

【11】證書號數：M583461

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl.： E03C1/122 (2006.01)

新型

全 6 頁

【54】名稱：水資源再利用裝置

【21】申請案號：108205219

【22】申請日：中華民國 108 (2019) 年 04 月 26 日

【72】新型創作人：李世珍 (TW)；詹瑞祥 (TW)；李庭宇 (TW)；陳韋丞 (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

【57】申請專利範圍

1. 一種水資源再利用裝置，其至少包括有：一能提供水槽排水之主管，其具有貫穿上下兩端之通道，更設有銜接通道內外之取水口、溢流口，令溢流口位於取水口上方；一接通分流孔之儲水單元；一接通溢流口之配重單元；一中繼管，其係能串接於主管下端，且具有連接通道之管孔；一閘門，其係安裝於管孔頂端；以及一切換單元，其具有手動操控閘門關閉管孔之控桿，俾引導廢水回堵至儲水單元回收，待儲水單元完成蓄水後，該配重單元能接續蓄水，俾連動切換單元而強迫閘門開啟管孔，使後續廢水能依序經通道、管孔而排出。
2. 如請求項 1 所述之水資源再利用裝置，該切換單元另外包括有搖桿、縱桿；此搖桿內端係可徑向插入管孔、外端係位於中繼管外，且在搖桿、中繼管之間設有相耦接的軸承，用以支持搖桿內端與外端能作相對之上下擺動，而該搖桿內端設有第一樞部、外端緣設有第二樞部，以及在外端設有吊掛部；前述縱桿頂端係固設於閘門底端，至於底端則是耦接於第一樞部；前述控桿底端則是耦接於搖桿之第二樞部、頂端則是突出水槽，至於配重單元則是懸吊於吊掛部。
3. 如請求項 2 所述之水資源再利用裝置，該配重單元具有一懸吊於吊掛部之配重桶，更在配重桶與溢流口之間銜接有第二管路。
4. 如請求項 1、2 或 3 所述之水資源再利用裝置，該主管在通道上下兩端之間外接有一向上及向外斜之叉段，此叉段外端則接通有一向下延伸之立段，此立段則設有取水口、溢流口。
5. 如請求項 4 所述之水資源再利用裝置，該取水口係採複數且呈不同高度配置。
6. 如請求項 5 所述之水資源再利用裝置，該儲水單元具有若干儲水桶，更可在相匹配之儲水桶與取水口間銜接有第一管路。
7. 如請求項 1、2 或 3 所述之水資源再利用裝置，該中繼管具有貫穿頂端及底端之管孔，該中繼管係透過螺合的方式而串接於主管下端，令管孔頂端係插入通道內部下緣。

