(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202248584 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120315116.6

(22)申请日 2011.08.26

(73)专利权人 中国核电工程有限公司
地址 100840 北京市海淀区西三环北路 117 号

(72)发明人 刘嘉 王东海 侯燕鸿 杜文欣

(74)专利代理机构 北京天悦专利代理事务所（普通合伙） 11311
代理人 田明 任晓航

(51)Int.Cl.
E04D 13/08(2006.01)
E03F 5/04(2006.01)
E03F 5/06(2006.01)

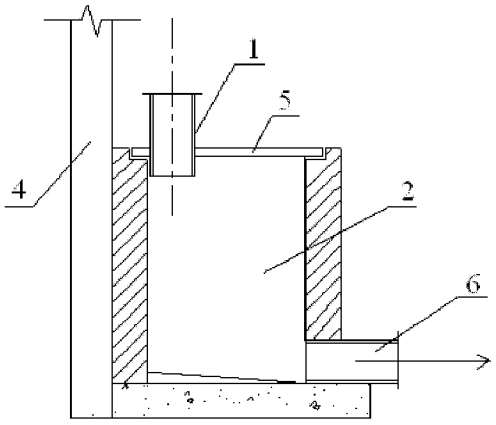
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种建筑物屋面雨水收集井

(57)摘要

本实用新型涉及一种建筑物屋面雨水收集井，雨水收集井(2)的上部设有引水管(1)，引水管(1)的底端开口伸入雨水收集井(2)中。采用本实用新型提供的建筑物屋面雨水收集井，实现了对雨水的有组织排放，也能有效的减少因落差产生的雨水对地面的冲刷的影响，同时避免造成局部地面的积水，实用方便，且用途广泛，还可同时用于收集排放空调冷凝水等可以直接排放的生产、生活废水，一井多用。



CN 202248584 U

1. 一种建筑物屋面雨水收集井，其特征在于，雨水收集井 (2) 的上部设有引水管 (1)，引水管 (1) 的底端伸入雨水收集井 (2) 中。

2. 根据权利要求 1 所述的建筑物屋面雨水收集井，其特征在于，雨水收集井 (2) 的下部设有雨水排出口 (6)，雨水排出口 (6) 与室外雨水检查井相连接。

3. 根据权利要求 2 所述的建筑物屋面雨水收集井，其特征在于，雨水收集井 (2) 的底部沿雨水排出的方向上设有下坡面结构。

4. 根据权利要求 1 所述的建筑物屋面雨水收集井，其特征在于，雨水收集井 (2) 的上部设有盖板 (5)，盖板 (5) 上设有用于安装引水管 (1) 的孔。

5. 根据权利要求 1 所述的建筑物屋面雨水收集井，其特征在于，盖板 (5) 上设有漏孔。

一种建筑物屋面雨水收集井

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑物雨水收集排水技术领域，具体涉及一种建筑物屋面雨水收集井。

背景技术

[0002] 建筑物屋面雨水排放通常采用经引水管收集后排至散水的无组织排放方式，如图3所示，雨水经引水管1收集后，排至建筑物外墙4的地面散水3，再沿地面排至室外雨水口，在地面散水3的作用下，虽然能够消除一部分由高度差产生的雨水冲刷能量，但地面散水3的面积有限，水流沿地面流淌，仍然会对散水以外的地面产生冲刷，且无组织排水只是将屋面的雨水导流到了地面上，如收集不及时就会造成局部地面的积水。

[0003] 此外，空调冷凝水也多处于无组织的排放状态，即使使用管道收集，但也多数是排到地面散水上，时间长了就会在附近长满青苔，对周边环境影响较大。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的缺陷，本实用新型的目的是提供一种能够对包括雨水在内的直接排放水实现有组织排放的建筑物屋面雨水收集井。

[0005] 为达到以上目的，本实用新型采用的技术方案是：一种建筑物屋面雨水收集井，其特征在于，雨水收集井的上部设有引水管，引水管的底端伸入雨水收集井中。

[0006] 进一步，雨水收集井的下部设有雨水排出口，雨水排出口与室外雨水检查井相连接。

[0007] 进一步，在雨水收集井的底部沿雨水排出的方向上设有下坡面结构。

[0008] 进一步，雨水收集井的上部设有盖板，盖板上设有用于安装引水管的孔。

[0009] 再进一步，盖板上设有漏孔。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：实现了对雨水的有组织排放，也能有效地减少因落差产生的雨水对地面的冲刷的影响，同时避免造成局部地面的积水，实用方便，且用途广泛，还可同时用于收集排放空调冷凝水等可以直接排放的生产、生活废水，一井多用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的提供的建筑物屋面雨水收集井的示意图；

[0012] 图2是图1中盖板的结构示意图；

[0013] 图3是建筑物雨水通用外排水示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述。

[0015] 前已述及，建筑物屋面雨水排放多采用经引水管1收集后排至散水的无组织排放方式，雨水沿地面漫流，对地面造成了一定的冲刷和积水。

[0016] 如图 1 所示，本实用新型提供一种能克服上述现有技术缺点的建筑物屋面雨水收集井，雨水收集井 2 的上部设有引水管 1，引水管 1 的底端开口伸入雨水收集井 2 中。

