

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01G 9/02 (2006.01)

A01G 25/02 (2006.01)

A01G 25/16 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520121293.5

[45] 授权公告日 2007 年 1 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2860055Y

[22] 申请日 2005.12.26

[21] 申请号 200520121293.5

[73] 专利权人 韩山师范学院

地址 521041 广东省潮州市韩山师范学院

[72] 设计人 郑玉忠 张振霞

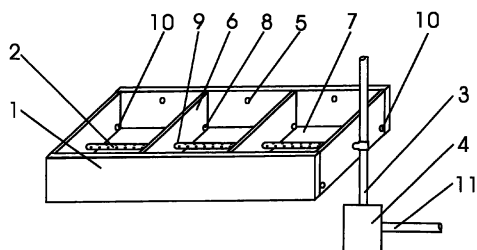
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

## [54] 实用新型名称

一种自动滴灌绿化槽

## [57] 摘要

一种自动滴灌绿化槽包括槽体和自动滴灌系统；所述槽体可以设置为与墙面相应的直条形、或设置为与柱面相应的螺旋形，槽体与墙面或柱面呈倾斜或水平固定安装；所述槽体由一个以上的隔板分隔成不少于两个的隔槽，隔板与槽体之间固定连接或卡接；滴灌管安装在槽体中，供水控制器可以设定自动供水时间和供水量。本实用新型结构牢固，搭建方便，可安装在陡峭、高峻、平滑的壁面、坡面等，槽内可种植草本、小灌木或藤本植物。由于使用自动滴灌技术，能大大提高植物成活率和减少人力，特别适用于公园、广场、立交桥等大型公共建筑物上的立体绿化，也适用于庭院的园林绿化。



1、一种自动滴灌绿化槽，包括槽体，其特征在于：在结构上还包括由滴灌管、供水管和供水控制器组成的自动滴灌系统；所述槽体可以设置为直条形或螺旋形，槽体一侧设置有多个固定孔；所述槽体由一个以上的隔板分隔成不少于两个的隔槽，隔板与槽体之间固定连接或卡接；隔板的下边缘设置有排水缺口，中间偏下方设置有一个小圆孔，槽体的两端设置有排水孔；所述滴灌管安装在槽体中且穿过隔板的小圆孔与供水管连接，供水管与供水控制器的出水口连接，供水控制器的进水口与自来水管连接。

2、根据权利要求1所述的自动滴灌绿化槽，其特征在于：所述供水控制器可以设定自动供水时间和供水量。

3、根据权利要求1所述的自动滴灌绿化槽，其特征在于：所述槽体由板材组合固定连接，或注塑成一体。

4、根据权利要求1所述的自动滴灌绿化槽，其特征在于：所述槽体和隔板由塑料制成。

## 一种自动滴灌绿化槽

### 技术领域

本实用新型涉及一种绿化槽，尤其涉及一种自动滴灌绿化槽。

### 技术背景

为提高城市的绿化水平，增加园林建筑的艺术效果，人们越来越重视对构筑物的立面或顶面的垂直绿化。目前普遍采用的垂直绿化方式有：(1)利用攀援植物壁面的基部种植，让其沿垂面爬蔓生长；(2)利用垂吊的方式在墙顶或墙面设置种植槽或种植池，种植具有蔓性的垂吊植物，使其枝叶飘垂下来形成绿墙；(3)利用墙面贴植方式将植物的枝叶紧贴墙面进行固定、造型；(4)利用帆布作为载体，在其上近一定距离缝制袋状容器进行轻型基质栽培；(5)在壁面上安装轻型基质块进行养液循环栽培。

上述几种绿化方式所存在的缺陷是，可选用的植物种类较少，受到壁面高度的限制；或供水困难、管理难度大、成本高，绿化效果差等问题。

### 发明内容

本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种不受建筑物的形状限制，具有安全、美观、整齐，便于管理的绿化槽。

本实用新型是这样实现的，一种自动滴灌绿化槽包括槽体，在结构上还包括由滴灌管、供水管和供水控制器组成的自动滴灌系统；所述槽体可以设置为与墙面相应的直条形、或设置为与柱

面相应的螺旋形，槽体与墙面或柱面相贴处设置有多个固定孔，可用膨胀螺丝将槽体与墙面或柱面呈倾斜或水平固定安装；所述槽体由一个以上的隔板分隔成不少于两个的隔槽，隔板与槽体之间固定连接或卡接；隔板的下边缘设置有排水缺口，中间偏下方设置有一个小圆孔，槽体的两端设置有排水孔；所述滴灌管安装在槽体中且穿过隔板的小圆孔与供水管连接，供水管与供水控制器的出水口连接，供水控制器的进水口与自来水管连接。

作为本实用新型的进一步改进，所述供水控制器可以设定自动供水时间和供水量。

作为本实用新型的更进一步改进，所述槽体由板材组合固定连接，或注塑成一体；所述槽体和隔板由塑料制成。

本实用新型结构牢固，搭建方便，可安装在陡峭、高峻、平滑的壁面、坡面等，槽内可种植草本、小灌木或藤本植物，极大丰富了用于垂直绿化的植物种类。由于使用自动滴灌技术，能大大提高植物成活率和减少人力。槽体可以在墙面或柱面上按几何形安装，也可进行错落安装，使垂直绿化更具有艺术性，特别适用于公园、广场、立交桥等大型公共建筑物上的立体绿化，也适用于庭院的园林绿化。

