301,第一防水卷材3和第二防水卷材301均为沥青防水卷材,起到了抵御外界雨水、地下水渗漏的一种可卷曲成卷状的柔性建材产品,第二防水卷材301顶部与管道5管体相粘接,第二防水卷材301顶部外侧粘接有防水套筒7,并且防水套筒7顶部内壁与管道5管体相粘接,管道5与基体1连接处固定有遇水膨胀止水环8,遇水膨胀止水环8遇水膨胀,其使用过程简单方便,易于操作,遇水膨胀止水环8外侧固定有弹性胶环9,弹性胶环9均匀弹性,弹性胶环9外侧与第二防水卷材301内侧相粘接。

[0022] 其中,防水套筒7顶部开设有多个注胶孔701,通过注胶孔701向防水套筒7与管道5之间的间隙内注入有密封胶6,能够将第二防水卷材301的顶部进行密封保护,避免在屋顶的后续施工中导致管道5表面第二防水卷材301的脱落,从而阻挡水进入到管道5和第二防水卷材301之间的缝隙中,增强了防水效果,提高了实用性。

[0023] 需要说明的是,第一防水卷材3顶部铺设混泥土层4,并且混泥土层4与管道5连接处的高度高于混泥土层4两侧的高度,混泥土层4两侧均开设有流水槽11。

[0024] 本实施例中,首先在基体1的顶部喷涂上一层1mm厚的防水涂料2,然后在管道5与基体1连接处依次固定遇水膨胀止水环8和弹性胶环9,将第一防水卷材3粘接在防水涂料2的顶部,并将第二防水卷材301和管道5管体相粘接,并且使得弹性胶环9和第二防水卷材301内侧相贴合,第一防水卷材3和第二防水卷材301之间弧形过渡并且弹性胶环9具有弹性,从而避免管道5因震动或者晃动而使第一防水卷材3与第二防水卷材301连接处断裂,将防水套筒7固定在第二防水卷材301和管道5的外侧,并通过注胶孔701向防水套筒7与管道5之间的间隙内注入密封胶6,防水套筒7的设置可以实现对第二防水卷材301顶部的保护并且进行防水,密封胶6实现对第二防水卷材301和防水套筒7之间的密封和进一步的防水,最后在第二防水卷材3顶部铺设混泥土层4,并且使得混泥土层4与管道5连接处的高度高于混泥土层4两侧的高度,在混泥土层4两侧开设流水槽11,这样雨水可以通过流水槽11流出混泥土层4,从而可以避免雨水在混泥土层4上的堆积而影响屋顶整体的防水功能。

