



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206752527 U

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720218534.0

(22)申请日 2017.03.07

(73)专利权人 江苏乾程工程技术有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区星光商
业中心1幢6单元10层1006号

(72)发明人 陈玉根 姜舟

(51)Int.Cl.

E02D 29/16(2006.01)

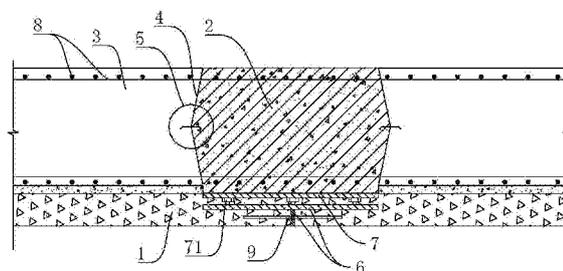
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

地下室后浇带防水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种地下室后浇带防水结构,旨在提供一种具有能够增加后浇带两侧施工缝处混凝土自防水性能的优点的地下室后浇带防水结构,其技术方案要点是,所述后浇带本体与地下室墙体之间设有施工缝,施工缝朝向地下室墙体倾斜设置并且构成凹陷,施工缝内设有用于增加施工缝防水性能的防水件,防水件包括平行于水平面设置并且位于凹陷顶点处的钢板止水带、填充并支撑施工缝的钢板网和镶嵌在施工缝中的遇水膨胀止水条,可以大大提升后浇带两侧施工缝处的自防水性能,遇水膨胀止水条可以为施工缝提供更多的保护,进一步避免底基层和后浇带受到水分的侵蚀,还可以有效防止底基层渗漏,并且起到减震缓冲的作用,延长建筑物的寿命。



1. 一种地下室后浇带防水结构,包括底基层(1)、地下室墙体(3)和后浇带本体(2),其特征在于:所述后浇带本体(2)与地下室墙体(3)之间设有施工缝(4),施工缝(4)朝向地下室墙体(3)倾斜设置并且构成凹陷,施工缝(4)内设有用于增加施工缝(4)防水性能的防水件(5),防水件(5)包括平行于水平面设置并且位于凹陷顶点处的钢板止水带(51)、填充并支撑施工缝(4)的钢板网(52)和镶嵌在施工缝(4)中的遇水膨胀止水条(53)。

2. 根据权利要求1所述的地下室后浇带防水结构,其特征在于:所述钢板止水带(51)的厚度为4mm,宽度为300mm,其靠近后浇带本体(2)与地下室墙体(3)的两侧均朝向底基层(1)一侧弯折构成折边(511)。

3. 根据权利要求2所述的地下室后浇带防水结构,其特征在于:所述折边(511)末端固定有若干根连接钢筋(512),连接钢筋(512)分别埋设在后浇带本体(2)与地下室墙体(3)中,并且呈勾状设置。

4. 根据权利要求1所述的地下室后浇带防水结构,其特征在于:所述钢板网(52)通过混凝土固定在地下室墙体(3)侧壁上,后浇带本体(2)内设有容纳槽(21),遇水膨胀止水条(53)置于容纳槽(21)内,并抵触至钢板网(52)上。

5. 根据权利要求1所述的地下室后浇带防水结构,其特征在于:所述后浇带本体(2)与底基层(1)之间设有挤塑聚苯板(6)和补偿收缩砼层(7),并通过若干根高强螺栓(71)固定。

6. 根据权利要求1所述的地下室后浇带防水结构,其特征在于:所述地下室墙体(3)内设有若干根相互垂直呈网状设置的底板钢筋(8),底板钢筋(8)穿透施工缝(4)延伸至后浇带本体(2)内。

7. 根据权利要求1所述的地下室后浇带防水结构,其特征在于:所述后浇带本体(2)位置的底基层(1)内设有中埋式橡胶止水带(9)。

地下室后浇带防水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑防水结构领域,特别涉及一种地下室后浇带防水结构。

背景技术

[0002] 地下室是指房间地面低于室外地平面的高度超过该房间净高的一半。多层和高层建筑物需要较深的基础,为利用这一高度,在建筑物底层下建造地下室,既可增加使用面积,又可省去主楼下回填土,较为经济实用。

