

【11】證書號數：M514481

【45】公告日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 21 日

【51】Int. Cl. : E02D29/12 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：智慧型警示系統人孔蓋

【21】申請案號：104208507 【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 05 月 29 日

【72】新型創作人：謝菁樺 (TW)；江旻駿 (TW)；黃靖為 (TW)；王弈升 (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

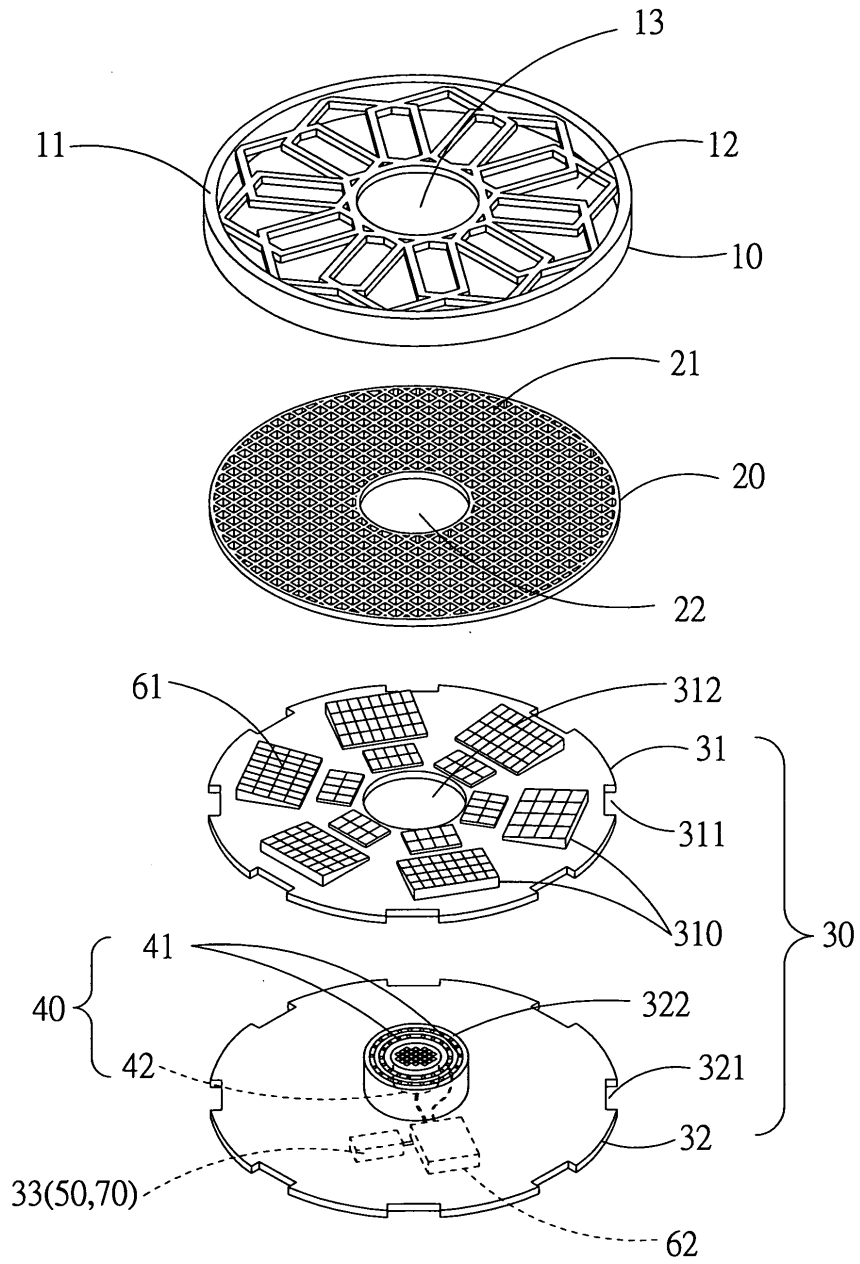
1. 一種智慧型警示系統人孔蓋，其至少包括有：一能安裝於人孔頂端之上蓋，其具有能承受重壓之結構強度，且設若干貫穿上下之透光孔；一底座，其係於上蓋下方固置有一載台，以及在載台下方固置有一底蓋，此外，該底座另裝設有至少一自動吸入式氣體偵測器、一警告裝置、一無線通報裝置，所述無線通報裝置係利用藍牙通訊協定而建立傳輸網；一供電裝置，其係於載台上安裝有若干能接受光線之太陽能板，以及於底座安裝有蓄電池，令太陽能板能對蓄電池充電，用以提供警告裝置、無線通報裝置所需之電源；以及一控制模組，其係裝設於底座而與供電裝置電性連接，且能接收自動吸入式氣體偵測器之偵測數值，更在控制模組運算比對該偵測數值而判斷地下石化管線有洩漏危險氣體時，能進一步操控無線通報裝置而通知消防單位，且同時操控警告裝置而對用路人示警。
2. 如請求項 1 所述之智慧型警示系統人孔蓋，其於上蓋與底座之間安裝有一可透光之防護網，此防護組具有若干較透光孔更小之網孔。
3. 如請求項 2 所述之智慧型警示系統人孔蓋，其上蓋設有一貫穿上下之第一孔，防護網則設有與第一孔匹配之第二孔，且底蓋另設有與第二孔匹配之第三孔，至於底蓋則具有能插入第一、二及三孔之插頭。
4. 如請求項 3 所述之智慧型警示系統人孔蓋，其插頭頂面凹設有凹槽，警告裝置係於插頭底部安裝有蜂鳴器，且於凹槽中沉設有警示燈，令警示燈與插頭頂面有些許落差。
5. 如請求項 1、2、3 或 4 所述之智慧型警示系統人孔蓋，其載台頂面間隔向上突設有若干供太陽能板安裝之凸部，並於載台周緣間隔設有上排水槽，該凸部係可將雨水或積水順勢引導至載台周緣之上排水槽，至於底蓋周緣更設有對接上排水槽之下排水槽，用以將能將前述雨水或水漬洩出至人孔中。
6. 如請求項 1、2、3 或 4 所述之智慧型警示系統人孔蓋，其上蓋頂面經粗糙處理而增加防滑效果。

