



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M495035 U

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：103216794

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 22 日

(51)Int. Cl. : **H02J7/00 (2006.01)**

(71)申請人：龍咬實業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺南市永康區復華六街 52 號

(72)新型創作人：莊力仁 (TW)

(74)代理人：陳志成

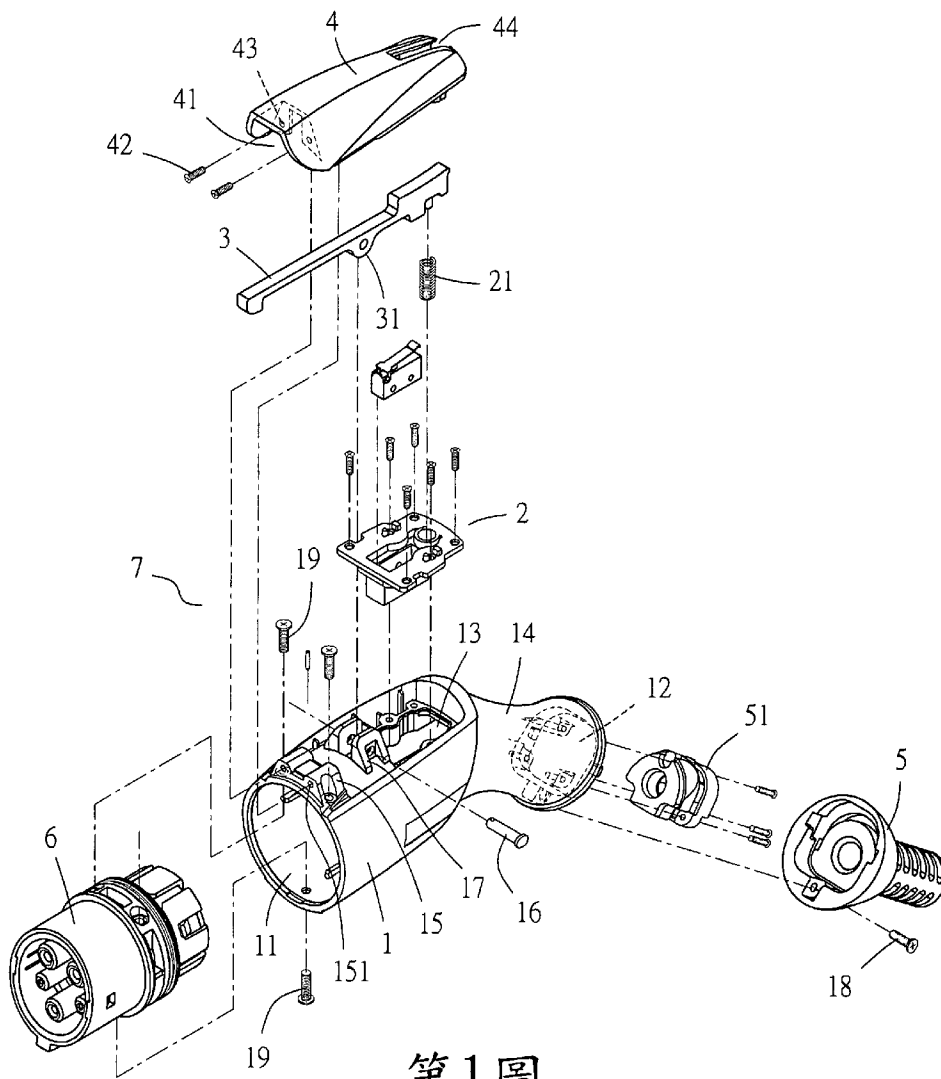
申請專利範圍項數：3 項 圖式數：4 共 13 頁

(54)名稱

充電槍之結構改良

(57)摘要

一種充電槍之結構改良，是對允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體是藉一體成型出預設的形態，及在前、後端形成開口，作為相應構件的銜接，一併在上端保留一連通內部的容納區間，以利相關構件的置入與組設，及該上端則允許配合一預設形態的頂端遮覆件作方位扣設，以便利日後的維修拆卸、及兼顧整體形態。



