【19】中華民國　　【12】專利公報　（U）

【11】證書號數：M654589
【45】公告日： 中華民國 113 (2024) 年 04 月 21 日
【51】Int. Cl.：　*G06Q10/08　(2023.01)*　　*B25J1/00　(2006.01)*
新型　　全 10 頁

【54】名　　稱：　智慧醫療台車

【21】申請案號：　113200025　　【22】申請日： 中華民國 113 (2024) 年 01 月 02 日

【72】新型創作人：黃謹華 (TW) HUANG, CHIN HUA；王以莊 (TW) WANG, I CHUANG；楊施展 (TW) YANG, SHIH-CHAN；黃莉馨 (TW) HUANG, LI XIN；廖美婷 (TW) LIAO, MEI TING；賴彥瑾 (TW) LAI, YAN JIN
【71】申 請 人：　僑光科技大學　OVERSEAS CHINESE UNIVERSITY
臺中市西屯區僑光路 100 號
【74】代 理 人：　王德文

【57】申請專利範圍

1. 一種智慧醫療台車，包含有：一本體，內部具有一餐點放置空間；一移動裝置，設於該本體，用以驅動該本體移動；一升降裝置，設於該本體之該餐點放置空間內，具有一升降台及一升降單元；該升降台設於該升降單元上方，該升降單元可受驅動而帶動該升降台移動；複數個放置架，設於該本體之該餐點放置空間內並相鄰於該升降裝置；以及一控制系統，具有電性連接之一餐點辨識單元及一送餐控制單元；其中，該餐點辨識單元用以辨識該等放置架上對應於一病患之一餐點，據以傳送一送餐訊號至該送餐控制單元；該送餐控制單元電性連接於該升降裝置及該放置架，用以根據該送餐訊號驅動該升降台移動至對應於該餐點之該放置架旁承接該餐點，並驅動該升降台從該本體露出。
2. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，其中每一該放置架具有一斜面；該斜面具有一第一端及一第二端，該第一端連接於該本體之內壁面，該第二端朝接近該升降裝置的方向斜向延伸，使該斜面之該第二端之高度低於該第一端之高度。
3. 如請求項 2 所述之智慧醫療台車，其中每一該放置架更具有一擋板，以可活動的方式連接於該斜面之該第二端，可受驅動而於一第一位置與一第二位置間移動；當該擋板移動至該第一位置時，該擋板之頂端的高度高於該斜面之該第二端；當該擋板移動至該第二位置時，該擋板之頂端的高度不高於該斜面之該第二端。
4. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，更包含有一恆溫裝置，設於該餐點放置空間內並相鄰於至少一該放置架，用以提供該餐點放置空間熱量；該控制系統更具有一溫度控制單元，電性連接於該恆溫裝置，用以控制該恆溫裝置之作動以維持該餐點放置空間於一預定溫度。
5. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，更包含有一機械手臂，設於該本體；該機械手臂具有二臂部、一關節部及一爪部；其中一該臂部一端連接於該本體，另一端連接於另一該臂部；該關節部設於該二臂部之間，使該二臂部可相對轉動；該爪部以可活動的方式設於遠離該本體之該臂部相對該關節部之一端。
6. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，更包含有一消毒裝置，設於該本體並相鄰於該移動裝置，用以在該移動裝置驅動該本體移動時朝一預定方向噴灑消毒液。
7. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，其中該控制系統更包含有一導航單元，電性連接於該移動裝置，用以根據一路線規劃指令計算出一最佳路線，並控制該移動裝置驅動該本體沿該最佳路線移動。

8. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，其中該控制系統更包含有一障礙物感測單元，設於該本體並電性連接於該移動裝置，用以感測該本體前方之至少一障礙物，並在該障礙物與該本體之間的距離小於一預定距離時控制該移動裝置停止移動。
9. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，其中該本體具有一第一開口，位於該本體之一側並連通於該餐點放置空間，用以供該餐點由該第一開口置入該餐點放置空間中；該本體更具有一第一活動門設於該第一開口，供操作以控制該第一開口之啟閉。
10. 如請求項 1 所述之智慧醫療台車，其中該本體具有一第二開口位於該本體之頂側並連通於該餐點放置空間；該第二開口對應於該升降台，可被該升降台貫穿；該本體更具有一第二活動門設於該第二開口，供操作以控制該第二開口之啟閉。

