(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222911159 U
(45)授权公告日 2025.05.27

(21)申请号 202421827120.4

(22)申请日 2024.07.31

(73)专利权人 成县凯丰工贸有限公司
地址 742500 甘肃省陇南市成县城关镇支旗路

(72)发明人 武亦豪 展路路 周景辉 高社奎 刘金平

(74)专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所(普通合伙) 44611
专利代理师 宋玉明

(51)Int.Cl.
F16L 57/02(2006.01)
F16L 9/153(2006.01)

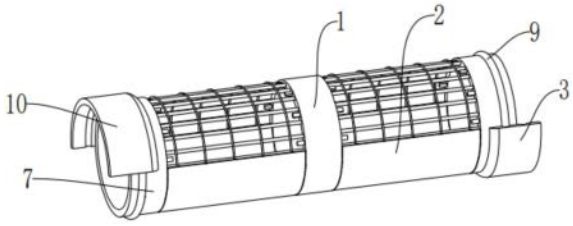
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种预制排水管结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种预制排水管结构,包括钢管、加固结构和密封拼接结构,所述加固结构设于钢管上,所述密封拼接结构设于加固结构上,所述加固结构包括钢筋一、钢筋二、加强爪、连接管和混凝土管,所述钢筋一焊接设于钢管上,所述钢筋二捆扎设于钢筋一上,所述加强爪设于钢管上,所述连接管焊接设于钢筋一上,所述混凝土管固定设于钢筋一与钢筋二上。本实用新型属于排水管技术领域,具体是指一种预制排水管结构,有效的解决了钢筋混凝土预制排水管大多钢筋起到加强的作用,防挤压效果不高,埋土后,重型车辆从上方经过时,容易将预制排水管压塌,同时拼接接口缝隙较大,管道容易发生漏水,影响排水量的问题。



CN 222911159 U

1.一种预制排水管结构,其特征在于:包括钢管、加固结构和密封拼接结构,所述加固结构设于钢管上,所述密封拼接结构设于加固结构上,所述加固结构包括钢筋一、钢筋二、加强爪、连接管和混凝土管,所述钢筋一焊接设于钢管上,所述钢筋二捆扎设于钢筋一上,所述加强爪设于钢管上,所述连接管焊接设于钢筋一上,所述混凝土管固定设于钢筋一与钢筋二上。

2.根据权利要求1所述的一种预制排水管结构,其特征在于:所述密封拼接结构包括密封条、密封壳和密封凹槽,所述密封条固定设于连接管上,所述密封壳固定设于连接管上,所述密封凹槽凹陷设于密封壳内。

3.根据权利要求2所述的一种预制排水管结构,其特征在于:所述钢筋一与钢筋二垂直连接呈网状增加强度。

4.根据权利要求3所述的一种预制排水管结构,其特征在于:所述加强爪在钢管与连接管之间嵌入混凝土管内固定。

5.根据权利要求4所述的一种预制排水管结构,其特征在于:所述密封壳呈一百八十度圆弧形,内部凹陷设置密封凹槽。

6.根据权利要求5所述的一种预制排水管结构,其特征在于:所述密封凹槽内径与密封条外径相同。

7.根据权利要求6所述的一种预制排水管结构,其特征在于:所述连接管采用高碳钢材料设置。

一种预制排水管结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于排水管技术领域,具体是指一种预制排水管结构。

背景技术

[0002] 排水管主要承担雨水、污水、农田排灌等排水的任务。排水管分为塑料排水管、混凝土管和钢筋混凝土管。

[0003] 目现有的钢筋混凝土预制排水管大多钢筋起到加强的作用,防挤压效果不高,埋土后,重型车辆从上方经过时,容易将预制排水管压塌,同时拼接接口缝隙较大,管道容易发生漏水,影响排水量。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提出的一种预制排水管结构,有效的解决了钢筋混凝土预制排水管大多钢筋起到加强的作用,防挤压效果不高,埋土后,重型车辆从上方经过时,容易将预制排水管压塌,同时拼接接口缝隙较大,管道容易发生漏水,影响排水量的问题。

