

【11】證書號數：M634357

【45】公告日：中華民國 111 (2022) 年 11 月 21 日

【51】Int. Cl.： G06Q10/06 (2012.01)

新型

全 6 頁

【54】名稱：智慧電能傳輸管理系統

【21】申請案號：111204063 【22】申請日：中華民國 111 (2022) 年 04 月 20 日

【72】新型創作人：汪能定 (TW) WANG, NENG-TING；汪震亞 (TW) WANG, CHEN-YA

【71】申請人：震亞物聯網科技有限公司 DATUMBOY CO., LTD.
臺北市信義區松德路 65 號 11 樓之 2

【74】代理人：彭首席

【57】申請專利範圍

1. 一種智慧電能傳輸管理系統，其包括有：至少一移動電源裝置，各個移動電源裝置係設有一移載單元，且該移載單元係承載有一電源處理模組、一電源單元及一多軸手臂，其中該電源單元連設有至少一充電槍，而該充電槍設有一充電口，且一夾爪組係透過一基座而連設於該多軸手臂之末端；一行動裝置，其安裝有一 APP 軟體，一使用者係可操作該 APP 軟體而產生一充電需求訊息；以及一雲端伺服裝置，其設有一雲端處理單元、一雲端資料庫及一雲端通訊單元，該雲端資料庫係設有至少一停車場域圖資，各停車場域圖資係儲存有一停車場的複數個停車位所對應之車位座標；其中，該充電需求訊息係包括被該使用者指定之該車位座標，該行動裝置係可經由一通訊網路將該充電需求訊息傳送至該雲端伺服裝置，而該雲端處理單元依據該車位座標及該停車場域圖資而規劃出一充電路線，並由該雲端通訊單元將該充電路線透過該通訊網路傳送至該移動電源裝置，該電源處理模組則依該充電路線而控制該移載單元移動至該車位座標所對應之停車位，並控制該多軸手臂帶動該夾爪組挾取該充電槍，而使該充電口電性連接該停車位上之一車輛。
2. 如請求項 1 所述之智慧電能傳輸管理系統，其尚包括有一轉接模組，其係設置於該移動電源裝置，且該轉接模組係可架設有至少一轉接頭或至少一該充電槍，該充電口係可先與該轉接頭組配，再透過該轉接頭而電性連接該車輛。
3. 如請求項 1 所述之智慧電能傳輸管理系統，其尚包括有一轉接模組，其係設置於該多軸手臂之末端，該電源處理模組係電性連接該轉接模組，且該轉接模組係架設有至少一轉接頭或至少一該充電槍。
4. 如請求項 2 至 3 任一請求項中所述之智慧電能傳輸管理系統，其中該轉接頭係設有一轉接輸入端及一轉接輸出端，而該充電口係與該轉接輸入端組配，該轉接輸出端係可電性連接該車輛，且該轉接輸出端之規格係可選擇為一 SAE J1772 標準、一 IEC 62196 標準、一 GB/T 20234 標準及一 Tesla 標準之其中之一者。
5. 如請求項 3 所述之智慧電能傳輸管理系統，其中該轉接模組包括有一滑座、一伸縮軸與一移動盤，該滑座係安置於該基座，該伸縮軸之一端係組接該移動盤，而該伸縮軸之另一端則滑設於該滑座。
6. 如請求項 4 所述之智慧電能傳輸管理系統，其尚包括有一視覺模組，其係連設於該基座，且該視覺模組係電性連接該電源處理模組。
7. 如請求項 4 所述之智慧電能傳輸管理系統，其中該充電槍設有一接合塊，且該接合塊設有一觸壓元件及一接合指示器，而各個轉接輸入端則設有一接合孔，當該充電槍與該轉

(2)

接頭相互組配，且該接合塊與該接合孔相互組配，進而使該充電槍電性連接該轉接頭時，該接合孔可觸動該觸壓元件，而使該接合指示器發出一指示。

8. 如請求項 4 所述之智慧電能傳輸管理系統，其中該車輛設有一充電蓋，該電源處理模組係可控制該夾爪組開啟或關閉該充電蓋。
9. 如請求項 4 所述之智慧電能傳輸管理系統，其中該移載單元係可為一 AGV 搬運車。
10. 如請求項 1 至 3 任一請求項中所述之智慧電能傳輸管理系統，其尚包括有一金融交易單元，其係設置於該雲端伺服器裝置，該車輛經充電後係可回傳一充電歷程資訊至該雲端伺服器裝置，該充電歷程資訊係包括有一充電度數，而該雲端處理單元係可計算該充電度數而產生一充電費用，再由該雲端通訊單元將該充電歷程資訊及該充電費用傳遞至該行動裝置，而該使用者係可操作該 APP 軟體而選擇一線上支付工具並於線上支付該充電費用。

