



(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 M435834U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：101207649

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 24 日

(51)Int. Cl. : A01M1/22 (2006.01)

(71)申請人：祥和協實業股份有限公司(中華民國) HSIANG HO SHYEH ENTERPRISE CO., LTD.
(TW)

高雄市三民區金山路 89 巷 2 之 1 號

(72)創作人：孫漢洲 SUN, HON CHOU (TW)

(74)代理人：許慶祥

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：5 共 16 頁

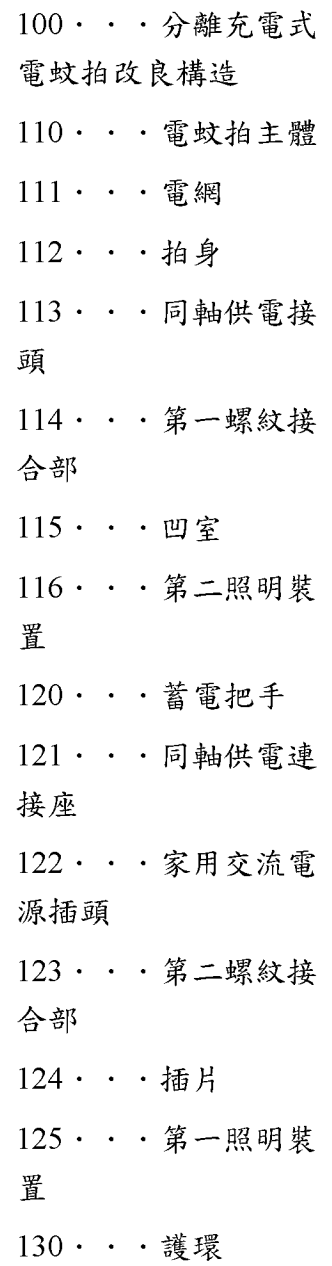
(54)名稱

分離充電式電蚊拍改良構造

IMPROVED STRUCTURE OF SEPARABLE CHARGING TYPE ELECTRIC SWATTER

(57)摘要

揭示一種分離充電式電蚊拍改良構造，主要包含一電蚊拍主體以及一蓄電把手，其中該電蚊拍主體之拍身末端設有一同軸供電接頭與一第一螺紋接合部，該蓄電把手之前端係設有一同軸供電連接座、一家用交流電源插頭與一第二螺紋接合部，該第二螺紋接合部係螺接至該第一螺紋接合部，以使該同軸供電接頭以旋轉方式插接至該同軸供電連接座，藉由該蓄電把手與該電蚊拍主體之旋合螺接組合提供電源至該電網。



第 3 圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種電蚊拍，尤指一種分離充電式電蚊拍改良構造。

【先前技術】

早期的電蚊拍為使用 3 號或 4 號圓筒形小型電池，使電網通電並以揮拍電蚊拍方式撲殺蚊蠅。然而，電池電力用盡後必須丟棄，不僅造成使用者的不方便，廢棄的電池也會造成環境污染。故有人提出一種分離充電式電蚊拍，將把手變更為分離的蓄電裝置，如我國專利公告第 M417779 號之「可分離充電的電蚊拍」，可以利用室內交流電對電蚊拍把手充電，免除反覆更換電池之可能，並且充電時不需要連整個電蚊拍插設在室內電源插座，即整支電蚊拍不需要掛架在插座上。

如第 1 與 2 圖所示，其為習知分離充電式電蚊拍在組立時之立體示意圖與其蓄電把手之局部放大立體示意圖。習知分離充電式電蚊拍 200 包含可相互拆離之電蚊拍主體 210 與蓄電把手 220。該電蚊拍主體 210 內有被其拍身 212 固定之電網 211，拍身 212 本身不直接結合該蓄電把手 220，而是利用一螺接套環 230 連結拍身 212 與蓄電把手 220，該螺接套環 230 設有內螺紋部 231，蓄電把手 220 之接合部則為一外螺紋部 223，藉由螺接套環 230 之內螺紋部 231 旋合螺接蓄電把手 220 之外螺紋部 223，使該拍身 212 與該蓄電把手 220 兩者緊接固定。

