

【11】證書號數：M564789

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 08 月 01 日

【51】Int. Cl. : G06Q50/02 (2012.01) A01K31/00 (2006.01)

新型

全 9 頁

【54】名稱：禽舍養殖監測管理系統

【21】申請案號：107202692 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 02 月 27 日

【72】新型創作人：邱奕志 (TW)；張明毅 (TW)；劉姿吟 (TW)

【71】申請人：國立宜蘭大學  
宜蘭縣宜蘭市神農路一段一號

【74】代理人：劉箐茹

## 【57】申請專利範圍

1. 一種禽舍養殖監測管理系統，其包含一控制裝置(1)、及連接該控制裝置(1)之一溫度感測裝置(2)、一濕度感測裝置(3)、一二氧化碳感測裝置(4)、一二氧化碳感測裝置(5)、一風速感測裝置(6)、一電化學式氣體感測裝置(7)、一空間氣壓感測裝置(8)、一水錶感測裝置(9)及一傳輸裝置(10)，該控制裝置(1)係依據各感測裝置所感測之養殖場之室內外之環境狀態產生一環境監控數據，且該控制裝置(1)係控制該傳輸裝置(10)將該環境監控數據傳輸至一遠端裝置(200)。
2. 如請求項 1 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含一動物秤重感測裝置(20)，係連接該控制裝置(1)，該控制裝置(1)係依據該動物秤重感測裝置(20)所感測養殖動物之重量產生一動物重量監控數據，且該控制裝置(1)係控制該傳輸裝置(10)將該動物重量監控數據傳輸至該遠端裝置(200)。
3. 如請求項 2 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含一飼料秤重感測裝置(30)，係連接該控制裝置(1)，該控制裝置(1)係依據該飼料秤重感測裝置(30)所感測飼料之重量產生一飼料重量監控數據，且該控制裝置(1)係控制該傳輸裝置(10)將該飼料重量監控數據傳輸至該遠端裝置(200)。
4. 如請求項 3 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含：至少一水塔(40)，係設置於養殖場並連接該水錶感測裝置(9)及該控制裝置(1)，該至少一水塔(40)經該控制裝置(1)之控制可開啟將水通過該水錶感測裝置(9)以提供動物飲用水。
5. 如請求項 1 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含：至少一警報裝置(50)，係連接該控制裝置(1)之該溫度感測裝置(2)、該濕度感測裝置(3)、該二氧化碳感測裝置(4)、該二氧化碳感測裝置(5)、該風速感測裝置(6)、該電化學式氣體感測裝置(7)、該空間氣壓感測裝置(8)、該水錶感測裝置(9)之禽舍養殖監測管理系統，當所監控任一感測裝置之感測值大於一門檻值時係控制該警報裝置(50)發出一警報訊息，且該控制裝置(1)係控制該傳輸裝置(10)將該警報訊息傳輸至該遠端裝置(200)。
6. 如請求項 4 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含複數個水管(60)，係設置於養殖場並連接該至少一水塔(40)，且各該水管(60)分別係設有複數個噴頭(61)，該控制裝置(1)可控制該至少一水塔(40)將水流至各該水管(60)，以由各該水管(60)之該複數個噴頭(61)將水噴灑而出。
7. 如請求項 6 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含複數個百葉窗(70)，係設置於養殖場並連接該控制裝置(1)，該複數個百葉窗(70)經該控制裝置(1)之控制可開啟或關閉。