[0003] 后浇带是在建筑施工中为防止现浇钢筋混凝土结构由于自身收缩不均或沉降不均可能产生的有害裂缝,按照设计或施工规范要求,在基础底板、墙、梁相应位置留设的临时施工缝,后浇带将结构暂时划分为若干部分,经过构件内部收缩,在若干时间后再浇捣该施工缝混凝土,将结构连成整体的地带。

[0004] 而大地下室中普遍要设置施工后浇带,但后浇带往往是使用时的渗水点,现有做法一般是在后浇带的邻水侧增设附加防水层,但是这种做法忽略了后浇带两侧施工缝处的混凝土自防水欠缺的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种地下室后浇带防水结构,其具有能够增加后浇带两侧施工缝处混凝土自防水性能的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种地下室后浇带防水结构,包括底基层、地下室墙体和后浇带本体,所述后浇带本体与地下室墙体之间设有施工缝,施工缝朝向地下室墙体倾斜设置并且构成凹陷,施工缝内设有用于增加施工缝防水性能的防水件,防水件包括平行于水平面设置并且位于凹陷顶点处的钢板止水带、填充并支撑施工缝的钢板网和镶嵌在施工缝中的遇水膨胀止水条。

[0008] 通过采用上述技术方案,施工缝朝向墙体倾斜设置,相对于垂直水平面设置的施工缝来说,施工缝倾斜设置可以减少周围的水进入施工缝的量,然后通过防水件可以进一步增加施工缝的防水性能,从而避免施工缝受到较多水分的侵蚀,钢板网的设置提高了整个施工缝的强度,同时可以避免后浇带在施工时混凝土的流失,钢板止水带穿透设置在地下室墙体和后浇带本体中,把施工缝分为两段,钢板是完全不会渗水的,因此可以大大提升后浇带两侧施工缝处的自防水性能,遇水膨胀止水条可以为施工缝提供更多的保护,进一步避免底基层和后浇带受到水分的侵蚀。

[0009] 进一步设置:所述钢板止水带的厚度为4mm,宽度为300mm,其靠近后浇带本体与地下室墙体的两侧均朝向底基层一侧弯折构成折边。

[0010] 通过采用上述技术方案,钢板止水带的厚度不需要过大,因此其设置为4mm就能够满足要求,宽度为300mm就能够将整个施工缝覆盖,从而防止水分渗透,而钢板止水带弯折形成折边可以使整个钢板止水带埋设更加深入,提高连接的牢固性。

[0011] 进一步设置:所述折边末端固定有若干根连接钢筋,连接钢筋分别埋设

本体与地下室墙体中,并且呈勾状设置。

[0012] 通过采用上述技术方案,连接钢筋可以将钢板止水带整体更加牢固地固定在地下室墙体和后浇带本体内,其呈勾状设置能够方便操作人员浇筑混凝土时对其进行固定。

[0013] 进一步设置:所述钢板网通过混凝土固定在地下室墙体侧壁上,后浇带本体内设有容纳槽,遇水膨胀止水条置于容纳槽内,并抵触至钢板网上。

[0014] 通过采用上述技术方案,遇水膨胀止水条在遇水后会产生2-3倍的膨胀变形,并充满接缝的所有不规则表面、空穴及间隙,同时产生巨大的接触压力,彻底防止渗漏,因此一旦施工缝中产生渗漏,雨水膨胀止水条也能够将渗漏的水阻挡。

[0015] 进一步设置:所述后浇带本体与底基层之间设有挤塑聚苯板和补偿收缩砼层,并通过若干根高强螺栓固定。

[0016] 通过采用上述技术方案,挤塑聚苯板具有优异、持久的隔热保温性、优越的抗水、防潮性和防腐蚀、经久耐用性,能够进一步提升后浇带整体的防水性能。

[0017] 进一步设置:所述地下室墙体内设有若干根相互垂直呈网状设置的底板钢筋,底板钢筋穿透施工缝延伸至后浇带本体内。

[0018] 通过采用上述技术方案,作为整个地下室的支撑机构,底板钢筋相互垂直呈网状设置,并且将地下室墙体和后浇带本体串连起来,使地下室墙体更为牢固。

[0019] 作为优选,所述后浇带本体位置的底基层内设有中埋式橡胶止水带。

[0020] 通过采用上述技术方案,中埋式橡胶止水带是一种主要用于在混凝土变形缝、伸缩缝等混凝土内部设置的止水带产品,具有以橡胶材料弹性和结构形式来适应混凝土伸缩变形的能力,可以有效防止底基层渗漏,并且起到减震缓冲的作用,延长建筑物的寿命。

