

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

電動車的電池盒開啟結構

【技術領域】

【0001】 本發明係有關一種電動車的電池盒開啟結構，尤指一種可便利電動車提取電池的電動車的電池盒開啟結構。

【先前技術】

【0002】 按、電動車 1 於供駕駛人擱腳用的腳踏板 1 1 下方設置一容置空間 1 2，如圖一所示，該容置空間 1 2 內收納有供該電動車 1 動力電源的電池 1 3。

【0003】 如圖一、二所示，該電池 1 3 係被收納於一電池盒 1 4 內；該電池 1 3 具有一定重量與體積，且該電動車 1 須要保持一定的距地高度，因此該電池 1 3 連同電池盒 1 4 一般係以橫放的方式被收納於該腳踏板 1 1 下方的容置空間 1 2 內，為讓該腳踏板 1 1 保持一定的支撐強度以供駕駛人腳的擱置，因此該腳踏板 1 1 與該容置空間 1 2 之間設有補強件 1 5，藉由該補強件 1 5 的設置來提升該腳踏板 1 1 的支撐強度。

【0004】 上述習用之電池盒 1 4 固然可供該電池 1 3 之收納；然而，該電池 1 3 需要維修、更換或抽出另行充電時，駕駛人必須要將該腳踏板 1 1 及該補強件 1 5 予以卸除後，再將原橫置的該電池盒 1 4 予以扳起豎立，亦即將該電池盒 1 4 扳成與該容置空間 1 2 成直立狀，駕駛人再將收納於該電池盒 1 4 內的電池 1 3 予以提取。此一先拆卸該腳踏板 1 1 及該補強件 1 5 後，再將該電池盒 1 4 予以扳起豎立動作來提取該電池 1 3，

一方面會拆卸該腳踏板 1 1 及該補強件 1 5 造成了工程上的繁雜，另一方面受到該容置空間 1 2 與該電池盒 1 4 外周的空隙過小而受到嚴重阻礙，同時因該電池盒 1 4 內的電池 1 3 具備相當重的重量，從而更造成該電池盒 1 4 欲予以扳起豎立動作的困難。

【0005】 因此如何提供一種電動車的電池盒開啟結構，來便利電動車的電池的提取，已為電動車業者亟待解決之課題。

【發明內容】

【發明所欲解決之課題】

【0006】 本發明之主要目的在於提供一種電動車的電池盒開啟結構，藉此可克服習用電動車電池盒的電池提取不便利之缺失。

【解決問題之技術手段】

【0007】 為此，本發明請求專利申請範圍第 1 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該電動車至少具有一車架單元及一車體蓋單元；該車架單元具有朝車體後方延設的腳踏管，該腳踏管係為左右一對設置的左腳踏管及右腳踏管；該車體蓋單元至少具有可遮蔽該左腳踏管、右腳踏管的腳踏板，該腳踏板下方收納有一電池盒，該電池盒內收納有一電池，其特徵在於：該電池盒的二側設有支軸，該電池盒藉由該支軸以車體左右方向的被軸支於該左腳踏管、右腳踏管上；該電池盒側旁設有可帶動該電池盒以該支軸為轉動中心，並沿車體前後方向被旋轉至開啟位置或收納位置的一驅動裝置。

【0008】 為此，本發明請求專利申請範圍第 2 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該驅動裝置係設於該電池盒與腳踏

管之間。

【0009】 為此，本發明請求專利申請範圍第 3 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該電池盒的一側設有一驅動裝置，該驅動裝置具有一動力單元及一可被該動力單元所帶動的被動件；該動力單元係設於該腳踏管上，該被動件係設於該電池盒的外周一側上。

【0010】 為此，本發明請求專利申請範圍第 4 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，其中，該動力單元具有一動力馬達部及一傳動部，該被動件與該傳動部相嚙合。

【0011】 為此，本發明請求專利申請範圍第 5 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該被動件係為一弧形齒條。

【0012】 為此，本發明請求專利申請範圍第 6 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該左腳踏管設有一左軸支部，該右腳踏管設有該右軸支部，該左軸支部與右軸支部可供該電池盒的支軸軸支。

【0013】 為此，本發明請求專利申請範圍第 7 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，電池盒的支軸係位於該電池盒沿車體前後方向的電池盒中心線上方。

【0014】 為此，本發明請求專利申請範圍第 8 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該驅動裝置的動力電源係由一第二電池所供應。

【0015】 為此，本發明請求專利申請範圍第 9 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該腳踏板的全部或一部分係鎖設於該電池盒的上側面；該底蓋的全部或一部分係鎖設於電池盒的下側面；鎖

設於該電池盒上側面的該腳踏板及鎖設於該電池盒下側面的該底蓋，係與該電池盒同步的被開啟，當該電池盒與地面略成直角方式被開啟時，該電池盒的左端朝地面穿出該底蓋原始位置的下端緣。

【0016】 為此，本發明請求專利申請範圍第 10 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，由側視觀視，該驅動裝置、電池盒及腳踏管形成重疊狀。

【0017】 為此，本發明請求專利申請範圍第 11 項之主要技術手段，乃在提供一種電動車的電池盒開啟結構，該左腳踏管、右腳踏管、腳踏板可界定出一容置空間，該容置空間內收納該電池盒。

【發明之效果】

【0018】 本發明藉由請求專利申請範圍第 1 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此該電池盒可被以該支軸為轉動中心，以車體前後方向的被開啟，進而可便利該電池自該電池盒中提取。

【0019】 本發明藉由請求專利申請範圍第 2 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此可便利該驅動裝置的安裝。

【0020】 本發明藉由請求專利申請範圍第 3 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此可便利該驅動裝置的安裝。

【0021】 本發明藉由請求專利申請範圍第 4 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此來確保該驅動裝置的開啟效果。

【0022】 本發明藉由請求專利申請範圍第 5 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此來提升該驅動裝置作動的確實性。

【0023】 本發明藉由請求專利申請範圍第 6 項之主要技術手段所能

達成之功效在於：藉此可便利該電池盒的樞設。

【0024】 本發明藉由請求專利申請範圍第 7 項之主要技術手段所能達成之功效在於藉此可便利該電池盒的開啟。

【0025】 本發明藉由請求專利申請範圍第 8 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此可確保該驅動裝置電源的穩定性。

【0026】 本發明藉由請求專利申請範圍第 9 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此能便利駕駛人將該電池自該電池盒中抽出。

【0027】 本發明藉由請求專利申請範圍第 10 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此一方面可便利該驅動裝置的安裝，另一方面可有效的利用該容置空間，俾使該容置空間內的配置更緊緻化。

【0028】 本發明藉由請求專利申請範圍第 11 項之主要技術手段所能達成之功效在於：藉此可充分利用該電動車的空間，同時更可使被收納於該電池盒內的電池具有遮蔽性。