#### 附图说明

图1是本实用新型直条形自动滴灌绿化槽的结构原理示意图。

图2是本实用新型螺旋形自动滴灌绿化槽的结构原理示意图。

## 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的结构原理作进一步说明：

一种自动滴灌绿化槽包括槽体1,在结构上还包括由滴灌管2、供水管3和供水控制器4组成的自动滴灌系统；所述槽体1可以设置为与墙面相应的直条形、或设置为与柱面相应的螺旋形，槽体1与墙面或柱面相贴处设置有多个固定孔5,可用膨胀螺丝将槽体1与墙面或柱面呈倾斜或水平固定安装；所述槽体1由一个以上的隔板6分隔成不少于两个的隔槽7,隔板6与槽体1之间固定连接或卡接；隔板6的下边缘设置有排水缺口8,中间偏下方设置有一个小圆孔9,槽体1的两端设置有排水孔10；所述滴灌管2安装在槽体1中且穿过隔板的小圆孔9与供水管3连接,供水管3与供水控制器4的出水口连接,供水控制器4的进水口与自来水管11连接,供水控制器4可以设定自动供水时间和供水量。所述槽体1和隔板6由塑料制成板材并组合固定连接。

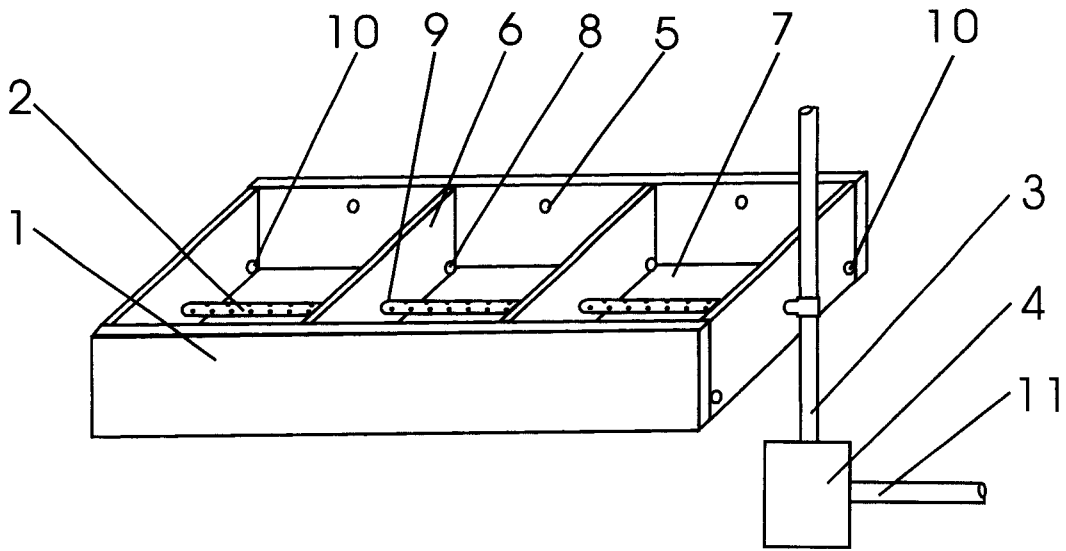


图1

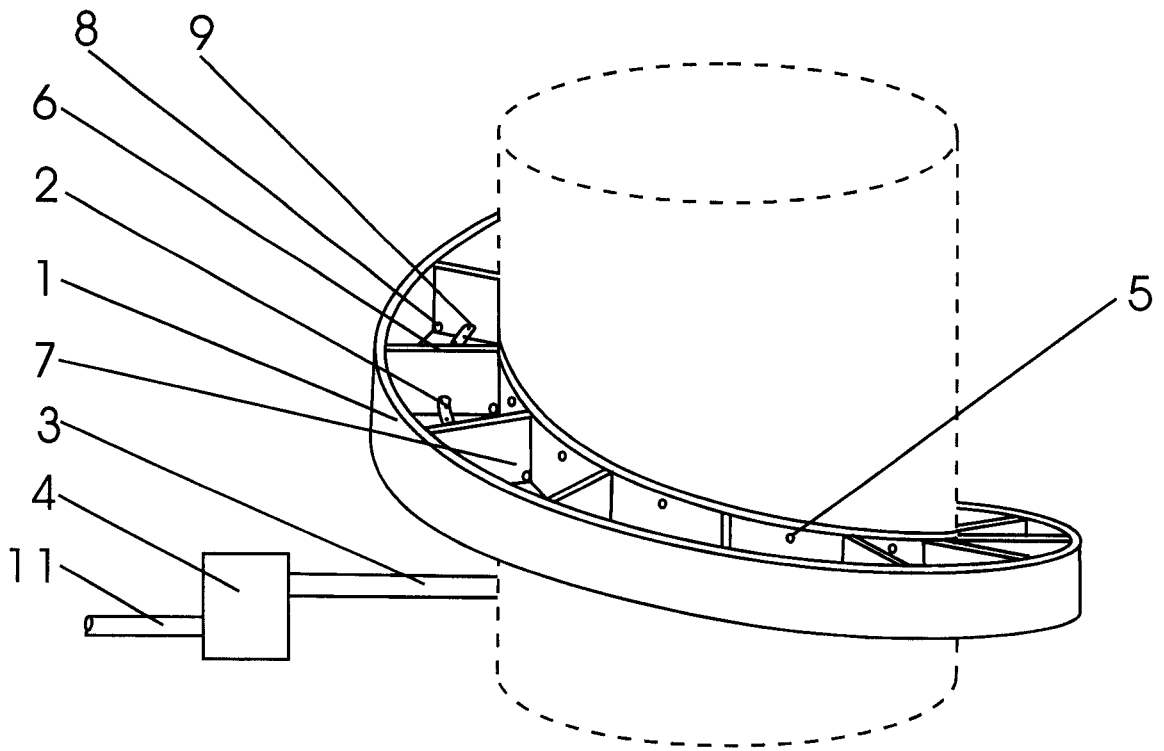


图2