[0021] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0022] 可以大大提升后浇带两侧施工缝处的自防水性能,遇水膨胀止水条可以为施工缝提供更多的保护,进一步避免底基层和后浇带受到水分的侵蚀,还可以有效防止底基层渗漏,并且起到减震缓冲的作用,延长建筑物的寿命。

附图说明

[0023] 图1是实施例1的结构示意图;

[0024] 图2是实施例1中防水件的放大图;

[0025] 图3是实施例1中防水件的结构示意图。

[0026] 图中,1、底基层;2、后浇带本体;21、容纳槽;3、地下室墙体;4、施工缝;5、防水件;51、钢板止水带;511、折边;512、连接钢筋;52、钢板网;53、遇水膨胀止水条;6、挤塑聚苯板;7、补偿收缩砼层;71、高强螺栓;8、底板钢筋;9、中埋式橡胶止水带。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 实施例1:一种地下室后浇带防水结构,如图1所示,其包括最底部的底基层1,底基层1上方设有两段地下室墙体3,地下室墙体3中间位置设有后浇带本体2,后浇带本体2与地下室墙体3之间留有施工缝4,施工缝4上下两端均朝向地下室墙体3一侧倾斜,构成“V”字形,这样相对于垂直设置,积水不容易渗透到施工缝4中。

[0029] 如图1所示,施工缝4的中间位置,即施工缝4的转角处设有防水件5,防水件5可以进一步防止积水渗透进入施工缝4中对地下室墙体3和后浇带本体2进行侵蚀,后浇带本体2的底部设有补偿收缩砼层7,它可以防止后浇带收缩时开裂,从而延长整体结构的使用寿命,补偿收缩砼层7的底部是挤塑聚苯板6,其分为两个部分,上半部分平行于水平面设置,下半部分垂直于水平面设置,挤塑聚苯板6通过若干个高强螺栓71固定在底基层1内,相互配合能够防止地底的水向上渗透,从而提高防水性。

[0030] 如图1所示,挤塑聚苯板6的下方还设有中埋式橡胶止水带9,中埋式橡胶止水带9穿透垂直的挤塑聚苯板6设置,其具有以橡胶材料弹性和结构形式来适应混凝土伸缩变形的能力,可以有效防止底基层1渗漏,并且起到减震缓冲的作用,能够延长建筑寿命,地下室墙体3中还设有若干条底板钢筋8,其相互垂直设置构成网状,能够加强整体的强度。

[0031] 如图2和图3所示,施工缝4左侧设有钢板网52,钢板网52紧贴在地下室墙体3上并且通过混凝土浇筑固定,钢板止水带51直接穿透钢板网52,其左右两端分别固定在地下室墙体3和后浇带本体2中,钢板止水带51平行于水平面设置,并且其两端向下弯折构成折边511,折边511的末端固定有连接钢筋512,连接钢筋512呈勾状设置,在浇铸时,连接钢筋512与折边511配合能够更为牢固地将整个钢板网52固定在施工缝4中,使其防水效果更加良好。

[0032] 参见图2,钢板止水带51的下方的后浇带本体2中设有容纳槽21,容纳槽21内设置有遇水膨胀止水条53,遇水膨胀止水条53抵触在钢板网52上,遇水膨胀止水条53在遇水后会产生2-3倍的膨胀变形,并充满接缝的所有不规则表面、空穴及间隙,同时产生巨大的接触压力,从而防止渗漏,提高整体的防水能力。