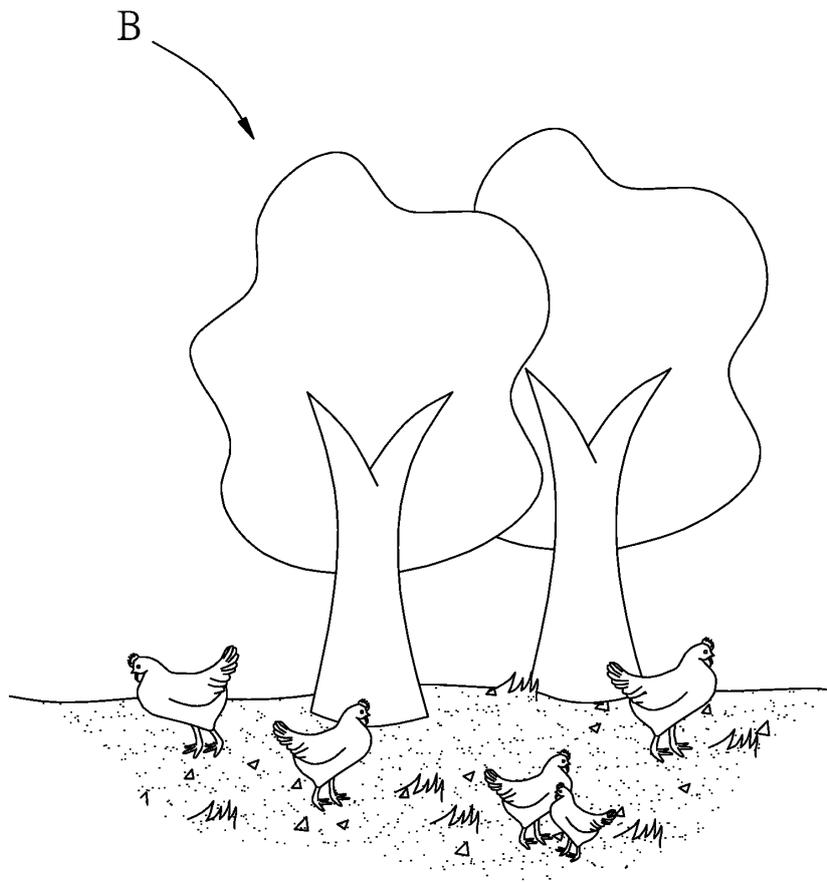
(2)

8. 如請求項 7 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含複數個風扇(80)，各該風扇(80)係裝設於養殖場之內部或外部且分別對應各該百葉窗(70)並連接該控制裝置(1)，該控制裝置(1)可控制該風扇(80)轉速或關閉，且該控制裝置(1)可控制該傳輸裝置(10)將該複數個風扇(80)之運轉數據傳輸至該遠端裝置(200)。
9. 如請求項 8 所述之禽舍養殖監測管理系統，其更包含一加熱裝置(90)，係設置於養殖場並連接該控制裝置(1)，該加熱裝置(90)經該控制裝置(1)之控制可以預設溫度運轉或關閉，且該控制裝置(1)可控制該傳輸裝置(10)將該加熱裝置(90)之運轉數據傳輸至該遠端裝置(200)。
10. 如請求項 9 所述之禽舍養殖監測管理系統，其中該控制裝置(1)可自動依據該環境監控數據來同時或各別控制該水塔(40)之供水狀態、控制該百葉窗(70)開啟或關閉、控制該風扇(80)以特定轉速運轉或關閉、與控制該加熱裝置(90)以特定溫度運轉或關閉。
11. 如請求項 9 所述之禽舍養殖監測管理系統，其中該遠端裝置(200)係連結至一雲端平台(300)，以致複數個連網電子裝置(400)可經由該雲端平台(300)取得由該遠端裝置(200)所傳輸之該環境監控數據、該動物重量監控數據、該飼料重量監控數據、該警報訊息及該風扇(80)與該加熱裝置(90)之運轉數據。

