【19】中華民國　　【12】專利公報　（B）

【11】證書號數：I890577
【45】公告日： 中華民國 114 (2025) 年 07 月 11 日
【51】Int. Cl.：　*A01G31/02　(2006.01)*　　*A01K63/04　(2006.01)*
發明　　全 9 頁

【54】名　　稱：模組化之魚菜共生裝置
【21】申請案號：113132970　　【22】申請日： 中華民國 113 (2024) 年 08 月 30 日
【72】發 明 人： 李世珍 (TW) ；汪宜樺 (TW)
【71】申 請 人： 僑光科技大學
臺中市西屯區僑光路 100 號
【74】代 理 人： 陳友吉
【56】參考文獻：
CN　107404854A
審查人員：彭裕志

【57】申請專利範圍

1. 一種模組化之魚菜共生裝置，包含有：
至少一水產養殖盒，具有一養殖盒體及一養殖空間，該養殖盒體呈立體之扇形盒狀，該養殖空間係自該養殖盒體之頂面由上往下凹設延伸而成；
至少一植栽盒，係疊放於該水產養殖盒之上方，該植栽盒具有一植栽盒底壁，呈扇形平板狀、一第一植栽盒邊壁，結合於該植栽盒底壁其一邊緣上並往上直立延伸、一第二植栽盒邊壁，結合於該植栽盒底壁之另一邊緣上，並往上直立延伸，該第二植栽盒邊壁與該第一植栽盒邊壁間形成 90 度之夾角、一植栽盒短端壁，結合於該植栽盒底壁之一短端邊緣上與該第一植栽盒邊壁及該第二植栽盒邊壁同端之間，該植栽盒短端壁之外周面呈凹陷之弧面狀、一植栽盒長端壁，結合於該植栽盒底壁之一長端邊緣上與該第一植栽盒邊壁及該第二植栽盒邊壁同端之間，且該植栽盒長端壁之外周面呈凸起之弧面狀，該植栽盒長端壁上形成有一貫穿內外側之鏤空區、一植栽空間係由該植栽盒底壁、第一植栽盒邊壁、第二植栽盒邊壁、植栽盒短端壁及植栽盒長端壁間所共同圍構而成，該植栽空間之頂部係呈透空而與外界連通、一溢流部，係自該植栽盒底壁之頂面所凸起，該溢流部之頂面上具有多數往下貫穿至該植栽盒底壁之底面的溢流孔；
至少一馬達，係設置於該水產養殖盒之養殖空間內；
至少一輸水管組，係與該馬達連結，該輸水管組具有一出水孔，係朝向該植栽盒之植栽空間。
2. 如請求項 1 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該養殖盒體具有一養殖盒底壁、一第一養殖盒邊壁、一第二養殖盒邊壁及一養殖盒周壁，該養殖盒底壁呈扇形平板狀，該第一養殖盒邊壁係直立地連結於該養殖盒底壁之其一邊緣上，該第二養殖盒邊壁係直立地連結於該養殖盒底壁之另一邊緣上，且該第二養殖盒邊壁之一端與該第一養殖盒邊壁之一端連結，該第二養殖盒邊壁與該第一養殖盒邊壁間係呈 90 度之夾角，該養殖盒周壁係直立地連結於該養殖盒底壁之周緣上，並與該第一養殖盒邊壁之另一端及該第二養殖盒邊壁之一端連結，該養殖盒周壁之外周面為呈外凸之弧面，該養殖空間係受該養殖盒底壁、第一養殖盒邊壁、第二養殖盒邊壁及養殖盒周壁所共同圍構而成，使該養殖空間之頂部呈透空而連通至外界。
3. 如請求項 2 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該養殖盒周壁為 1/4 圓之弧面，該植栽盒短端壁之外周面為 1/4 圓之弧面；該植栽盒長端壁之外周面為 1/4 圓之弧面。