圖式簡單說明

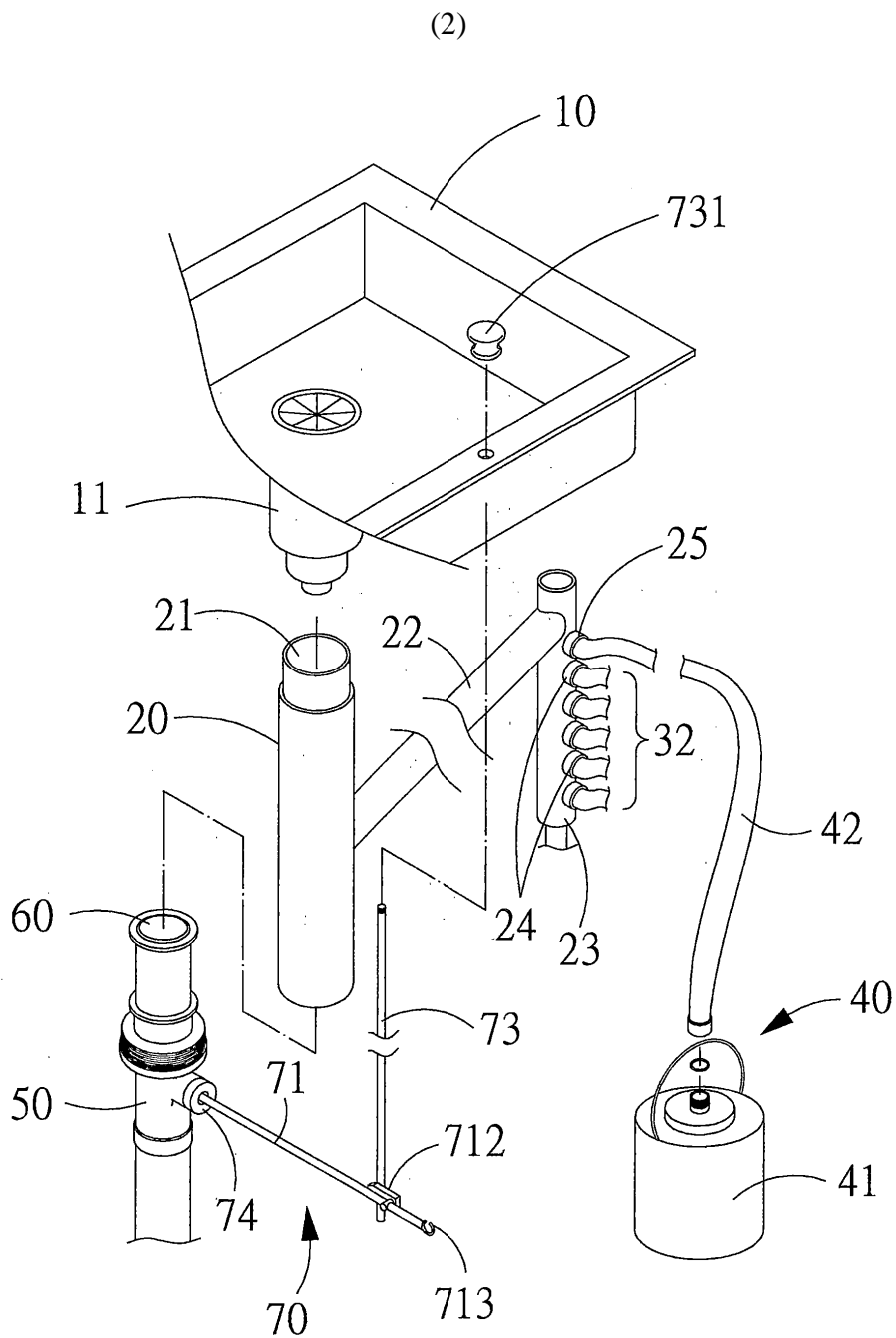
第 1 圖係本新型水槽、主管、配重單元及中繼管之分解示意圖。

第 2 圖係第 1 圖之組合外觀示意圖。