並且，該拍身 212 之接合端為一雙桿式供電接頭 213 並形成有插片容置槽 215，該蓄電把手 220 之接合端則設有對應之雙孔式供電連接座 221 與家用交流電源插頭 222。當雙桿式供電接頭 213 插接至雙孔式供電連接座 221 時，該蓄電把手 220 可供電至該電蚊拍主體 210，然而習知分離充電式電蚊拍其家用交流電源插頭之插片 222 必須先插接至對應之插片容置槽 215 內，該蓄電把手 220 不能無方向性地直接結合至該電蚊拍主體 210，且該螺接套環 230 如有崩裂脫牙或是斷裂時，常會造成該電蚊拍主體 210 與該蓄電把手 220 二者間無法結合固定。

【 新 型 內 容 】

為了解決上述之問題，本創作之主要目的係在於提供一種分離充電式電蚊拍改良構造，可進行無方向性直接螺接組合蓄電把手與電蚊拍主體，達到以同軸電連接方式提供電源至電網之功效。

本創作之次一目的係在於提供一種分離充電式電蚊拍改良構造，以不干涉該家用交流電源插頭之旋轉操作達到直接螺接組合蓄電把手與電蚊拍主體之功效。

本創作的目的及解決其技術問題是採用以下技術方案來實現的。本創作揭示一種分離充電式電蚊拍改良構造，主要包含一電蚊拍主體以及一蓄電把手，其中該電蚊拍主體係具有一電網以及一固定該電網之拍身，該拍身之末端係設有一同軸供電接頭與一第一螺紋接合部，

該蓄電把手之前端係設有一同軸供電連接座、一家用交流電源插頭與一第二螺紋接合部，該第二螺紋接合部係螺接至該第一螺紋接合部，以使該同軸供電接頭旋轉方式插接至該同軸供電連接座，藉由該蓄電把手與該電蚊拍主體之螺接組合提供電源至該電網。

本創作的目的及解決其技術問題還可採用以下技術措施進一步實現。

在前述之分離充電式電蚊拍改良構造中，該拍身之末端係可形成為一凹室，以容納該同軸供電接頭並且不干涉該家用交流電源插頭之旋轉操作。

在前述之分離充電式電蚊拍改良構造中，該第一螺紋接合部係可為一形成於該凹室內之內螺紋，該第二螺紋接合部則為一對應該內螺紋之外螺紋。

在前述之分離充電式電蚊拍改良構造中，另可包含一護環，其係環套至該第一螺紋接合部與該第二螺紋接合部螺接處之外圍。

在前述之分離充電式電蚊拍改良構造中，該同軸供電連接座係可位於該一家用交流電源插頭之兩插片之間之中間點位置。

【實施方式】

以下將配合所附圖示詳細說明本創作之實施例，然應注意的是，該些圖示均為產品之示意圖，所顯示者為實際實施之形狀及尺寸比例，僅作為一種選置性之具體設計，以提供更清楚的描述。在不同應用的等效性實施例

中，元件的形狀、尺寸與數量皆可進行縮小、放大或是簡化。

依據本創作之一具體實施例，一種分離充電式電蚊拍改良構造舉例說明於第 3 圖在組立時之立體示意圖、第 4 圖在組立後之立體示意圖以及第 5 圖在其螺接部之截面示意圖。該分離充電式電蚊拍改良構造 100 係主要包含一電蚊拍主體 110 以及一蓄電把手 120。該蓄電把手 120 與該電蚊拍主體 110 之間可進行無方向性旋合螺接組合之電連接，並不需要習知具有內螺紋部之螺接套環，以達到利用同軸電連接方式提供電源至電網之功效。

該電蚊拍主體 110 係具有一電網 111 以及一固定該電網 111 之拍身 112。該電網 111 在通電後可用來撲殺蚊蠅，該拍身 112 為電絕緣之殼體，具有一固定該電網 111 之框體與用來連接至該蓄電把手 120 之柄部，其內設有可驅動該電網 111 之驅動電路。該拍身 112 之末端係設有一同軸供電接頭 113 與一第一螺紋接合部 114。該同軸供電接頭 113 係可連接該拍身 112 內驅動電路，作為輸入電源之連接器。具體而言，如第 5 圖所示，該同軸供電接頭 113 係為一突出桿體，其內設有中心孔，孔壁形成有一第一電極 113A，桿體外壁則形成有一第二電極 113B。在本實施例中，該第一螺紋接合部 114 係為內螺紋。

