(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 206173981 U
(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201621209970.3

(22)申请日 2016.11.10

(73)专利权人 浙江农林大学
地址 311300 浙江省杭州市临安环城北路88号

(72)发明人 任光淳 金太京

(51)Int.Cl.
E02D 17/20(2006.01)

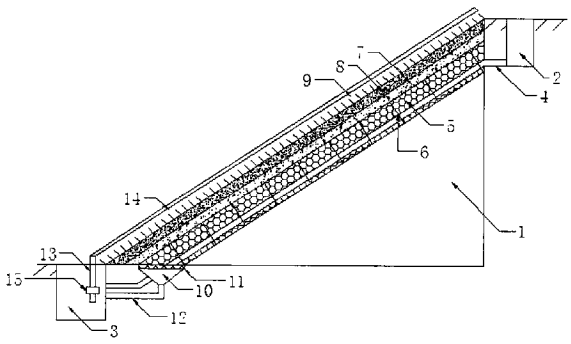
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种园林设计生态坡

(57)摘要

本实用新型提供一种园林设计生态坡，坡体的顶端平台上设有坡上蓄水沟、底端平台上设有坡下蓄水池，坡上蓄水沟通过坡上排水通道与坡下蓄水池相连通；坡体的底端从下到上依次设有碎混凝土层、砂石层、泥土层，碎混凝土层由装有碎混凝土的铁丝笼堆砌而成，泥土层上种植绿植层，碎混凝土层的最底端设有排水漏斗，排水漏斗的顶端设有过滤网，排水漏斗通过漏斗排水通道与坡下蓄水池相连通；坡下蓄水池内设有供给水管，供给水管的底端设有水泵，供给水管与设置在绿植层顶端的浇灌系统相连通。本实用新型的有益效果是稳固性能好，可实现废物再利用，绿色环保。



CN 206173981 U

1.一种园林设计生态坡，其特征在于：包括坡体、坡上蓄水沟、坡下蓄水池、坡上排水通道、碎混凝土层、铁丝笼、砂石层、泥土层、绿植层、排水漏斗、过滤网、漏斗排水通道、供给水管、浇灌系统、水泵；

所述坡体的顶端平台上设有坡上蓄水沟、底端平台上设有坡下蓄水池，所述坡上蓄水沟通过坡上排水通道与坡下蓄水池相连通；

所述坡体的底端从下到上依次设有碎混凝土层、砂石层、泥土层，所述碎混凝土层由装有碎混凝土的铁丝笼堆砌而成，所述泥土层上种植绿植层，所述碎混凝土层的最底端设有排水漏斗，所述排水漏斗的顶端设有过滤网，所述排水漏斗通过漏斗排水通道与坡下蓄水池相连通；

所述坡下蓄水池内设有供给水管，所述供给水管的底端设有水泵，所述供给水管与设置在绿植层顶端的浇灌系统相连通。

2.根据权利要求1所述的一种园林设计生态坡，其特征在于：所述浇灌系统为喷灌系统或滴灌系统。

一种园林设计生态坡

技术领域

[0001] 本实用新型属于园林设计技术领域，尤其是涉及一种园林设计生态坡。

背景技术

[0002] 生态坡是建造在斜坡上，用来防止水土流失的生态系统，大都由泥土层、砂石层和碎石层构成，碎石层的石子散落堆砌，使得基层的稳定性低，容易滑动，而且现有的生态坡的坡上平台缺少水流拦截系统，一旦有高流速的水流从坡上冲刷下来，水流来不及向下层的碎石层渗透直接从泥土层上冲刷下来，容易造成水土流失，一种可以解决以上这些问题，并且可充分利用建筑垃圾，将碎石更滑为碎混凝土，降低造价的园林设计生态坡还有待于进一步研究和开发。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简单、稳固性良好的一种园林设计生态坡。

[0004] 本实用新型的技术方案是：本实用新型的一种园林设计生态坡，包括坡体、坡上蓄水沟、坡下蓄水池、坡上排水通道、碎混凝土层、铁丝笼、砂石层、泥土层、绿植层、排水漏斗、过滤网、漏斗排水通道、供给水管、浇灌系统、水泵；

[0005] 所述坡体的顶端平台上设有坡上蓄水沟、底端平台上设有坡下蓄水池，所述坡上蓄水沟通过坡上排水通道与坡下蓄水池相连通；

[0006] 所述坡体的底端从下到上依次设有碎混凝土层、砂石层、泥土层，所述碎混凝土层由装有碎混凝土的铁丝笼堆砌而成，所述泥土层上种植绿植层，所述碎混凝土层的最底端设有排水漏斗，所述排水漏斗的顶端设有过滤网，所述排水漏斗通过漏斗排水通道与坡下蓄水池相连通；