4. 如請求項 1 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該植栽盒之鏤空區為蝴蝶、太陽、蝸牛、愛心、圓形、方形中之任一種造型。
5. 如請求項 2 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該第一植栽盒邊壁之長度小於該第一養殖盒邊壁之長度，該第二植栽盒邊壁之長度小於該第二養殖盒邊壁之長度。
6. 如請求項 1 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該溢流部係與該植栽盒短端壁鄰接，且該溢流孔位於頂面位置之開口與位於底面位置之開口，係非位在同一縱向之軸線上。
7. 如請求項 1 至 6 中任一項所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該植栽盒更具有一定位部，該定位部係自該植栽盒底壁之底面所凸起，該定位部具有一第一擋壁、一第二擋壁及一弧接壁，該第一擋壁之外側面位置係與該第一植栽盒邊壁之內側面向下延伸之虛擬延伸線位置對應，該第二擋壁之外側面位置係與該植栽盒短端壁之內側面向下延伸之虛擬延伸線位置對應，該弧接壁係連接於該第一擋壁與該第二擋壁之間，且該弧接壁之外側面位置係與該植栽盒短端壁之內側面向下延伸之虛擬延伸線位置對應。
8. 如請求項 1 至 6 中任一項所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該輸水管組具有一接頭、一出水管及至少一中間管，該接頭係與該馬達連接，該出水孔係自該出水管之頂端先向外延伸再向下延伸而成，該中間管係連接於該接頭與該出水管之底端間，且係位在該植栽盒之蔬菜盒之短端壁外周呈凹陷之弧面內。
9. 如請求項 7 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該輸水管組具有一接頭、一出水管及至少一中間管，該接頭係與該馬達連接，該出水孔係自該出水管之頂端先向外延伸再向下延伸而成，該中間管係連接於該接頭與該出水管之底端間，且係位在該植栽盒之蔬菜盒之短端壁外周呈凹陷之弧面內。
10. 如請求項 1 所述模組化之魚菜共生裝置，其中，該水產養殖盒更具有一定位部，該定位部係自該水產養殖盒底壁之底面所凸起。