第1圖

- 1 . . . 充電槍本體
- 11、12 . . . 開口
- 13 . . . 容納區間
- 14 . . . 握把部
- 15 . . . 抵靠部
- 151、43 . . . 孔
- 16 . . . 銷桿
- 17 . . . 支持部
- 18、19、42 . . . 螺固元件
- 2 . . . 充電槍控制單元
- 21 . . . 彈簧
- 3 . . . 按壓件
- 31 . . . 凸耳
- 4 . . . 頂端遮覆件
- 41 . . . 凹置區間
- 44 . . . 缺口
- 5 . . . 充電槍連接單元
- 51 . . . 內襯件
- 6 . . . 充電端單元
- 7 . . . 充電槍

新型摘要

公告本

※ 申請案號： 103216794

※ 申請日： 103. 9. 22

※IPC 分類：H02J 7/00 (2006.01)

【新型名稱】 充電槍之結構改良

【中文】

一種充電槍之結構改良，是對允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體是藉一體成型出預設的形態，及在前、後端形成開口，作為相應構件的銜接，一併在上端保留一連通內部的容納區間，以利相關構件的置入與組設，及該上端則允許配合一預設形態的頂端遮覆件作方位扣設，以便利日後的維修拆卸、及兼顧整體形態。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- | | |
|---------|-------|
| 1 | 充電槍本體 |
| 1 1、1 2 | 開口 |
| 1 3 | 容納區間 |
| 1 4 | 握把部 |
| 1 5 | 抵靠部 |

1 5 1、4 3	孔
1 6	銷桿
1 7	支持部
1 8、1 9、4 2	螺固元件
2	充電槍控制單元
2 1	彈簧
3	按押件
3 1	凸耳
4	頂端遮覆件
4 1	凹置區間
4 4	缺口
5	充電槍連接單元
5 1	內襯件
6	充電端單元
7	充電槍

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 充電槍之結構改良

【技術領域】

【0001】 本創作是提供一種充電槍之結構改良，主要是對允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體是藉一體成型出預設的形態，及在前、後端形成開口，作為相應構件的銜接，一併在上端保留一連通內部的容納區間，以利相關構件的置入，及該上端則允許配合一預設形態的頂端遮覆件作方位扣設，以便利日後的維修拆卸、及兼顧整體形態。

【先前技術】

【0002】 按，目前用在電動車、油電混合車、電動汽車之類的充電槍在組體形態極為多樣化；其中，這種充電槍基本上是必須具有一預設形態的充電槍本體，在該充電槍本體預設段落是組設一充電控制單元，及在鄰近充電控制單元一側是抵靠一供手部按壓的按壓部件，另在充電槍本體的朝後一端是組設以充電槍連接單元，以配合充電槍的電源導線作方位銜接，及在充電槍本體的朝前一端是組設一充電端單元，以構成一充電槍作為前述提到的電動車、或油電混合車、或電動汽車的充電使用。

【0003】 而上述這種充電槍在作為電動車、油電混合車、電動汽車之類的充電，是先將欲充電車輛的充電口外側覆蓋打開，在將充電槍的朝前充電端單元對應車輛的充電口作方位啣入、以使充電端單元其間的充電端子切入車輛充電口的插孔，再壓下充電槍的按壓部件以對車輛進行充電。

