



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201459985 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 12

(21) 申请号 200920081683. 2

(22) 申请日 2009. 06. 11

(73) 专利权人 尹道先

地址 621102 四川省三台县永明镇万寿路  
041 号

(72) 发明人 尹道先

(74) 专利代理机构 德阳三星专利事务所 51106

代理人 夏晓芳

(51) Int. Cl.

E04B 7/20 (2006. 01)

E04D 13/04 (2006. 01)

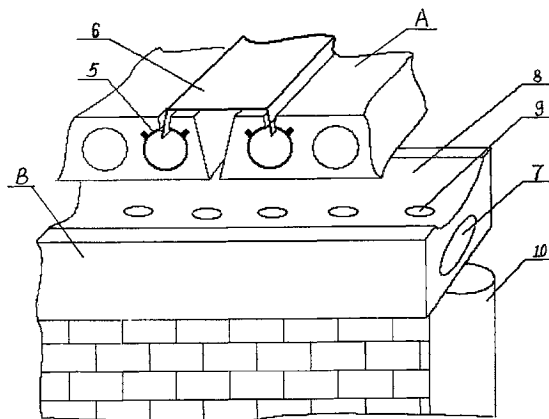
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

## (54) 实用新型名称

平顶房的防水结构

## (57) 摘要

一种平顶房的防水结构,包括房顶圈梁和布置在该房顶圈梁上的预制空心钢筋混凝土板,相邻预制空心钢筋混凝土板之间具有接缝;预制空心钢筋混凝土板具有多个沿宽度方向分布的纵向通孔;预制空心钢筋混凝土板的两个边孔内分别嵌有一根开口导流管,在预制空心钢筋混凝土板的板面上对应导流管开口的部位开有纵向通槽,使导流管内部空间与房顶大气相通,在相邻两空心钢筋混凝土板的边孔通槽内,设有倒置的“U”形罩瓦,将相邻两空心钢筋混凝土板的接缝罩住;圈梁内预埋有导流管,该圈梁导流管连通下水管;圈梁顶面上具有导流槽,对应空心钢筋混凝土板开口导流管的管口,圈梁导流槽的槽底有竖孔与圈梁导流管相通。它长期使用无须维修,特别适合农房建设。



1. 一种平顶房的防水结构,包括房顶圈梁和布置在该房顶圈梁上的多块预制空心钢筋混凝土板,所有预制空心钢筋混凝土板横向展开布置,构成整面房顶,相邻预制空心钢筋混凝土板之间具有接缝;所述预制空心钢筋混凝土板具有多个沿宽度方向均匀分布的纵向通孔,其特征在于:所述预制空心钢筋混凝土板的两个边孔内分别嵌有一根开口导流管,在预制空心钢筋混凝土板的板面上对应导流管开口的部位开有纵向通槽,使导流管内部空间与房顶大气相通,在相邻两空心钢筋混凝土板的边孔通槽内,设有倒置的“U”形罩瓦,将相邻两空心钢筋混凝土板的接缝罩住;所述圈梁内预埋有导流管,该圈梁导流管连通下水管;圈梁顶面上具有导流槽,对应空心钢筋混凝土板开口导流管的管口,圈梁导流槽的槽底有竖孔与所述圈梁导流管相通。

