



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203514482 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320578382. 7

(22) 申请日 2013. 09. 18

(73) 专利权人 成都市佳晋建筑材料有限公司

地址 610041 四川省成都市武侯区龙爪小区
6-3 幢 42 号

(72) 发明人 王加强

(74) 专利代理机构 成都华典专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰 杨保刚

(51) Int. Cl.

E03F 5/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

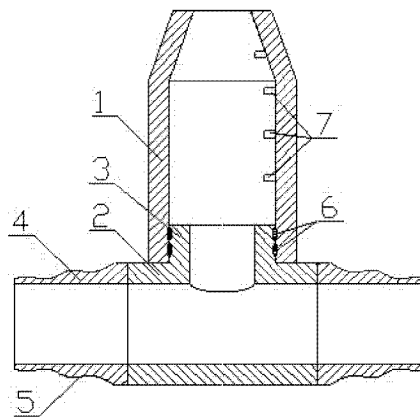
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型密封塑胶检查井

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型密封塑胶检查井,涉及市政设施领域中的塑胶检查井,其目的在于提供一种密封可靠的新型密封塑胶检查井。本实用新型的技术方案为:一种新型密封塑胶检查井,包括具有凸台的井座、与凸台连接的井筒,还包括一端与井座注塑连为一体的连接管件,连接管件另一端的外圆柱面呈波浪形锥轴状。本实用新型的有益效果在于:连接管件与井座之间的塑焊或粘接方式改为两者注塑连为一体,减少了因两者连接产生的密封问题;井座与井体在凸台处连接,提高了污水从连接处溢/渗出的难易程度,因此该塑胶检查井的密封性能好,不易泄露污水。



1. 一种新型密封塑胶检查井,包括具有凸台(3)的井座(2)、与凸台(3)连接的井筒(1),其特征在于:还包括一端与井座(2)注塑连为一体的连接管件(4),连接管件(4)另一端的外圆柱面呈波浪形锥轴状(5)。

2. 如权利要求1所述的新型密封塑胶检查井,其特征在于:凸台(3)与井筒(1)之间设有遇水膨胀橡胶圈(6)。

3. 如权利要求1所述的新型密封塑胶检查井,其特征在于:井筒(1)、井座(2)与连接管件(4)均由硬聚氯乙烯材料制成。

4. 如权利要求1所述的新型密封塑胶检查井,其特征在于:井筒(1)和井座(2)外表面均设有纵横交错的横截面为梯形的加强筋。

5. 如权利要求1所述的新型密封塑胶检查井,其特征在于:井筒(1)的内圆周表面上设有脚踏支架(7)。

新型密封塑胶检查井

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政设施领域，具体为一种塑胶检查井。

背景技术

[0002] 近年来，随着我国经济社会的发展，全国各地都在大兴土木，修桥、筑路或者修建各种建筑物。全国各地在大兴土木的同时，一种新兴的塑胶检查井正逐步取代传统的砖砌井，塑胶检查井与传统的砖砌井一样，主要用于雨、污水排放，在地下管线位置上每隔一定距离修建，主要供养护工人定期检查和疏通管道、清楚污泥异物、防止管道堵塞等，是城市道路地下基础设施之一。由于这种新兴的塑胶检查井能够有效地防止污水渗透、保护地下水源、使用寿命长和施工方便等诸多优点，而普遍在城乡建设中得到广泛地推广运用。现有的塑胶检查井大多由井座、井体和井盖组成，井体与井座连接，井座上连接有支管连接件，支管连接件再与外部管道连接，因此，这类塑胶检查井的连接部位过多，由于每一处的连接都存在密封的问题，因此降低了塑胶检查井的密封性，导致该种新型塑胶检查井的密封性能不好、强度不够、接缝困难，因此极易泄露污水，从而污染地下水源。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种密封可靠的新型密封塑胶检查井，解决现有技术中存在的塑胶检查井密封性能不好、易泄露污水的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种新型密封塑胶检查井，包括具有凸台的井座、与凸台连接的井筒，其特征在于：还包括一端与井座注塑连为一体的连接管件，连接管件另一端的外圆柱面呈波浪形锥轴状。

[0006] 进一步地，凸台与井筒之间设有遇水膨胀橡胶圈。

[0007] 进一步地，井筒、井座与连接管件均由硬聚氯乙烯材料制成。

[0008] 进一步地，井筒和井座外表面均设有纵横交错的横截面为梯形的加强筋。

[0009] 进一步地，井筒的内圆周表面上设有脚踏支架。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：

[0011] 1、连接管件与井座之间的塑焊或粘接方式改为两者注塑连为一体，减少了因两者连接产生的密封问题；井座与井体在凸台处连接，提高了污水从连接处溢 / 渗出的难易程度，因此该塑胶检查井的密封性能好，不易泄露污水。

[0012] 2、凸台与井筒之间设有遇水膨胀橡胶圈，污水从两者的连接处溢 / 渗出时被遇水膨胀橡胶圈吸收，遇水膨胀橡胶圈膨胀，填充了连接处的缝隙，保证了井筒与凸台的密封连接，不易泄露污水。