[0005] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型提出的一种预制排水管结构,包括钢管、加固结构和密封拼接结构,所述加固结构设于钢管上,所述密封拼接结构设于加固结构上,所述加固结构包括钢筋一、钢筋二、加强爪、连接管和混凝土管,所述钢筋一焊接设于钢管上,所述钢筋二捆扎设于钢筋一上,所述加强爪设于钢管上,所述连接管焊接设于钢筋一上,所述混凝土管固定设于钢筋一与钢筋二上。

[0006] 优选的,所述密封拼接结构包括密封条、密封壳和密封凹槽,所述密封条固定设于连接管上,所述密封壳固定设于连接管上,所述密封凹槽凹陷设于密封壳内。

[0007] 为了更好实现加强固定的效果,所述钢筋一与钢筋二垂直连接呈网状增加强度。

[0008] 为了更快达到加强的目的,所述加强爪在钢管与连接管之间嵌入混凝土管内固定。

[0009] 进一步地,所述密封壳呈一百八十度圆弧形,内部凹陷设置密封凹槽。

[0010] 为实现拼接的效果,所述密封凹槽内径与密封条外径相同。

[0011] 进一步地,所述连接管采用高碳钢材料设置。

[0012] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案提出的一种预制排水管结构,通过设置钢管和连接管,横向钢筋一与纵向钢筋二交错,从而混凝土起到强硬的支撑效果,同时连接管上密封条拼接到密封壳上密封凹槽内,从容实现管道密封,避免漏水。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种预制排水管结构的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种预制排水管结构的另一视角结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种预制排水管结构的剖面结构示意图。

[0016] 其中,1、钢管,2、加固结构,3、密封拼接结构,4、钢筋一,5、钢筋二,6、加强爪,7、连接管,8、混凝土管,9、密封条,10、密封壳,11、密封凹槽。

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1、图2和图3所示,本实用新型提出的一种预制排水管结构,包括钢管1、加固结构2和密封拼接结构3,加固结构2设于钢管1上,密封拼接结构3设于加固结构2上,加固结构2包括钢筋一4、钢筋二5、加强爪6、连接管7和混凝土管8,钢筋一4焊接设于钢管1上,钢筋二5捆扎设于钢筋一4上,钢筋一4与钢筋二5垂直连接呈网状增加强度,加强爪6设于钢管1上,连接管7焊接设于钢筋一4上,混凝土管8固定设于钢筋一4与钢筋二5上,加强爪6在钢管1与连接管7之间嵌入混凝土管8内固定。

[0020] 如图1和图3所示,密封拼接结构3包括密封条9、密封壳10和密封凹槽11,密封条9固定设于连接管7上,密封壳10固定设于连接管7上,密封凹槽11凹陷设于密封壳10内,密封壳10呈一百八十度圆弧形,内部凹陷设置密封凹槽11,密封凹槽11内径与密封条9外径相同。

[0021] 具体使用时,用户使用本装置时,先将钢筋一4焊接到钢管1与连接管7之间,然后将钢筋二5缠绕到钢筋一4上呈垂直设置,然后使用混凝土预制成型,此时混凝土将钢筋一4与钢筋二5包裹,同时加强爪6进一步将混凝土固定,进行管道安装时,此时将一组管道放入挖好的沟槽内,然后将另一组管道与沟槽内管道进行拼接,此时将另一组管道上连接管7上密封条9卡入到沟槽内管道密封壳10上密封凹槽11内,同时将另一组管道上密封壳10上密封凹槽11扣在沟槽内管道的密封条9上,从而实现无缝拼接,避免漏水,以上便是整个预制排水管结构的使用过程。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与