圖式簡單說明

圖 1 係為本創作一實施例智慧電能傳輸管理系統之充電作業示意圖。

圖 2 係為本創作一實施例之充電作業之示意圖。

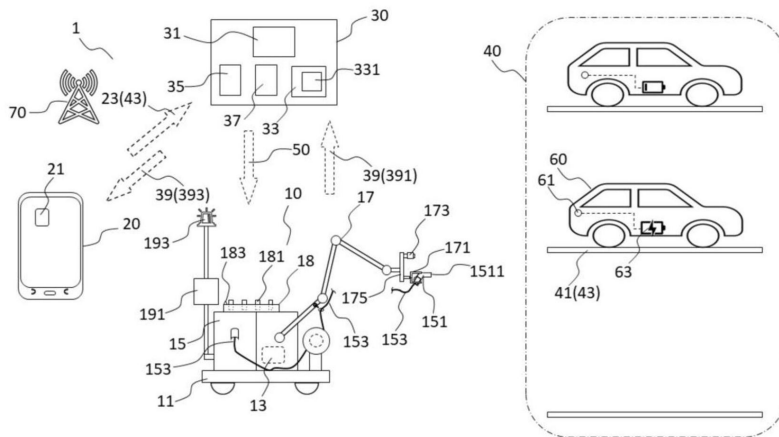
圖 3 係為本創作一實施例之充電槍選用轉接頭之示意圖。

圖 4 係為本創作一實施例之充電槍與轉接頭組配之示意圖。

圖 5 係為本創作一實施例充電槍之局部上視示意圖。

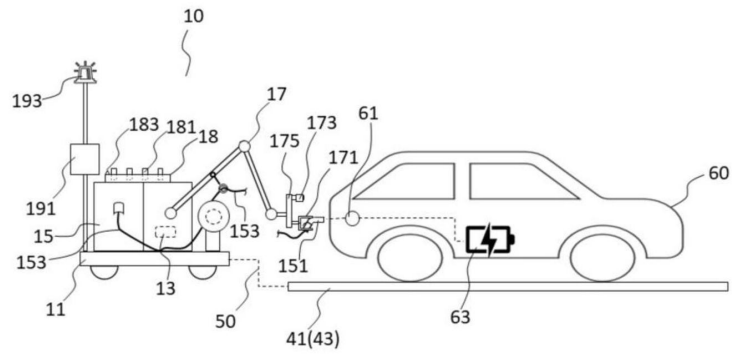
圖 6 係為本創作一實施例車輛之充電蓋開啟態樣之示意圖。

圖 7 至圖 9 係分別為本創作一實施例轉接模組之動作示意圖。

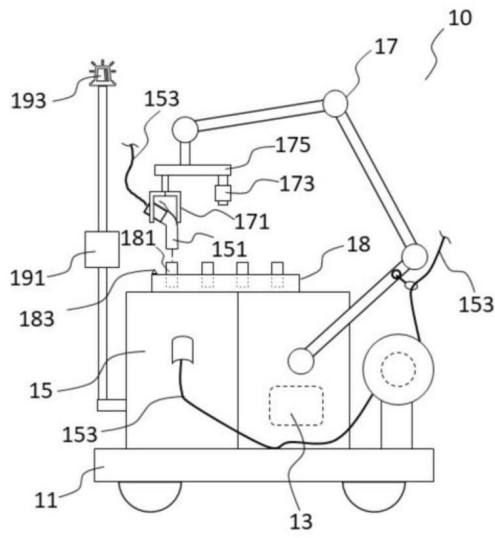


【圖1】

(3)

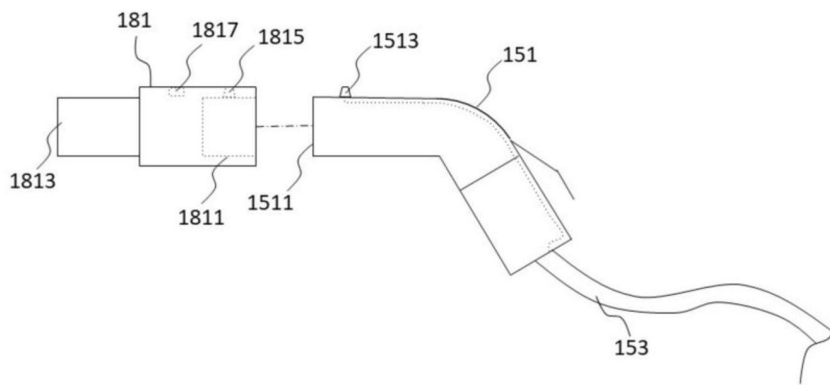


【圖2】

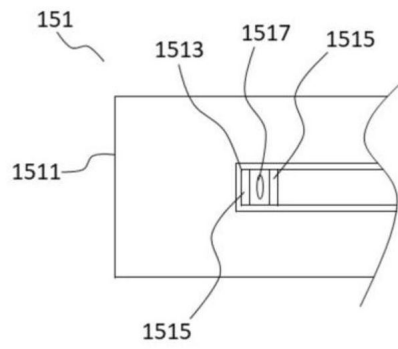


【圖3】

(4)