【圖式簡單說明】

【0029】

圖一係習知電動車電池盒之示意圖。

圖二係習知電動車電池盒提取示意圖。

圖三係本發明電動車之側視圖。

圖四係本發明電動車的電池盒設置示意圖。

圖五係本發明電動車的電池盒設置俯視圖。

圖六係本發明電池盒與該驅動裝置的分解圖。

圖七係本發明電池盒與驅動裝置組立示意圖。

圖八係圖七的開啟動作示意圖。

【實施方式】

【0030】 為使 貴審查官能更易於了解本發明之結構及所能達成之功效，茲配合圖式說明如後；

【0031】 首先，請參閱圖三、四、五所示，本發明之電動車的電池盒開啟結構，該電動車 2 的車架單元 2 1 的前方設置有一頭管 2 2，該頭管 2 2 上方設有一轉向機構 2 2 1，該轉向機構 2 2 1 的下方連接前叉單元（前避震器）2 3，該前叉單元 2 3 的下方樞設有前輪 2 4，該車架單元 2 1 由該頭管 2 2 朝車體後方延設有一主管 2 1 1，該主管 2 1 1 朝車體更後方延設有腳踏管，該腳踏管係為左右一對設置的左腳踏管 2 1 2 及右腳踏管 2 1 3，該左腳踏管 2 1 2 及右腳踏管 2 1 3 朝車體後方設有左右一對的後車架 2 1 4，該後車架 2 1 4 具有上升部 2 1 4 1 與側車架部 2 1 4 2，該上升部 2 1 4 1 之間設有一橫管 2 1 4 1 a，該後車架 2 1 4 的後下方設有一後輪 2 5，該後輪 2 5 之一側設有一驅動馬達 3，該驅動馬達 3 可驅動該後輪 2 5，藉此來令該電動車 2 前進；該轉向機構 2 2 1 的後方且於該後輪 2 5 上方設置有乘座部 2 6，該乘座部 2 6 與該轉向機構 2 2 1 保持有間距；該電動車 2 的外周設有車體蓋單元 2 7，該車體蓋單元 2 7 具有包覆該轉向機構 2 2 1 的車頭蓋 2 7 1，設於該車頭蓋 2 7 1 下方並包覆車體前端的前車體蓋 2 7 2，以及設於該前車體蓋 2 7 2 後方的遮膝罩 2 7 3，設於該轉向機構 2 2 1 與該乘座部 2 6 之間下方的腳踏板 2 7 4，該腳踏板 2 7 4 下方設置有一底蓋 2 7 5，該電動車 2 於該乘座部 2 6 下方的二側設有側車體蓋 2 7 6，該乘座部 2 6 的前端下方設

有中央車體蓋 2 7 7，該乘坐部 2 6 的下方設有一置物箱 2 8，該置物箱 2 8 的上方係被該乘坐部 2 6 所遮蔽；該電動車 2 的動力來源，本發明的圖式係以驅動馬達 3 驅動該後輪 2 5 來舉例說明，實務上本發明的電動車 2 亦可以前置馬達透過驅動鏈條或皮帶來驅動該後輪 2 5，抑或以馬達和傳動箱構成驅動機構來驅動該後輪 2 5，因此本發明的後輪 2 5 之驅動方式並不局限於驅動馬達 3，特此先予以陳明。

【0032】 如圖三、四、五所示，該腳踏板 2 7 4 可形成一擱腳部 2 9，該擱腳部 2 9 可供騎乘者的擱腳用；該腳踏板 2 7 4 與該底蓋 2 7 5 及該左腳踏管 2 1 2、右腳踏管 2 1 3 可界定出一容置空間 A，該容置空間 A 內收納著可供電池 4 收納的電池盒 5，該電池 4 電性連接該驅動馬達 3，藉此可提供電源給該驅動馬達 3 來驅動該後輪 2 5 轉動；藉此可藉由設於轉向機構 2 2 1 上的控制裝置（圖式中未繪出），來令該驅動馬達 3 啟動而來驅動該後輪 2 5 轉動，進而來使該電動車 2 行駛。

【0033】 如圖三、四、五、六、七所示，該電池 4 係被收納於一電池盒 5 內，該電池盒 5 係以朝該電動車 2 車體前後方向，被收納於該腳踏板 2 7 4 與該底蓋 2 7 5、左腳踏管 2 1 2 及右腳踏管 2 1 3 所界定出的容置空間 A 內，該左腳踏管 2 1 2 設有一左軸支部 2 1 2 1，該右腳踏管 2 1 3 設有一右軸支部 2 1 3 1，該電池盒 5 二側朝車體左右方向凸設有支軸 5 1，設於該電池盒 5 二側的支軸 5 1 係位於該電池盒 5 沿車體前後方向的電池盒中心線 5 a 的上方，藉此該電池盒 5 藉由該支軸 5 1 以車體左右方向被軸支於該左腳踏管 2 1 2 左軸支部 2 1 2 1 及該右腳踏管 2 1 3 的右軸支部 2 1 3 1 上，更進一步言，該電池盒 5 的該支軸 5 1 穿設套筒

P 後軸支於該左軸支部 2 1 2 1 與該右軸支部 2 1 3 1 內；該電池盒 5 的上側面鎖著該腳踏板 2 7 4 的全部或一部分，該電池盒 5 的下側面鎖設著該底蓋 2 7 5 的全部或一部分；該電池盒 5 的之一側設有一驅動裝置 6。

【0034】 如圖四、五、六、七、八所示，該驅動裝置 6 係設於該電池盒 5 與該右腳踏管 2 1 3 之間，由側視觀視，該驅動裝置 6、電池盒 5 及右腳踏管 2 1 3 形成重疊狀，藉此一方面可便利該驅動裝置 6 的安裝，另一方面可有效的利用該容置空間 A，俾使該容置空間 A 內的配置更緊緻化；該驅動裝置 6 具有一動力單元 6 1 及一可被該動力單元 6 1 所帶動的被動件 6 2；該動力單元 6 1 係被鎖設於該右腳踏管 2 1 3 朝下延設的鎖固架 2 1 3 2 上，該鎖固架 2 1 3 2 上設有上述的右軸支部 2 1 3 1，該電池盒 5 的該支軸 5 1 穿設套筒 P 後軸支於該右軸支部 2 1 3 1 內；該動力單元 6 1 具有一動力馬達部 6 1 1 及一傳動部 6 1 2，該動力馬達部 6 1 1 藉由設於該轉向機構 2 2 1 上的控制掣（圖式未繪出）來啟動，該動力馬達部 6 1 1 的動力傳遞至該傳動部 6 1 2 後，再由設於該傳動部 6 1 2 外的傳動齒輪 6 1 2 1 輸出動力；該被動件 6 2 係為一齒形構件，更明確的說，係為一弧形齒條，該被動件 6 2 係鎖設於該電池盒 5 的左右側的任一側上，圖式中係以右側來舉例說明，該被動件 6 2 係與該動力單元 6 1 的傳動部 6 1 2 的傳動齒輪 6 1 2 1 相嚙合；該驅動裝置 6 的動力電源係由設於該置物箱 2 8 前端下方的第二電池 4 1 所供應；當駕駛人欲使該電池盒 5 開啟而來抽取該電池 4 時，駕駛人可藉由設於該轉向機構 2 2 1 上設置的控制掣來令該第二電池 4 1 供應電源給該驅動裝置 6，該驅動裝置 6 的動力單元 6 1 的動力馬達部 6 1 1 即可被啟動，藉此該動力馬達部

