自動澆水裝置

AN AUTOMATIC IRRIGATOR

A02

[illegible]

技術簡介\ OVERVIEW

缺水是二十一世紀全球面共同危機，台灣也有本地產業因缺水荒蕪，尤其在台灣，農業灌溉一向耗水量多，可是，許多灌溉用水被四處流失導致缺水的狀況時有所聞與發生，因此本專利研發的節水灌溉新設計「自動澆水裝置」，經測試，可以提高栽培作物實際正確的澆水時機與澆水量，將有助於使台灣農業灌溉的耗水量大幅減少，達到省水的目標，藉此解決台灣的缺水問題，本設計不如已經獲協國內專利，還榮獲「94年全國技專校院學生實驗專題製作競賽」金獎(第一名)及「97年度家電創意作品」創作銅牌獎。

Lacking of water is common crisis in the twenty first century. For the reason above, this patent is going to bring out "an Automatic Irrigator" which will work automatically according to the moisture content in the soil to help decrease the water deritiness in Taiwanese agriculture and achieve the goal of saving water.

摘要：

本專利提出一種自動澆水裝置，可根據栽土壤濕度而自動運作。

Abstract:

An automatic irrigator is proposed in this patent. The irrigator will automatic operate depend on the soil humidity of the potted plant.

專利範圍\ PATENT

一種自動澆水裝置，至少包含：

一條或多個水源，用於提供灌溉用水之用水；

一條或多個電磁閥及控制電路，用於控制是否執水給用戶灌溉之植物；

一條或多個噴水管，用於將水引導到用戶灌溉之植物；

一條或多個噴水裝置，用於將水噴灑到用戶灌溉之植物；

一條或多個感測裝置，用於資料用戶灌溉之植物土壤濕度；位於出高電位或低電位的銜接電磁閥及控制電路；

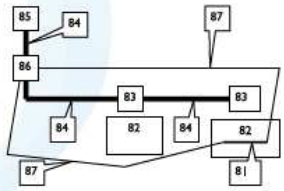
所組成，藉由感測裝置偵測用戶灌溉之植物土壤的濕度，並而送出高電位或低電位銜接電磁閥及控制電路，以

圖示說明\ FIGURE DESCRIPTION

本專利提出一種自動澆水裝置，可根據栽土壤濕度而自動運作，簡參考圖一，本專利主要計劃公開00231402號以及公開00320595號以及說明，所以一具有能水量依照實際栽土壤之栽種相位而有需要灌溉土壤中，稱為濕度偵測裝置(81)，濕度偵測裝置(81)傳送資料電線(87)，從濕度偵測裝置(81)的濕度達到設計下限，則所接電線(87)將啟動高壓電位，將使電磁閥及控制電路(84)動作，使電磁閥開啓，引水源(83)以自水將經由電磁閥及控制電路(84)，水管(84)，以及噴水裝置(82)到盆栽(82)噴水，噴水時間一旦於電之後，將使濕度偵測裝置(81)的濕度達到設計上限，則所接電線(87)將啟動低電位，將使電磁閥及控制電路(84)動作，使電磁閥關閉而停止噴水。

圖一：自動澆水裝置示意圖。

Figure 1 : An automatic irrigator Schematic drawing



常號對照表

81. 濕度偵測裝置
82. 噴頭
83. 噴水裝置
84. 水管
85. 水源
86. 電磁閥及控制電路
87. 電線

Mark comparative table

81. Moisture detection installation
82. Sprinkler
83. Watering installation
84. Water pipe
85. Water source
86. Solenoid valve and control circuit
87. Electric wire