【0004】 這種作為充電的車輛其充電口/或充電槍在使用上為避免外界水氣侵入，造成觸電或短路，皆會在車輛的充電口周邊部位/及充電槍的基礎本體設呈與外界隔絕的狀態，以杜絕外界水氣滲入；其中，充電槍的基礎本體為獲有與外界呈阻隔形態通常是採以：1.)將基礎本體設成兩對半的形態，在組設入預設的相關構件後，再藉高週波將兩對半的基礎本體交界周邊作密封定位，這種實施雖可獲有確切定位、且外表面看不到螺絲的鎖固形態；但若充電槍的內部構件在有所損壞須作維修，則必須將兩對半的基礎本體破壞，才可進行內部構件的更換，及一併更換新的基礎本體，造成維修上的成本相當昂貴。2.)亦是將基礎本體設成兩對半的形態，在組設入預設的相關構件後，再藉複數只螺絲將兩對半的基礎本體交界部位作旋鎖定位，這種以螺絲旋鎖的定位雖可獲有維修時不須破壞基礎本體，但對基礎本體在外觀上則因過多的螺絲暴露，而影響充電槍的整體外觀。

【0005】 本創作即是針對與上述具同一類別作為須進行充電的車輛使用的充電槍其中允許組設入相關構件的基礎本體，為獲有與外界呈阻隔形態的施以密封定位/或螺絲鎖固存有的不同問題來作克服，以使該充電槍的基礎本體其間組設的相關構件若須日後維修作掀開，是採在：允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體為藉一體成型出預設的形態，及在前、後端個別設有可與相應構件作銜接的開口，一併在上端保留一可置入相關構件的容納區間，及允許配合一頂端遮覆件作方位扣設，以利日後的維修拆卸、並兼顧及整體形態。

【新型內容】

【0006】 本創作即是依據既有用在須作充電的車輛進行充電使用的

充電槍其中可被組設入相關構件的充電槍本體，為獲有與外界呈阻隔形態存有的問題來作改善，而採在：允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體為藉一體成型出預設的形態，及在前、後端形成開口，作為相應構件的銜接，一併在上端保留一連通內部的容納區間，以利相關構件的置入，及該上端則允許配合一預設形態的頂端遮覆件作方位扣設，以便利日後的維修拆卸、及兼顧整體形態。

【0007】 本創作之主要目的，是對須進行充電的車輛使用的充電槍是含括：一充電槍本體、一充電槍控制單元、一按押件、一端套入一內襯件的充電槍連接單元、一充電端單元所構成；其中，前述允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體是藉一體成型出預設的形態，及在充電槍本體的前、後端形成以開口，作為相應構件的銜接，一併在充電槍本體的上端保留一截連通內部的容納區間，以利相關構件的置入，及在鄰靠前述容納區間的上端是允許一預設形態的頂端遮覆件作方位扣設，以便利日後的維修拆卸、及兼顧整體形態。

【0008】 本創作之第二目的，是對充電槍本體位在上端預留一截容納區間相鄰部位扣設的頂端遮覆件，是可在朝前一端形成凹置區間，以對應充電槍本體靠上一端突設的抵靠部，以藉螺固元件貫穿前述頂端遮覆件位在凹置區間、及充電槍本體相應該抵靠部的孔作更確切的方位限制。

【0009】 本創作之第三目的，是對充電槍本體位在上端預留一截容納區間相鄰部位扣設的頂端遮覆件，是可在朝後一端形成一截缺口，以允許組設在充電槍本體上端的相關構件可部分突伸出，利於手部的接觸下壓。

【圖式簡單說明】

【0010】

第1圖係本創作充電槍的構件分解圖。

第2圖係本創作充電槍的組體外觀圖。

第3圖係本創作充電槍的前視示意圖。

第4圖係第3圖的A-A部位截面圖。

【實施方式】

【0011】 本創作設計的充電槍之結構改良〔如第1圖〕，是對須進行充電的車輛（如：電動車、油電混合車、電動汽車之類）使用的充電槍7是包括：一充電槍本體1、一充電槍控制單元2、一按押件3、一頂端遮覆件4、一端套入一內襯件5 1的充電槍連接單元5、一充電端單元6所構成；其中，