[0007] 所述坡下蓄水池内设有供给水管，所述供给水管的底端设有水泵，所述供给水管与设置在绿植层顶端的浇灌系统相连通。

[0008] 所述浇灌系统为喷灌系统或滴灌系统。

[0009] 本实用新型具有的优点和积极效果是：

[0010] 1、由于采用上述技术方案，可有效避免坡上平台急速水流对生态坡的冲刷，生态坡的稳固性更高。

[0011] 2、具有结构简单，绿色环保，便于推广的优点，回收利用建筑垃圾，可降低造价。

[0012] 3、将碎混凝土装在铁丝笼内，提高了基层的稳定性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015] 1-坡体，2-坡上蓄水沟，3-坡下蓄水池，4-坡上排水通道，5-碎混凝土层，6-铁丝

笼，7-砂石层，8-泥土层，9-绿植层，10-排水漏斗，11-过滤网，12-漏斗排水通道，13-供给水管，14-浇灌系统，15-水泵。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1所示，本实用新型的一种园林设计生态坡，包括坡体1、坡上蓄水沟2、坡下蓄水池3、坡上排水通道4、碎混凝土层5、铁丝笼6、砂石层7、泥土层8、绿植层9、排水漏斗10、过滤网11、漏斗排水通道12、供给水管13、浇灌系统14、水泵15；

[0019] 坡体1的顶端平台上设有坡上蓄水沟2、底端平台上设有坡下蓄水池3，坡上蓄水沟2通过坡上排水通道4与坡下蓄水池3相连通；

[0020] 坡体1的底端从下到上依次设有碎混凝土层5、砂石层7、泥土层8，碎混凝土层5由装有碎混凝土的铁丝笼6堆砌而成，泥土层8上种植绿植层9，碎混凝土层5的最底端设有排水漏斗10，排水漏斗10的顶端设有过滤网11，排水漏斗10通过漏斗排水通道12与坡下蓄水池3相连通；

[0021] 坡下蓄水池3内设有供给水管13，供给水管13的底端设有水泵15，供给水管13与设置在绿植层9顶端的浇灌系统14相连通。

[0022] 所述浇灌系统14为喷灌系统或滴灌系统。

[0023] 本实例的工作过程：

[0024] 坡上蓄水沟2可有效拦截坡上平台的降水，防止降水比较充沛时，坡上水流以较快流速向下冲刷，对泥土层8、绿植层9造成损害。坡上蓄水沟2通过坡上排水通道4连通到坡下蓄水池3内，可充分回收利用坡上平台的水。

[0025] 坡面上的降水经由泥土层8、砂石层7、碎混凝土层5，通过过滤网11的过滤后进入到排水漏斗10内，再经由漏斗排水通道12进入到坡下蓄水池3内。

[0026] 碎混凝土层5可充分利用建筑垃圾，实现废物再利用，将碎混凝土装在铁丝笼6内，可提高碎混凝土基层的稳定性，防止坡面下滑。

[0027] 水泵15可将坡下蓄水池3内的水供给到绿植层9上，实现绿植坡面水源的自给自足，绿色环保。

[0028] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

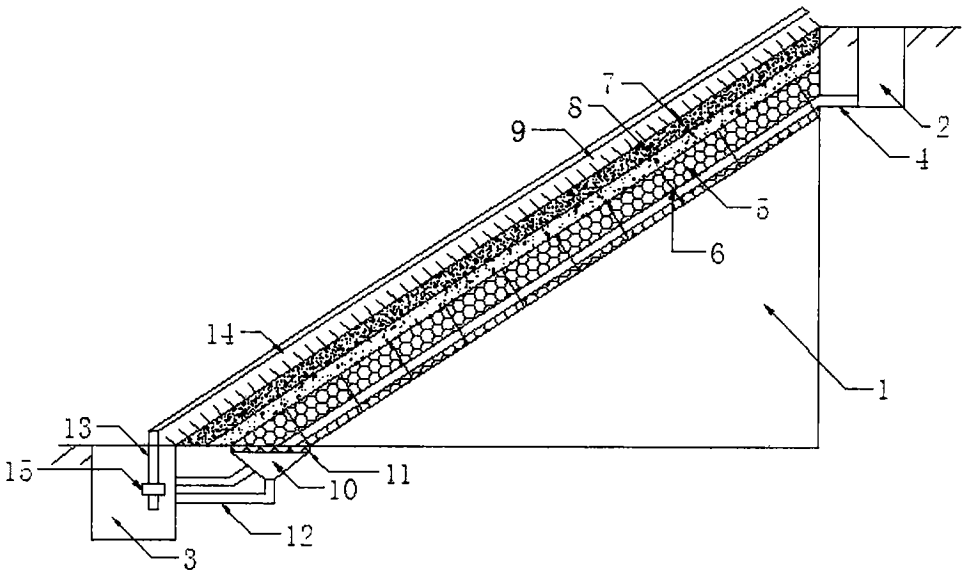


图1