

【11】證書號數：M517771

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 02 月 21 日

【51】Int. Cl.： E04H12/30 (2006.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：智慧節流水塔設備

【21】申請案號：104218369

【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 16 日

【72】新型創作人：蔡忠憲 (TW) TSAI, CHUNG HSIEN；戴士程 (TW) TAI, SHIH CHENG；黃晉緯 (TW) HUANG, CHIN WEI；洪心茹 (TW) HUNG, HSIN JU；陳怡臻 (TW) CHEN, YI ZHEN

【71】申請人：臺灣省高雄縣私立高英高級工商職業學校  
KAO YING INDUSTRIAL  
COMMERCIAL VOCATIONAL HIGH  
SCHOOL

高雄市大寮區鳳林三路 19 巷 44 號

【74】代理人：顏福楨

## [57]申請專利範圍

1. 一種智慧節流水塔設備，其包括：

一節流水塔，主要係由水塔主體、出水管與控水閥所組成，該水塔主體設有出水管，出水管上則具有控水閥，控水閥又與一控水裝置之連接桿相接；

該控水裝置，主要係由控制器、壓力感測器、驅動馬達與連接桿所組成，該控制器分別連接有壓力感測器和驅動馬達，壓力感測器係安裝在水塔主體底部，而驅動馬達上軸設有連接桿，連接桿另一端則與節流水塔的控水閥相結合；

藉此，壓力感測器偵測到水塔主體的重量減輕時，該控制器即可判定水塔主體的水位降低，並控制調整控水閥之閥門大小，令水塔主體的出水量減少，以減緩水塔主體耗盡水源的速度者。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧節流水塔設備，其中，該控水裝置之控制器又與一顯示面板之接收器相接者。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之智慧節流水塔設備，其中，該顯示面板，主要係由面板主體、接收器、螢幕、燈體與喇叭所組成，該面板主體上設有接收器，且面板主體分別連接有螢幕、燈體和喇叭，螢幕、喇叭和燈體係設於面板主體外部者。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之智慧節流水塔設備，其中，該面板主體所連接的燈體數量係設為三個，三個燈體顏色可分別為綠、黃、紅者。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧節流水塔設備，其中，該節流水塔之水塔主體底部設有數個腳架者。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之智慧節流水塔設備，其中，該控水裝置之壓力感測器可安裝在其中一腳架底部者。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之智慧節流水塔設備，其中，該控水裝置之控制器、壓力感測器和驅動馬達係容置在一殼體內，而連接桿則伸出殼體外與控水閥結合者。

