



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203256891 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320252715. 7

(22) 申请日 2013. 05. 11

(73) 专利权人 陈吉芳

地址 522000 广东省普宁市流沙东街道城东
居民区宿舍明珠花园 16 幢 6 号

(72) 发明人 陈吉芳

(74) 专利代理机构 小松专利事务所 11132

代理人 洪善信

(51) Int. Cl.

E03F 5/04 (2006. 01)

E03F 5/14 (2006. 01)

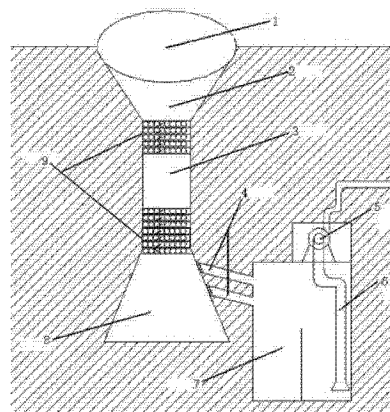
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型排水井

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型排水井,其结构包括:井盖、井口、井筒、出水管、水泵、吸水管、第一沉淀仓、第二沉淀仓、多层过滤网。井盖安装在井口的顶部,井盖上设有过滤孔;井口安装在井筒的上部,井口是倒立的锥形体形状;沉淀仓设置在井筒的下部;多层过滤网安装在井口和井筒之间,以及第二沉淀仓和井筒之间;第一沉淀仓和第二沉淀仓通过出水管连接;水泵安装在第一沉淀仓的上部,水泵的下部连接吸水管,第一沉淀仓中的水由水泵排除。本实用新型的结构简单、安装布置方便、易于维护维修、排水高效,采用设置过滤网和沉淀仓的独特设计,可将流入排水井中的固体杂物过滤并将泥沙沉淀,具有较为广阔的市场前景和较大的推广价值。



1. 一种新型排水井,其特征在于:主要由:井盖、井口、井筒、出水管、水泵、吸水管、第一沉淀仓、第二沉淀仓、多层过滤网组成。

2. 根据权利要求1所述的一种新型排水井,其特征在于:井盖安装在井口的顶部,井盖上设有过滤孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型排水井,其特征在于:井口安装在井筒的上部,井口是倒立的锥形体形状。

4. 根据权利要求1所述的一种新型排水井,其特征在于:第二沉淀仓设置在井筒的下部;多层过滤网安装在井口和井筒之间,以及第二沉淀仓和井筒之间。

5. 根据权利要求1所述的一种新型排水井,其特征在于:第一沉淀仓和第二沉淀仓通过出水管连接,流入到排水井中的水流经在沉淀仓沉淀后流到第一沉淀仓;水泵安装在第一沉淀仓的上部,水泵的下部连接吸水管,第一沉淀仓中的水由水泵排除。

一种新型排水井

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种排水井,尤其是涉及到一种新型排水井,属于排水技术领域。

背景技术

[0002] 排水井为城市市政建设常用的排水设施,同时也是排水系统的重要组成部分,现已有的排水井由于未采取任何防护措施,往往进入排水井的水流夹杂着泥沙、石子、垃圾等障碍物,日积月累,造成城市下水管道的堵塞。

[0003] 为了解决现有排水井在使用过程总遇到的问题,中国专利号:201120426063.5公开了一种雨水排水井,包括设置在地面的雨水口井圈、置于井圈上的箅子、设置在地下的雨水口井和设置在雨水口井侧壁的雨水管口,雨水口井内设置有沉砂篮和置于沉砂篮上且紧靠雨水管口的拦物隔栅。中国专利号:95244928.5公开了一种排水井的新结构,其特点是一固定筒内套设一定位筒,定位筒内再设一盛杯,盛杯与定位筒内壁具有间隙,定位筒顶面设一排水体,藉定位筒与固定筒的紧配合定位,使排水井的设置施工程序简化并更快速,盛杯及排水体可阻隔或盛装发丝或异物,避免杂物进入排水管造成阻塞,盛杯与排水体为可分离式,可随时拿取清洗,确保排水井结构及排水管的清洗和畅通,而可达防臭、防阻塞等功能。

[0004] 因此,设计出一种既有沉淀作用又有过滤作用的高效排水井具有非常广阔的市场前景和应用价值。

发明内容

[0005] 针对排水井在使用过程出现的问题,本实用新型一种新型排水井,其结构简单、安装布置方便,排水高效,可用于过滤流入排水井中的固体杂物,并且可以沉淀泥沙。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案解决现有问题。