該蓄電把手 120 之前端係設有一同軸供電連接座 121、一家用交流電源插頭 122 與一第二螺紋接合部

123。該同軸供電連接座 121 之尺寸係可供該同軸供電接頭 113 之接合。具體而言，如第 5 圖所示，該同軸供電連接座 121 係為一凹入孔型插座，其孔內設有中心導電桿，作為導接該第一電極 113A 之第三電極 121A，插座孔內壁形成有一第四電極 121B，可為環形簧狀，用以導接該第二電極 113B。該第二螺紋接合部 123 係以旋合方式螺接至該第一螺紋接合部 114，以使該同軸供電接頭 113 以無方向性之旋轉方式插接至該同軸供電連接座 121。在本實施例中，該第二螺紋接合部 123 則為一對應該內螺紋(即該第一螺紋接合部 114)之外螺紋。藉由該蓄電把手 120 與該電蚊拍主體 110 之無方向性旋合螺接組合，該蓄電把手 120 可提供電源並經由該同軸供電連接座 121 與該同軸供電接頭 113 進而傳導至該電網 111。而該家用交流電源插頭 122 係至少為兩片狀的導電插片 124 組成之插頭，用以接合至一般建築物內的家用交流電源插座，以提供 110V、或 220V 的交流電予該蓄電把手 120，對分離出之該蓄電把手 120 進行充電。較佳地，該同軸供電連接座 121 係可位於該一家用交流電源插頭 122 之兩插片 124 之間之中間點位置，不僅其電路更易於設計，並且不會影響旋合螺接組合之操作亦能節省連接器裝置空間。此外，該蓄電把手 120 之末端係設有一第一照明裝置 125，例如 LED 燈，使該蓄電把手 120 本身可作為手電筒之單獨使用。而該電蚊拍主體 110 之拍身 112 亦可設有一第二照明裝置 116，可作為撲殺蚊蠅

時的照明使用。

較佳地，該拍身 112 之末端係形成為一凹室 115，以容納該同軸供電接頭 113 並且不干涉該家用交流電源插頭 122 之旋合螺接操作。通常該凹室 115 的深度係大於該同軸供電接頭 113 之突出高度，亦大於該家用交流電源插頭 122 之突出高度。更具體地，上述呈內螺紋之該第一螺紋接合部 114 係可形成於該凹室 115 內。

在本實施例中，該分離充電式電蚊拍改良構造 100 係另可包含一護環 130，其係環套至該第一螺紋接合部 114 與該第二螺紋接合部 123 螺接處之外圍，該護環 130 係可為一裝飾環或強固環，其用以裝飾或強固該螺接部位。

以上所述，僅是本創作的較佳實施例而已，並非對本創作作任何形式上的限制，雖然本創作已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本創作，任何熟悉本項技術者，在不脫離本創作之申請專利範圍內，所作的任何簡單修改、等效性變化與修飾，皆涵蓋於本創作的技術範圍內。

【圖式簡單說明】

第 1 圖：一種習知分離充電式電蚊拍在組立時之立體示意圖。

第 2 圖：該習知分離充電式電蚊拍在其蓄電把手之局部放大立體示意圖。

第 3 圖：依據本創作之一具體實施例的一種分離充電式電蚊拍改良構造在組立時之立體示意圖。

第 4 圖：依據本創作之一具體實施例的分離充電式電蚊拍改良構造在組立後之立體示意圖。

第 5 圖：依據本創作之一具體實施例的分離充電式電蚊拍改良構造在其螺接部之截面示意圖。

【主要元件符號說明】

100 分離充電式電蚊拍改良構造

110 電蚊拍主體

111 電網

112 拍身

113 同軸供電接頭

113A 第一電極

113B 第二電極

114 第一螺紋接合部

115 凹室

116 第二照明裝置

120 蓄電把手

121 同軸供電連接座

121A 第三電極

121B 第四電極

122 家用交流電源插頭

123 第二螺紋接合部

124 插片

125 第一照明裝置

130 護環

200 分離充電式電蚊拍

210 電蚊拍主體

211 電網

212 拍身

213 雙桿式供電接頭

215 插片容置槽

220 蓄電把手

- | | |
|--------------|--------------|
| 221 雙孔式供電連接座 | 222 家用交流電源插頭 |
| 223 外螺紋部 | |
| 230 螺接套環 | 231 內螺紋部 |