2. 根据权利要求1所述平顶房的防水结构,其特征在于:所述空心钢筋混凝土板边孔内的开口导流管具有耳梗。

3. 根据权利要求1所述平顶房的防水结构,其特征在于:所述圈梁内的导流管通过弯头连通下水管。

4. 根据权利要求1所述平顶房的防水结构,其特征在于:所述圈梁内的导流管通过漏斗连通下水管。

5. 根据权利要求1所述平顶房的防水结构,其特征在于:所述“U”形罩瓦是金属瓦、塑料瓦、油毡瓦之一种。

6. 根据权利要求1所述的平顶房的防水结构,其特征在于:所述“U”形罩瓦是整体结构。

7. 根据权利要求1所述平顶房的防水结构,其特征在于:所述“U”形罩瓦是分段结构,由多段罩瓦组合构成,所有罩瓦顺序搭接,将相邻两空心钢筋混凝土板的接缝罩住。

## 平顶房的防水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及平顶房,具体涉及该平顶房的防水结构。

### 背景技术

[0002] 平顶房的房顶有两种结构,一种是预制板盖成,表面再打一层混凝土,因热胀冷缩,表层混凝土容易起裂纹,造成房顶漏水,只好采用防水涂料处理,不仅成本高,效果也并不是很好,几年后涂料老化,仍会漏水,又得重新处理。另一种是整体现浇,防水效果好,但造价高,对于大多数农房来说,考虑建房的经济性,一般采用前一种结构,但如何解决房顶漏水问题,至今尚无更好的方法。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的,是提供一种既经济、又能长期有效地防止漏水的平顶房防水结构。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种平顶房的防水结构,包括房顶圈梁和布置在该房顶圈梁上的多块预制空心钢筋混凝土板,所有预制空心钢筋混凝土板横向展开布置,构成整面房顶,相邻预制空心钢筋混凝土板之间具有接缝;所述预制空心钢筋混凝土板具有多个沿宽度方向均匀分布的纵向通孔,其特征在于:所述预制空心钢筋混凝土板的两个边孔内分别嵌有一根开口导流管,在预制空心钢筋混凝土板的板面上对应导流管开口的部位开有纵向通槽,使导流管内部空间与房顶大气相通,在相邻两空心钢筋混凝土板的边孔通槽内,设有倒置的“U”形罩瓦,将相邻两空心钢筋混凝土板的接缝罩住;所述圈梁内预埋有导流管,该圈梁导流管连通下水管;圈梁顶面上具有导流槽,对应空心钢筋混凝土板开口导流管的管口,圈梁导流槽的槽底有竖孔与所述圈梁导流管相通。

[0006] 所述空心钢筋混凝土板边孔内的开口导流管具有耳梗。

[0007] 所述圈梁内的导流管通过弯头连通下水管。

[0008] 所述圈梁内的导流管也可通过漏斗连通下水管。

[0009] 所述“U”形罩瓦是金属瓦、塑料瓦、油毡瓦之一种。

[0010] 所述“U”形罩瓦是整体结构。

[0011] 所述“U”形罩瓦也可是分段结构,由多段罩瓦组合构成,所有罩瓦顺序搭接,将相邻两空心钢筋混凝土板的接缝罩住。

[0012] 本实用新型的优点是:

[0013] 设置了房顶雨水的排水通道,而该排水通道与预制空心钢筋混凝土板的接缝无关,也就是说,在因热胀冷缩接缝变化时,雨水也不会通过接缝漏进室内;本结构既适用,又经济,且稳定可靠,长期使用无须维修,特别适合农房建设。

## 附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型空心钢筋混凝土预制板的结构图

[0015] 图 2 是本实用新型相邻两空心钢筋混凝土预制板接缝的防水结构图

[0016] 图 3 是本实用新型空心钢筋混凝土预制板与圈梁组合的排水结构图

## 具体实施方式

[0017] 本实用新型在解决平顶房房顶漏水问题时,将传统的堵水结构改为疏水结构,通过合理设置疏水通道,使房顶雨水沿着疏水通道流到地面,避免漏进室内,具体结构说明如下。

[0018] 参见图 1:在预制空心钢筋混凝土板 A 时,两个边孔 1 的胎模选用塑料管或钢管作为导流管 5,为了使导流管 5 与钢筋混凝土板 A 结合牢固,在导流管 5 的外壁焊上耳梗 3,在导流管 5 上面沿纵向放一根楔形胎条,与导流管 5 等长,然后浇注混凝土,脱模时,取掉楔形胎条,形成导流槽 2,再沿着导流槽 2 锯出导流管 5 的开口。这样,导流管 5 的内部空间就与钢筋混凝土板 A 的顶面相通。