圖式簡單說明

第 1 圖係本發明一較佳實施例之立體分解圖。

第 2 圖係第 1 圖所示實施例之立體組合圖。

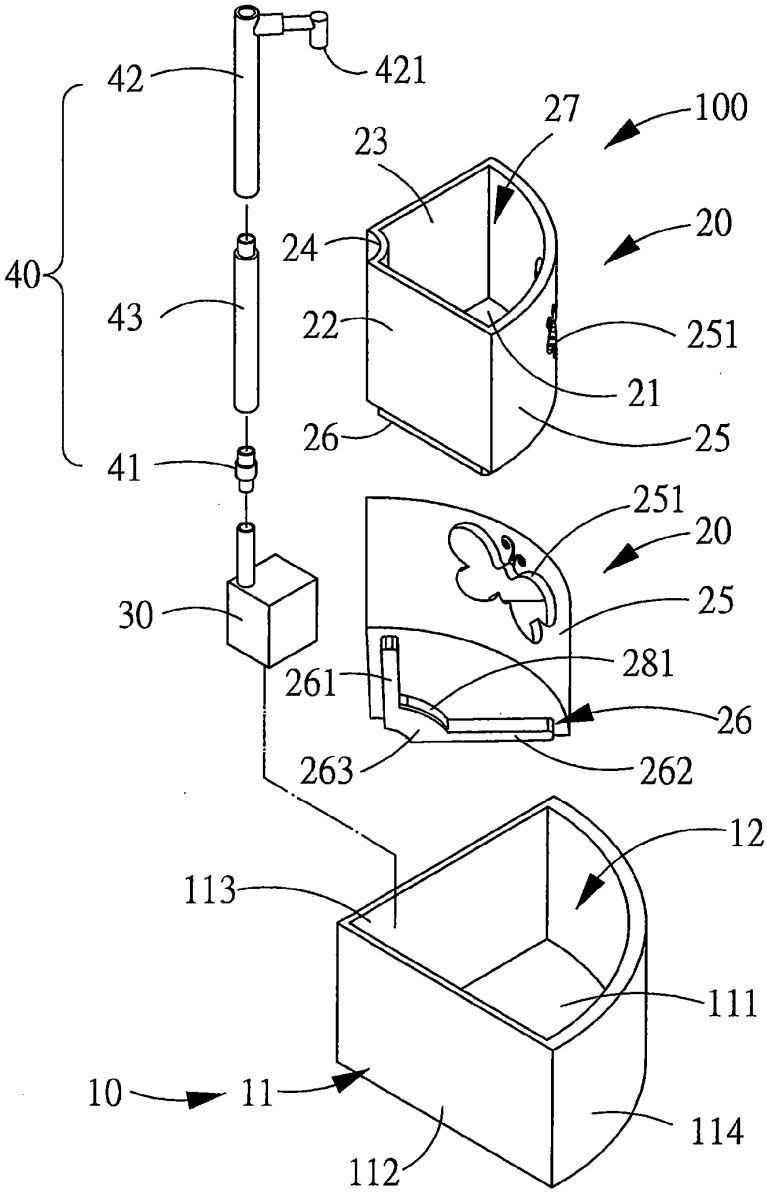
第 3 圖係第 1 圖所示實施例之組合剖視圖。

第 4 圖係本發明另一實施態樣之立體組合圖。

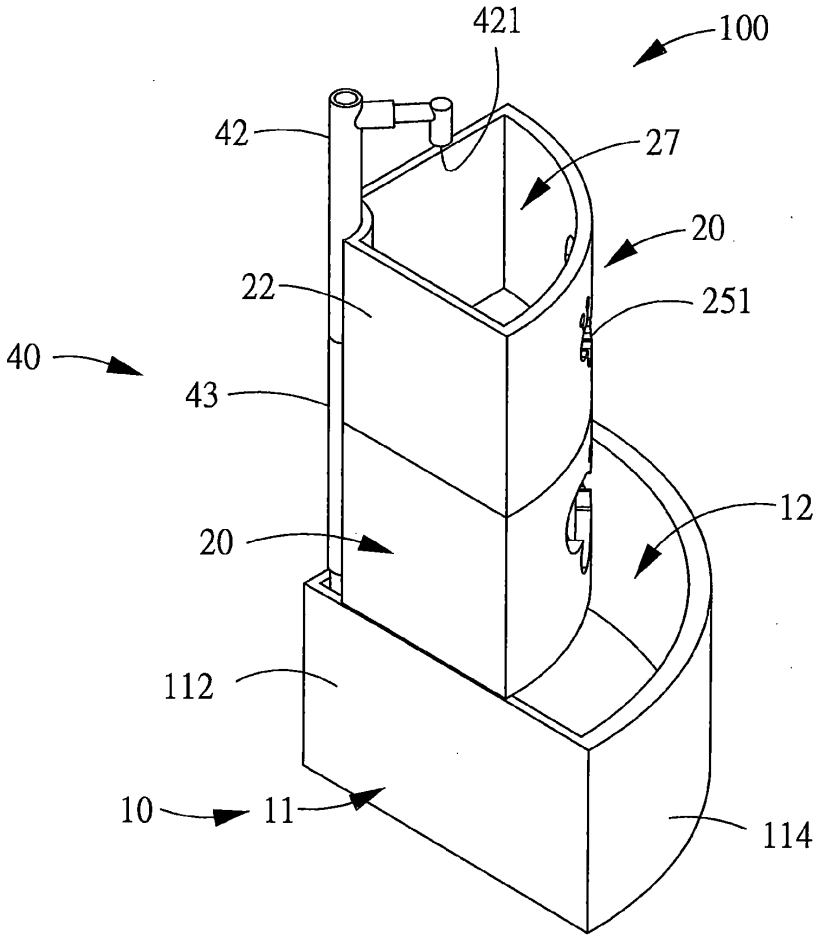
第 5 圖係本發明又一實施態樣之立體組合圖。