【0012】 對前述允許充電槍相關構件（如：充電槍控制單元2、按押件3之類）組設入的充電槍本體1為獲有在日後能方便拆取，以利維修組設在內部的相關構件是將該充電槍本體1為藉一體成型出預設的形態，及在充電槍本體1的前、後端形成以開口1 1、1 2，作為相應構件（如：充電端單元6、一端套入一內襯件5 1的充電槍連接單元5之類）的銜接，一併在充電槍本體1的上端保留一截連通內部的容納區間1 3，以利相關構件（如：充電槍控制單元2之類、及在相鄰上端是可彈性抵靠一按押件3）的置入，及在鄰靠前述容納區間1 3的上端是允許一預設形態的頂端遮覆件4作方位扣設，另充電槍本體1的靠後段落延伸的一截握把部1 4是以較柔韌材質成形，利於手部在握持能獲有舒適接觸。

【0013】 而前述扣設在充電槍本體1上端的頂端遮覆件4，是可在朝

前一端形成一截凹置區間 4 1，以允許充電槍本體 1 靠上一端突設的抵靠部 1 5 能對應在前述的凹置區間 4 1 背部，以藉螺固元件 4 2 貫穿前述頂端遮覆件 4 位在凹置區間 4 1、及充電槍本體 1 相應該抵靠部 1 5 的孔 4 3、1 5 1，作更確切的方位限制；另對扣設在充電槍本體 1 上端的頂端遮覆件 4，亦可在朝後一端形成一截缺口 4 4，以允許組設在充電槍本體 1 上端的相關構件（如：按押件 3 末端）可部分突伸出，利於手部的接觸下壓。

【0014】 使得上述的充電槍本體 1、充電槍控制單元 2、按押件 3、頂端遮覆件 4、套入以內襯件 5 1 的充電槍連接單元 5、充電端單元 6 在作組設實施〔如第 4 圖〕，是將充電槍控制單元 2 抵置入充電槍本體 1 靠上一側預設的容納區間 1 3，及在充電槍控制單元 2 朝上一端牽制一彈簧 2 1，該彈簧 2 1 的另端是配合一按押件 3 的抵觸，及使按押件 3 中間段落延伸的二凸耳 3 1 是藉銷桿 1 6 在貫穿前述的充電槍本體 1 二支持部 1 7、在與二凸耳 3 1 作引入，以使按押件 3 是與充電槍本體 1 呈樞設狀態，再將頂端遮覆件 4 扣設在充電槍本體 1 的上端部位，及藉螺固元件 4 2 將頂端遮覆件 4 及充電槍本體 1 作隱蔽形式的定位；之後，在將套入以內襯件 5 1 的充電槍連接單元 5 抵入充電槍本體 1 的末端、及藉螺固元件 1 8 作方位限制；而充電端單元 6 是直接置入前述充電槍本體 1 的前端開口 1 1，及藉螺固元件 1 9 作方位限制；以組成一充電槍 7〔第 2、3 圖〕，該充電槍其允許相關構件組設入的充電槍本體 1 由於是採一體成型、及配合一頂端遮覆件 4 作隱蔽形式的扣入，使得業者在日後作充電槍相關構件的維修具有便利拆卸，及兼顧整體形態。