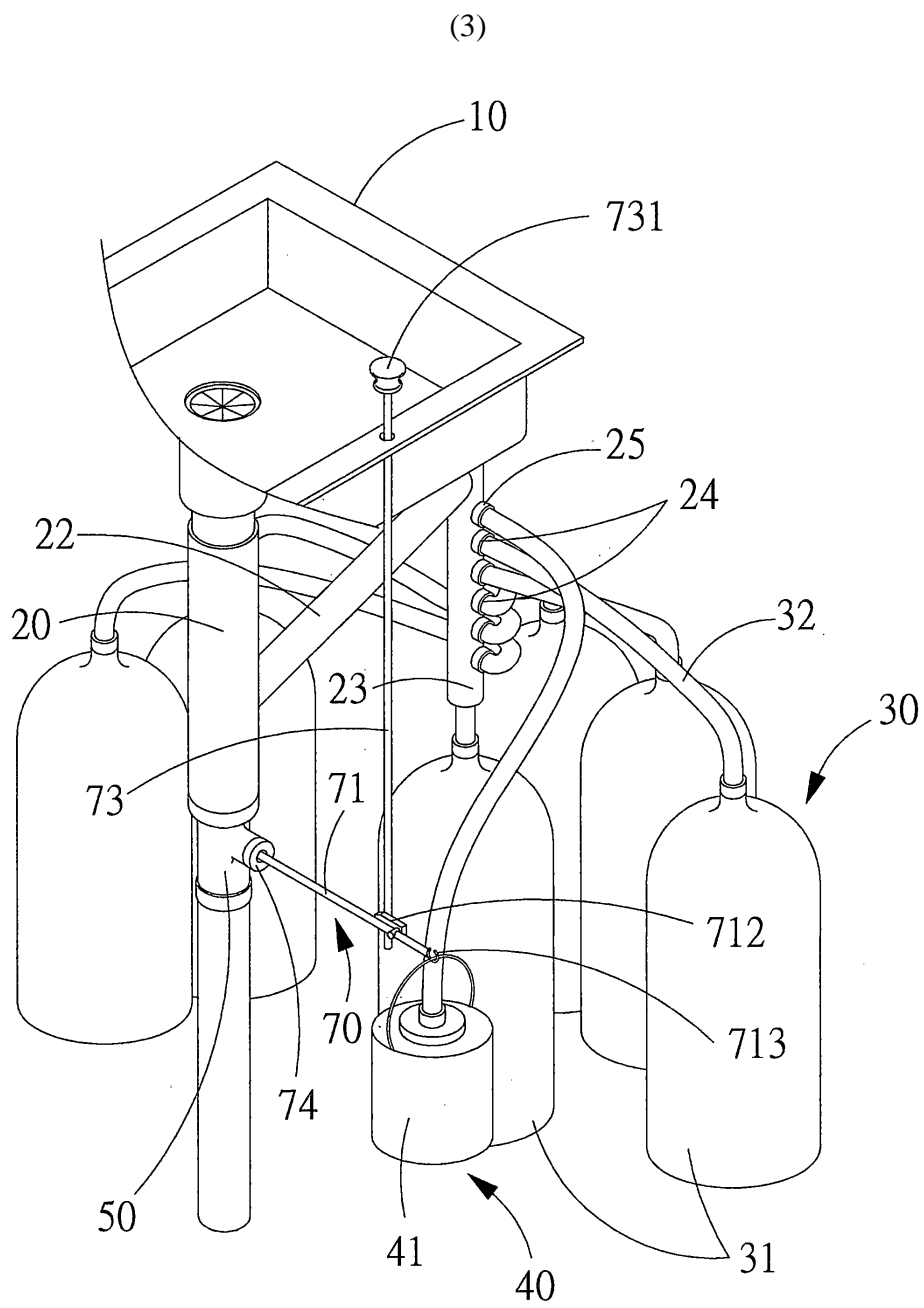
第 3 圖係本新型閘門關閉中繼管時之組合剖面示意圖。

第 4 圖係本新型儲水單元回收廢水之示意圖。

第 5 圖係本新型閘門自動開啟中繼管時之組合剖面示意圖。