第 6 圖係本發明再一實施態樣之立體組合圖。

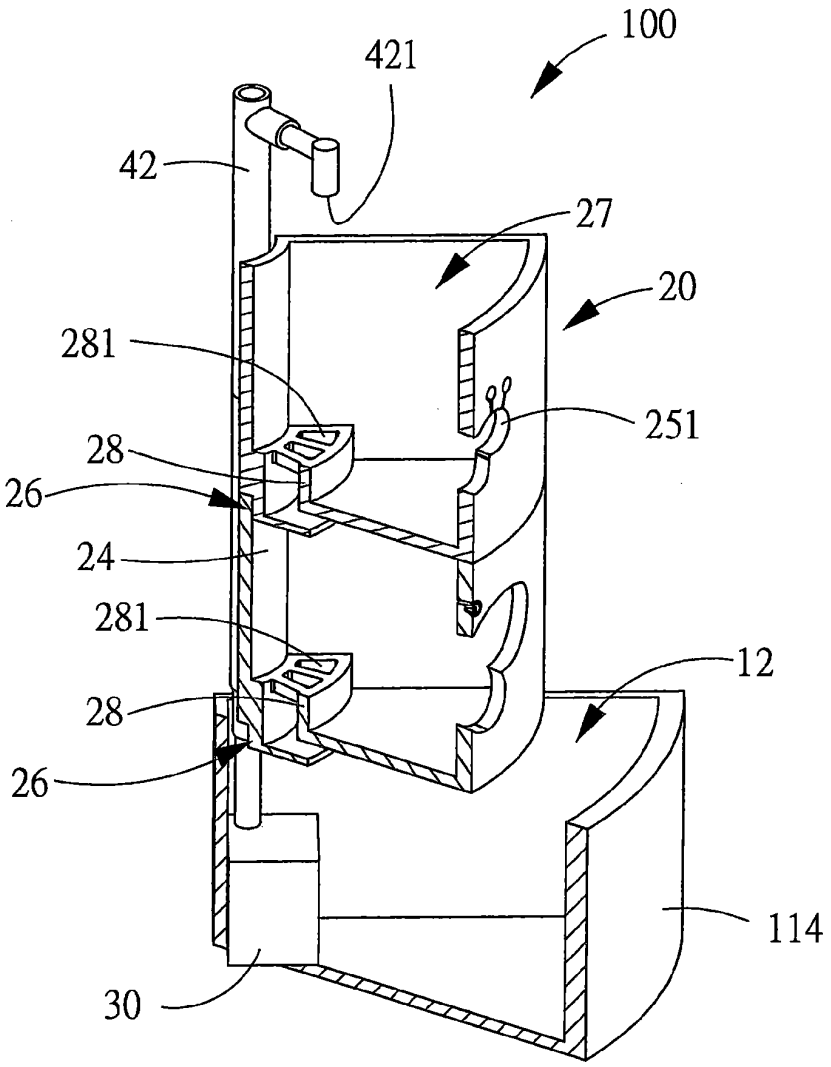
第 7 圖係本發明更一實施態樣之立體組合圖。


42
421
27
100
23
20
40
24
43
22
251
21
26
25
41
251
20
30
25
281
261
26
263
262
12
113
111
10
11
114
112