[0019] 参见图 2:所有钢筋混凝土板 A 在圈梁 B 上就位后,在相邻两钢筋混凝土板 A 的接缝内填充水泥砂浆,再盖上 U 形瓦 6,U 形瓦 6 倒置,它的两边分跨伸入相邻两钢筋混凝土板 A 的边孔内,将相邻两钢筋混凝土板 A 的接缝罩住,这样,雨水就不会从接缝漏进室内。U 形瓦 6 可用塑料、金属、油毡等材料,可以做成一匹整瓦,也可做成分段瓦,各段顺序搭接,将整条接缝罩住。

[0020] 参见图 3:在浇注圈梁 B 之前,在搭接钢筋混凝土板 A 两端的圈梁钢筋笼内预埋一根导流管 7,导流管 7 上钻一排孔,埋导流管 7 时,孔向上,每一孔内插一根柱状胎条,然后浇注混凝土,凝固前压进上模板,上模板具有凹槽,脱模后,圈梁 B 的顶面就形成导流槽 8,再取掉所有柱状胎条,形成一排竖孔 9。这样,导流槽 8 的槽底通过竖孔 9 与下方的导流管 7 连通。

[0021] 钢筋混凝土板 A 在圈梁 B 上就位后,其导流管 5 的端口正好对应圈梁 B 上的导流槽 8。

[0022] 在钢筋混凝土板 A 上的导流槽 2 与 U 形瓦 6 之间的缝隙内填充填料,在钢筋混凝土板 A 两端与圈梁 B 的搭接部缝隙也填充填料,然后再用水泥砂浆做屋面。这样,可防止水泥砂浆进入导流管 5、导流管 7 内,造成堵塞。

[0023] 圈梁导流管 7 的端口连接下水管 10,连接件可用弯头,也可用漏斗。

[0024] 上述结构具有良好的防水性功能,即使水泥砂浆屋面出现裂纹,房顶雨水也只会流进导流管 5 中,再经圈梁导流槽 8、竖孔 9、导流管 7、下水管 10 流至地面排水沟,可确保雨水不会流进室内。