[0013] 3、井座与凸台由相同材料的硬聚氯乙烯材料制成，相同材料的连接是最佳连接，提高了连接处的牢固性。

[0014] 4、井筒和井座外表面均设有纵横交错的横截面为梯形的加强筋，使得塑胶检查井

的强度、刚度得到显著提高,从而提高塑胶检查井的使用寿命。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0016] 其中附图标记为:1—井筒、2—井座、3—凸台、4—连接管件、5—波浪形锥轴状、6—遇水膨胀橡胶圈、7—脚踏支架。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图,对本实用新型做进一步说明:

[0018] 实施例一:

[0019] 一种新型密封塑胶检查井,包括井筒 1、井座 2,井座 2 上设有一凸台 3,凸台 3 与井筒 1 连接,其连接方式可以是凸台 3 与井筒 1 直接塑焊连接,也可以是凸台 3 一端伸入井筒 1 内过渡配合连接或者井筒 1 一端伸入凸台 3 内过渡配合连接。连接管件 4 的一端与井座 2 注塑连为一体,其另一端的外圆柱面呈波浪形锥轴状 5。连接管件 4 的波浪形锥轴状 5 与外部管道内圆柱面的波浪形锥轴状啮合,内、外波浪之间形成一道道相互紧密连接的圆环销,外部管件要想从连接管件 4 中脱落,就需破坏一道道的圆环销,并且管件内极易产生正(负)压,波浪形锥轴状 5 结构将简单的拉(推)力分解为垂直压力和摩擦力,使得塑胶检查井连接可靠、密封性能好、不易泄露污水。

[0020] 实施例二:

[0021] 在实施例一的基础上,井筒 1、井座 2 与连接管件 4 均由硬聚氯乙烯材料制成,之所以选用硬聚氯乙烯材料,是因为硬聚氯乙烯材料具有较高的硬度、刚度、许用应力,并且耐腐蚀、抗老化、密封性好。为了使井筒 1 和凸台 3 之间连接的密封可靠性,在井筒 1 和凸台 3 之间加设遇水膨胀橡胶圈 6,该遇水膨胀橡胶圈 6 能够遇水膨胀。当井筒 1 和凸台 3 之间连接的密封性较差时,管道中的污水将可能从连接处溢出,加设遇水膨胀橡胶圈 6 后,溢出的污水被遇水膨胀橡胶圈 6 吸收并膨胀,填充连接处存在的缝隙,阻止污水的泄露而污染地下水。

[0022] 实施例三:

[0023] 在实施例一或实施例二的基础上,井筒 1 和井座 2 外表面加设有纵横交错的横截面为梯形的加强筋,所述加强筋与井筒 1、井座 2 注塑成一体。所述加强筋可覆盖井筒 1 或井座 2 的全部外表面,也可单独覆盖井筒 1 或井座 2 的部分外表面。所述的加强筋可以是水平—垂直形式的纵横交错,也可以是以倾斜一定角度的纵横交错,相邻的两条加强筋平行布置,形成网格状。通过该加强筋,使得塑胶检查井的强度、刚度得到显著提高,从而提高塑胶检查井的使用寿命;且该横截面为梯形的加强筋与横截面为矩形或长方形的加强筋相比,相同的强度或刚度下,横截面为梯形的加强筋用料更少。

[0024] 为了使养护人员方便上、下检查井,在井筒 1 的内圆周表面上设有脚踏支架 7,通过井筒 1 内圆周表面上的脚踏支架 6,检修人员可通过该脚踏支架 7 上、下检查井,对已经安装好的检查井进行检修。

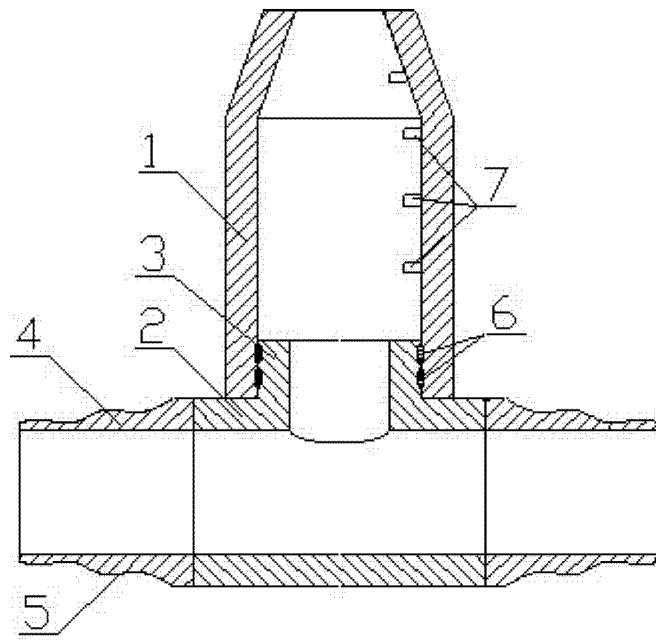


图 1