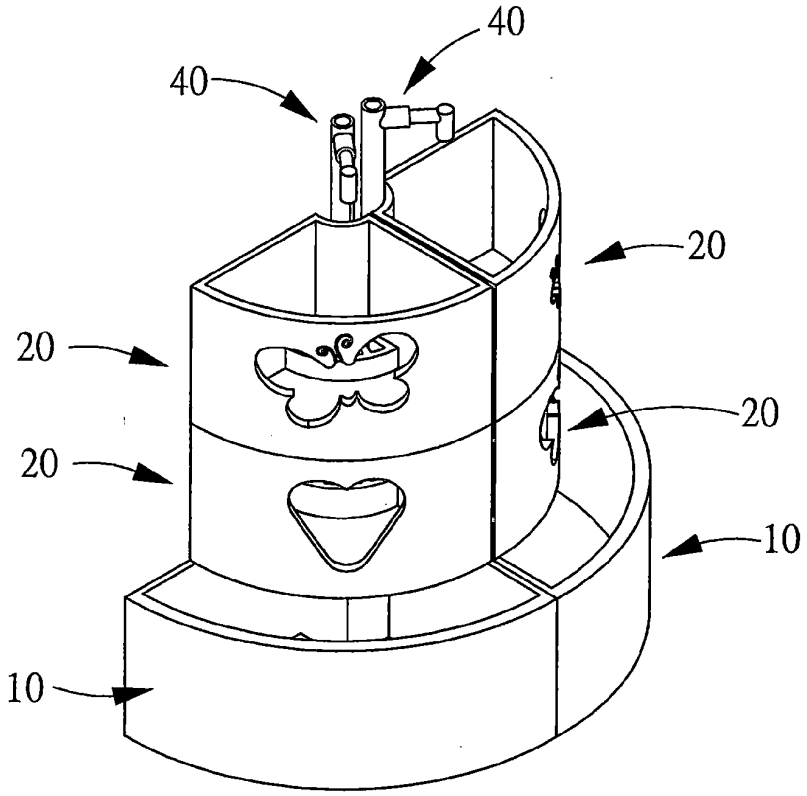
第1圖



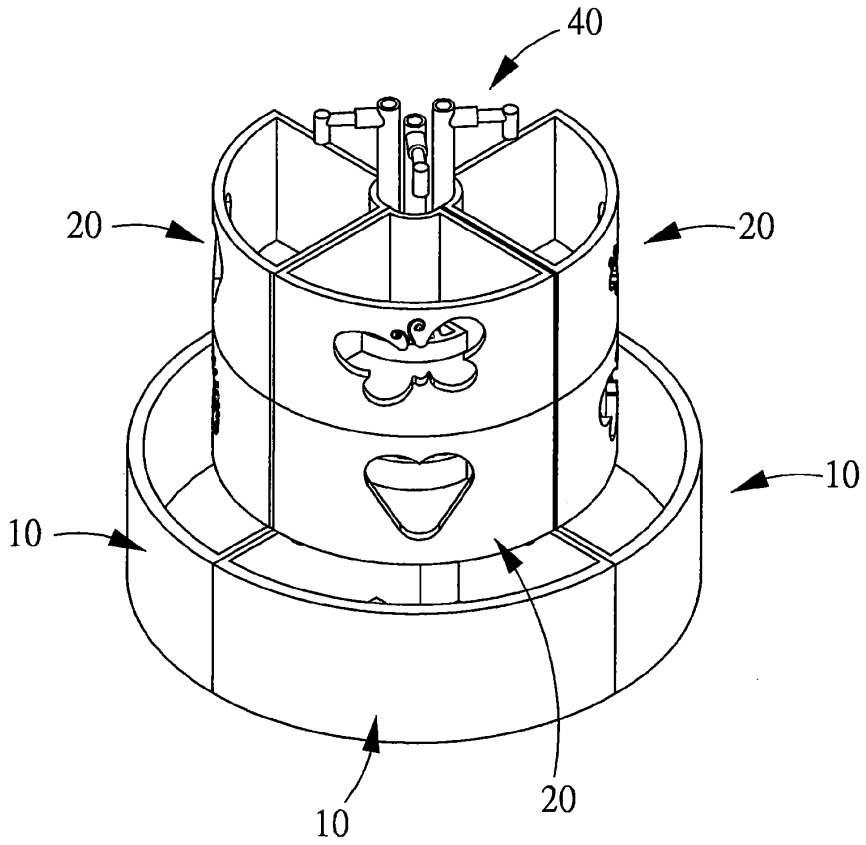
第2圖