圖式簡單說明

第 1 圖係本創作之一較佳實施例的立體圖。

第 2 圖係本創作之一較佳實施例的另一視角之立體圖。

第 3 圖係本創作之一較佳實施例的後視圖。

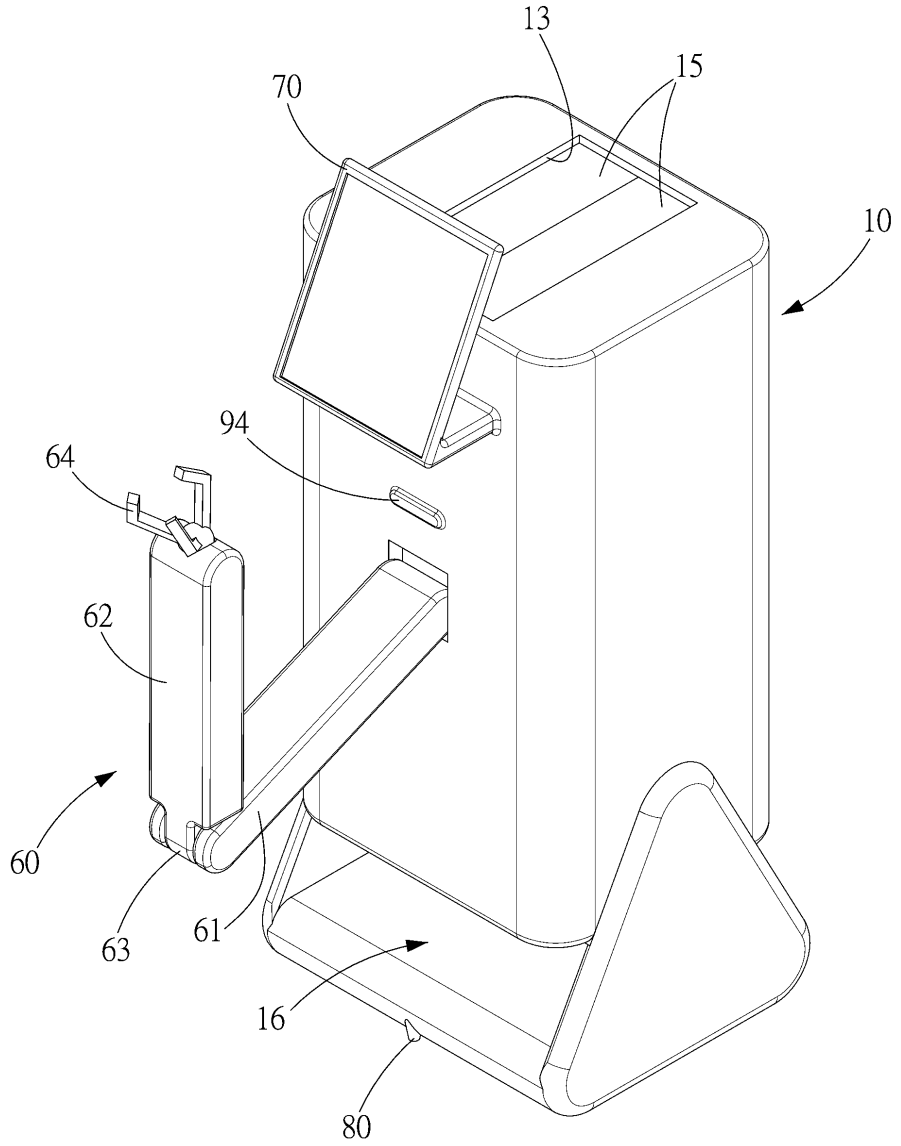
第 4 圖係本創作之一較佳實施例的方塊圖。

第 5 圖係本創作之一較佳實施例的 APP 介面之示意圖。

