

【11】證書號數：M617302**【45】公告日：**中華民國 110(2021)年 09 月 21 日**【51】Int. Cl.：**
A01K61/10 (2017.01) A01K63/04 (2006.01)
A01G9/02 (2018.01)

新型

全 3 頁

【54】名稱：智能生態缸**【21】申請案號：**110204596 **【22】申請日：**中華民國 110(2021)年 04 月 23 日**【72】新型創作人：**呂曉鈴 (TW)；張源修 (TW)；陳炫如 (TW)；黃健哲 (TW)**【71】申請人：**國立臺中科技大學
臺中市北區三民路三段 129 號
呂曉鈴
新北市鶯歌區鳳吉五街 17 號 4 樓
張源修
宜蘭縣羅東鎮興東路 152 巷 2 號
陳炫如
臺中市北區三民路三段 129 號
黃健哲
臺中市北區三民路三段 129 號**【74】代理人：**閻泰；林景郁**【57】申請專利範圍**

1. 一種智能生態缸，包括：一生態缸本體，包括一底部及一屋頂部，其中該屋頂部罩在該底部之上，且該屋頂部和該底部之間形成一第一空間；一環形水族管，傾斜且環繞該生態缸本體的該底部設置；其中，該環形水族管包括一頂端和一底端，且該環形水族管中包括一第二空間；一輸水管，設置於該環形水族管的該頂端；一智能控液裝置，設置於該環形水族管的該底端；其中，該智能控液裝置連通該生態缸本體的該第一空間和該環形水族管該第二空間；一輸水裝置，透過該輸水管連接該環形水族管的該頂端，以輸送一活水到該第二空間中；其中，該第一空間中設置一土壤層；其中，該第二空間中包括一營養水，且該智能控液裝置將該第二空間中的該營養水輸入至該第一空間中的該土壤層。
2. 如請求項 1 所述之智能生態缸，進一步包括有：一控制器，電性連接該智能控液裝置和該輸水裝置；其中，該控制器控制該輸水裝置加入該活水到該第二空間中，且該控制器控制該智能控液裝置將該營養水輸入至該第一空間中。
3. 如請求項 2 所述之智能生態缸，進一步包括有：一環形水族管開口，形成於該環形水族管的該頂端；一生態缸開口，形成於該屋頂部上；一生態缸蓋子，設置於該生態缸開口上。
4. 如請求項 2 所述之智能生態缸，進一步包括有：一照明裝置，設置於該屋頂部上，且該照明裝置電性連接該控制器；其中，當該控制器接收到一開燈訊號時，控制該照明裝置照射該第一空間。
5. 如請求項 2 所述之智能生態缸，進一步包括有：一音響裝置，設置於該生態缸本體的該底部，且該音響裝置電性連接該控制器；其中，當該控制器接收到一撥放訊號時，控制該音響裝置播放一播放資訊。

(2)

6. 如請求項 2 所述之智能生態缸，進一步包括有：一溫濕度感測裝置，設置於該屋頂部上，且該溫濕度感測裝置電性連接該控制器；其中，該溫濕度感測裝置感測該智能生態缸中的溫濕度，並據以產生一溫濕度訊號，且傳送該溫濕度訊號至該控制器。
7. 如請求項 2 所述之智能生態缸，進一步包括有：一加熱裝置，設置於該屋頂部上，且該加熱裝置電性連接該控制器；其中，當該控制器接收到一加熱訊號時，控制該加熱裝置加熱該智能生態缸中的溫度。
8. 如請求項 1 所述之智能生態缸，其中該智能控液裝置包括：一入水管，連通該第一空間與該第二空間；其中，該第二空間的該營養水通過該入水管輸入至該第一空間中。
9. 如請求項 8 所述之智能生態缸，其中該入水管包括一噴灑單元，並該噴灑單元以噴灑之形式將該第二空間的該營養水噴灑至該第一空間中。
10. 如請求項 5 所述之智能生態缸，其中該音響裝置以藍芽方式連接一播放裝置，以接收該播放資訊。
11. 如請求項 4 所述之智能生態缸，其中該照明裝置為一發光二極體(light-emitting diode；LED)。