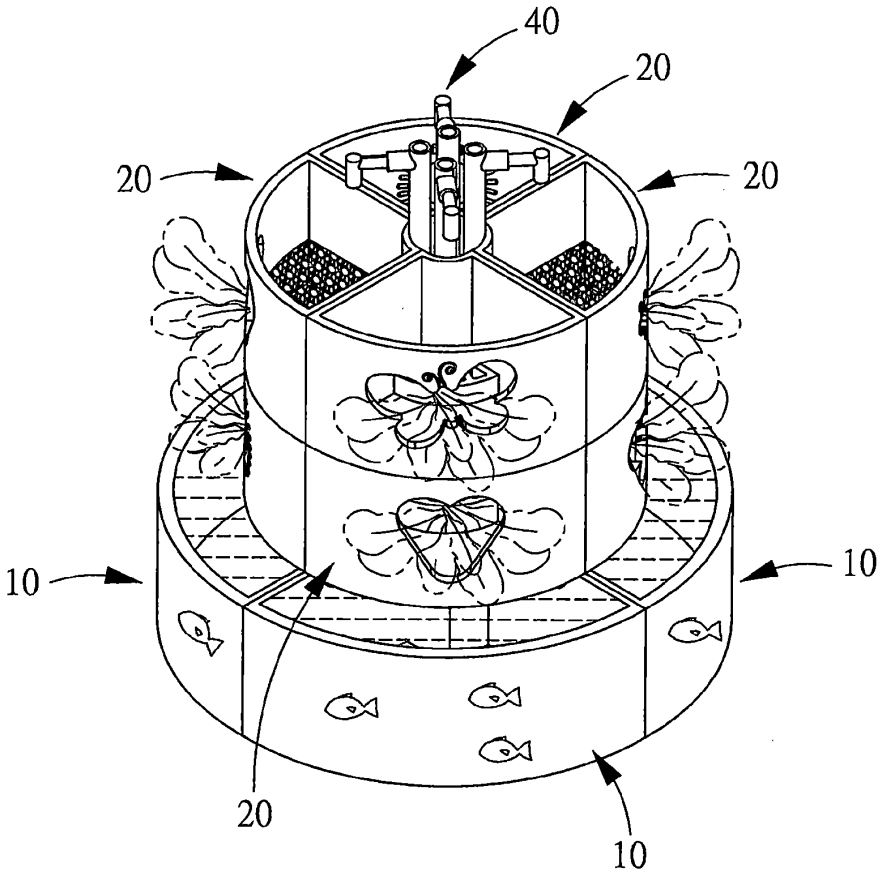
第3圖



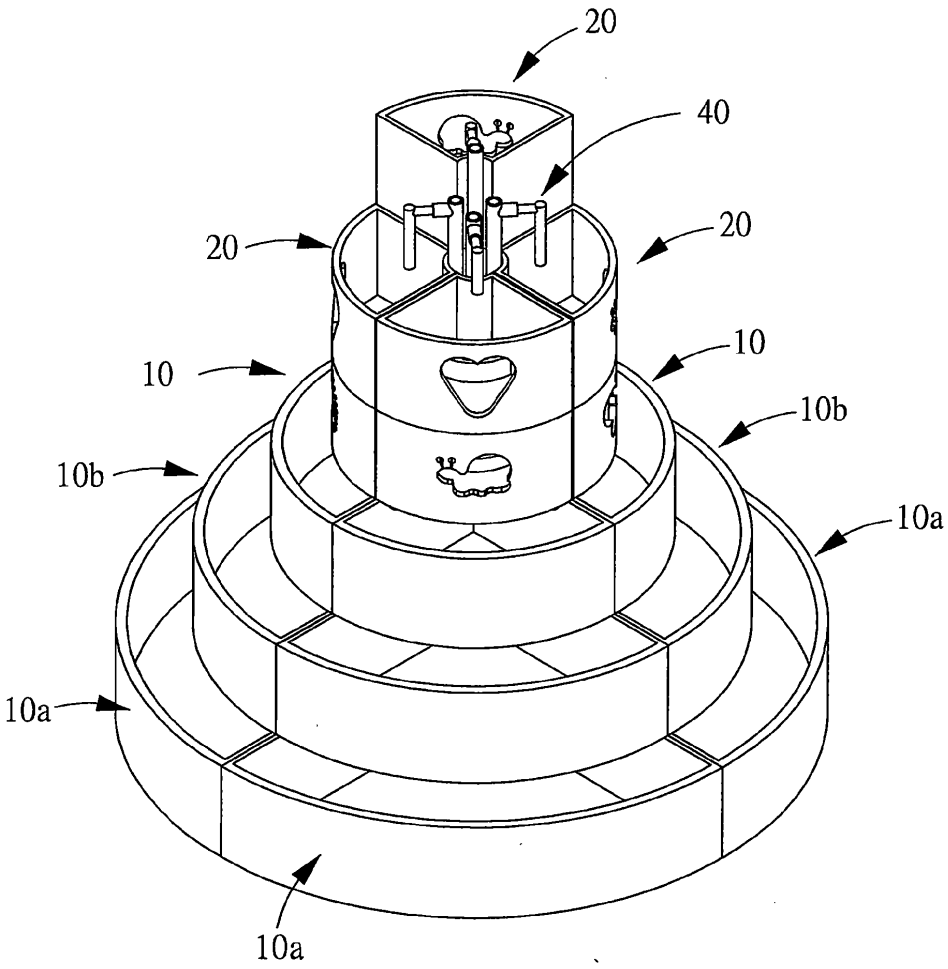
第4圖



第5圖



第6圖



第7圖