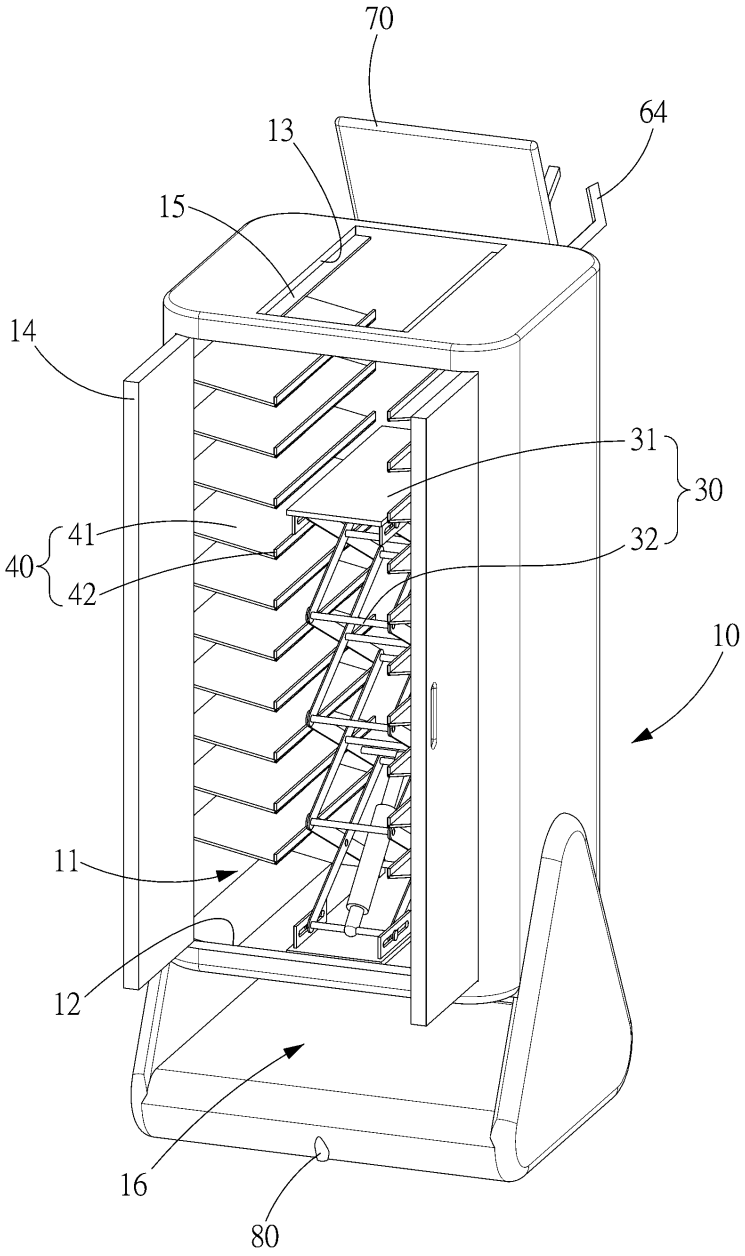
第 6 圖係本創作之一較佳實施例的移動示意圖，顯示智慧醫療台車移動之過程。

第 7 圖係本創作之一較佳實施例的餐點運送示意圖，顯示餐點從放置台滑落至升降台的過程。

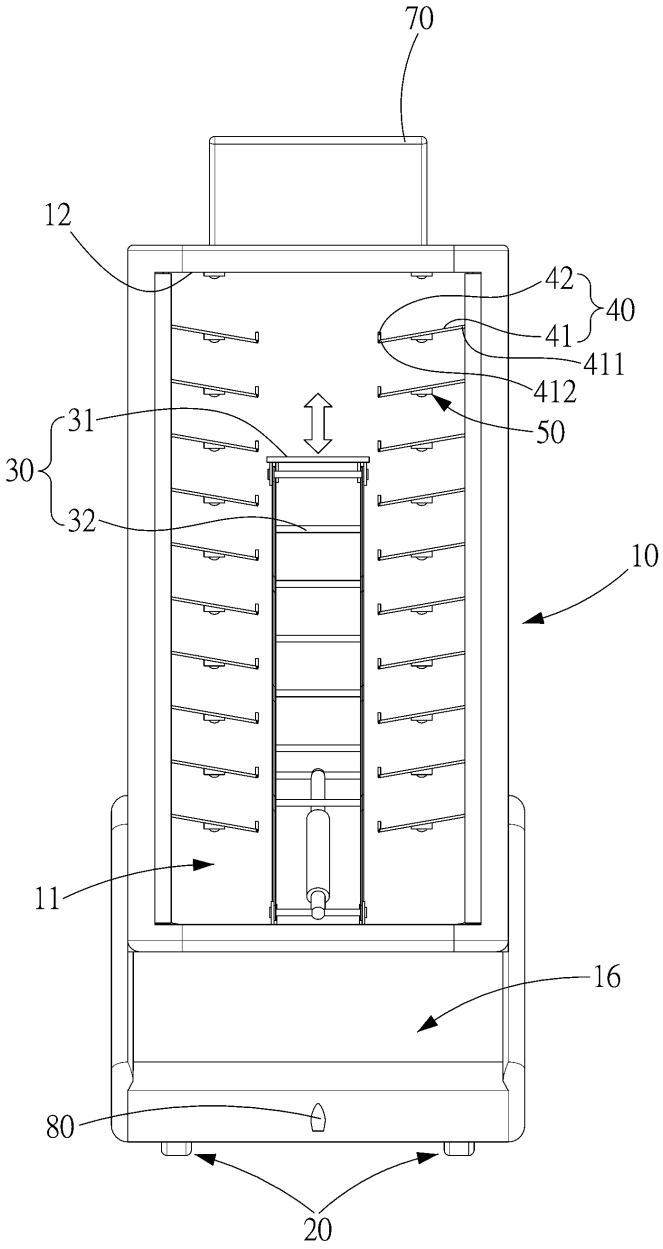