6 1 1 即可使該傳動部 6 1 2 作動，同時該傳動部 6 1 2 即可令設於該傳動部 6 1 2 外的傳動齒輪 6 1 2 1 轉動，由於該傳動齒輪 6 1 2 1 與於該電池盒 5 外側的被動件 6 2 相嚙合，因此該被動件 6 2 即可被該傳動齒輪 6 1 2 1 帶動，進而來使該電池盒 5 以該支軸 5 1 為轉動中心，而朝車體前後方向被旋轉至開啟位置或收納位置，並且以與地面略成直角方式被開啟，俾能便利駕駛人將該電池 4 自該電池盒 5 中抽出。該驅動裝置 6 係可以設於該電池盒 5 的左側或右側（本發明所述的前、後、左、右係以駕駛人乘坐於座墊後的左手為左側、右手為右側、前方為前側、後方為後側），即該驅動裝置 6 可設於該左腳踏管 2 1 2 或右腳踏管 2 1 3 上，本發明之實施例係以右腳踏管 2 1 3 來舉例說明，並不以此來局限本發明的實施方式。

【0035】 本發明之主要功效在於，藉由該電池盒 5 的二側設有支軸 5 1，該電池盒 5 藉由該支軸 5 1 以車體左右方向的被軸支於該左腳踏管 2 1 2、右腳踏管 2 1 3 上，該電池盒 5 側旁設有可帶動該電池盒 5 以該支軸 5 1 為轉動中心，並沿車體前後方向的被開啟的驅動裝置 6，進而可便利該電池 4 自該電池盒 5 中提取。

【0036】 本發明之第二功效在於，藉由該驅動裝置 6 係設於該電池盒 5 與右腳踏管 2 1 3 之間，藉此可便利該驅動裝置 6 的安裝。

【0037】 本發明之第三功效在於，藉由該電池盒 5 的一側設有一驅動裝置 6，該驅動裝置 6 具有一動力單元 6 1 及一可被該動力單元 6 1 所帶動的被動件 6 2；該動力單元 6 1 係設於該右腳踏管 2 1 3 上，該被動件 6 2 係設於該電池盒 5 的外周一側上，藉此可便利該驅動裝置 6 的安裝。

【0038】 本發明之第三功效在於，藉由該動力單元6 1具有一動力馬達部6 1 1及一傳動部6 1 2，該被動件6 2與該傳動部6 1 2的傳動齒輪6 1 2 1相嚙合，藉此來確保該驅動裝置6的開啟效果。

【0039】 本發明之第五功效在於，藉由該被動件6 2係為一弧形齒條，藉此來提升該驅動裝置6作動的確實性。

【0040】 本發明之第六功效在於，藉由該左腳踏管2 1 2設有一左軸支部2 1 2 1，該右腳踏管2 1 3設有該右軸支部2 1 3 1，該左軸支部2 1 2 1與右軸支部2 1 3 1可供該電池盒5的支軸5 1軸支，藉此可便利該電池盒5的樞設。

【0041】 本發明之第七功效在於，藉由電池盒5的支軸5 1係位於該電池盒5沿車體前後方向的電池盒中心線5 a上方，藉此可便利該電池盒5的開啟。

【0042】 本發明之第八功效在於，藉由該驅動裝置6的動力電源係由一第二電池4 1所供應，藉此可確保該驅動裝置6電源的穩定性。

【0043】 本發明之第九功效在於，藉由該腳踏板2 7 4的全部或一部分係鎖設於該電池盒5的上側面；該底蓋2 7 5的全部或一部分係鎖設於電池盒5的下側面；鎖設於該電池盒5上側面的該腳踏板2 7 4及鎖設於該電池盒5下側面的該底蓋2 7 5，係與該電池盒5同步的被開啟，當該電池盒5與地面略成直角方式被開啟時，該電池盒5的左端朝地面穿出該底蓋2 7 5原始位置的下端緣；藉此能便利駕駛人將該電池4自該電池盒5中抽出。

【0044】 本發明之第十功效在於，藉由該驅動裝置6係設於該電池盒

5 與該右腳踏管 2 1 3 之間，由側視觀視，該驅動裝置 6、電池盒 5 及右腳踏管 2 1 3 形成重疊狀，藉此一方面可便利該驅動裝置 6 的安裝，另一方面可有效的利用該容置空間 A，俾使該容置空間 A 內的配置更緊緻化。

【0045】 本發明之第十一功效在於，藉由該左腳踏管 2 1 2、右腳踏管 2 1 3、腳踏板 2 7 4 可界定出一容置空間 A，該容置空間 A 內收納該電池盒 5；藉此可充分利用該電動車 2 的空間，同時更可使被收納於該電池盒 5 內的電池 4 具有遮蔽性。

【0046】 綜上所述，本發明藉由上述之結構，可改善習知之缺失並達到所訴求之目的，確實已較習用者增進功效，顯已具有新穎性、實用性及進步性之要件，爰依法提出發明之申請，祈請 貴審查官之詳鑑，惠賜為准予專利之審定，至感德便。

【符號說明】

【0047】

1 電動車

- 1 1 腳踏板
- 1 2 容置空間
- 1 3 電池
- 1 4 電池盒
- 1 5 補強件

2 電動車

- 2 1 車架單元
 - 2 1 1 主管
 - 2 1 2 左腳踏管

2 1 2 1 左軸支部

2 1 3 右腳踏管

2 1 3 1 右軸支部

2 1 3 2 鎖固架

2 1 4 後車架

2 1 4 1 上升部

2 1 4 1 a 橫管

2 1 4 2 側車架部

2 1 4 3 支撐架

2 2 頭管

2 2 1 轉向機構

2 3 前叉單元

2 4 前輪

2 5 後輪

2 6 乘座部

2 7 車體蓋單元

2 7 1 車頭蓋

2 7 2 前車體蓋

2 7 3 遮膝罩

2 7 4 腳踏板

2 7 5 底蓋

2 7 6 側車體蓋

2 7 7 中央車體蓋

2 8 置物箱

2 9 擱腳部

3 驅動馬達

4 電池

4 1 第二電池

5 電池盒

5 1 支軸

5 a 電池盒中心線

6 驅動裝置

6 1 動力單元

6 1 1 動力馬達部 6 1 2 傳動部

6 1 2 1 傳動齒輪

6 2 被動件

A 容置空間

P 套筒

I653181

發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

電動車的電池盒開啟結構

【中文】

本發明係有關一種電動車的電池盒開啟結構，該電動車至少具有一車架單元及一可將於該車架單元蓋覆的車體蓋單元；該車架單元具有朝車體後方延設有腳踏管，該腳踏管係為左右一對設置的左腳踏管及右腳踏管；該車體蓋單元至少具有可遮蔽該左腳踏管、右腳踏管的腳踏板，以及設於該腳踏板下方的底蓋，該左腳踏管、右腳踏管、腳踏板與底蓋可界定出一容置空間，該容置空間內收納有一電池盒，該電池盒內收納有一可供應驅動該電動車的驅動馬達電源的電池，該電池盒的二側設有支軸，該電池盒藉由該支軸以車體左右方向的被軸支於該左腳踏管、右腳踏管上；該電池盒側旁設有可帶動該電池盒以該支軸為轉動中心，並沿車體前後方向被旋轉至開啟位置或收納位置的一驅動裝置；進而可便利該電池自該電池盒中提取。