[0025] 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。

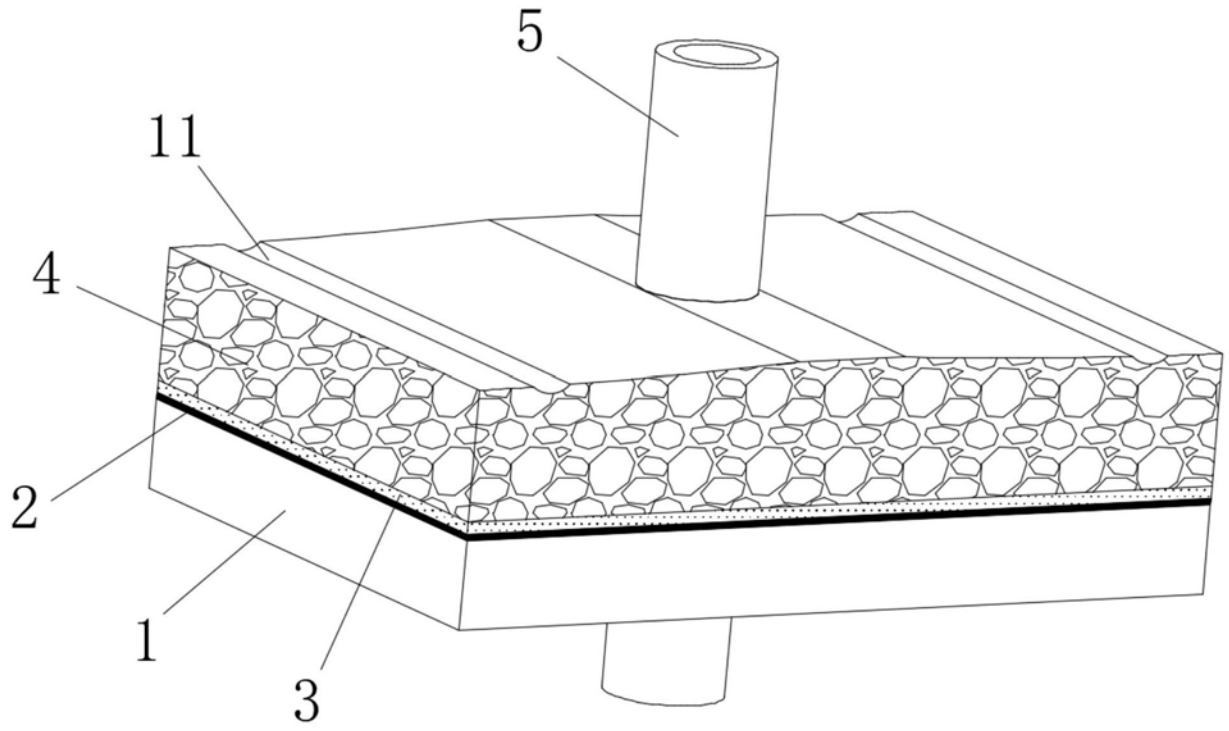