第 8 圖係本創作之一較佳實施例的餐點運送示意圖，顯示升降台升起的過程。



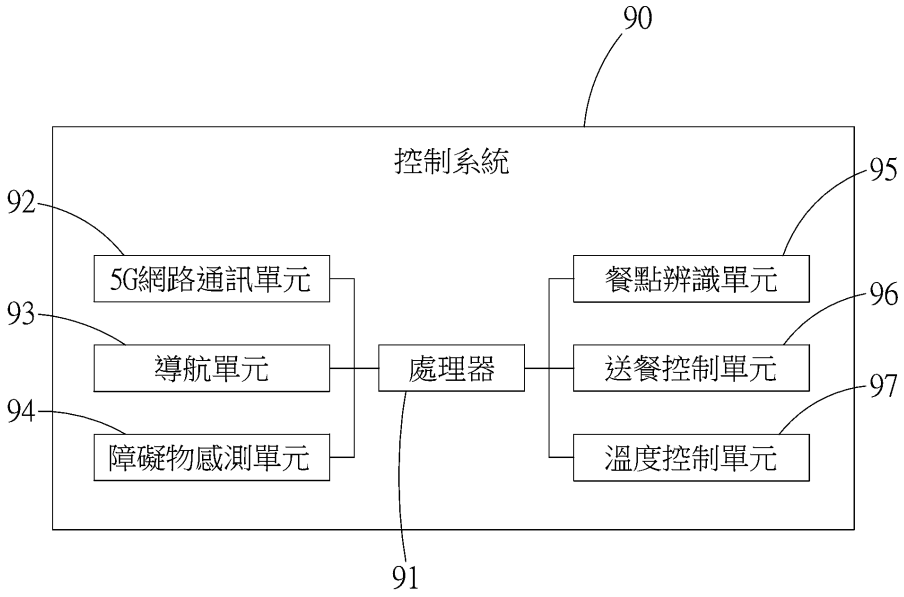
第 1 圖



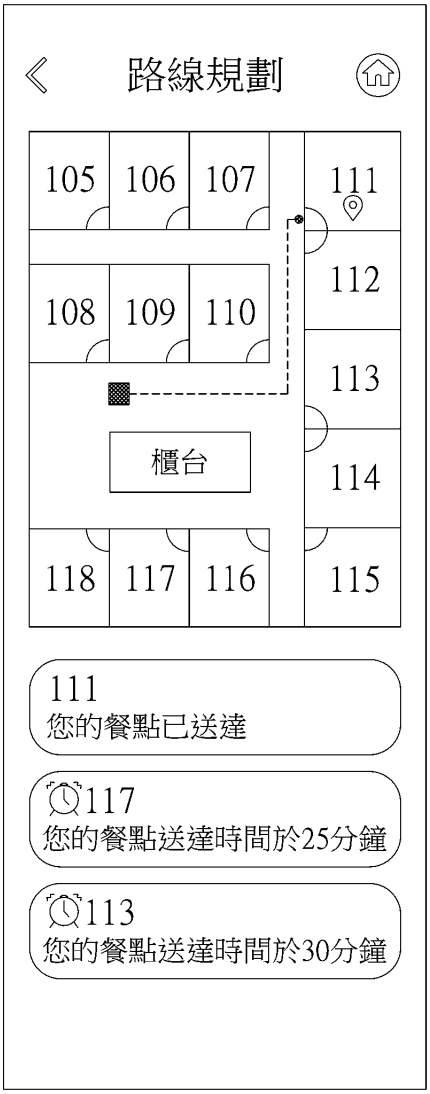
第 2 圖



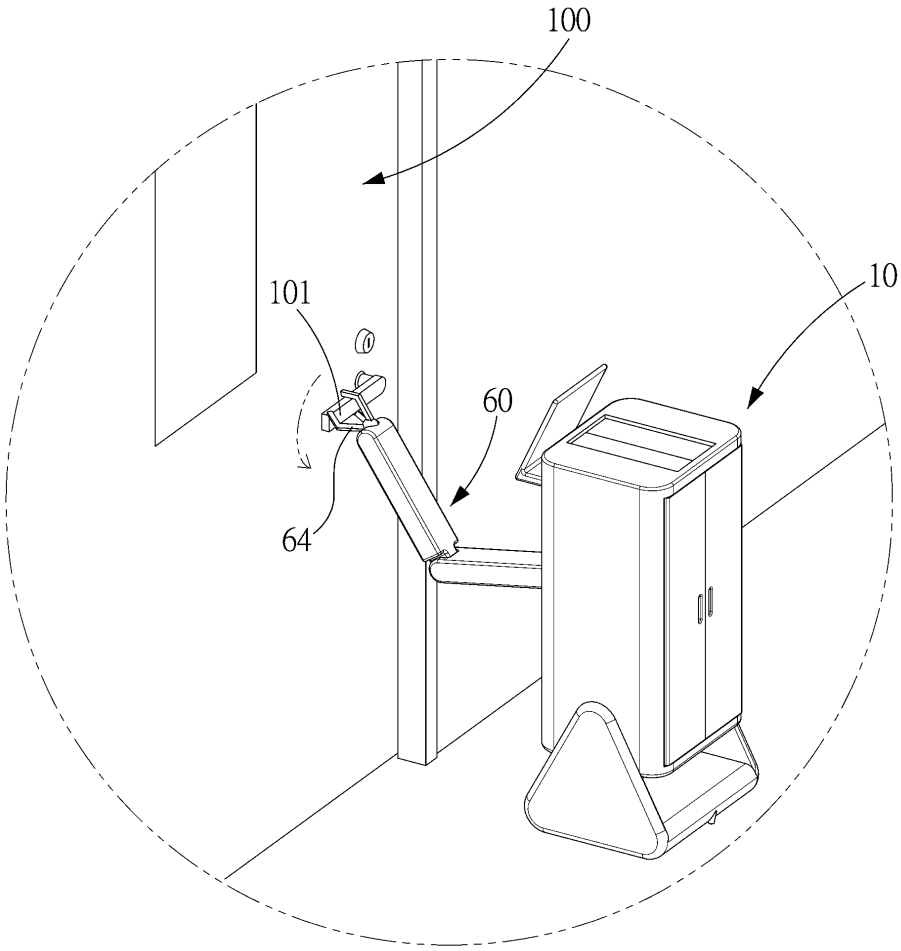