#### 圖式簡單說明

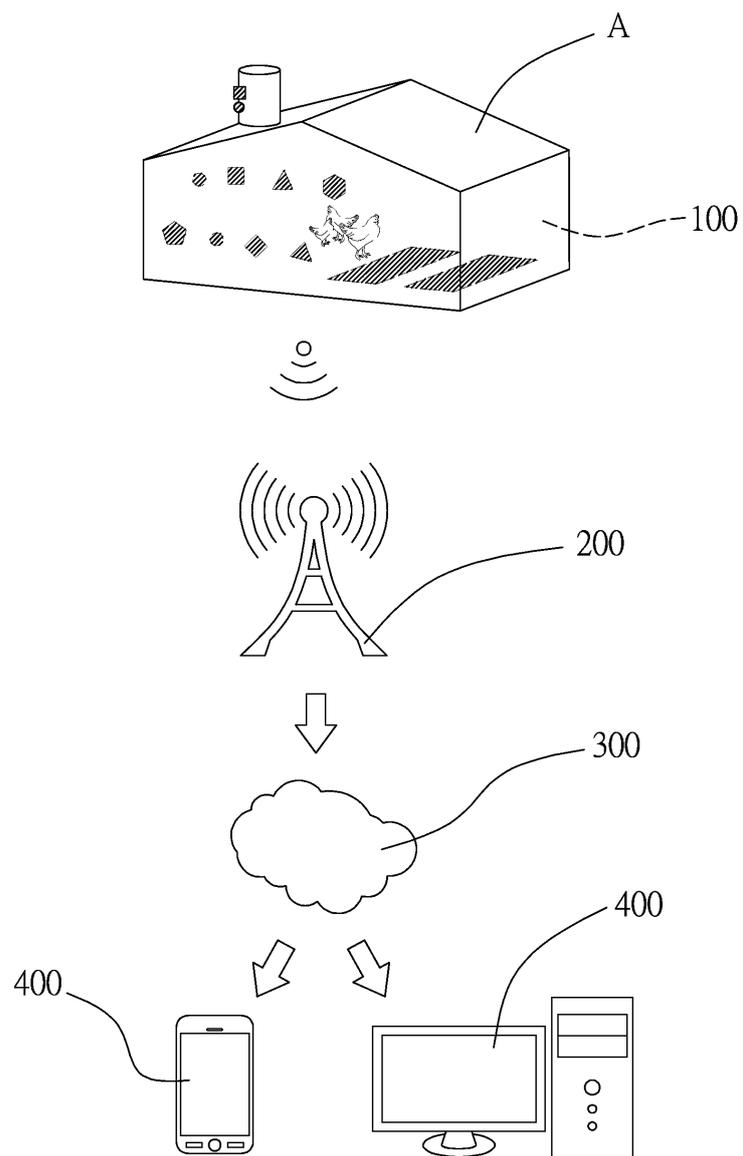
第 1 圖 為傳統養殖場之示意圖。 第 2 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之第一示意圖。 第 3 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之第二示意圖。 第 4 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之方塊圖。 第 5 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之百葉窗與風扇配置之第一示意圖。 第 6 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之百葉窗與風扇配置之第二示意圖。 第 7 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之風扇運轉進風之示意圖。 第 8 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之水管配置之示意圖。 第 9 圖 為本創作之禽舍養殖監測管理系統之水管及其噴頭之局部示意圖。

(3)



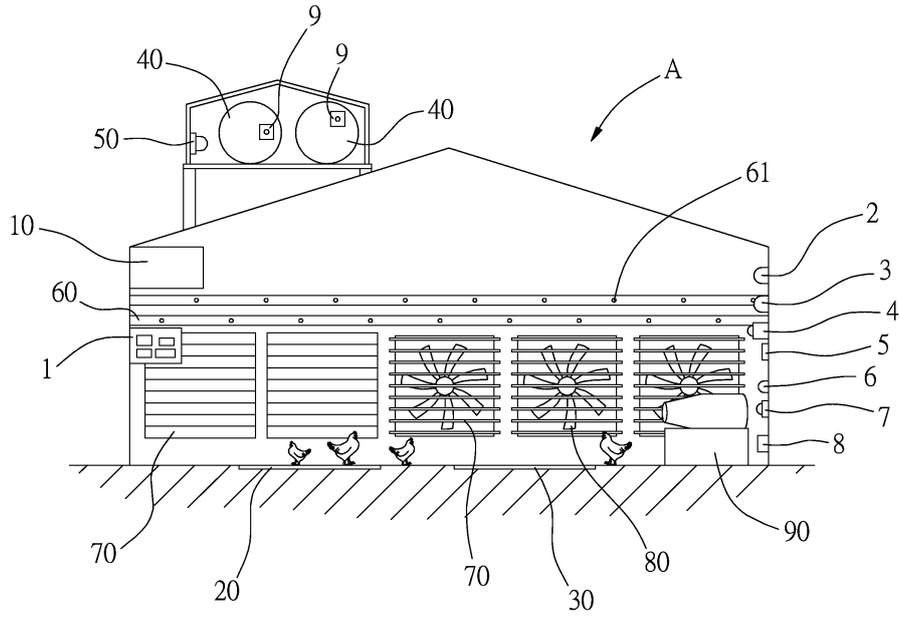
第 1 圖

(4)

