



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211773805 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 201922334552.7

(22) 申请日 2019.12.23

(73) 专利权人 苏州久美玻璃钢股份有限公司

地址 215143 江苏省苏州市相城区黄埭镇
康阳路366号

(72) 发明人 陈浩南 陈和龙 张喜义 张汉清

(74) 专利代理机构 苏州隆恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 32366

代理人 金京

(51) Int.Cl.

E02D 19/10 (2006.01)

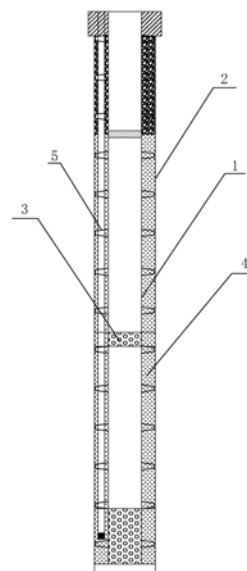
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于疏干井的井壁结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于疏干井的井壁结构,包括玻璃钢井管,在所述玻璃钢井管表面设置有透水孔,所述透水孔用于连通所述玻璃钢井管的内外侧;还包括有过滤结构,所述过滤结构包括筛篦网与多个过滤器,所述筛篦网设置于所述玻璃钢井管的外侧,所述过滤器设置于所述玻璃钢井管内且与所述玻璃钢井管相垂直。通过使用玻璃钢井管,延长使用寿命,节约成本,且该结构简单,安装方便,提高了安装效率。



1. 一种用于疏干井的井壁结构,其特征在于:包括玻璃钢井管,在所述玻璃钢井管表面设置有透水孔,所述透水孔用于连通所述玻璃钢井管的内外侧;还包括有过滤结构,所述过滤结构包括筛篦网与多个过滤器,所述筛篦网设置于所述玻璃钢井管的外侧,所述过滤器设置于所述玻璃钢井管内且与所述玻璃钢井管相垂直。

2. 根据权利要求1所述的用于疏干井的井壁结构,其特征在于:所述筛篦网与所述玻璃钢井管间设置有滤料。

3. 根据权利要求1所述的用于疏干井的井壁结构,其特征在于:所述筛篦网两端通过玻璃钢法兰与所述玻璃钢井管固定连接。

4. 根据权利要求3所述的用于疏干井的井壁结构,其特征在于:所述玻璃钢井管与所述玻璃钢法兰由玻璃钢材料制成。

5. 根据权利要求1所述的用于疏干井的井壁结构,其特征在于:多个所述过滤器沿所述玻璃钢井管的延伸方向间隔设置,多个所述过滤器随着其设置位置的升高其厚度逐渐减小,滤孔逐渐变小。

6. 根据权利要求1所述的用于疏干井的井壁结构,其特征在于:包括有多个矫正器,所述矫正器与所述玻璃钢井管的外侧垂直设置,用于支撑所述玻璃钢井管。

一种用于疏干井的井壁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及疏干井领域,尤其涉及一种用于疏干井的井壁结构。

背景技术

[0002] 疏干井是一种降水井,地下水疏干是许多地下开挖工程、露天开采工程等活动中不可避免的采取的给定点水位疏降要求条件约束下,满足工程施工要求的条件,在基坑内设置的降水井。

[0003] 在现有的疏干井中,所用的部件全是钢制材质或钢丝网,其安装程序复杂麻烦,防腐蚀性较差,内衬耐温性也差,用现有的技术,钢管的寿命大约在3-5年左右就需要进行更换,增加了生产成本。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种用于疏干井的井壁结构,该结构简单,安装方便,耐腐蚀,使用寿命长,节约了成本。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于疏干井的井壁结构,包括玻璃钢井管,在所述玻璃钢井管表面设置有透水孔,所述透水孔用于连通所述玻璃钢井管的内外侧;还包括有过滤结构,所述过滤结构包括筛篦网与多个过滤器,所述筛篦网设置于所述玻璃钢井管的外侧,所述过滤器设置于所述玻璃钢井管内且与所述玻璃钢井管相垂直。

[0006] 上述技术方案中,所述筛篦网与所述玻璃钢井管间设置有滤料。

[0007] 上述技术方案中,所述筛篦网两端通过玻璃钢法兰与所述玻璃钢井管固定连接。

[0008] 上述技术方案中,所述玻璃钢井管与所述玻璃钢法兰由玻璃钢材料制成。

[0009] 上述技术方案中,多个所述过滤器沿所述玻璃钢井管的延伸方向间隔设置,多个所述过滤器随着其设置位置的升高其厚度逐渐减小,滤孔逐渐变小。

[0010] 上述技术方案中,包括有多个矫正器,所述矫正器与所述玻璃钢井管的外侧垂直设置,用于支撑所述玻璃钢井管。

[0011] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0012] 1.本实用新型的井壁结构中包括有玻璃钢井管,玻璃钢井管综合性能好,耐腐蚀,使用寿命长,节约了成本,且可根据实际使用环境的需要,调整玻璃钢井管内的成分,从而适应不同地区地下环境。

[0013] 2.在井壁结构内还包括有过滤结构,过滤结构包括设置于玻璃钢井管外侧的筛篦网,及设置于玻璃钢井管内且与玻璃钢井管相垂直的过滤器,筛篦网设置于玻璃钢井管的侧面,且在两者间还设置有滤料,用于阻挡侧面的杂物,从而防止其堵塞透水孔,过滤器设置在玻璃钢井管内,沿玻璃钢井管的延伸方向间隔设置,多个过滤器随着其设置位置的升高其厚度逐渐减小,滤孔也逐渐变小,用于过滤从玻璃钢井管底部进入玻璃钢井管内的水。

