发明名称
超深调蓄管初期雨水入流消能井

摘要
本发明公开了一种超深调蓄管初期雨水入流消能井，至少包括井体、进水管和出水管，进水管贯通连接于井体的上部侧壁部分，出水管贯通连接于井体的下部，井体内还设置有阶梯状台阶的消能坎，消能坎螺旋连接于进水管下方。本发明的超深调蓄管初期雨水入流消能井，结构简单、方便、可实施，同时能对进入井体的雨水等有很好的消能作用，极大的减轻了雨水对井体下部与调蓄管的冲击。
1. 一种超深调蓄管初期雨水入流消能井, 至少包括井体、进水管和出水管, 所述进水管贯通连接于所述井体的上部, 所述出水管贯通连接于所述井体的下部; 其特征在于: 所述井体内还设置有消能坎, 所述消能坎螺旋连接于所述进水管下方, 所述消能坎为阶梯状台阶; 所述进水管贯通连接于所述井体的上部侧壁部分。

2. 如权利要求 1 所述的超深调蓄管初期雨水入流消能井, 其特征在于: 所述消能井还包括井盖, 所述井盖设置在所述井体的上端口。

3. 如权利要求 1 所述的超深调蓄管初期雨水入流消能井, 其特征在于: 所述井盖上设置有人孔, 所述人孔与所述消能坎之间设置有楼梯。

4. 如权利要求 1 所述的超深调蓄管初期雨水入流消能井, 其特征在于: 所述井体底部与所述消能坎之间设置有楼梯。
说明书

超深调蓄管初期雨水入流消能井

技术领域
[0001] 本发明涉及城市排水技术领域，尤其涉及一种超深调蓄管初期雨水入流消能井。

背景技术
[0002] 随着工业经济的发展以及人们日常生活废水的排放，很多城市的河道被严重污染，这一现象在全国带有普遍性。
[0003] 为了防止河道污染，需收集初期雨水及旱流水，常见手段是在向河道排水前进行污水截流，但由于沿岸截流管道能力有限，雨天容易产生溢流，使得河道受到严重污染。所以需对初期雨水进行截流调蓄处理，减少对河道污染。
[0004] 在截流调蓄系统中，传统入流井入流速度过快，对调蓄管冲击大，容易损坏调蓄管且影响初雨快速入流，导致河道上游溢流，影响雨水收集。考虑调蓄管道系统施工、坡度及入流衔接等各要求，其深度较深且入流量随着降雨量的变化而变化，在埋深较深的截流管道系统中如何提高消能井的初雨入流效果，如何实现雨水稳定入到消能井井底，是目前亟需解决的技术问题。
[0005] 因此，本领域的技术人员致力于开发一种方便、可实施的，对调蓄管冲击较小的超深调蓄管初期雨水入流消能井。

发明内容
[0006] 有鉴于上述现有技术的不足，本发明所要解决的技术问题是提供一种方便、可实施，对调蓄管冲击较小的超深调蓄管初期雨水入流消能井。
[0007] 为实现上述目的，本发明提供了一种超深调蓄管初期雨水入流消能井，至少包括井体、进水管和出水管，所述进水管贯通连接于所述井体的上部，所述出水管贯通连接于所述井体的下部；其中，所述井体内还设置有消能坎，所述消能坎连接于所述进水管下方；消能坎为阶梯状台阶；进水管贯通连接于所述井体的上部侧壁部分。
[0008] 较佳的，所述消能井还包括井盖，所述井盖设置在所述井体的上端口。
[0009] 较佳的，所述井盖上设置有人孔，所述人孔与消能坎之间设置有楼梯。
[0010] 较佳的，所述井体底部与消能坎之间设置有楼梯。
[0011] 本发明的有益效果是：
[0012] 本发明中的消能坎螺旋设置在井体内，此结构简单、方便、可实施，同时能对进入井体的雨水等有很好的消能作用，极大地减缓了雨水对井体下部与调蓄管的冲击。
[0013] 在结构上，将在井体内的消能坎设置为阶梯状台阶如螺旋楼梯一般，同时进水管贯通连接于井体上部侧壁，有助于提高收集效率，发挥现状设施能力。
[0014] 另外，进水管采用侧边入流，可设置于河底及道路上，减少拆迁工作量，节约工程投资，加设井盖、人孔与楼梯等，进一步的提高了本发明的实用性，方便工作人员施工和操作。
[0015] 以下将结合附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明，以
充分地了解本发明的目的、特征和效果。

附图说明
[0016] 图 1 为本发明一具体实施例的结构示意图。
[0017] 图 2 为本发明一具体实施例的设置示意图。
[0018] 图 3 为图 2 的俯视结构示意图。

具体实施方式
[0019] 如图 1 所示，本具体实施例的超深调蓄器初期雨水入流消能井，包括井体 1、进水管 2 和出水管 3，进水管 2 贯通连接于井体 1 的上部侧壁部分，出水管 3 贯通连接于井体 1 的下部。
[0020] 其中，井体 1 内还设有有阶梯状台阶的消能综 4，消能综 4 漫溢连接于进水管 2 下方。
[0021] 如图 2 和图 3 所示，示例性的，本实施例一具体应用，本实施例可以设置于河底及道路上，消能综 4 如螺旋楼梯状绕设在井体 1 内部接进水管 2 跌落的雨水等，最后汇集井体 1 底端通过出水管 3 导入调蓄管 5 内。
[0022] 为进一步提高本实施例的实际应用，方便工作人员施工和操作，消能井还包括设置在井体 1 的上端口的井盖 6 和在井盖上开设人孔 9，在人孔 9 与消能综 4 之间加设楼梯 8，在井体 1 底部与消能综 4 之间加设楼梯 7。
[0023] 本发明中的消能综螺旋设置在井体内，此结构简单、方便、可实施，同时能对进入井体的雨水等有很好的消能作用，极大地减轻了雨水对井体下部与调蓄管的冲击。
[0024] 如图 2 所示，将在井体内的消能综设置为阶梯状台阶如螺旋楼梯一般，同时进水管贯通连接于井体上部侧壁，有助于提高收集效率，发挥现状设施能力。
[0025] 另外，进水管采用侧边入流，可设置于河底及道路上，减少拆迁工作量，节约工程投资，加设井盖、人孔与楼梯等，进一步的提高了本发明的实用性，方便工作人员施工和操作。
[0026] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思作出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应由权利要求书所确定的保护范围内。
图 3