【符號說明】

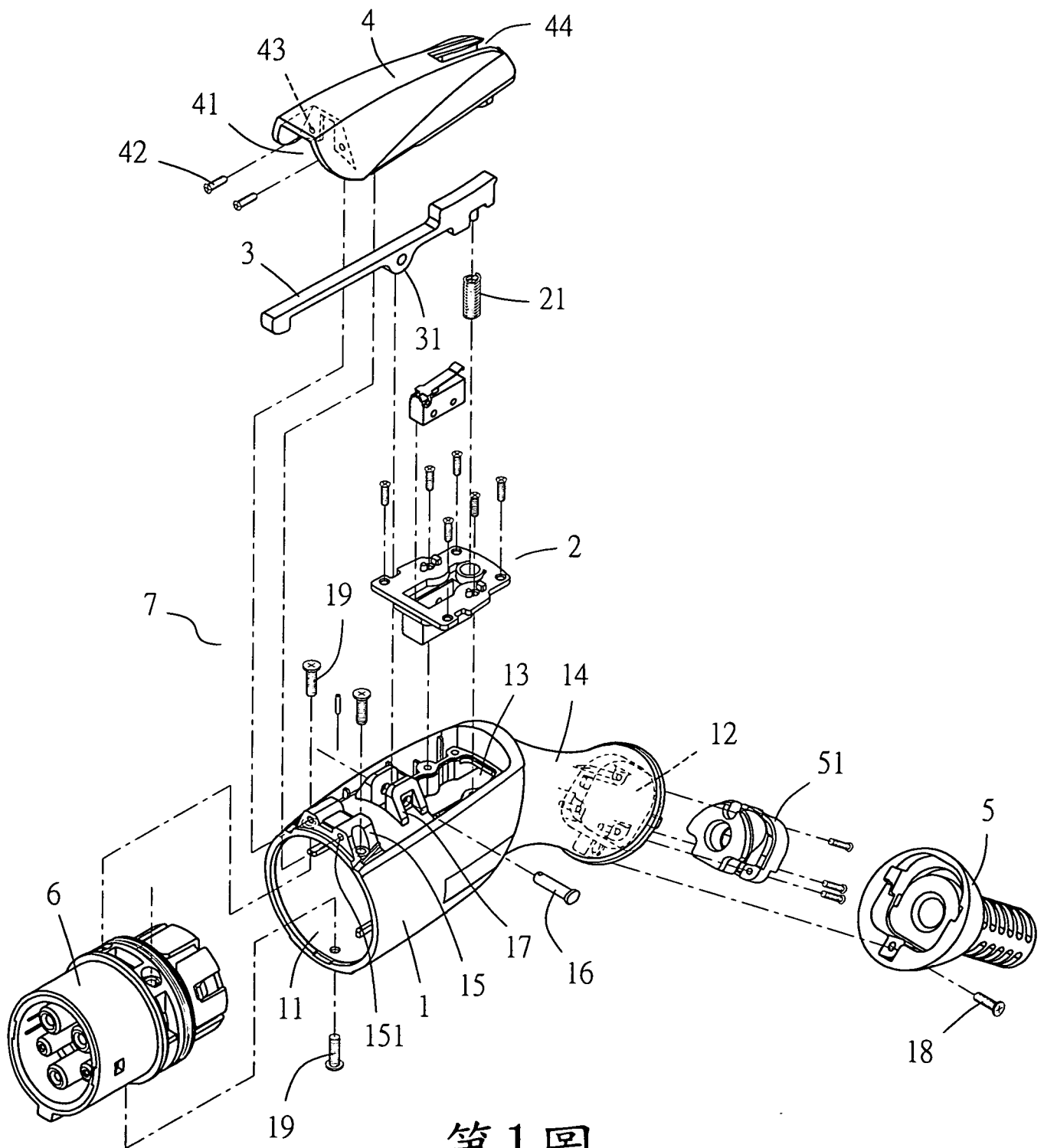
【0015】

1	充電槍本體
1 1、1 2	開口
1 3	容納區間
1 4	握把部
1 5	抵靠部
1 5 1、4 3	孔
1 6	銷桿
1 7	支持部
1 8、1 9、4 2	螺固元件
2	充電槍控制單元
2 1	彈簧
3	按押件
3 1	凸耳
4	頂端遮覆件
4 1	凹置區間
4 4	缺口
5	充電槍連接單元
5 1	內襯件
6	充電端單元
7	充電槍