【英文】

【代表圖】

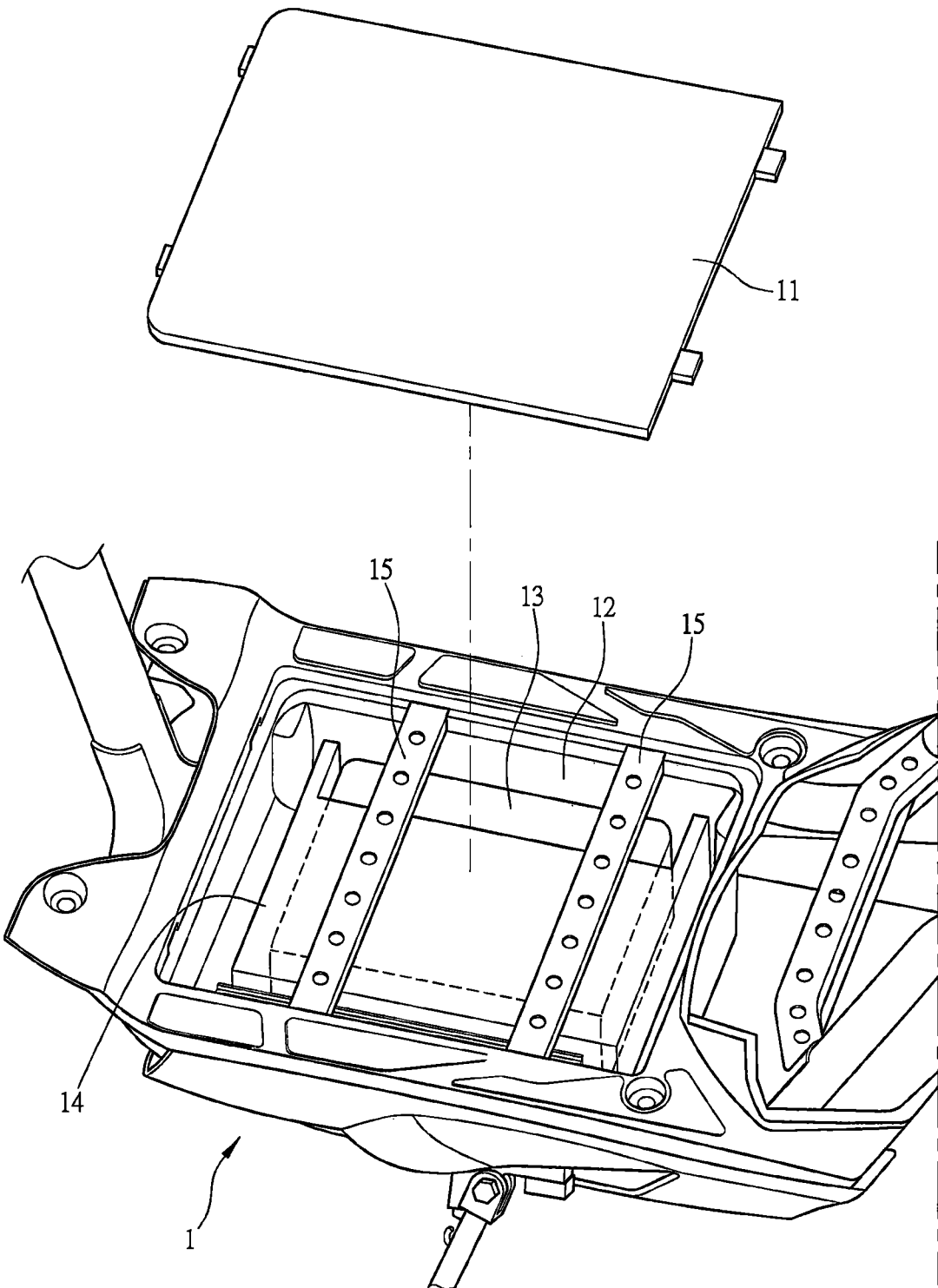
【本案指定代表圖】：圖（ 六 ）。

【本代表圖之符號簡單說明】：

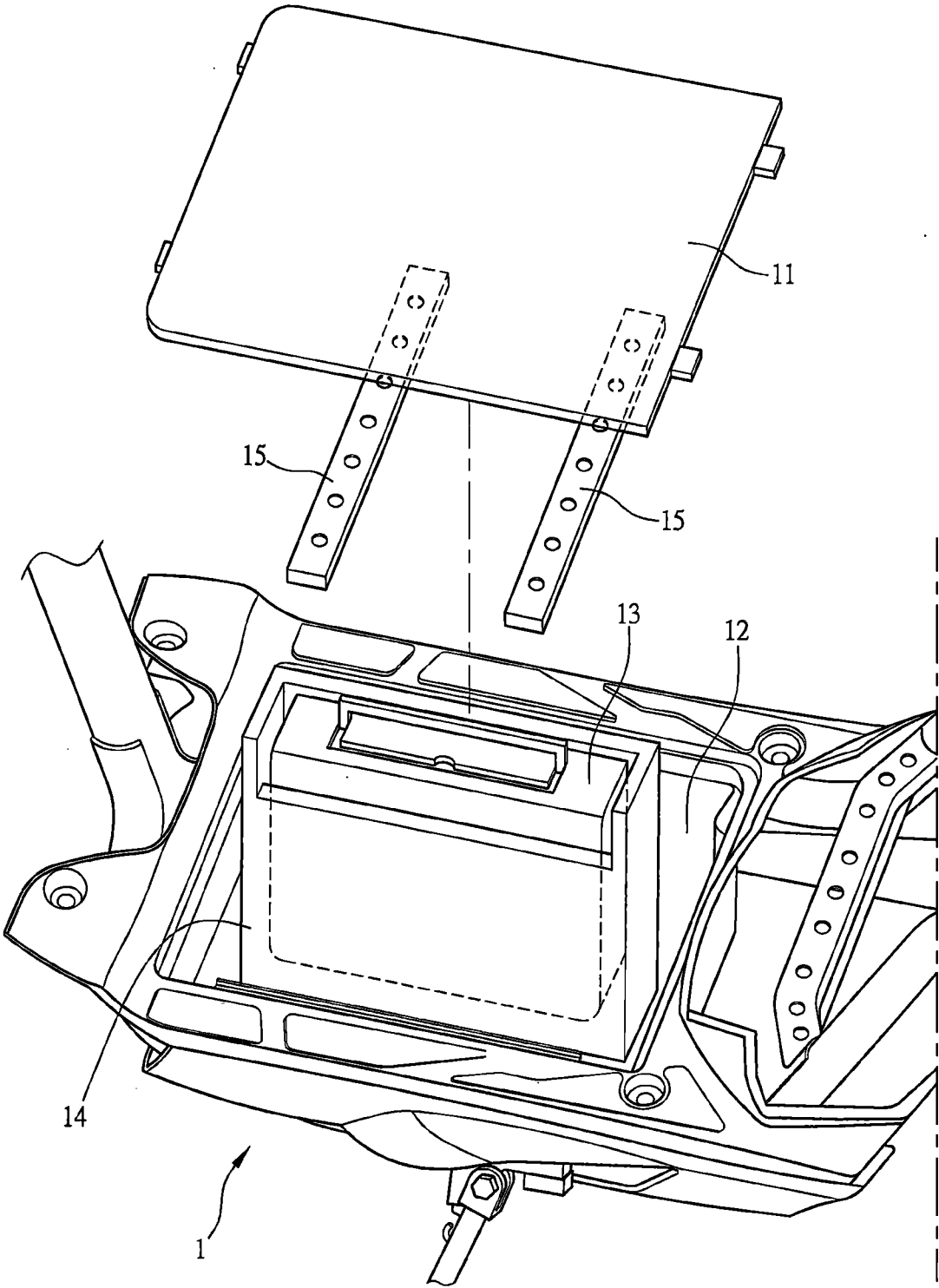
- 2 1 3 1 右軸支部
- 2 1 3 2 鎖固架
- 5 電池盒
- 5 1 支軸
- 6 驅動裝置
- 6 1 動力單元
- 6 1 1 動力馬達部
- 6 1 2 傳動部
- 6 1 2 1 傳動齒輪
- 6 2 被動件
- P 套筒