## 圖式簡單說明

- 第 1 圖係本新型之分解示意圖。
- 第 2 圖係本新型之立體組合示意圖。
- 第 3 圖係本新型之組合剖面示意圖。
- 第 4 圖係本新型排洩雨水或積水之實施示意圖。
- 第 5 圖係本新型之電路方塊示意圖。

(2)

第 6 圖係本新型之示警動作示意圖。

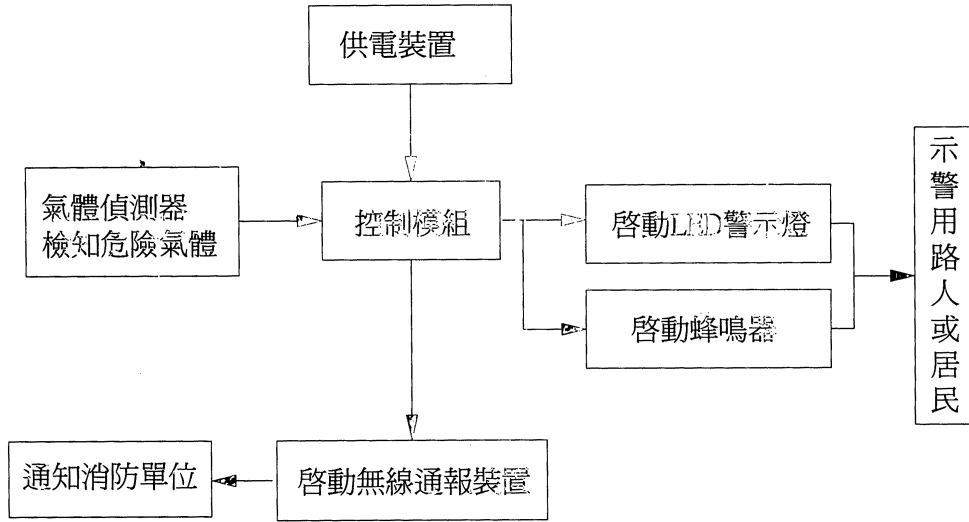


第 1 圖





(5)



第6圖