[0007] 一种新型排水井,其结构包括:井盖、井口、井筒、出水管、水泵、吸水管、第二沉淀仓、第一沉淀仓、多层过滤网。

[0008] 所述的井盖安装在井口的顶部,井盖上设有过滤孔。

[0009] 所述的井口安装在井筒的上部,井口是倒立的锥形体形状,井口的设计增加了井口上部分的面积,使排水更高效。

[0010] 所述的第一沉淀仓设置在井筒的下部,第一沉淀仓的作用是将流入到排水井中的泥沙沉淀。

[0011] 所述的多层过滤网安装在井口和井筒之间,以及第一沉淀仓和井筒之间,多层过滤网能够过滤体积较大的固体杂物。

[0012] 所述的第二沉淀仓和第一沉淀仓通过出水管连接,流入到排水井中的水流经在第一沉淀仓沉淀后流到第二沉淀仓。

[0013] 所述的水泵安装在第二沉淀仓的上部,水泵的下部连接吸水管,第二沉淀仓中的

水由水泵排除。

[0014] 本实用新型的有益效果：本实用新型提出的一种新型排水井，其结构简单、安装布置方便、易于维护维修、排水高效，采用设置多层过滤网和第一沉淀仓的独特设计，可将流入排水井中的固体杂物过滤并将泥沙沉淀，具有较为广阔的市场前景和较大的推广价值。

[0015] 附图说明

[0016] 图 1 为一种新型排水井的结构图；

[0017] 1、井盖 2、井口 3、井筒 4、出水管 5、水泵 6、吸水管 7、第二沉淀仓 8、第一沉淀仓 9、多层过滤网。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0019] 如图 1 所示，一种新型排水井，其结构包括：井盖 1、井口 2、井筒 3、出水管 4、水泵 5、吸水管 6、第二沉淀仓 7、第一沉淀仓 8、多层过滤网 9。

[0020] 如图 1 所示，井盖 1 安装在井口 2 的顶部，井盖 1 上设有过滤孔。

[0021] 如图 1 所示，井口 2 安装在井筒 3 的上部，井口 2 是倒立的锥形体形状，井口 2 的设计增加了井口 2 上部分的面积，使排水更高效。

[0022] 如图 1 所示，第一沉淀仓 8 设置在井筒 3 的下部，第一沉淀仓 8 的作用是将流入到排水井中的泥沙沉淀。

[0023] 如图 1 所示，多层过滤网 9 安装在井口 2 和井筒 3 之间，以及第一沉淀仓 8 和井筒 3 之间，多层过滤网 9 能够过滤体积较大的固体杂物。

[0024] 如图 1 所示，第二沉淀仓 7 和第一沉淀仓 8 通过出水管 4 连接，流入到排水井中的水流经在第一沉淀仓 8 沉淀后流到第二沉淀仓 7。

[0025] 如图 1 所示，水泵 5 安装在第二沉淀仓 7 的上部，水泵 5 的下部连接吸水管 6，第二沉淀仓 7 中的水由水泵 5 排除。

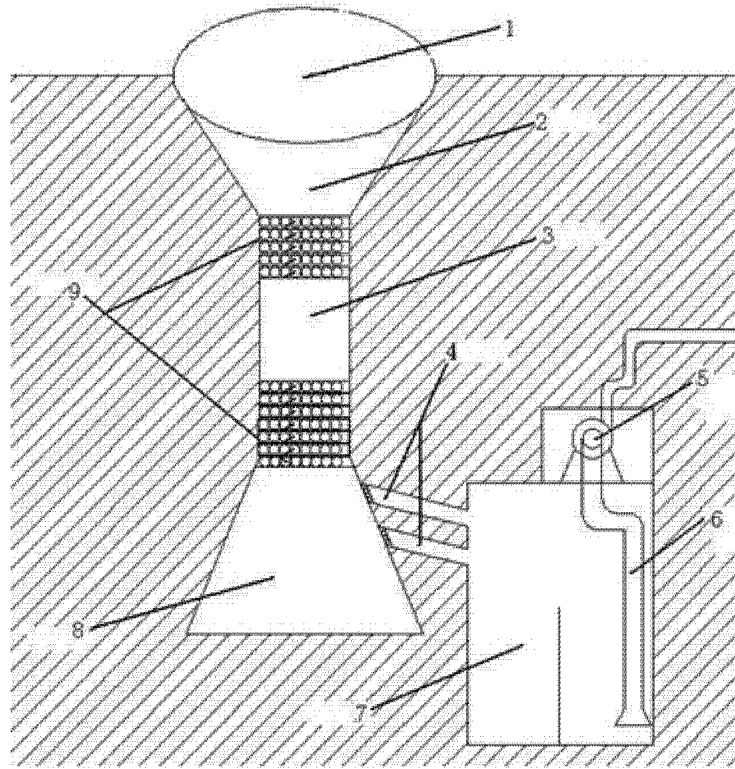


图 1