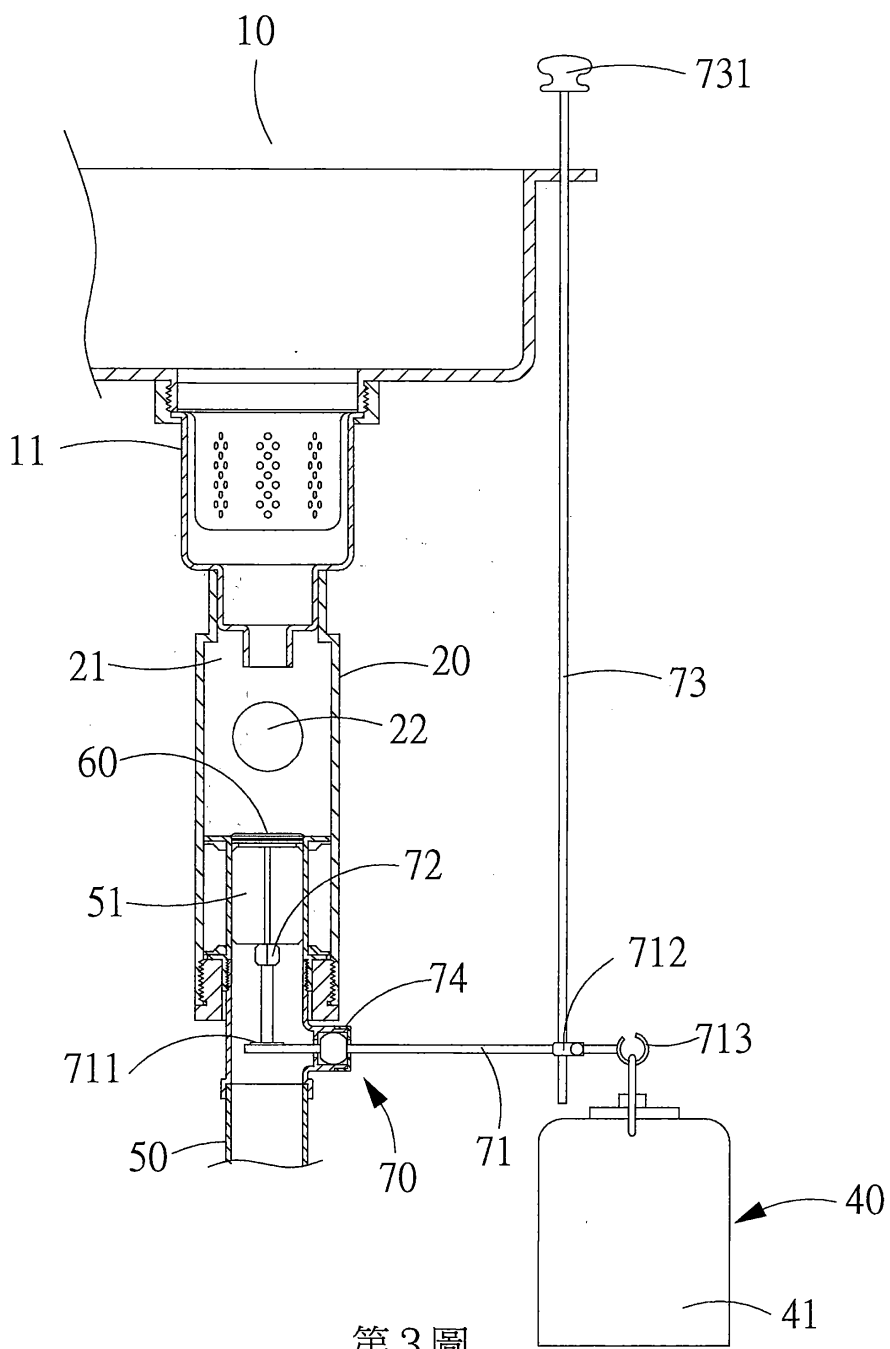


第1圖



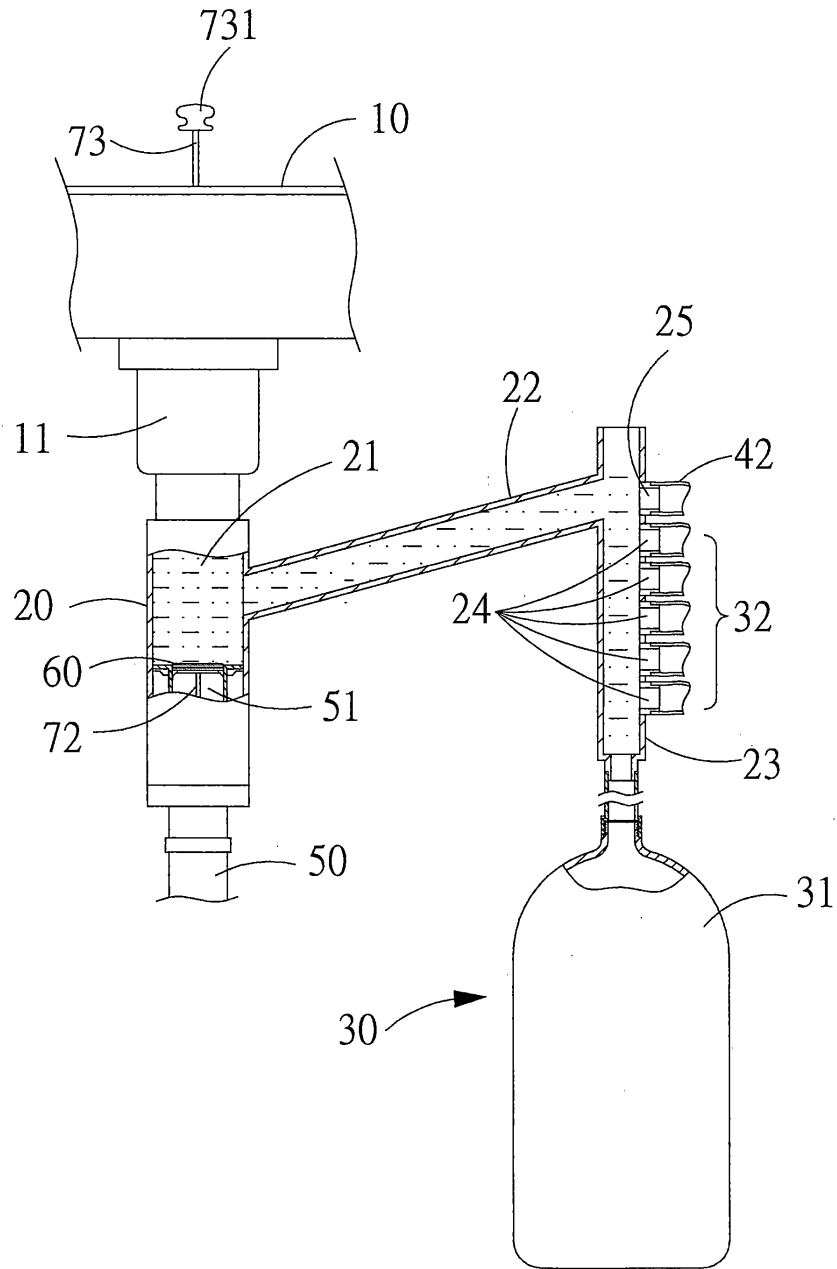
第2圖

(4)