[0017] 雨水收集井 2 的下部设有雨水排出口 6，雨水排出口 6 可以与室外雨水检查井相连接。雨水收集井 2 的底部沿雨水排出的方向上设有下坡面结构，以促使雨水快速排出。

[0018] 为安全起见，雨水收集井 2 的上部设有盖板 5。如图 2 所示，盖板 5 上设有用于安装引水管 1 的孔。盖板 5 上还设有漏孔，从而便于外部雨水也能流入雨水收集井 2 中。

[0019] 采用本实用新型的技术方案后，建筑物屋面雨水经引水管 1 收集后，排入雨水收集井 2，通过雨水收集井 2 的井室的空间可以吸收由高度差产生的雨水冲刷能量，且雨水通过雨水收集井 2 收集后可以直接排入雨水管网，使雨水有组织排放，避免了雨水在地面的漫流和对地面的冲刷。

[0020] 一般，雨水收集井 2 紧邻建筑物外墙 4 设置，从而易于在现有技术的基础上进一步建造。

[0021] 本实用新型提供的建筑物屋面雨水收集井，使用方便，能有效地消除雨水对地面的冲刷，收集排放效果明显，可以广泛用于各类建筑物的雨水收集系统以及可直接排放的生产、生活废水的排放系统。例如，在岭澳二期核电站各个建筑物的屋面雨水设计时，采用了这种雨水收集井的方式，达到了屋面雨水的有组织的收集和排放，并消除了雨水对地面的冲刷影响。

[0022] 本实用新型所述结构并不限于具体实施方式中所述的实施例，本领域技术人员根据本实用新型的技术方案得出其他的实施方式，同样属于本实用新型的技术创新范围。

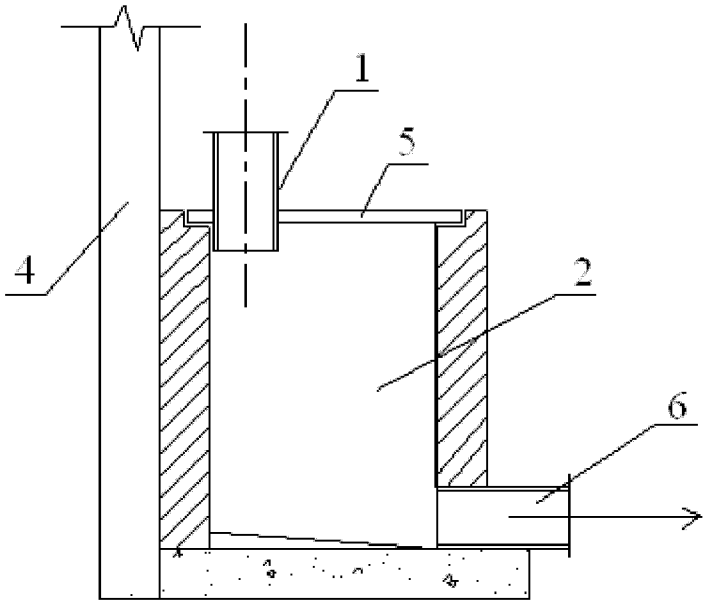


图 1

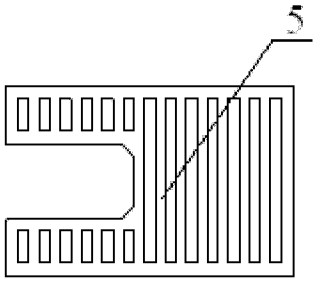


图 2

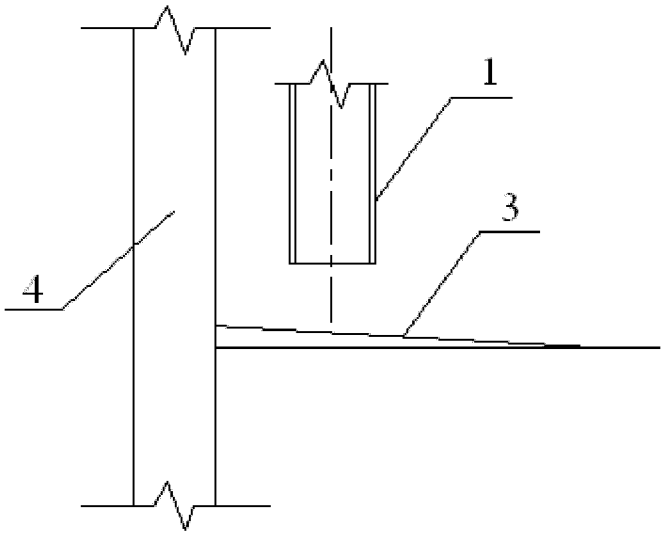


图 3