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

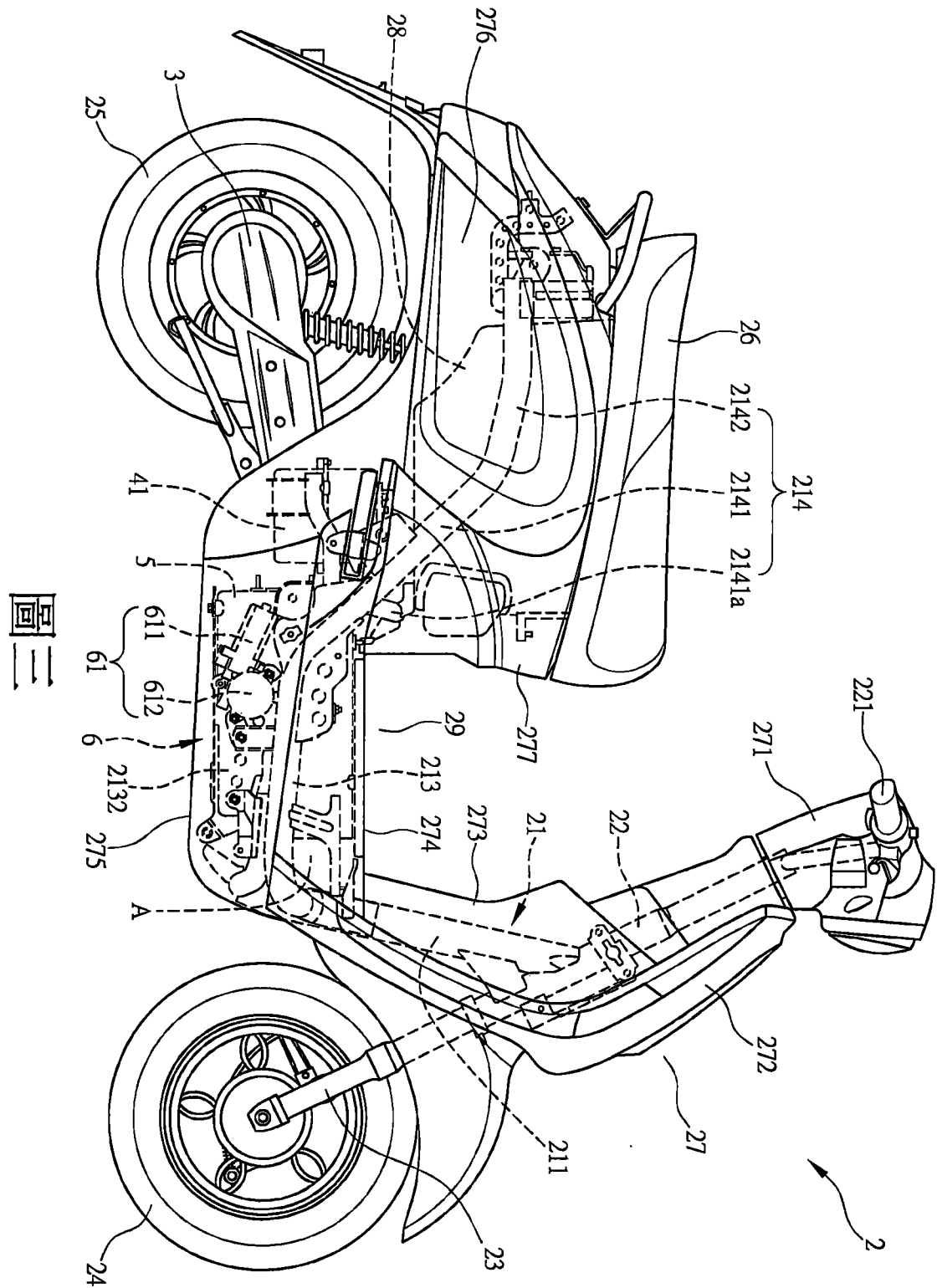
圖式



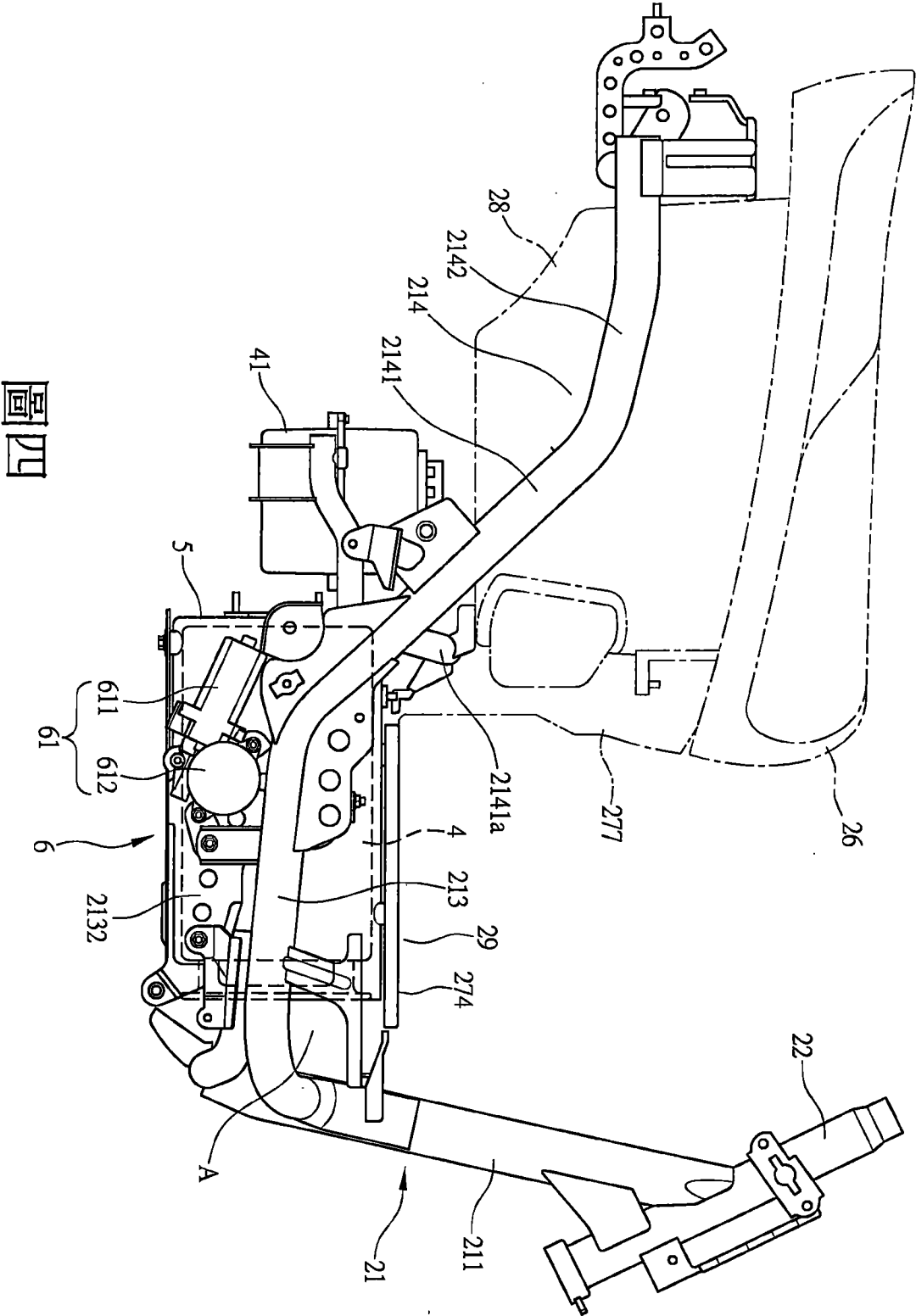
圖一



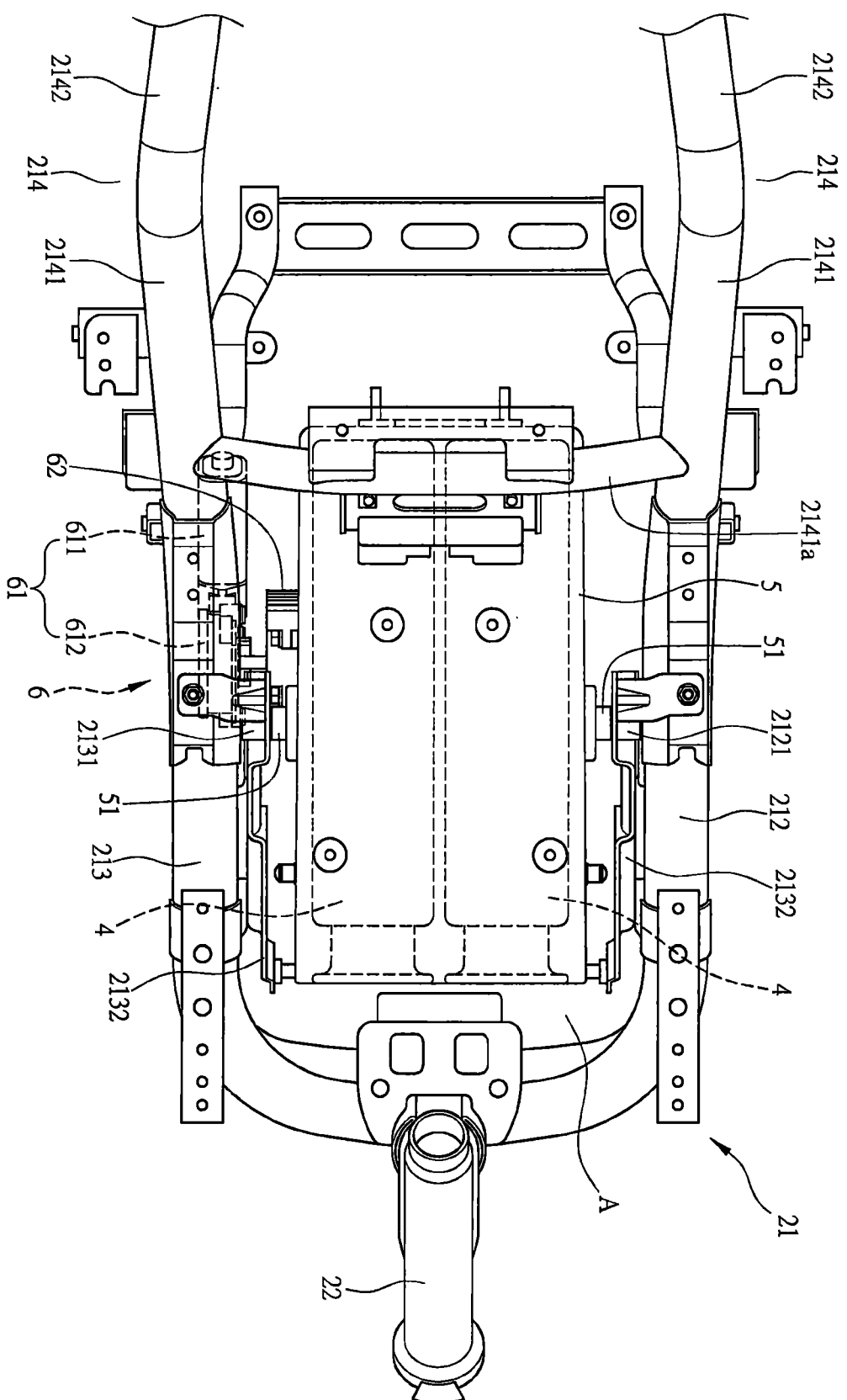
圖二



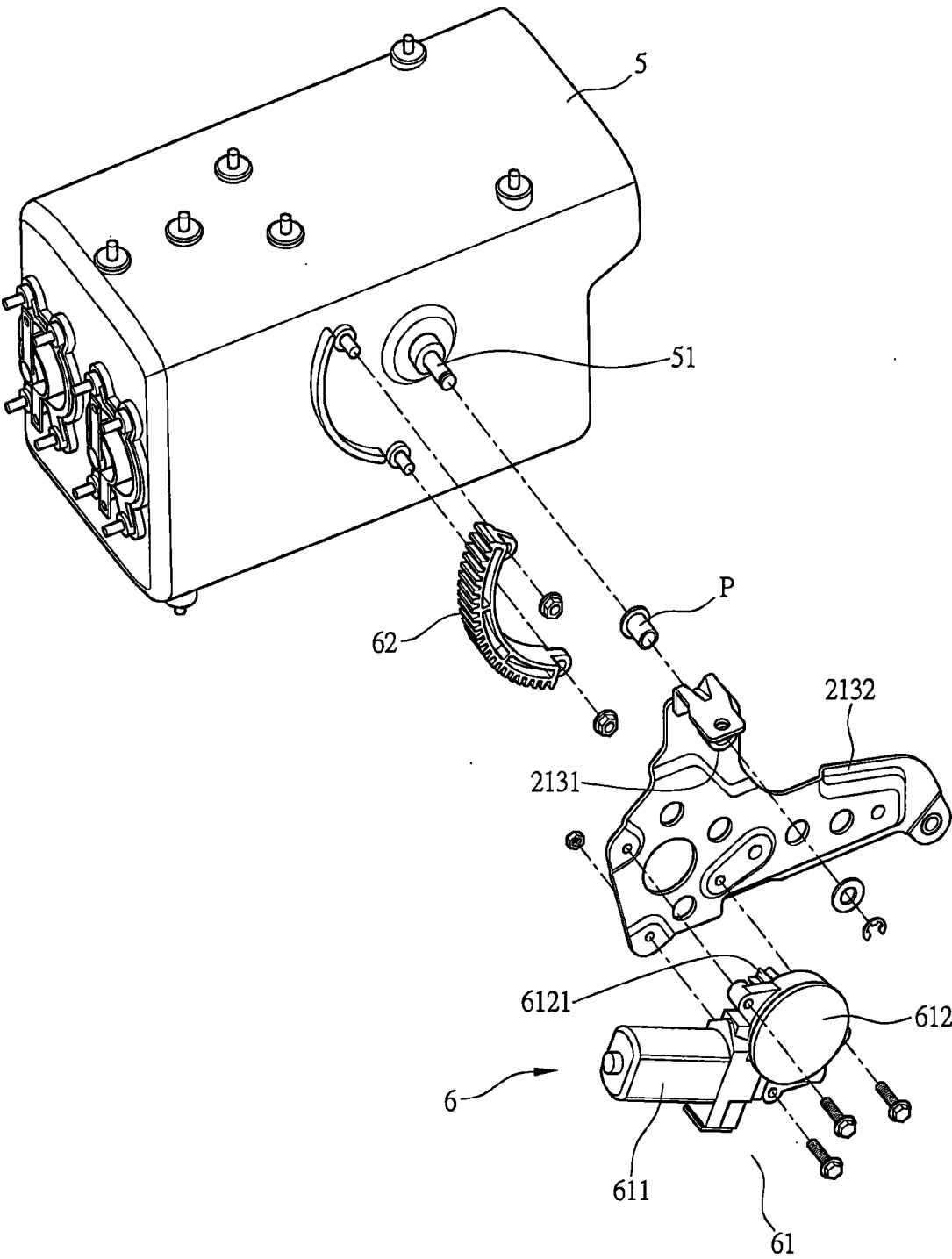
圖三



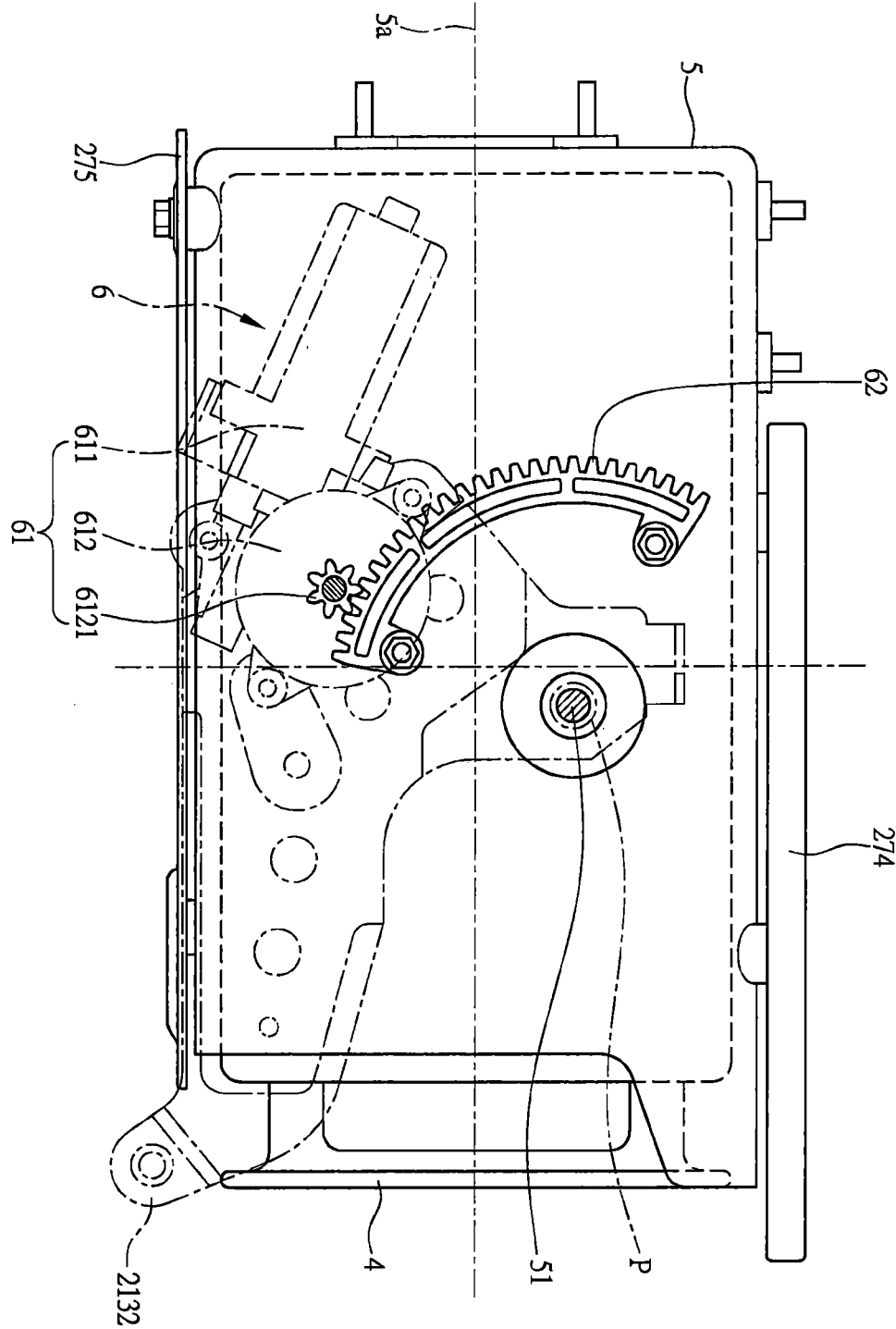
圖四



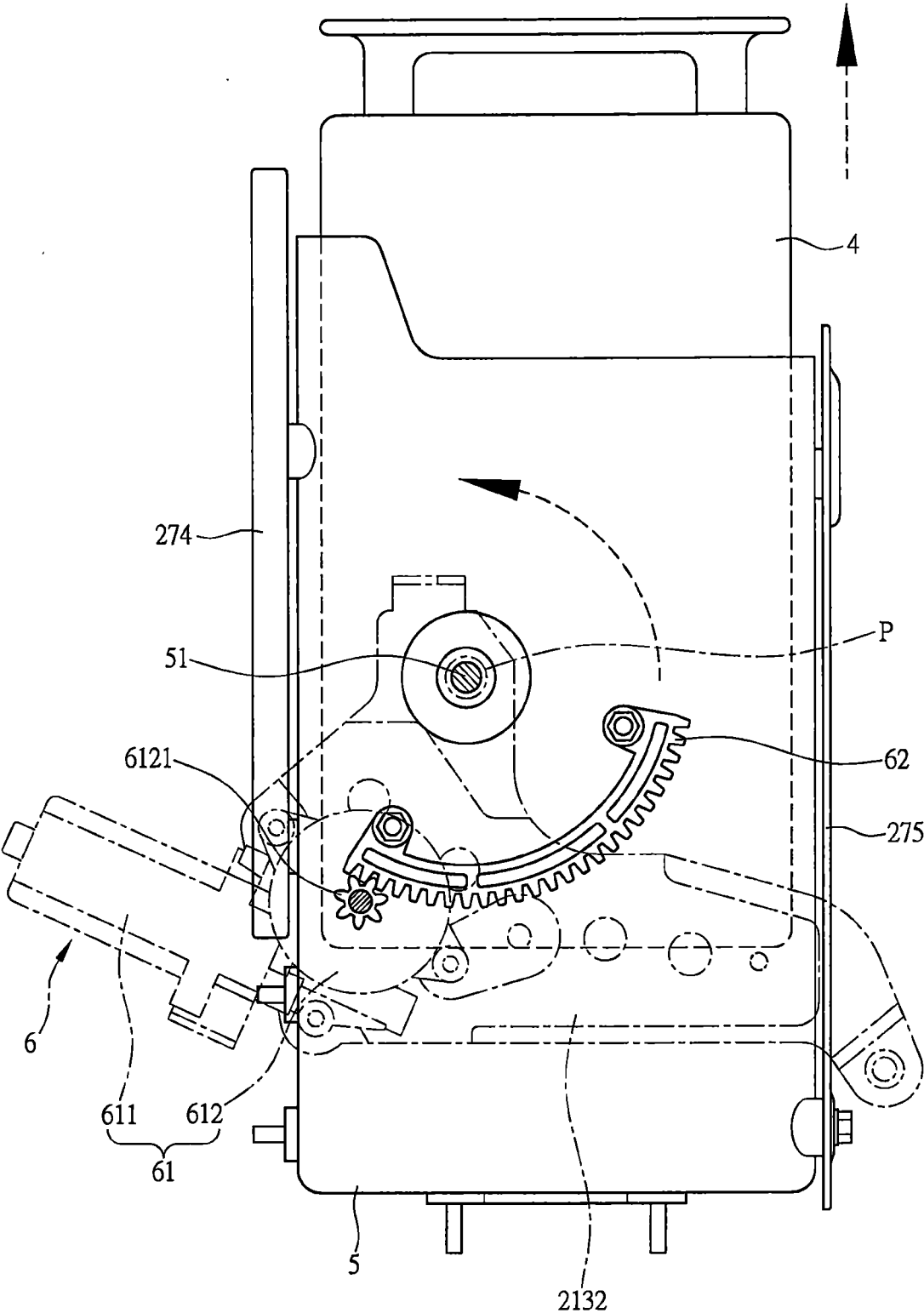
五回



圖六



圖七



圖八

申請專利範圍