[0033] 上述的实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

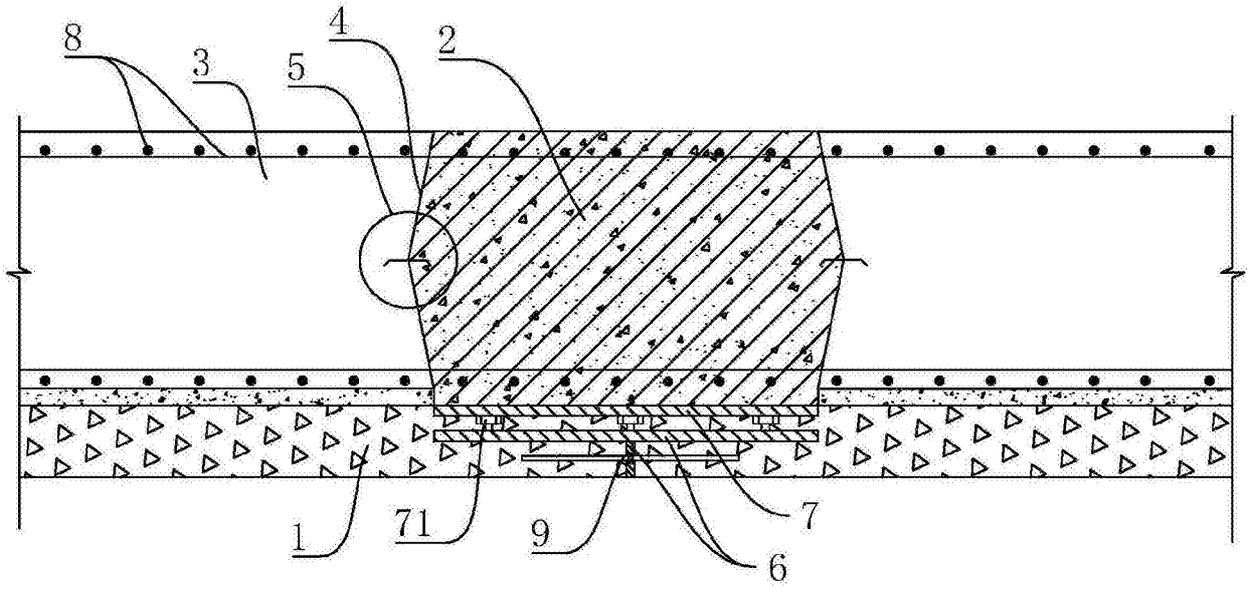


