

【54】名稱：無線電能供應系統

WIRELESS POWER SUPPLY SYSTEM

【21】申請案號：097218165

【22】申請日：中華民國97(2008)年10月9日

【72】創作人：王春清 WANG, CHUENCHING；王信硯 WANG, XINYAN

【71】申請人：國立彰化師範大學 NATIONAL CHANGHUA UNIVERSITY OF EDUCATION  
彰化縣彰化市進德路1號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種無線電能供應系統，至少包含：  
 一負載；  
 一交流對直流轉換裝置，電性連接至該負載；以及  
 一無線電波接收裝置，電性連接至該交流對直流轉換裝置，其中該無線電波接收裝置係用以接收一無線電波，並將該無線電波之一電波電能傳送至該交流對直流轉換裝置，以使該交流對直流轉換裝置將該電

波電能轉換成直流電能來提供該負載工作所需之電能。

2.如申請專利範圍第1項所述之無線電能供應系統，其中該負載為一可攜式電子裝置(**mobile electronic device**)。

5.

3.如申請專利範圍第2項所述之無線電能供應系統，其中該可攜式電子裝置至少包含一電能儲存裝置，該電能儲存裝置係電性連接至該交流對

10.

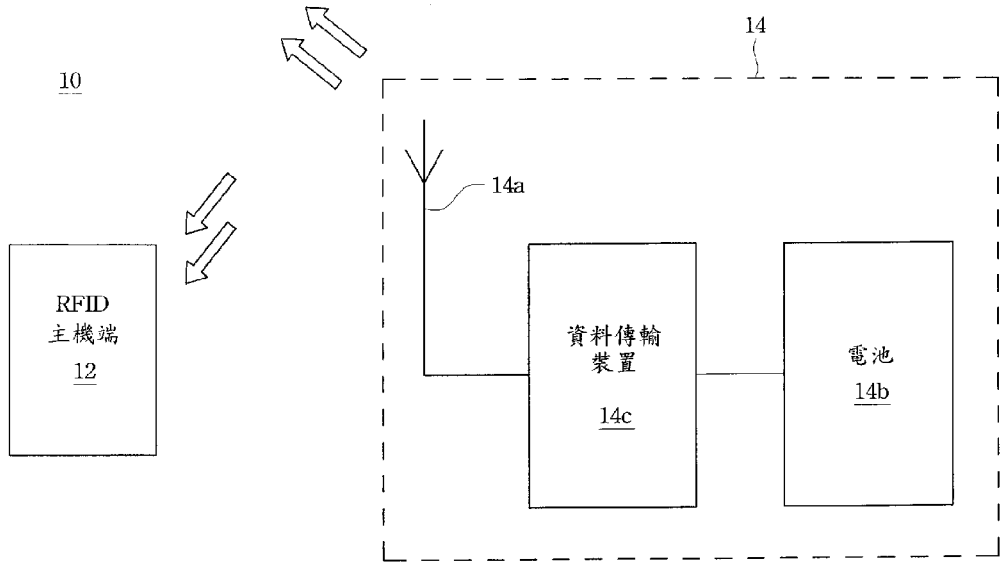
直流轉換裝置，並提供該可攜式電子裝置工作所需之電能。

- 4.如申請專利範圍第3項所述之無線電能供應系統，其中該電能儲存裝置為電池。
- 5.如申請專利範圍第3項所述之無線電能供應系統，其中該可攜式電子裝置為手機。
- 6.如申請專利範圍第1項所述之無線電能供應系統，其中該負載為一主動式射頻辨識標籤(RFID tag)，該主動式射頻辨識標籤至少包含：
  - 一資料傳輸裝置；以及
  - 一電池，電性連接至該交流對直流轉換裝置，其中該電池係用以提供該資料傳輸裝置工作所需之電能。
- 7.一種無線電能供應系統，至少包含：
  - 一無線電波發射裝置，用以發射一無線電波；
  - 一負載；
  - 一交流對直流轉換裝置，電性連接至該負載；以及
