



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209556248 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201821471459.X

(22)申请日 2018.09.07

(73)专利权人 北京众泰云达科技发展有限公司

地址 100000 北京市顺义区怡馨家园39号
楼1层首层商店39-02

(72)发明人 刘高健

(74)专利代理机构 北京开林佰兴专利代理事务
所(普通合伙) 11692

代理人 李洪宝

(51)Int.Cl.

E04D 13/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

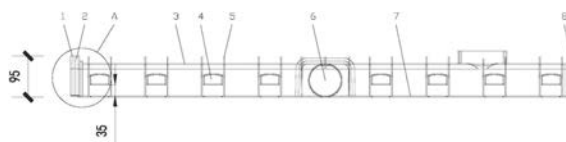
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

多功能型虹吸排水槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能型虹吸排水槽,包括排水槽本体,所述排水槽本体为开口朝下的U形槽,排水槽本体的一侧侧壁设有多个进水口,排水槽本体的两侧侧壁各设有一个出水口,进水口沿排水槽本体的长向均匀分布在相应侧出水口的两侧,排水槽本体的一端外壁固定有卡板,另一端内壁设有卡槽,用于使多个排水槽本体通过卡板与卡槽的配合首尾相接,本实用新型的多功能型虹吸排水槽,能与高分子异形片配合使用形成稳定的排水空间,使下渗水通过高分子异形片汇集至多功能型虹吸排水槽内并排走,同时该多功能型虹吸排水槽可配合水泥砂浆保护层使用,满足车库等建筑的顶板分段找坡,利于加快排水速率。



1. 一种多功能型虹吸排水槽,其特征在于:包括排水槽本体,所述排水槽本体为开口朝下的U形槽,排水槽本体的一侧侧壁设有多个进水口,排水槽本体的两侧侧壁各设有一个出水口,进水口沿排水槽本体的长向均匀分布在相应侧出水口的两侧,排水槽本体的一端外壁固定有卡板,另一端内壁设有卡槽,用于使多个排水槽本体通过卡板与卡槽的配合首尾相接。

2. 根据权利要求1所述的多功能型虹吸排水槽,其特征在于:所述排水槽本体的横截面为矩形,排水槽本体的下边部设有水平向外翻折的翻边。

3. 根据权利要求2所述的多功能型虹吸排水槽,其特征在于:所述排水槽本体上设有多个横向的加强筋,所述加强筋通过在排水槽本体的外侧壁加工出横向的板条形成,板条的厚度与排水槽本体的壁厚相同,所述板条环绕于排水槽本体的外壁。

4. 根据权利要求3所述的多功能型虹吸排水槽,其特征在于:所述卡板环绕于排水槽本体的外壁,所述卡槽形成于一个端部连接体的内壁,所述端部连接体固定于排水槽本体的相应端面,并且端部连接体的底面与翻边的顶面齐平。

5. 根据权利要求4所述的多功能型虹吸排水槽,其特征在于:每个进水口沿排水槽本体长向的两侧均设有所述加强筋。

多功能型虹吸排水槽

技术领域

[0001] 本实用新型属于排水技术领域,尤其涉及一种多功能型虹吸排水槽。

背景技术

[0002] 目前用于建筑内排水的排水板,是在聚合物片材上形成实心或杯状凸起,杯状凸起的杯口在凸起的反方向,凸起一般向上,凸起之间的空间构成排水通道;凸起向下时,凸起之间打孔,水穿过该孔,再从凸起之间的空间流走;现有的排水系统只是单纯地将排水板平铺在建筑物平面上,在排水板上方铺设一层过滤布,该排水板仅利用水流自身的流动性进行排水,排水性能差,导致积水不能及时排出。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型的目的是提供一种多功能型虹吸排水槽,能与高分子异形片配合使用形成稳定的排水空间,使下渗水通过高分子异形片汇集至多功能型虹吸排水槽内并排走,同时该多功能型虹吸排水槽可配合水泥砂浆保护层使用,满足车库等建筑的顶板分段找坡,利于加快排水速率。

[0004] 本实用新型的多功能型虹吸排水槽,包括排水槽本体,所述排水槽本体为开口朝下的U形槽,排水槽本体的一侧侧壁设有多个进水口,排水槽本体的两侧侧壁各设有一个出水口,进水口沿排水槽本体的长向均匀分布在相应侧出水口的两侧,排水槽本体的一端外壁固定有卡板,另一端内壁设有卡槽,用于使多个排水槽本体通过卡板与卡槽的配合首尾相接,可采用所需数量的排水槽本体首尾连接起来使用,与高分子异形片结合起来使用,形成稳定的排水空间,排水槽本体没有进水口的一侧配合水泥砂浆保护层使用,满足车库等建筑的顶板分段找坡。