该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

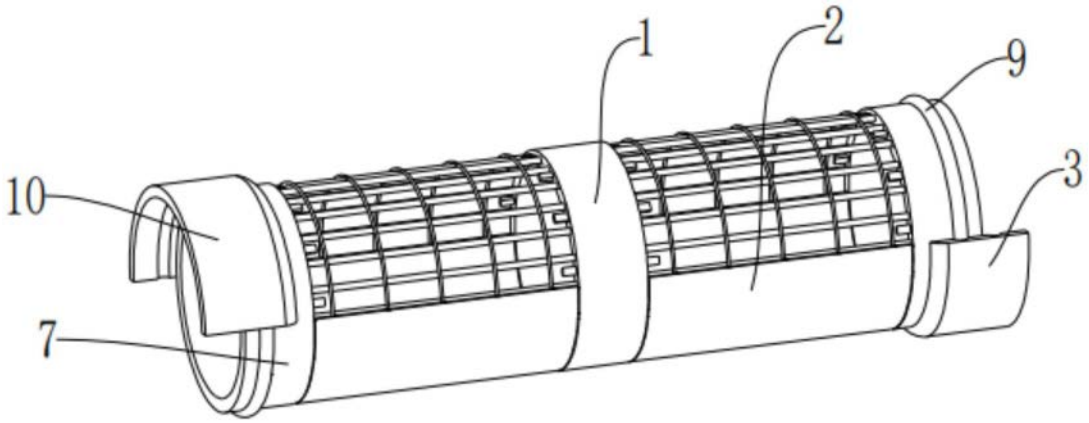


图1

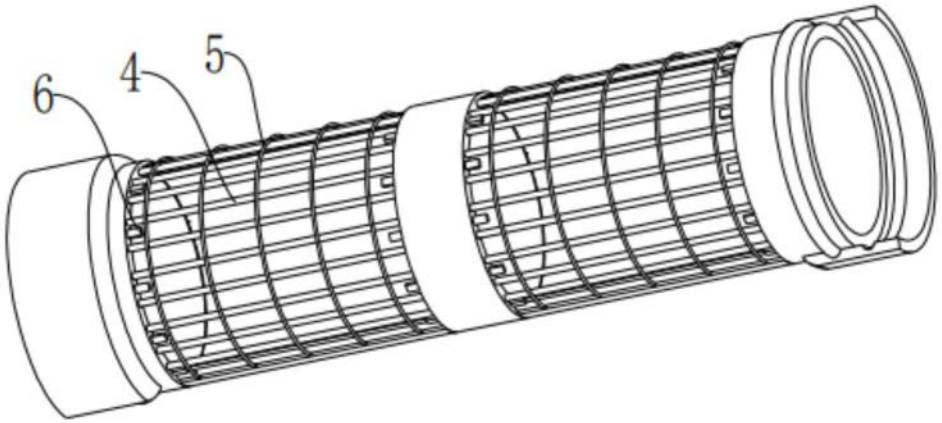


图2

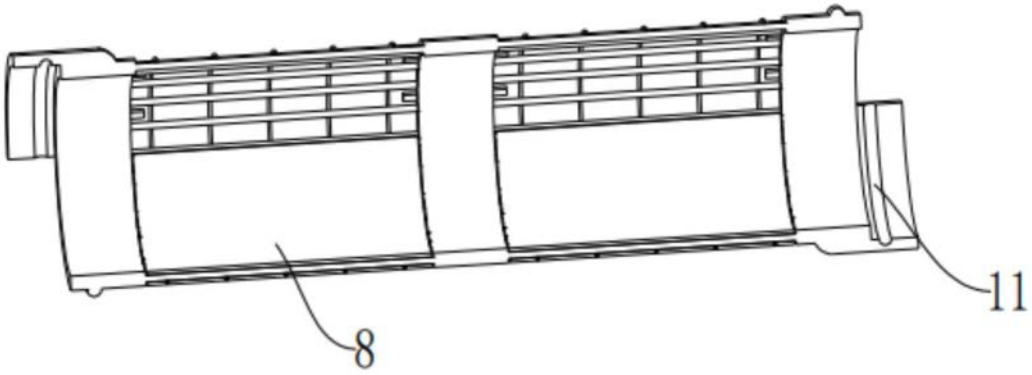


图3