  - 一無線電波接收裝置，電性連接至該交流對直流轉換裝置，其中該無線電波接收裝置係用以接收該無線電波，並將該無線電波之一電波電能傳送至該交流對直流轉換裝置，以使該交流對直流轉換裝置將該電波電能轉換成直流電能來提供該負載工作所需之電能。
- 8.如申請專利範圍第7項所述之無線電能供應系統，其中該負載為一可攜式電子裝置(mobile electronic device)。
- 9.如申請專利範圍第8項所述之無線電能供應系統，其中該可攜式電子裝置至少包含一電能儲存裝置，該電能儲存裝置係電性連接至該交流對直流轉換裝置，並提供該可攜式電

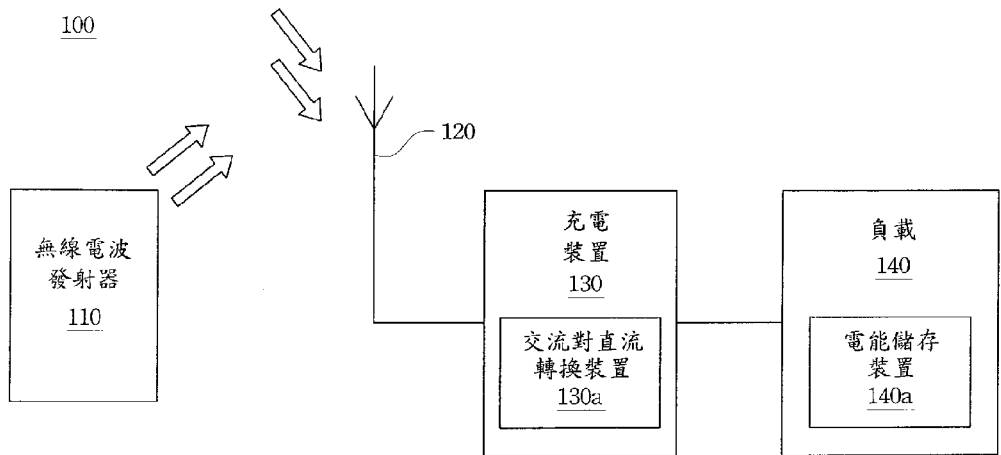
子裝置工作所需之電能。

- 10.如申請專利範圍第9項所述之無線電能供應系統，其中該電能儲存裝置為電池。
5. 11.如申請專利範圍第8項所述之無線電能供應系統，其中該可攜式電子裝置為手機。
- 12.如申請專利範圍第8項所述之無線電能供應系統，其中該負載至少包含一電能儲存裝置，電性連接至該交流對直流轉換裝置，以提供該負載工作所需之電能。
- 13.如申請專利範圍第7項所述之無線電能供應系統，其中該負載為一主動式射頻辨識標籤(RFID tag)，該主動式射頻辨識標籤至少包含：
  - 一資料傳輸裝置；以及
  - 一電池，電性連接至該交流對直流轉換裝置，其中該電池係用以提供該資料傳輸裝置工作所需之電能。
15. 20. 14.如申請專利範圍第7項所述之無線電能供應系統，其中該無線電波發射裝置為一無線通訊基地台。
- 15.如申請專利範圍第14項所述之無線電能供應系統，其中該無線通訊基地台為全球移動通訊系統(Global System for Mobile Communications；GSM)之基地台。
25. 16.如申請專利範圍第14項所述之無線電能供應系統，其中該無線通訊基地台為數位蜂巢式行動電話系統(Digital Cellular System；DCS)之基地台。
30. 圖式簡單說明：
  35. 第1圖係繪示習知RFID系統之功能方塊示意圖。
  - 第2圖係繪示根據本創作之一實施例之無線電能供應系統的功能方塊示意圖。

(3)



第 1 圖



第 2 圖