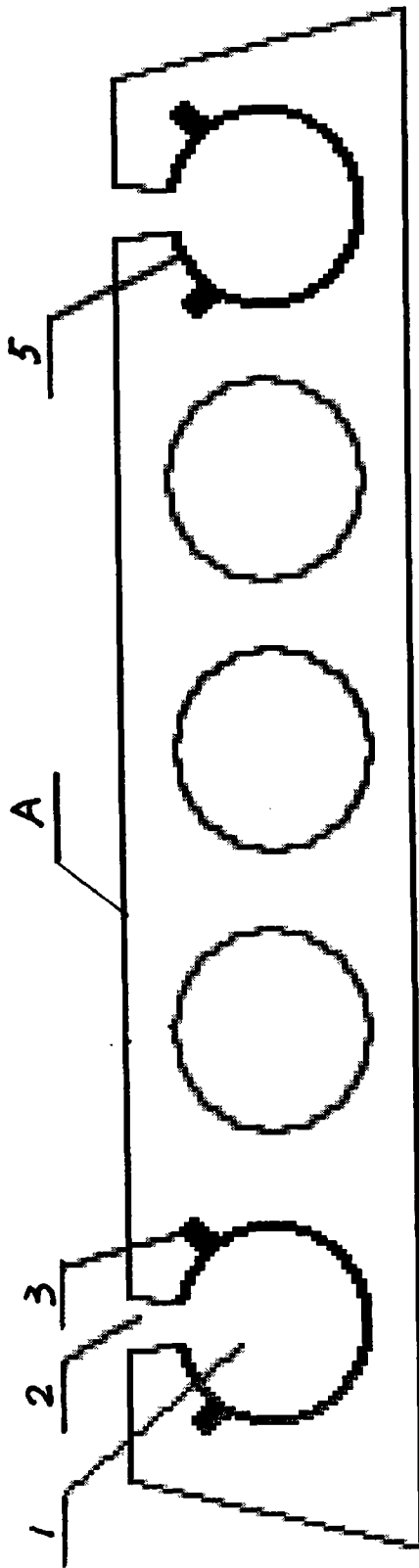


图 1

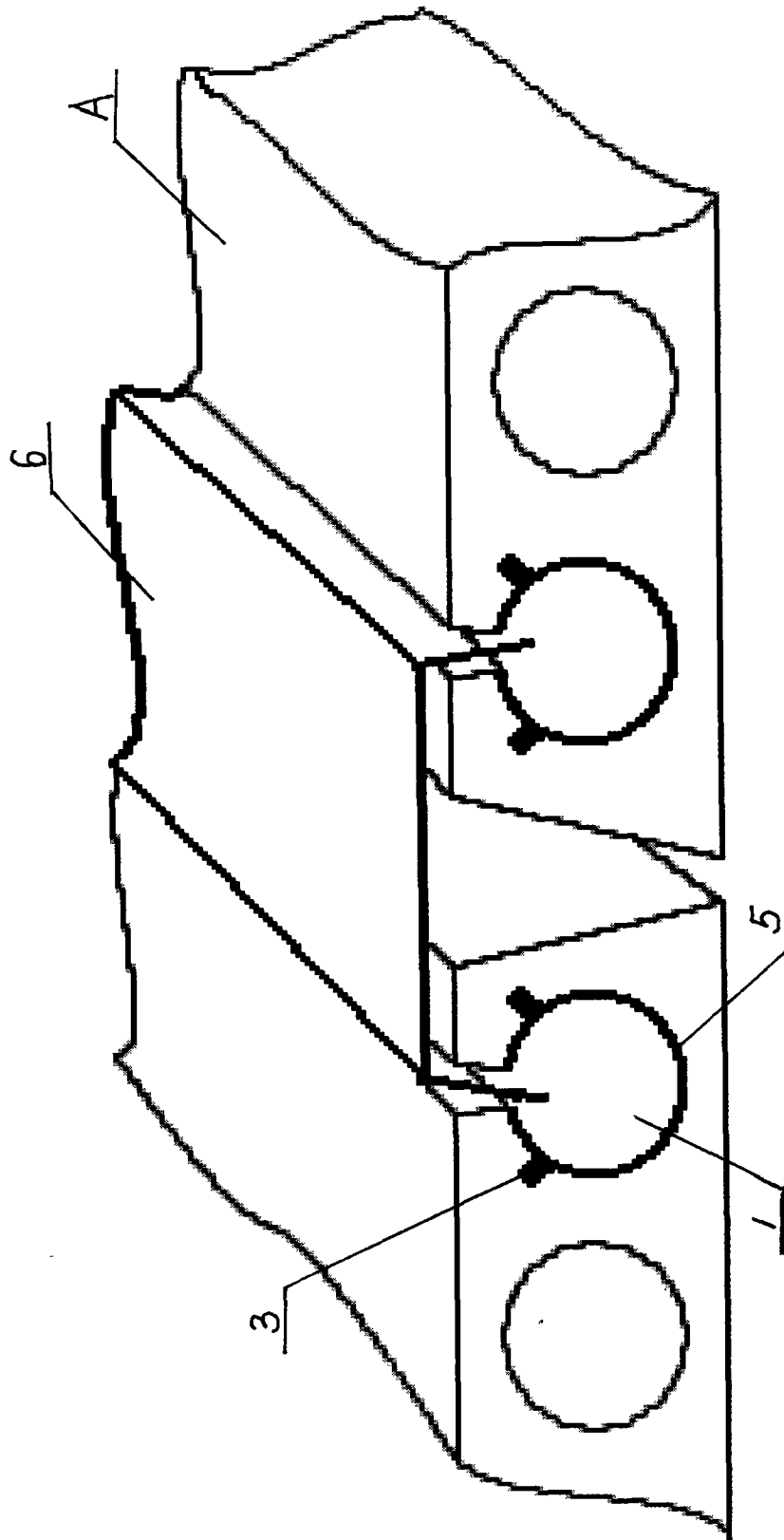