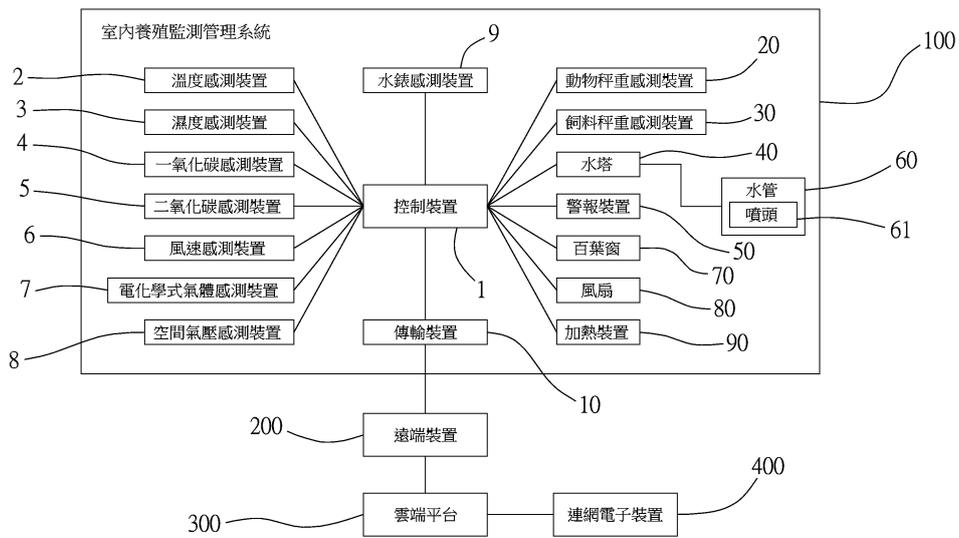


第 2 圖

(5)