[0005] 进一步,所述排水槽本体的横截面为矩形,排水槽本体的下边部设有水平向外翻折的翻边,通过翻边结构可与高分子异形片的边部搭接在一起,提高连接结构的稳定性和防水性;翻边顶面设有多个插片,插片与排水槽本体平行,相邻两个插片之间的间距不大于插片的厚度,当高分子异形片与排水槽本体的翻边搭接在一起时,将高分子异形片边部的插片插进排水槽本体的翻边上的插片间隙内,利用插片之间的摩擦力将排水槽本体和高分子异形片紧紧连接在一起,同时形成迷宫密封结构,进一步实现了排水槽本体和高分子异形片接缝处的防水性。

[0006] 进一步,所述排水槽本体上设有多个横向的加强筋,所述加强筋通过在排水槽本体的外侧壁加工出横向的板条形成,板条的厚度与排水槽本体的壁厚相同,综合受力性能好,更加耐用,不易损坏,所述板条环绕于排水槽本体的外壁,耐压性好。

[0007] 进一步,所述卡板环绕于排水槽本体的外壁,所述卡槽形成于一个端部连接体的内壁,所述端部连接体固定于排水槽本体的相应端面,并且端部连接体的底面与翻边的顶面齐平,连接时,将一个排水槽本体一端的端部连接体扣合在另一排水槽本体的卡板处,端部连接体位于另一个排水槽本体的翻边上方,使卡板与端部连接体内的卡槽卡合,同时两

个排水槽本体的端面贴合在一起,两个排水槽本体的翻边也对接在一起,不仅实现排水槽本体的组合连接,便于排水槽本体的加工和运输,而且连接结构紧凑,卡板与卡槽的接合能够达到密封效果,防止排水槽本体内的水漏出。

[0008] 进一步,每个进水口沿排水槽本体长向的两侧均设有所述加强筋,结构强度高,抗变形稳定性好。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的多功能型虹吸排水槽,能与高分子异形片配合使用形成稳定的排水空间,使下渗水通过高分子异形片汇集至多功能型虹吸排水槽内并排走,同时该多功能型虹吸排水槽可配合水泥砂浆保护层使用,满足车库等建筑的顶板分段找坡,利于加快排水速率。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为图1的仰视图;

[0013] 图3为图1的左视图;

[0014] 图4为图1的A处放大图;

[0015] 图5为本实用新型的施工图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0017] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0018] 如图1-5所示:本实施例的多功能型虹吸排水槽,包括排水槽本体3,所述排水槽本体3为开口朝下的U形槽,排水槽本体3的一侧侧壁设有多个进水口4,排水槽本体3的长宽高尺寸以及进水口4的高度按图中标记尺寸执行,单位为mm,排水槽本体3的两侧侧壁各设有一个出水口6,进水口4沿排水槽本体3的长向均匀分布在相应侧出水口6的两侧,排水槽本体3的一端外壁固定有卡板8,另一端内壁设有卡槽2,用于使多个排水槽本体3通过卡板8与卡槽2的配合首尾相接,可采用所需数量的排水槽本体3首尾连接起来使用,与高分子异形片结合起来使用,形成稳定的排水空间,排水槽本体3没有进水口4的一侧配合水泥砂浆保护层10使用,使高分子异形片9放置在水泥砂浆的坡面上,同时将高分子异形片9的低端与相应排水槽本体3的进水口4相通,满足车库等建筑的顶板分段找坡。

[0019] 本实施例中,所述排水槽本体3的横截面为矩形,排水槽本体3的下边部设有水平向外翻折的翻边7,通过翻边7结构可与高分子异形片的边部搭接在一起,提高连接结构的稳定性和防水性;翻边7顶面设有多个插片,插片与排水槽本体3平行,相邻两个插片之间的间距不大于插片的厚度,当高分子异形片与排水槽本体3的翻边7搭接在一起时,将高分子

异形片边部的插片插进排水槽本体3的翻边7上的插片间隙内,利用插片之间的摩擦力将排水槽本体3和高分子异形片紧紧连接在一起,同时形成迷宫密封结构,进一步实现了排水槽本体3和高分子异形片接缝处的防水性。

[0020] 本实施例中,所述排水槽本体3上设有多个横向的加强筋5,所述加强筋5通过在排水槽本体3的外侧壁加工出横向的板条形成,板条的厚度与排水槽本体3的壁厚相同,综合受力性能好,更加耐用,不易损坏,所述板条环绕于排水槽本体3的外壁,耐压性好。