图 2

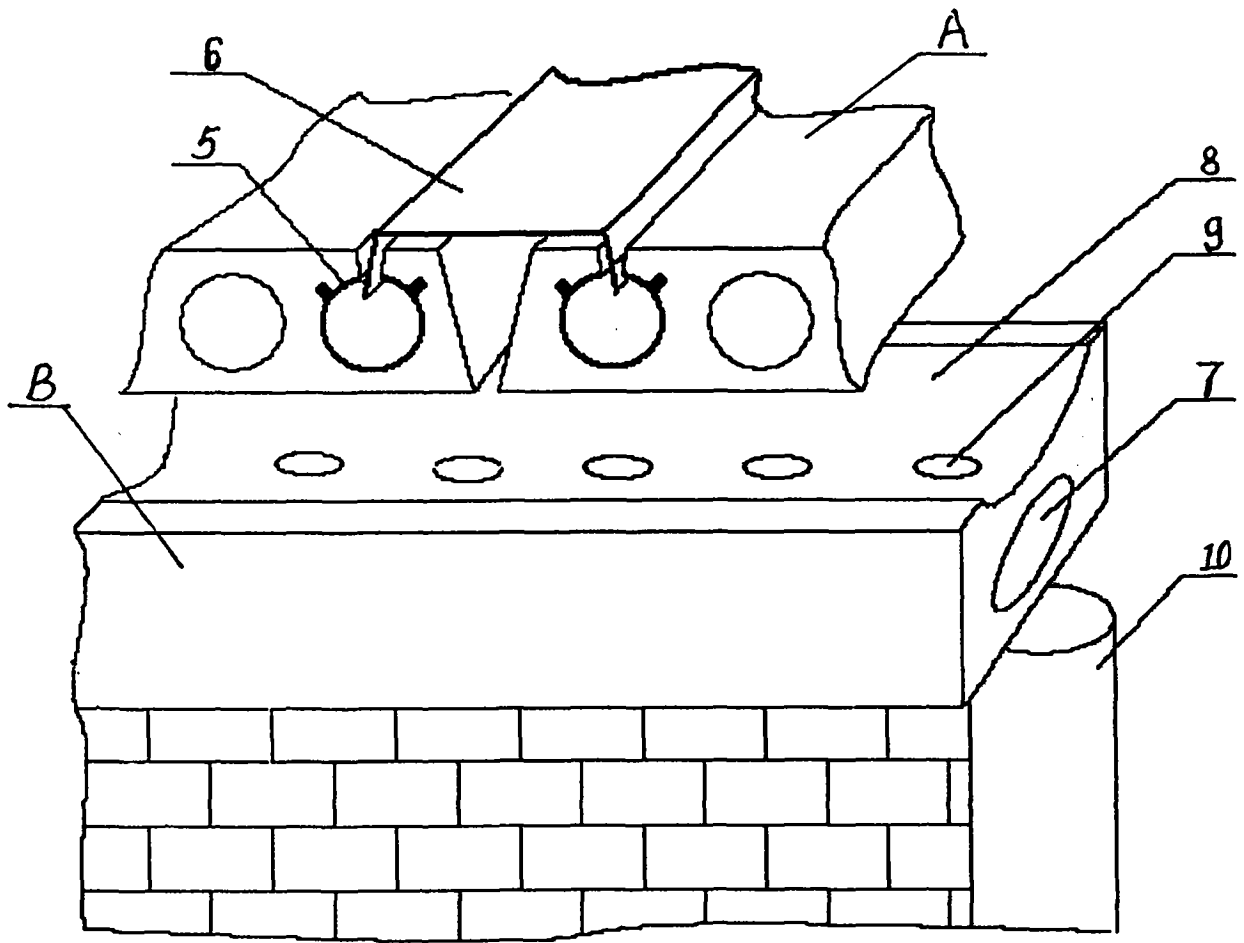


图 3