圖式簡單說明

圖 1 為本新型一智能生態缸的一外觀示意圖。

圖 2 為本新型該智能生態缸的一剖面圖。

圖 3 為本新型該智能生態缸的一系統方塊圖。

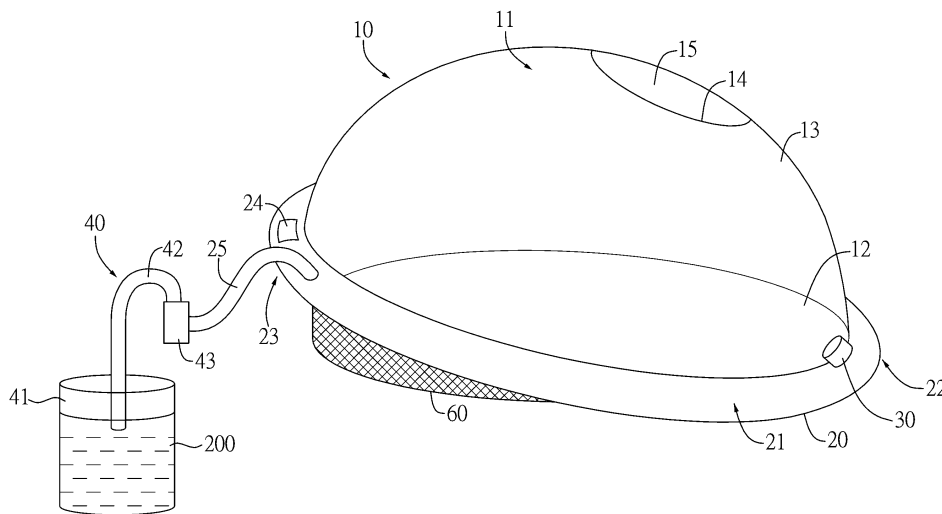


圖 1

(3)

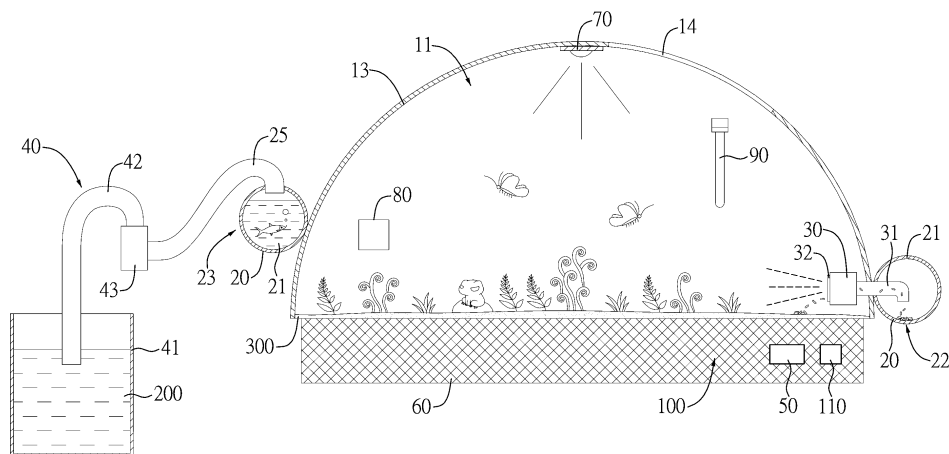


圖 2

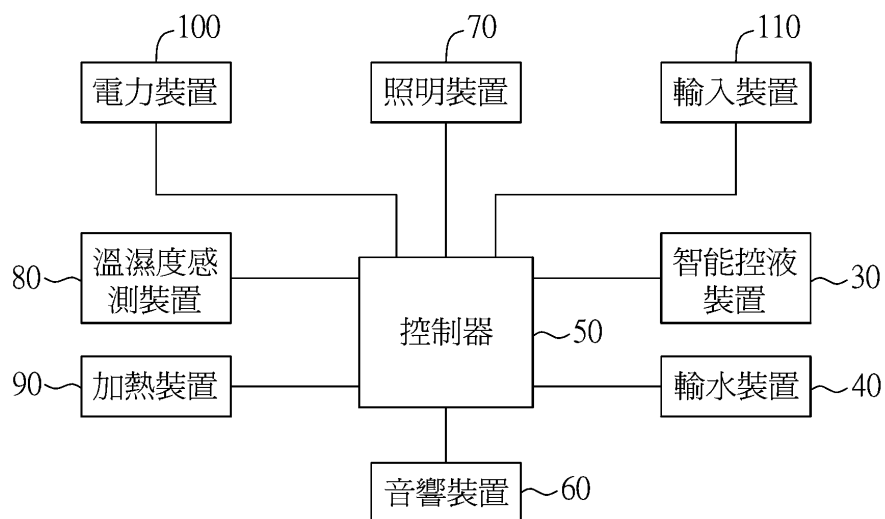


圖 3