图1

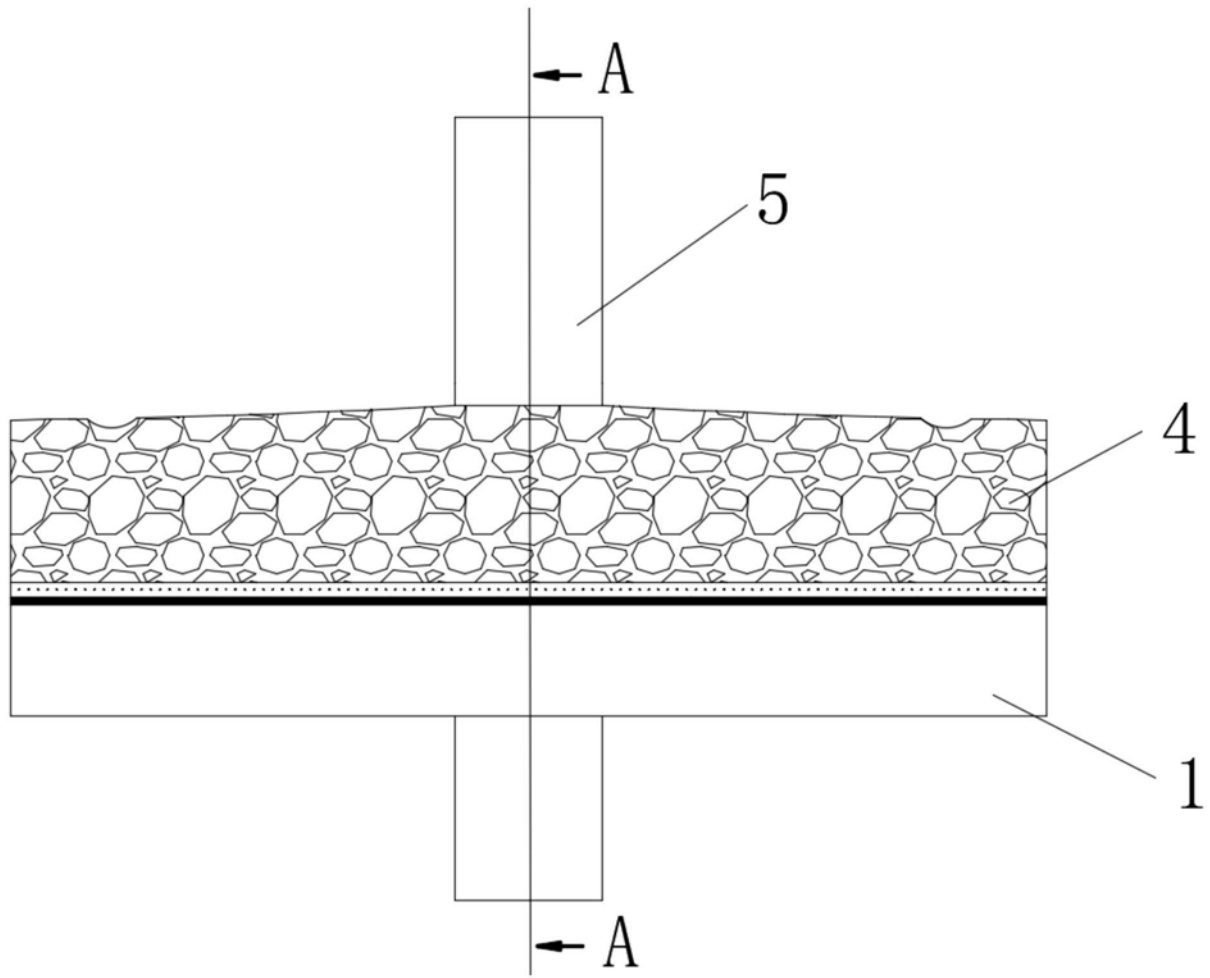
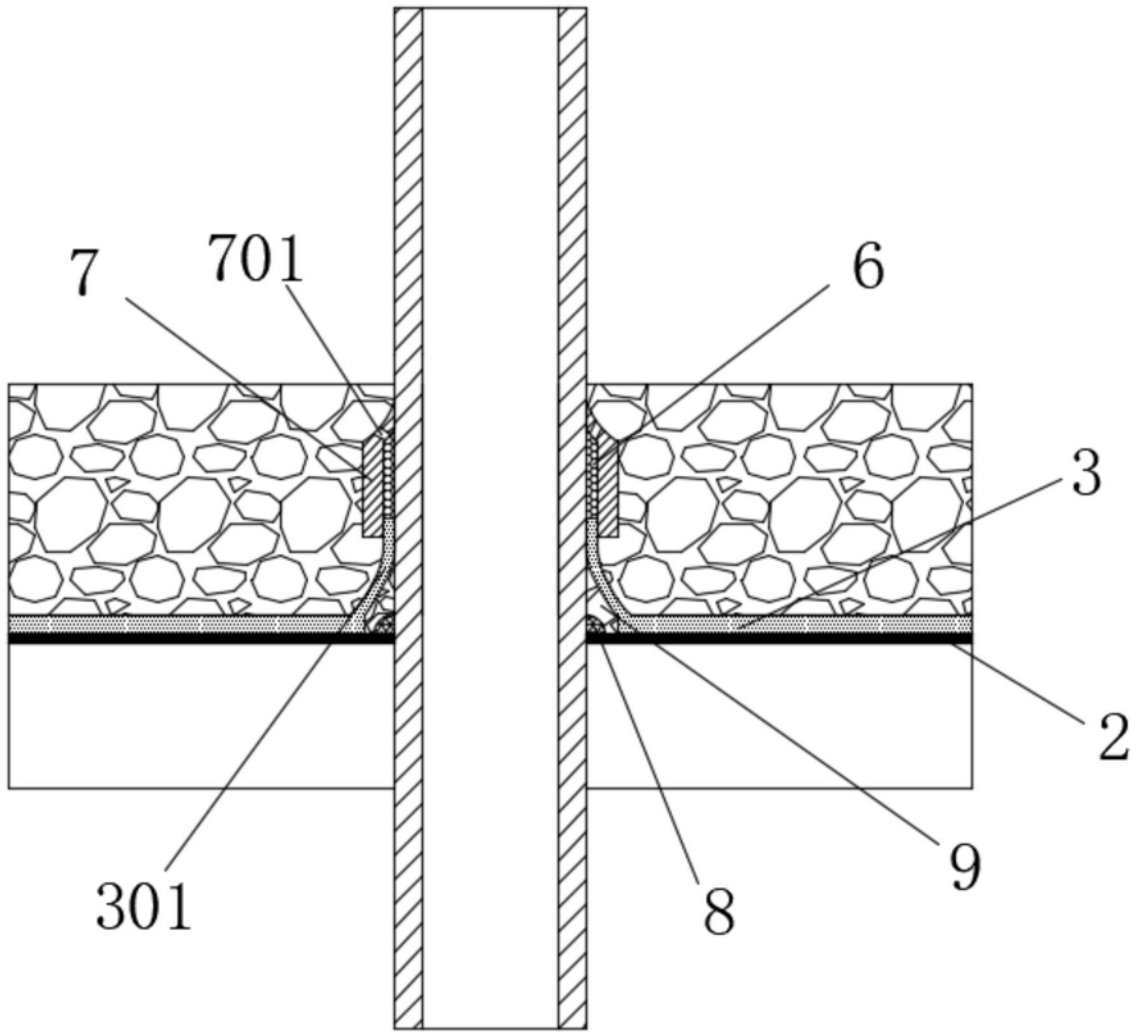


图2



剖面A-A

图3