

【11】證書號數：M527488

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 08 月 21 日

【51】Int. Cl. : E06B9/68 (2006.01) G08B21/12 (2006.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：密閉空間防護裝置

【21】申請案號：105204567

【22】申請日：中華民國 105 (2016) 年 04 月 01 日

【72】新型創作人：吳佳迪 (TW)；李粵堅 (TW)；林義平 (TW)

【71】申請人：東南科技大學

新北市深坑區北深路三段 152 號

【74】代理人：葉大慧

## [57]申請專利範圍

1. 一種密閉空間防護裝置，係設置於一密閉空間，一暖氣機係設置於該密閉空間內，該密閉空間防護裝置係包括：一窗戶，係設置於該密閉空間，並設置一傳送結構，該傳送結構係控制開啟該窗戶以及控制關閉該窗戶；以及一第一感測器，係設置於該暖氣機旁，並以無線方式與該傳送結構連結，該第一感測器係儲存一第一預設二氧化碳安全濃度值，並感測該密閉空間內的二氧化碳濃度，以產生一第一二氧化碳濃度量測值，當該第一二氧化碳濃度量測值大於該第一預設二氧化碳安全濃度值，該第一感測器傳送一控制開啟訊號至該傳送結構，以使該傳送結構控制開啟該窗戶。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之密閉空間防護裝置，更包括一第二感測器，係設置於該窗戶旁，並與該傳送結構連結，該第二感測器係儲存一第二預設二氧化碳安全濃度值，並感測該密閉空間內的二氧化碳濃度，以產生一第二二氧化碳濃度量測值，當該第二二氧化碳濃度量測值大於該第二預設二氧化碳安全濃度值，該第二感測器傳送一控制開啟訊號至該傳送結構，以使該傳送結構控制開啟該窗戶。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之密閉空間防護裝置，其中該傳送結構係包括一齒條、一齒輪以及一馬達，該齒條係與該窗戶連接，該齒輪係設置於該馬達上，並與該齒條嚙合，該馬達係提供動力使該齒輪轉動，使該齒輪嚙合傳動該齒條，以帶動控制開啟該窗戶以及控制關閉該窗戶。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之密閉空間防護裝置，其中該傳送結構係包括一齒條、一齒輪以及一馬達，該齒條係與該窗戶連接，該齒輪係設置於該馬達上，並與該齒條嚙合，該馬達係提供動力使該齒輪轉動，使該齒輪嚙合傳動該齒條，以帶動控制開啟該窗戶以及控制關閉該窗戶。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之密閉空間防護裝置，其中當該第一二氧化碳濃度量測值小於該第一預設二氧化碳安全濃度值，該第一感測器傳送一控制關閉訊號至該傳送結構，以使該傳送結構控制關閉該窗戶。
6. 如申請專利範圍第 2 項所述之密閉空間防護裝置，其中當該第一二氧化碳濃度量測值小於該第一預設二氧化碳安全濃度值，該第一感測器傳送一控制關閉訊號至該傳送結構，以使該傳送結構控制關閉該窗戶。
7. 如申請專利範圍第 3 項或第 4 項所述之密閉空間防護裝置，其中當該第一二氧化碳濃度量測值小於該第一預設二氧化碳安全濃度值，該第一感測器傳送一控制關閉訊號至該傳送結構，以使該傳送結構控制關閉該窗戶。

(2)

8. 如申請專利範圍第 2 項或第 4 項或第 6 項所述之密閉空間防護裝置，其中當該第二二氧化碳濃度量測值小於該第二預設二氧化碳安全濃度值，該第二感測器傳送一控制關閉訊號至該傳送結構，以使該傳送結構控制關閉該窗戶。
9. 如申請專利範圍第 2 項或第 3 項或第 4 項或第 5 項或第 6 項所述之密閉空間防護裝置，更包括一閘門，該密閉空間更包括一通風口，該通風口係設置於該暖氣機旁，該閘門係設置於該通風口上，並與該第一感測器以無線方式連接，當該第一二氧化碳濃度量測值大於該第一預設二氧化碳安全濃度值，該第一感測器傳送一第一關閉閘門訊號至該閘門，控制該閘門封閉該通風口。
10. 如申請專利範圍第 2 項或第 4 項或第 6 項所述之密閉空間防護裝置，更包括一閘門，該密閉空間更包括一通風口，該通風口係設置於該暖氣機旁，該閘門係設置於該通風口上，並與該第二感測器以無線方式連接，當該第二二氧化碳濃度量測值大於該第二預設二氧化碳安全濃度值，該第二感測器傳送一第二關閉閘門訊號至該閘門，控制該閘門封閉該通風口。

圖式簡單說明

圖 1 係本創作之密閉空間防護裝置的示意圖；圖 2 係本創作之密閉空間防護裝置的另一實施例；圖 3 係本創作之傳送結構一實施例的示意圖；圖 4A 係本創作之閘門封閉該通風口前的示意圖；以及圖 4B 係本創作之閘門封閉該通風口後的示意圖。