图1

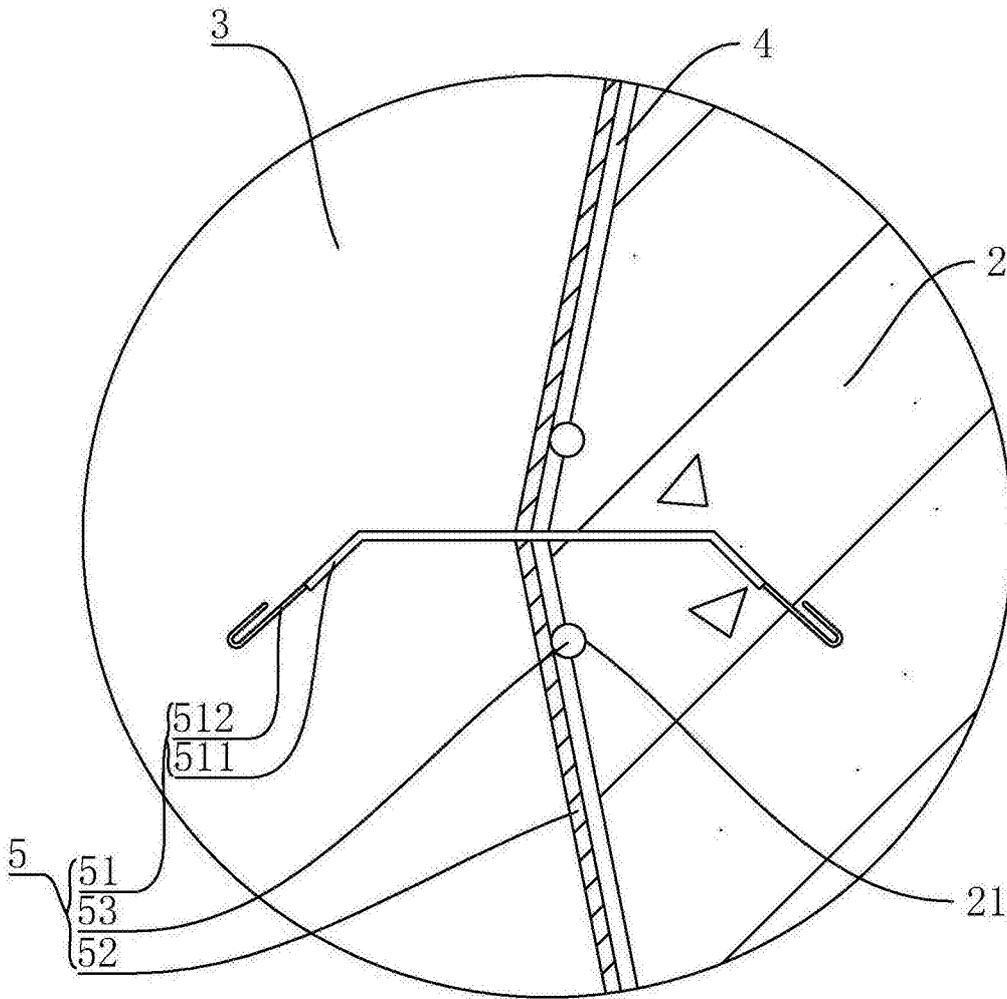


图2

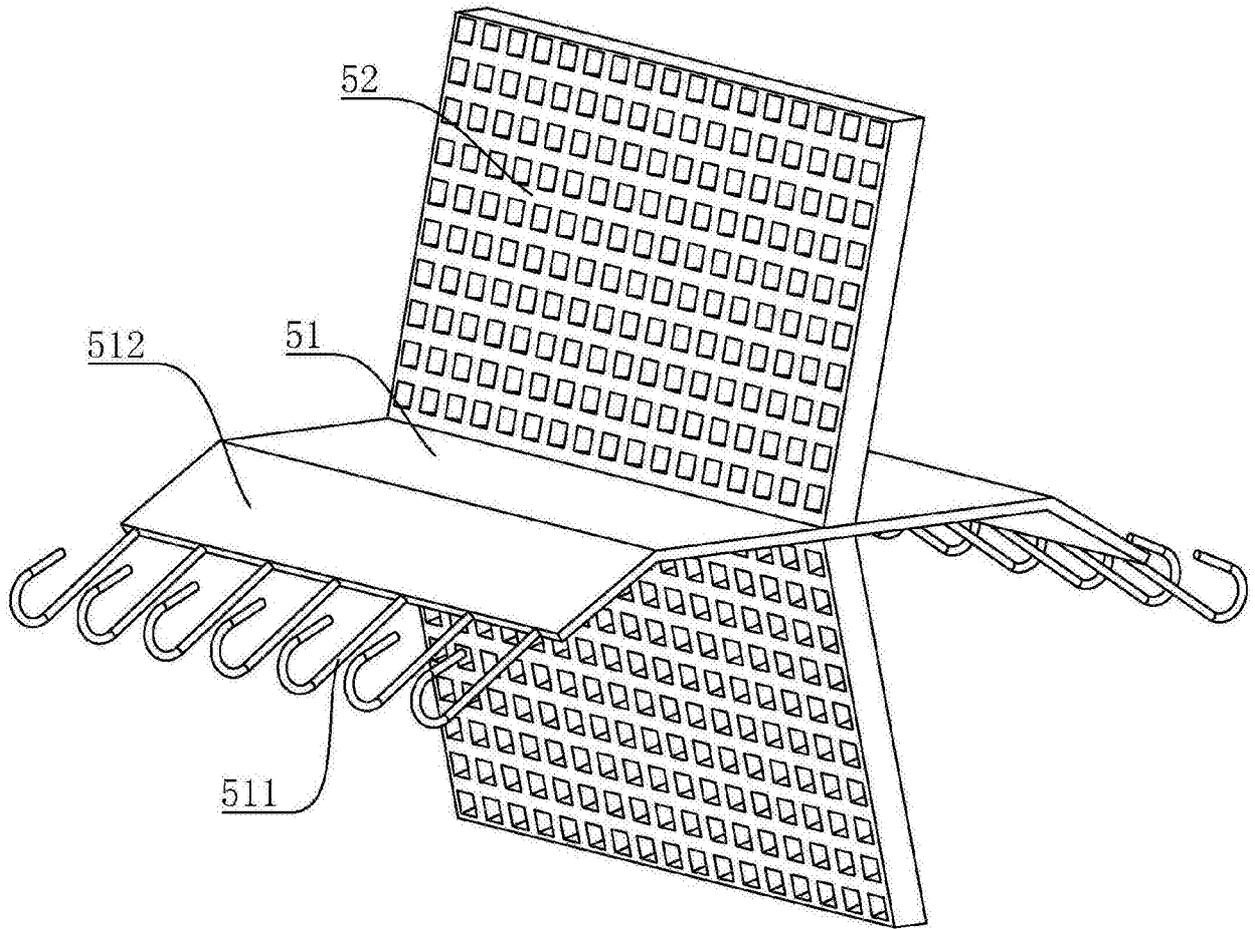


图3