## 圖式簡單說明

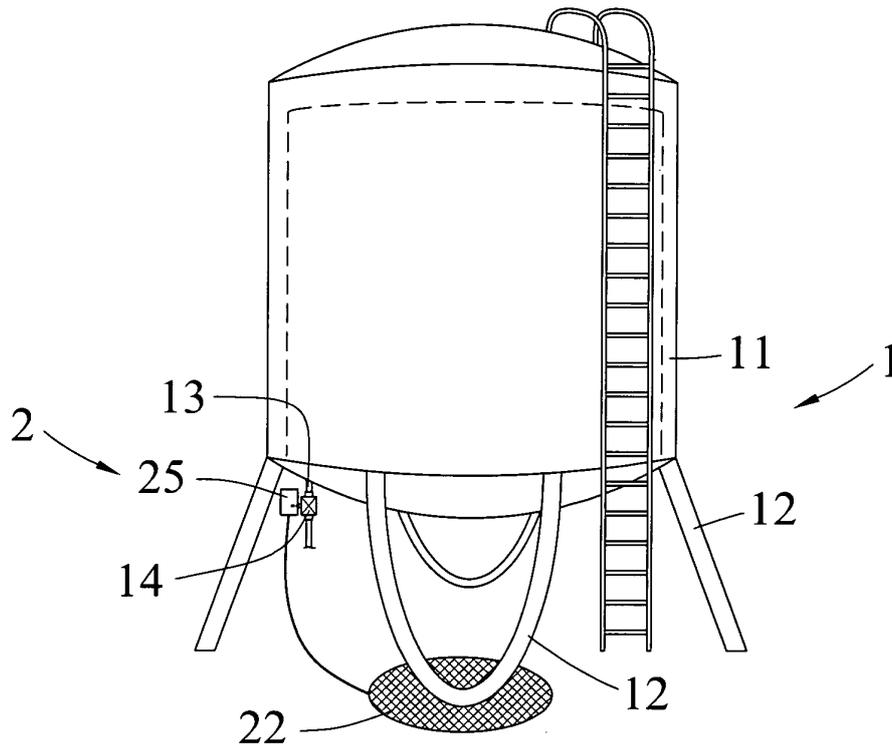
第一圖：本新型創作智慧節流水塔設備之立體示意圖

第二圖：本新型創作控水裝置之平面示意圖

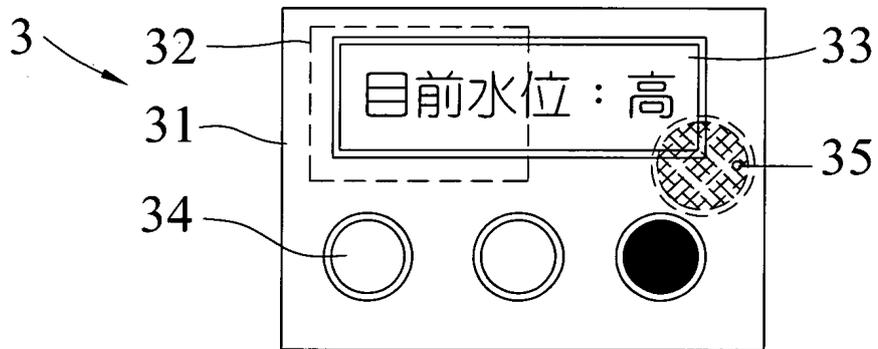
第三圖：本新型創作顯示面板之平面示意圖

(2)