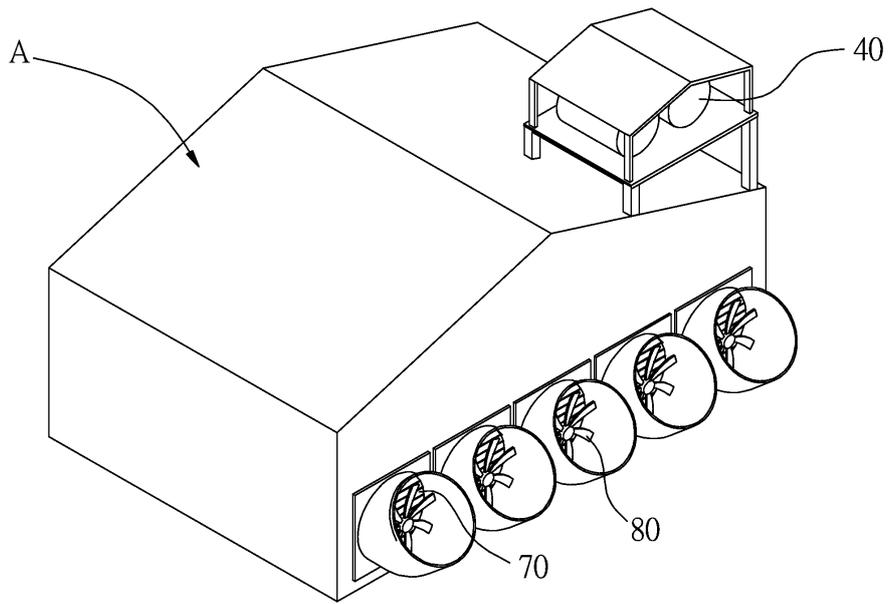


第 3 圖

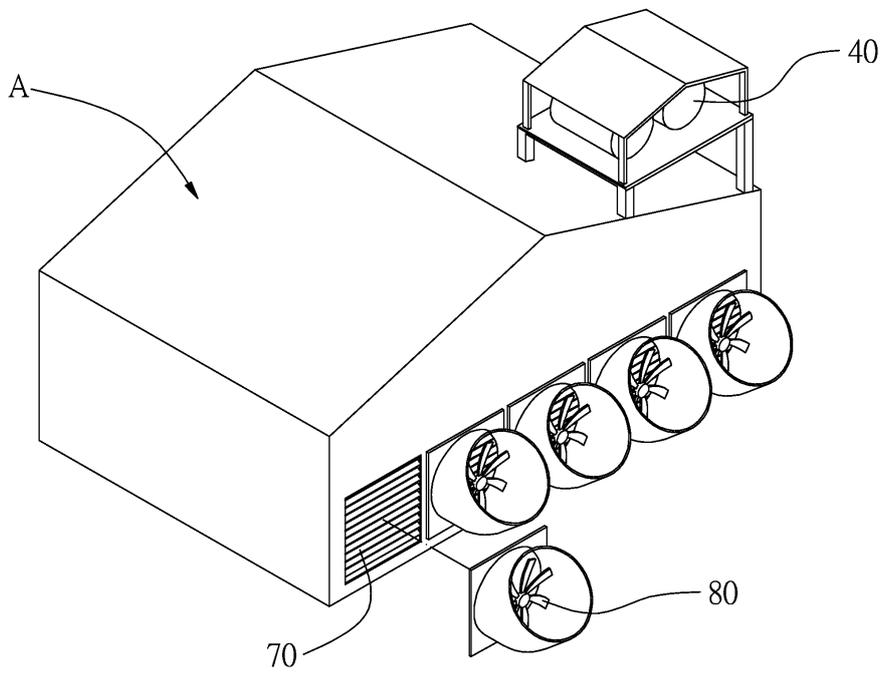


第 4 圖

(6)