[0014] 3.玻璃钢井管的可塑性好,其与筛篦网的连接方式可设置为法兰连接或通过密封

胶连接或利用螺纹连接,连接方式多样,适用于不同的安装环境下,可简化安装步骤,提高安装速度。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型中井壁结构示意图。

[0016] 其中:1、玻璃钢井管;2、筛篦网;3、过滤器;4、滤料;5、矫正器。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0018] 实施例一:参见图1所示,一种用于疏干井的井壁结构,包括玻璃钢井管1,在所述玻璃钢井管1表面设置有透水孔,所述透水孔用于连通所述玻璃钢井管1的内外侧;还包括有过滤结构,所述过滤结构包括筛篦网2与多个过滤器3,所述筛篦网2设置于所述玻璃钢井管1的外侧,所述过滤器3设置于所述玻璃钢井管1内且与所述玻璃钢井管1相垂直。玻璃钢井管1综合性能好,耐腐蚀,使用寿命长,节约了成本。

[0019] 参见图1所示,所述筛篦网2与所述玻璃钢井管1间设置有滤料4。

[0020] 所述筛篦网2两端可通过玻璃钢法兰与所述玻璃钢井管1固定连接,或者利用螺纹连接,或者利用密封胶连接,连接方式多样,可适用于不同的安装环境下,简化安装步骤,提高安装效率。

[0021] 所述玻璃钢井管1与所述玻璃钢法兰由玻璃钢材料制成,玻璃钢材料内的成分可根据不同地下环境的酸碱度进行调节,因此,其适用范围广,可塑性好。

[0022] 为了提高过滤效果,多个所述过滤器3沿所述玻璃钢井管1的延伸方向间隔设置,多个所述过滤器3随着其设置位置的升高其厚度逐渐减小,滤孔逐渐变小,参见图1所示,过滤器3的数量与滤孔的形状、尺寸等可根据实际使用进行设计。

[0023] 参见图1所示,包括有多个矫正器5,所述矫正器5与所述玻璃钢井管1的外侧垂直设置,用于支撑所述玻璃钢井管1。

[0024] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

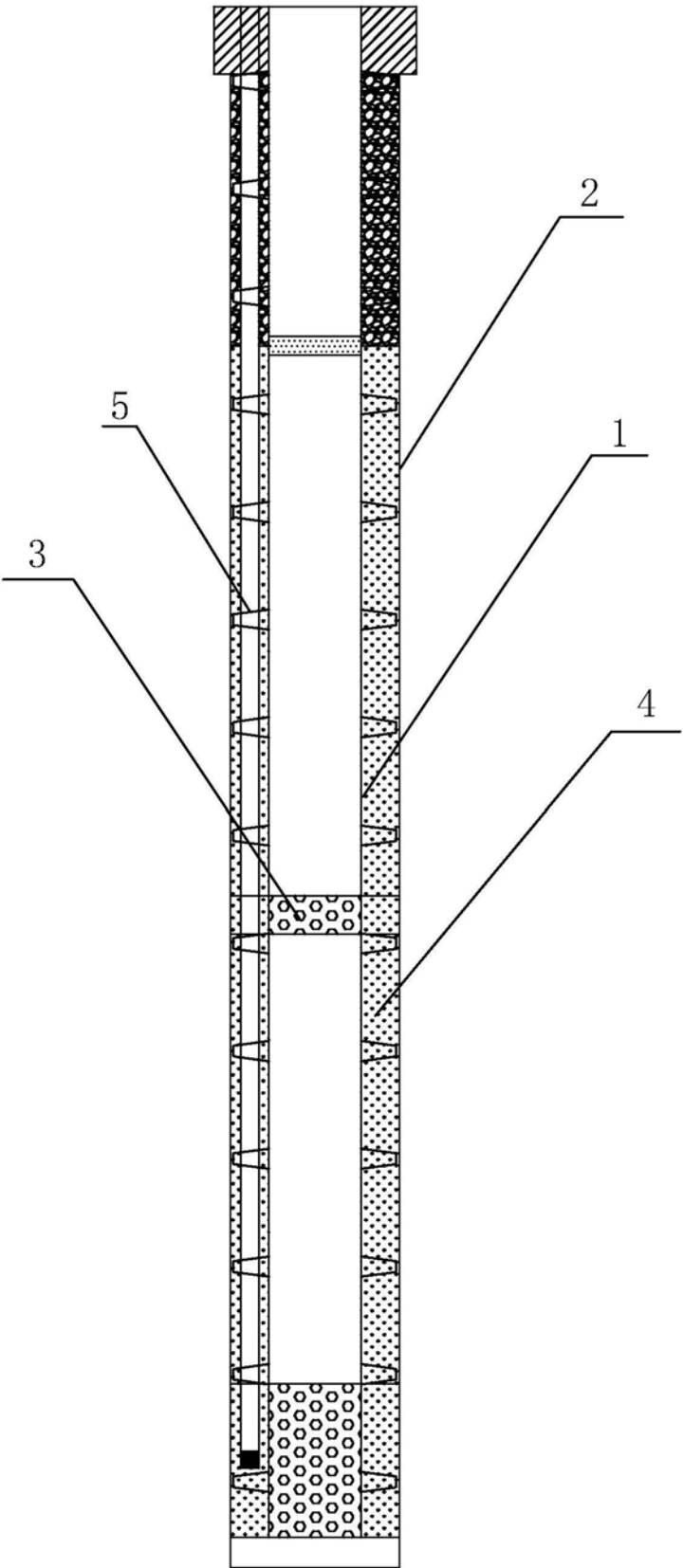


图1