第四圖：本新型創作控水閥進行調整之作動示意圖

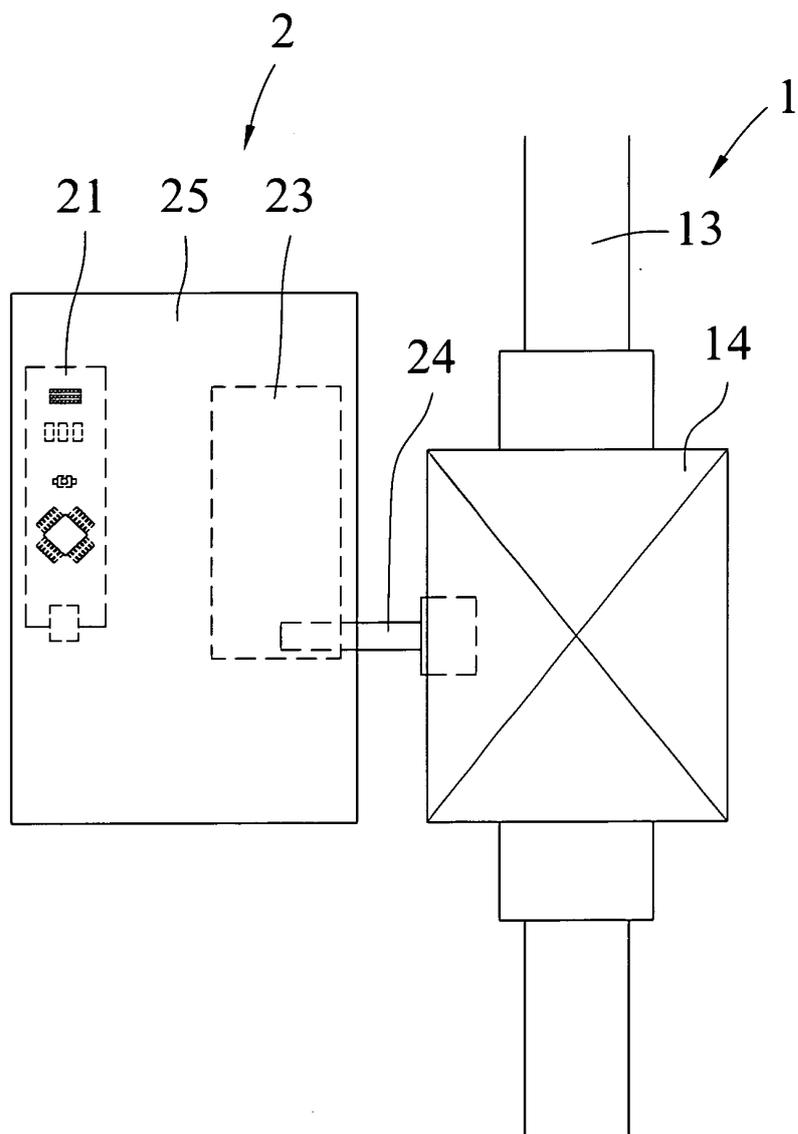


第一圖



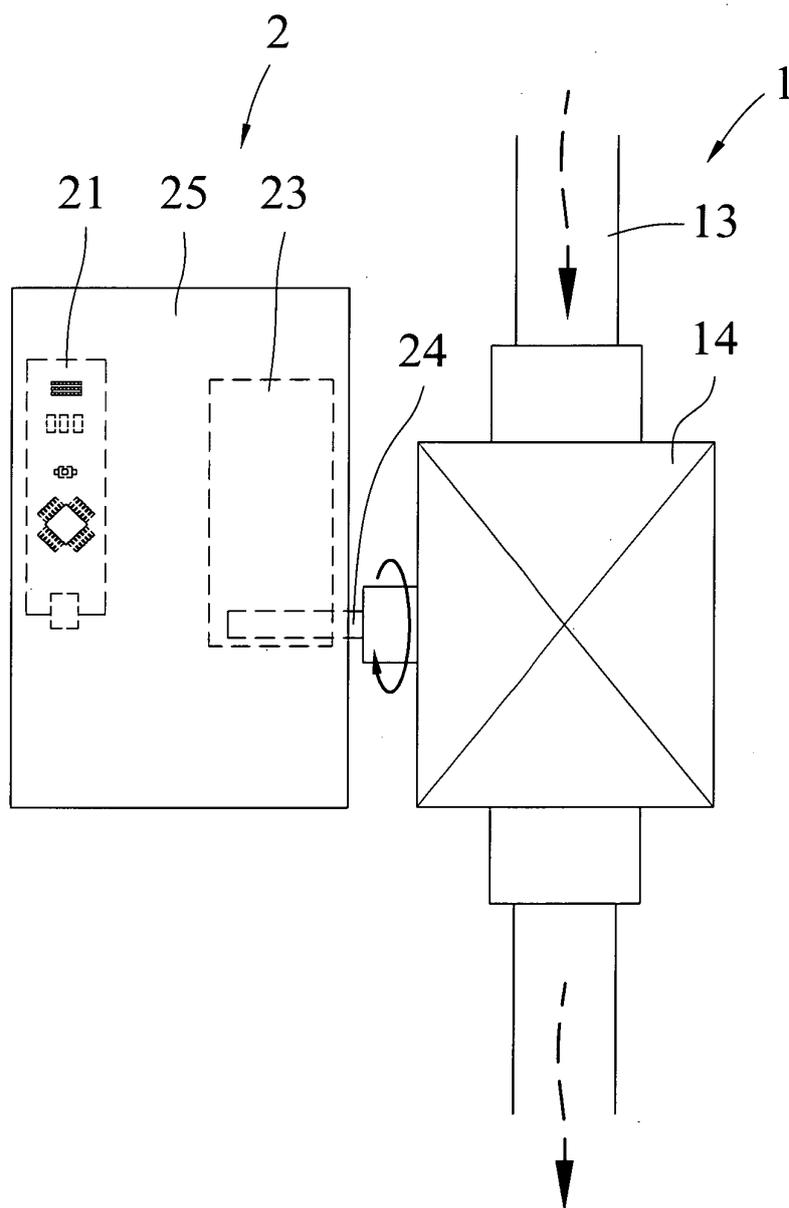
第二圖

(3)



第三圖

(4)



第四圖