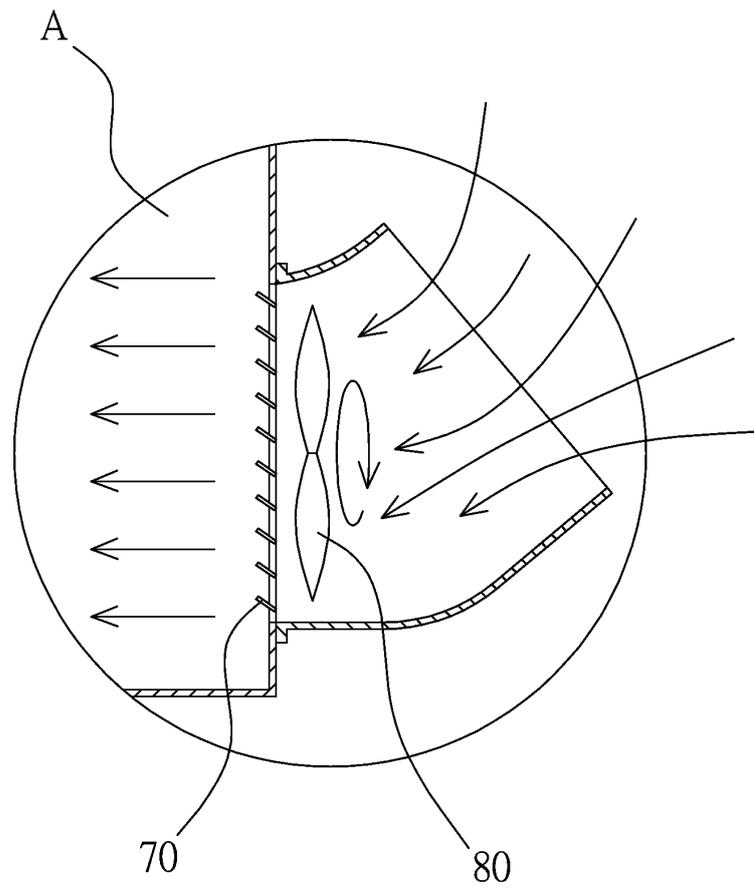


第 5 圖



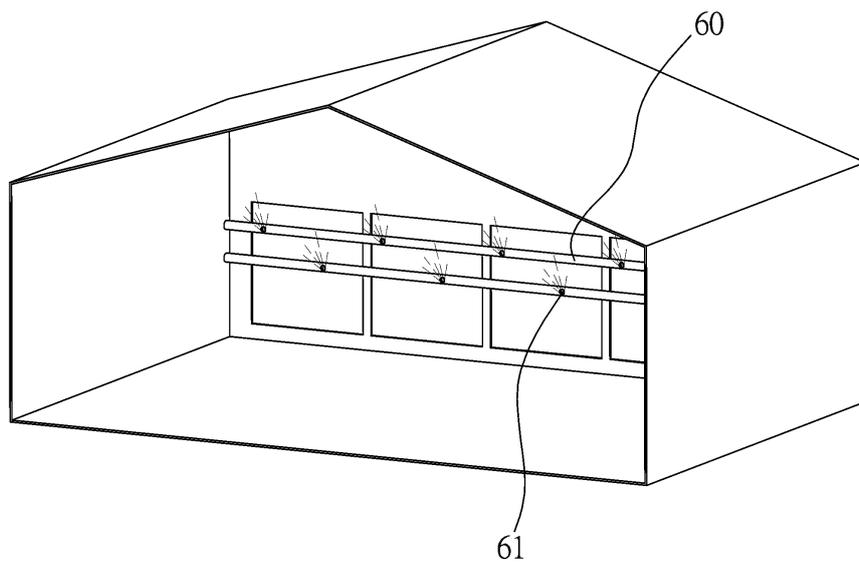
第 6 圖

(7)



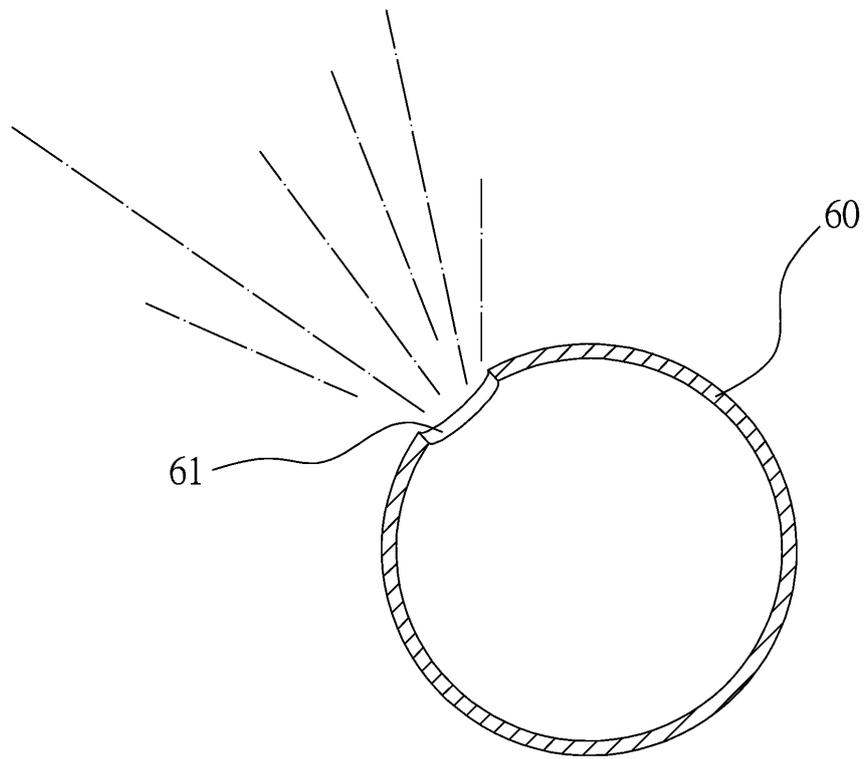
第 7 圖

(8)



第 8 圖

(9)



第 9 圖