第 3 圖


90
控制系統
92
5G網路通訊單元
93
導航單元
94
障礙物感測單元
處理器
91
95
餐點辨識單元
96
送餐控制單元
97
溫度控制單元

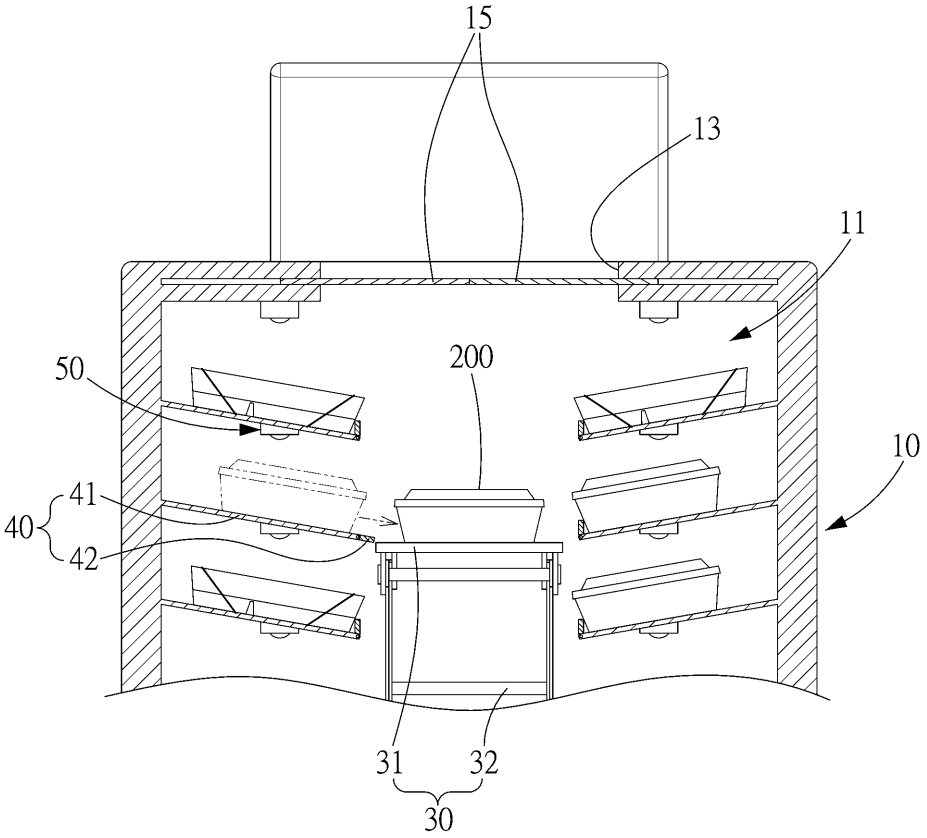
第 4 圖


路線規劃
105
106
107
111
112
108
109