[0021] 本实施例中,所述卡板8环绕于排水槽本体3的外壁,所述卡槽2形成一个端部连接体1的内壁,所述端部连接体1固定于排水槽本体3的相应端面,并且端部连接体1的底面与翻边7的顶面齐平,连接时,将一个排水槽本体3一端的端部连接体1扣合在另一排水槽本体3的卡板8处,端部连接体1位于另一个排水槽本体3的翻边7上方,使卡板8与端部连接体1内的卡槽2卡合,同时两个排水槽本体3的端面贴合在一起,两个排水槽本体3的翻边7也对接在一起,不仅实现排水槽本体3的组合连接,便于排水槽本体3的加工和运输,而且连接结构紧凑,卡板8与卡槽2的接合能够达到密封效果,防止排水槽本体3内的水漏出。

[0022] 本实施例中,每个进水口4沿排水槽本体3长向的两侧均设有所述加强筋5,结构强度高,抗变形稳定性好。

[0023] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

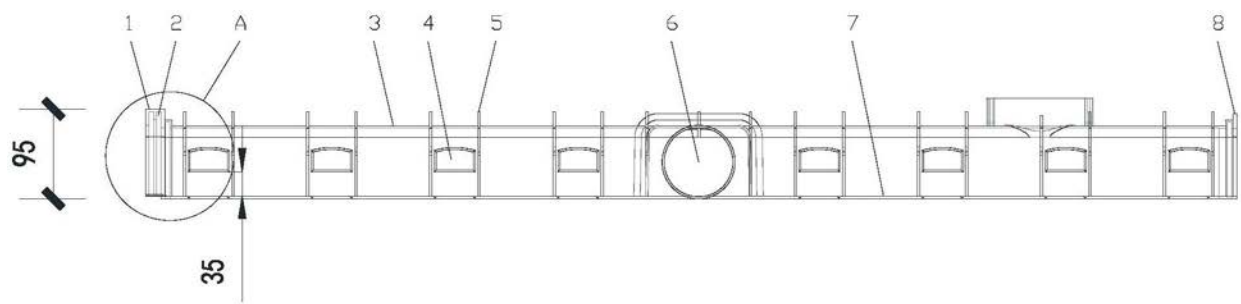


图1

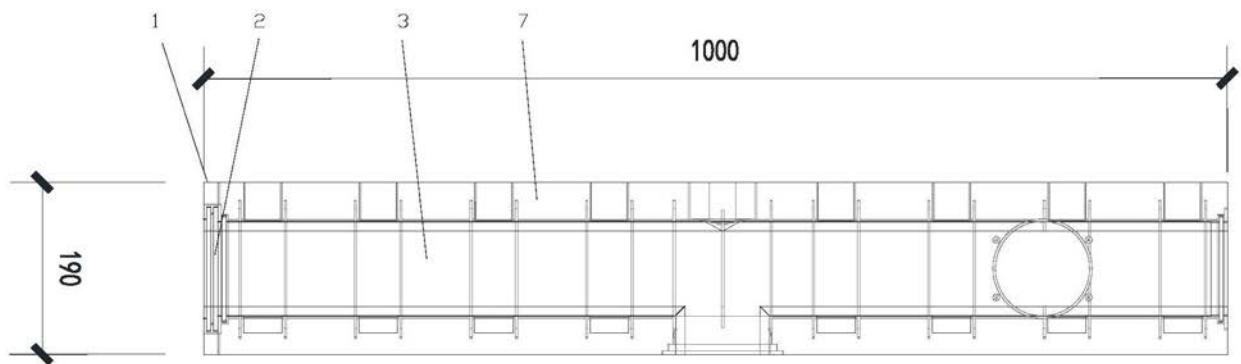


图2

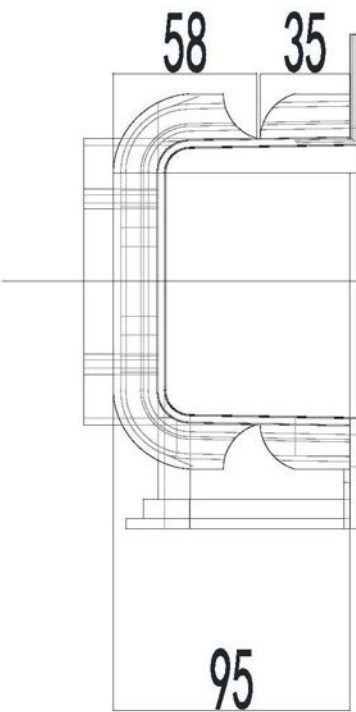


图3

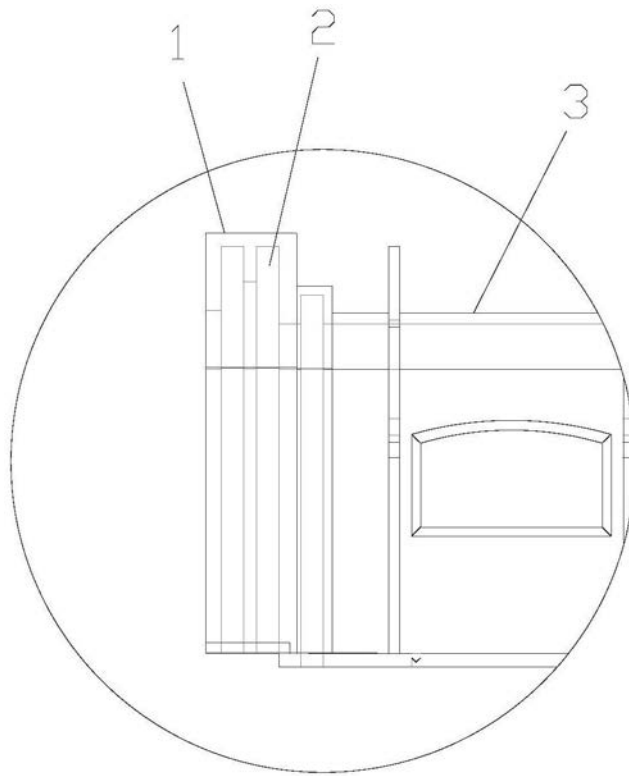


图4

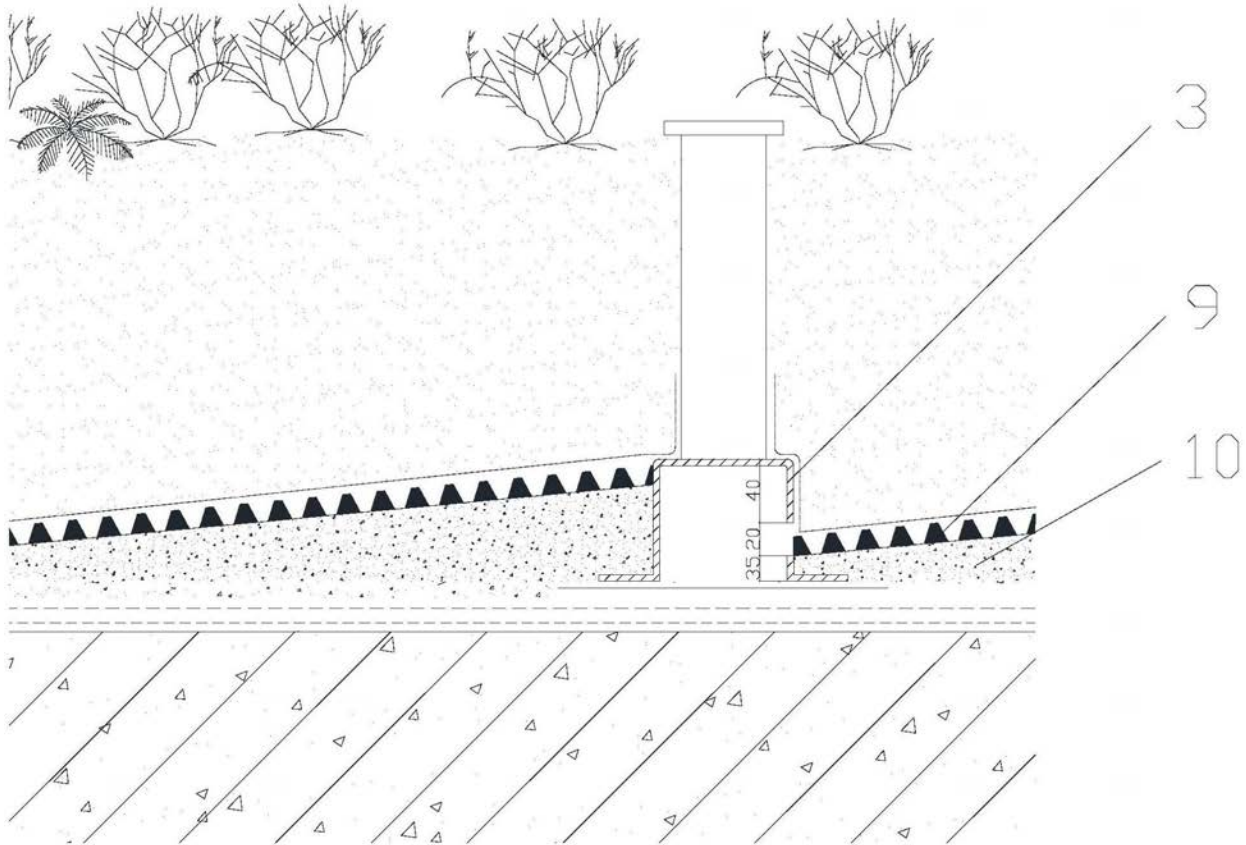


图5