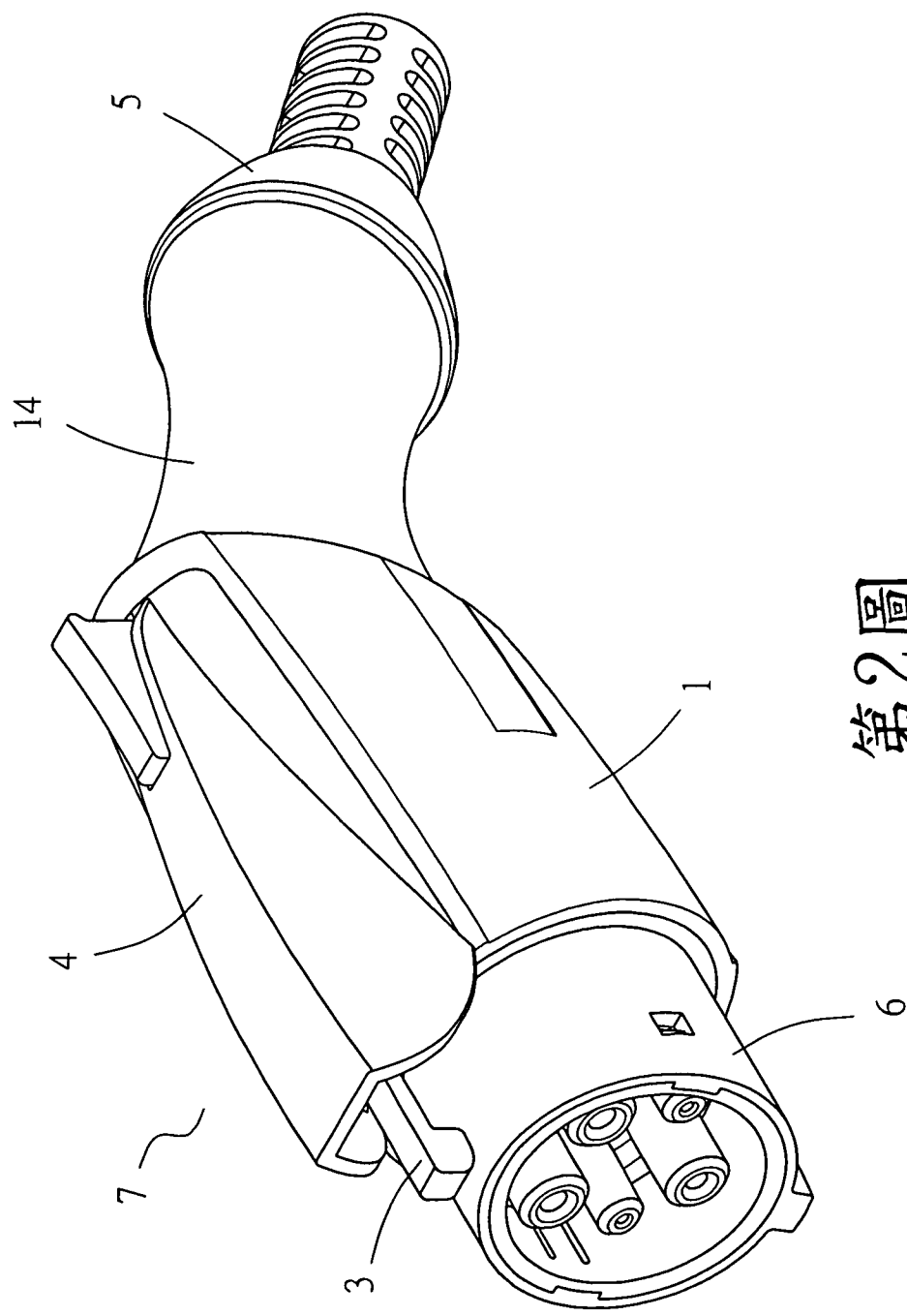
申請專利範圍

- 1.一種充電槍之結構改良，是對須進行充電的車輛使用的充電槍是含括：
一充電槍本體、一充電槍控制單元、一按押件、一端套入一內襯件的充電槍連接單元、一充電端單元所構成；
其改良是在：前述允許充電槍相關構件組設入的充電槍本體是藉一體成型出預設的形態，及在充電槍本體的前、後端形成以開口，作為相應構件的銜接，一併在充電槍本體的上端保留一截連通內部的容納區間，以利相關構件的置入，及在鄰靠前述容納區間的上端是允許一預設形態的頂端遮覆件作方位扣設，以便利充電槍內部相關構件日後的維修拆卸、及兼顧整體形態。
- 2.根據申請專利範圍第1項所述的充電槍之結構改良，其中該充電槍本體位在上端預留一截容納區間相鄰部位扣設的頂端遮覆件，是可在朝前一端形成一截凹置區間，以允許充電槍本體靠上一端突設的抵靠部能對應在所述的凹置區間背部，以藉螺固元件貫穿前述頂端遮覆件位在凹置區間、及充電槍本體相應該抵靠部的孔，作更確切的方位限制。
- 3.根據申請專利範圍第1項所述的充電槍之結構改良，其中該充電槍本體位在上端預留一截容納區間相鄰部位扣設的頂端遮覆件，是可在朝後一端形成一截缺口，以允許組設在充電槍本體上端的相關構件可部分突伸出，利於手部的接觸下壓。