110
113
櫃台
114
118
117
116
115
111
您的餐點已送達
117
您的餐點送達時間於25分鐘
113
您的餐點送達時間於30分鐘

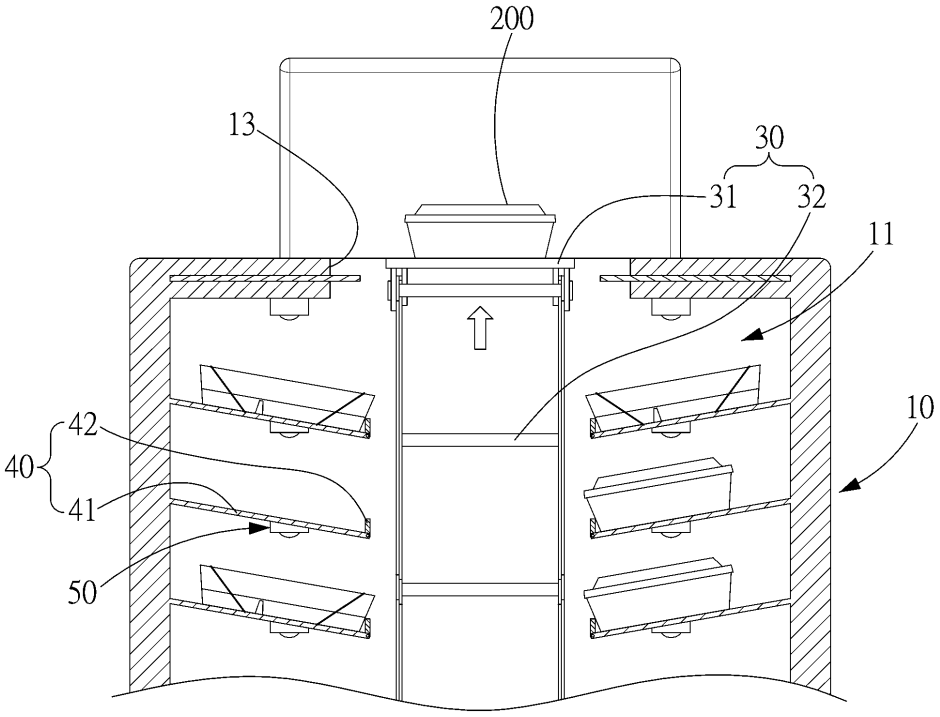
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