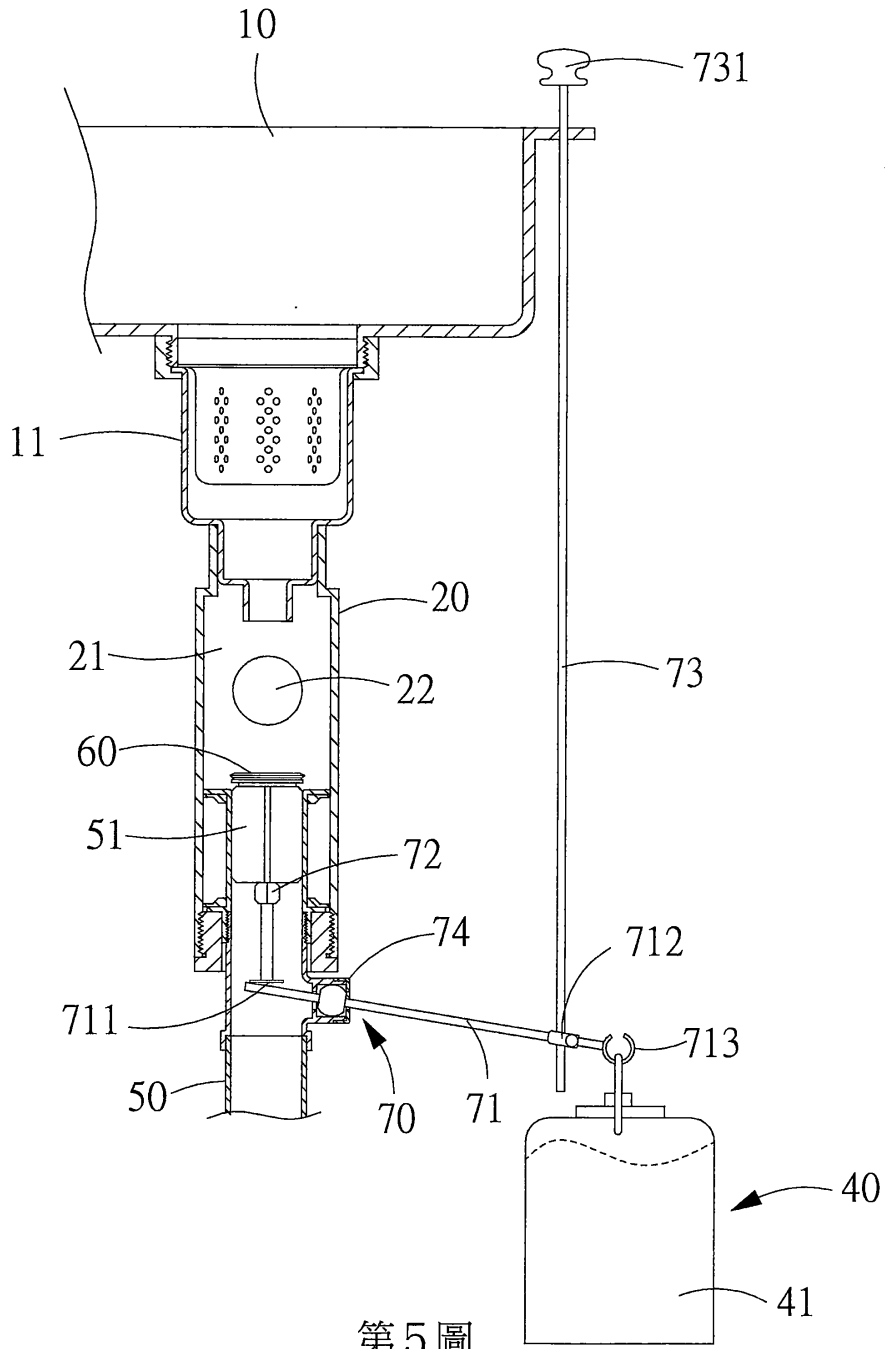
第3圖

(5)



第4圖

(6)



第5圖