圖式

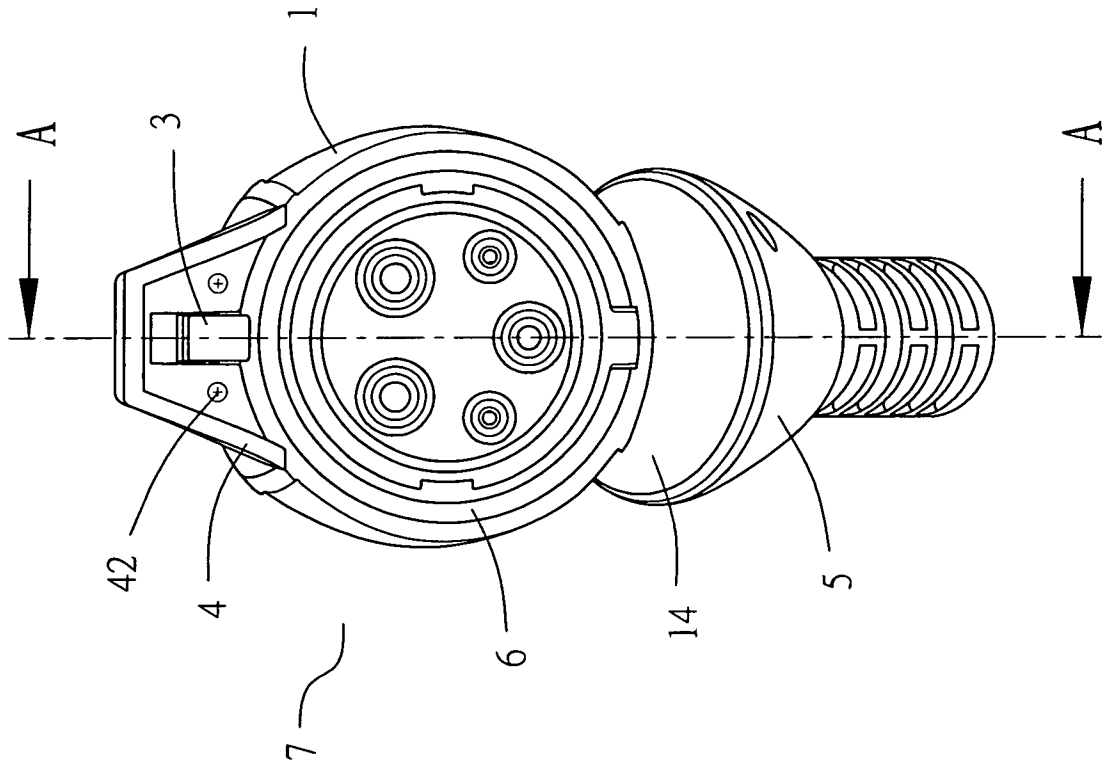