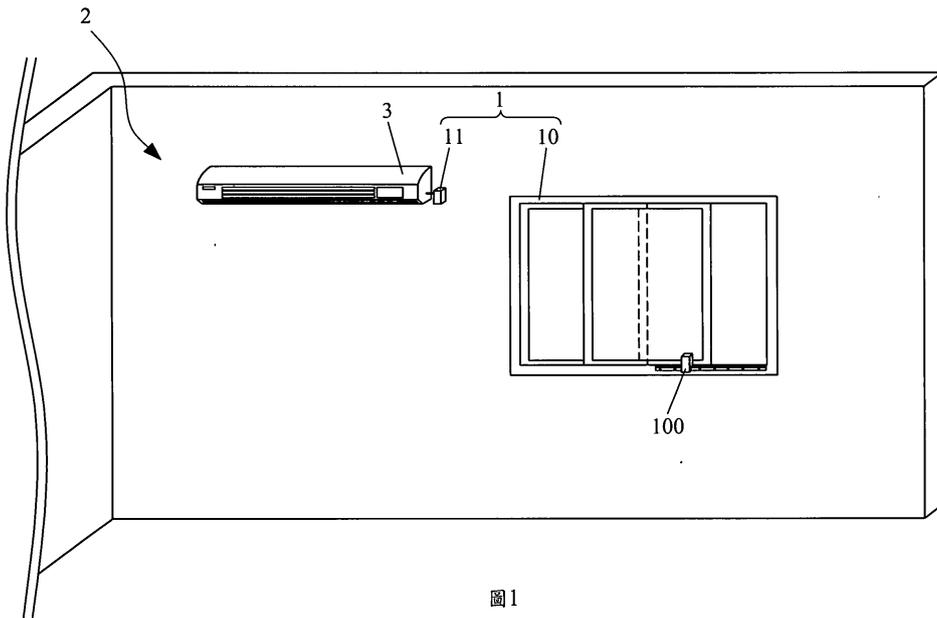


圖1



(4)

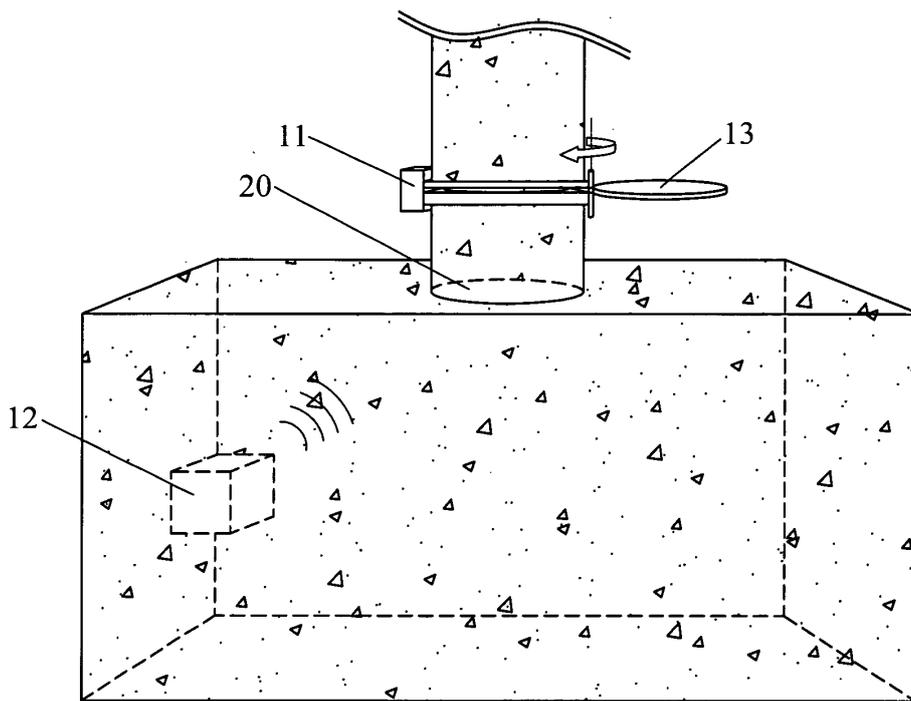


圖4A

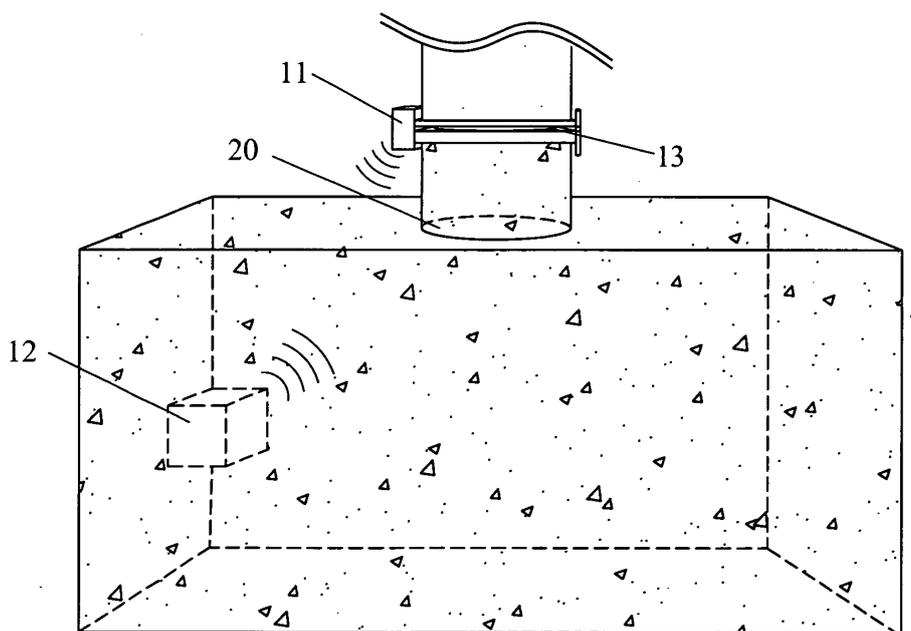


圖4B