- 1．一種電動車的電池盒開啟結構，該電動車至少具有一車架單元及一車體蓋單元；該車架單元具有朝車體後方延設的腳踏管，該腳踏管係為左右一對設置的左腳踏管及右腳踏管；該車體蓋單元至少具有可遮蔽該左腳踏管、該右腳踏管的腳踏板，該腳踏板下方收納有一電池盒，該電池盒內收納有一電池，其特徵在於：該電池盒的二側設有支軸，該電池盒藉由該支軸以車體左右方向的被軸支於該左腳踏管、右腳踏管上；該電池盒側旁設有可帶動該電池盒以該支軸為轉動中心，並沿車體前後方向被旋轉至開啟位置或收納位置的一驅動裝置。
- 2．如申請專利範圍第 1 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該驅動裝置係設於該電池盒與該腳踏管之間。
- 3．如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該驅動裝置具有一動力單元及一可被該動力單元所帶動的被動件；該動力單元係設於該腳踏管上，該被動件係設於該電池盒的外周一側上。
- 4．如申請專利範圍第 3 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該動力單元具有一動力馬達部及一傳動部，該傳動部外側設有傳動齒輪，該被動件與該傳動部的傳動齒輪相嚙合。
- 5．如申請專利範圍第 3 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該被動件係為一弧形齒條。
- 6．如申請專利範圍第 1 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該左腳踏管設有一左軸支部，該右腳踏管設有一右軸支部，該左軸支部與右軸支部可供該電池盒的支軸軸支。

- 7．如申請專利範圍第 1 或 6 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該電池盒的支軸係位於該電池盒沿車體前後方向的電池盒中心線上方。
- 8．如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該驅動裝置的動力電源係由一第二電池所供應。
- 9．如申請專利範圍第 1 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該腳踏板的全部或一部分係鎖設於該電池盒的上側面；該底蓋的全部或一部分係鎖設於電池盒的下側面；鎖設於該電池盒上側面的該腳踏板及鎖設於該電池盒下側面的該底蓋，係與該電池盒同步的被開啟，當該電池盒與地面略成直角方式被開啟時，該電池盒的左端朝地面穿出該底蓋原始位置的下端緣。
- 10．如申請專利範圍第 2 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，由側視觀視，該驅動裝置、電池盒及腳踏管形成重疊狀。
- 11．如申請專利範圍第 1 項所述之電動車的電池盒開啟結構，其中，該左腳踏管、該右腳踏管、該腳踏板可界定出一容置空間，該容置空間內收納該電池盒。