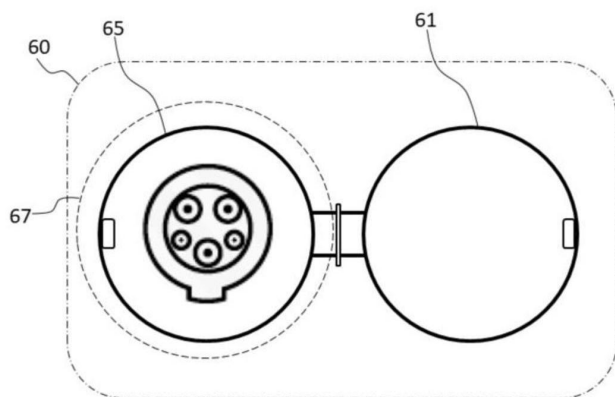


【圖4】

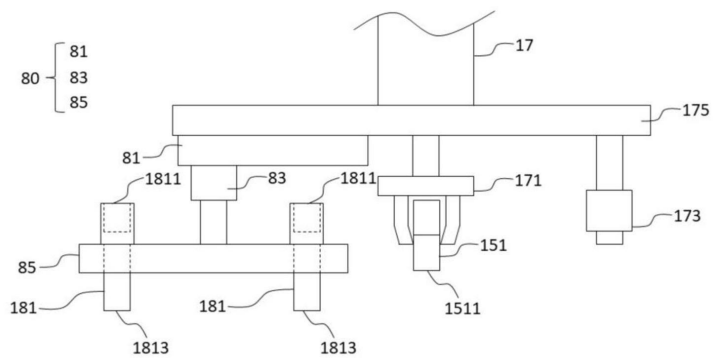


【圖5】

(5)

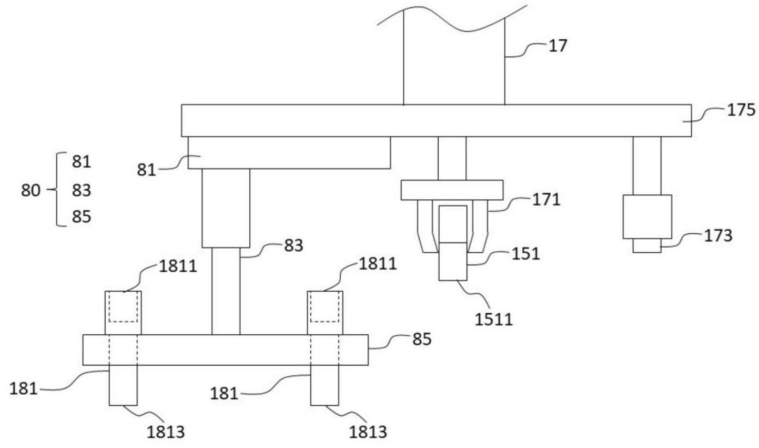


【圖6】

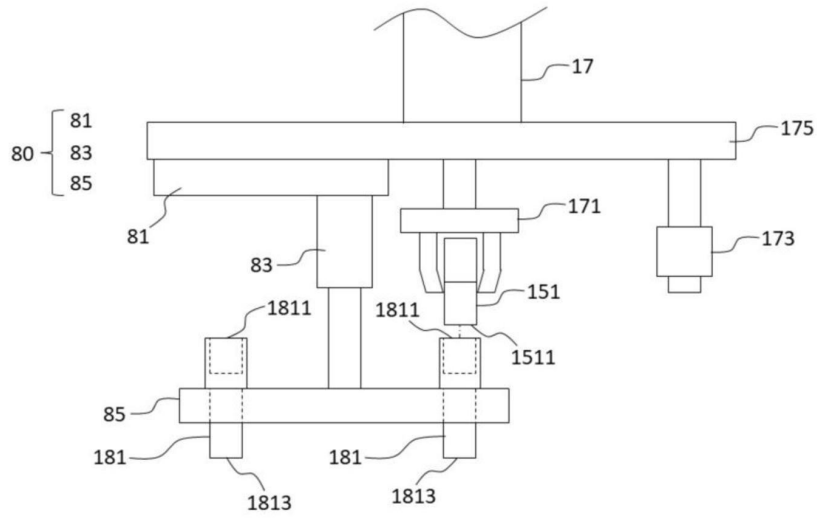


【圖7】

(6)



【圖8】



【圖9】