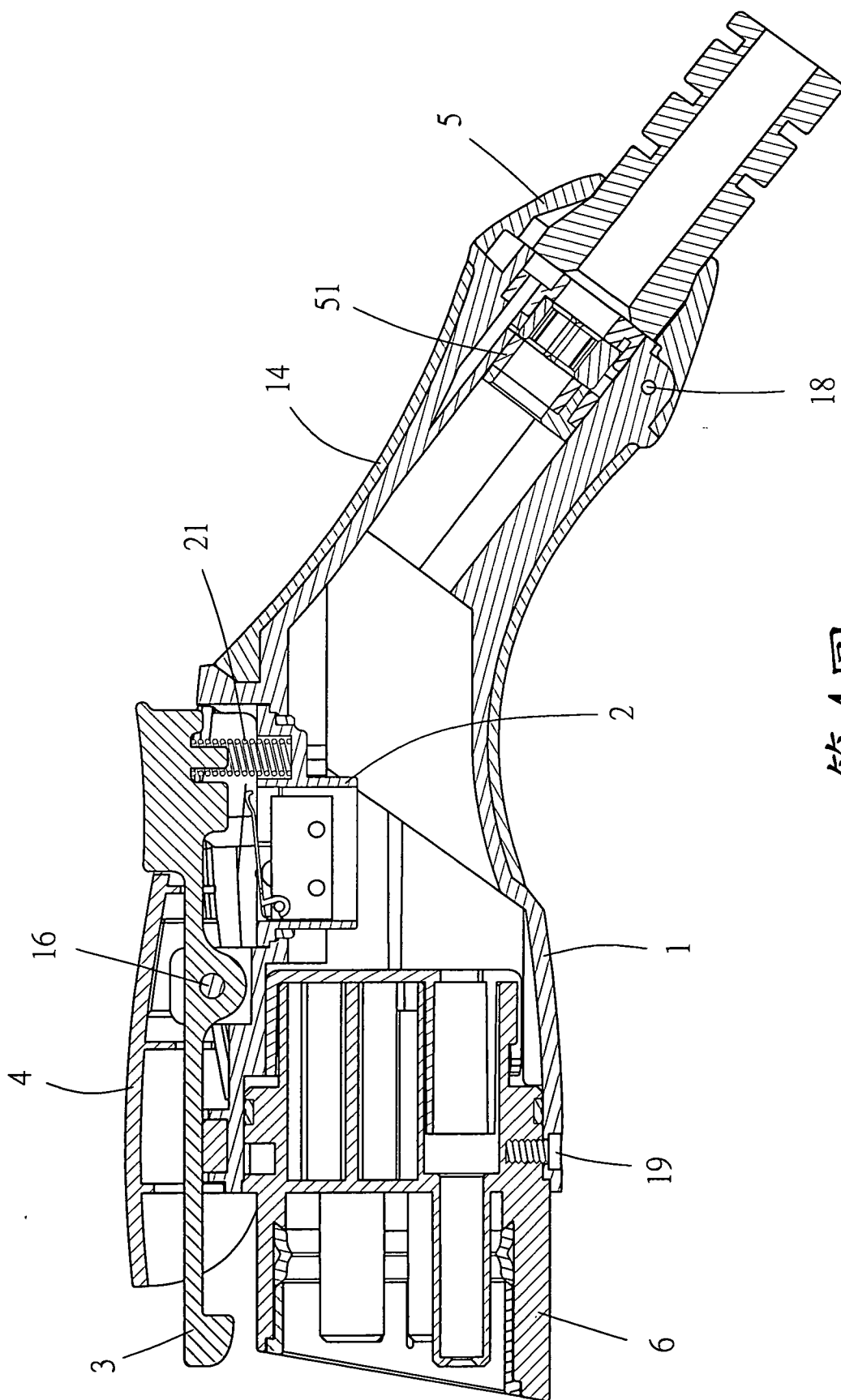
第1圖



第2圖

第3圖





第4圖