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101207649

※申請日：101. 4. 24

※IPC 分類：A01M 1/22

(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

分離充電式電蚊拍改良構造

IMPROVED STRUCTURE OF SEPARABLE CHARGING TYPE ELECTRIC
SWATTER

二、中文新型摘要：

揭示一種分離充電式電蚊拍改良構造，主要包含一電蚊拍主體以及一蓄電把手，其中該電蚊拍主體之拍身末端設有一同軸供電接頭與一第一螺紋接合部，該蓄電把手之前端係設有一同軸供電連接座、一家用交流電源插頭與一第二螺紋接合部，該第二螺紋接合部係螺接至該第一螺紋接合部，以使該同軸供電接頭以旋轉方式插接至該同軸供電連接座，藉由該蓄電把手與該電蚊拍主體之旋合螺接組合提供電源至該電網。

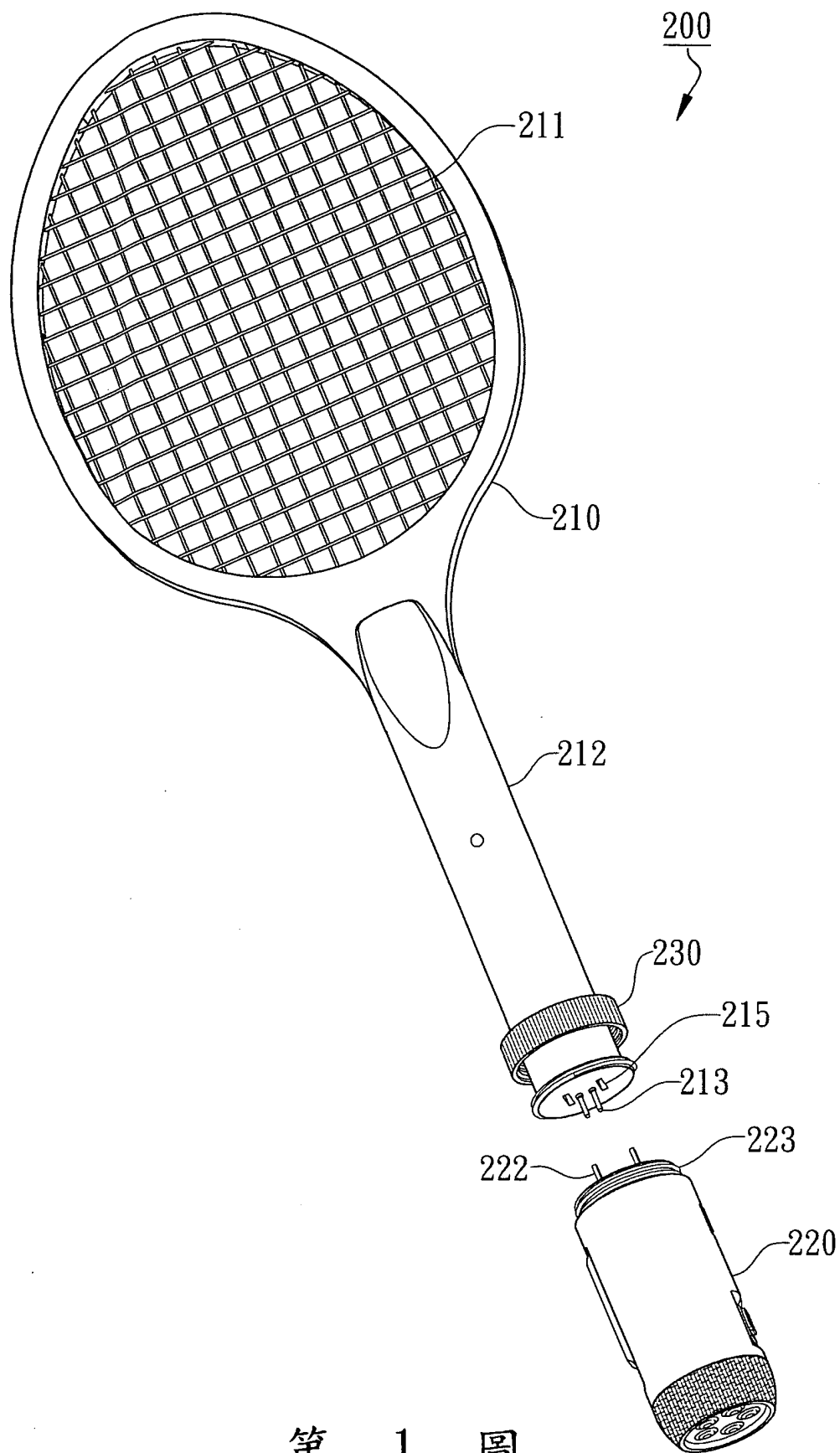
三、英文新型摘要：

(略)

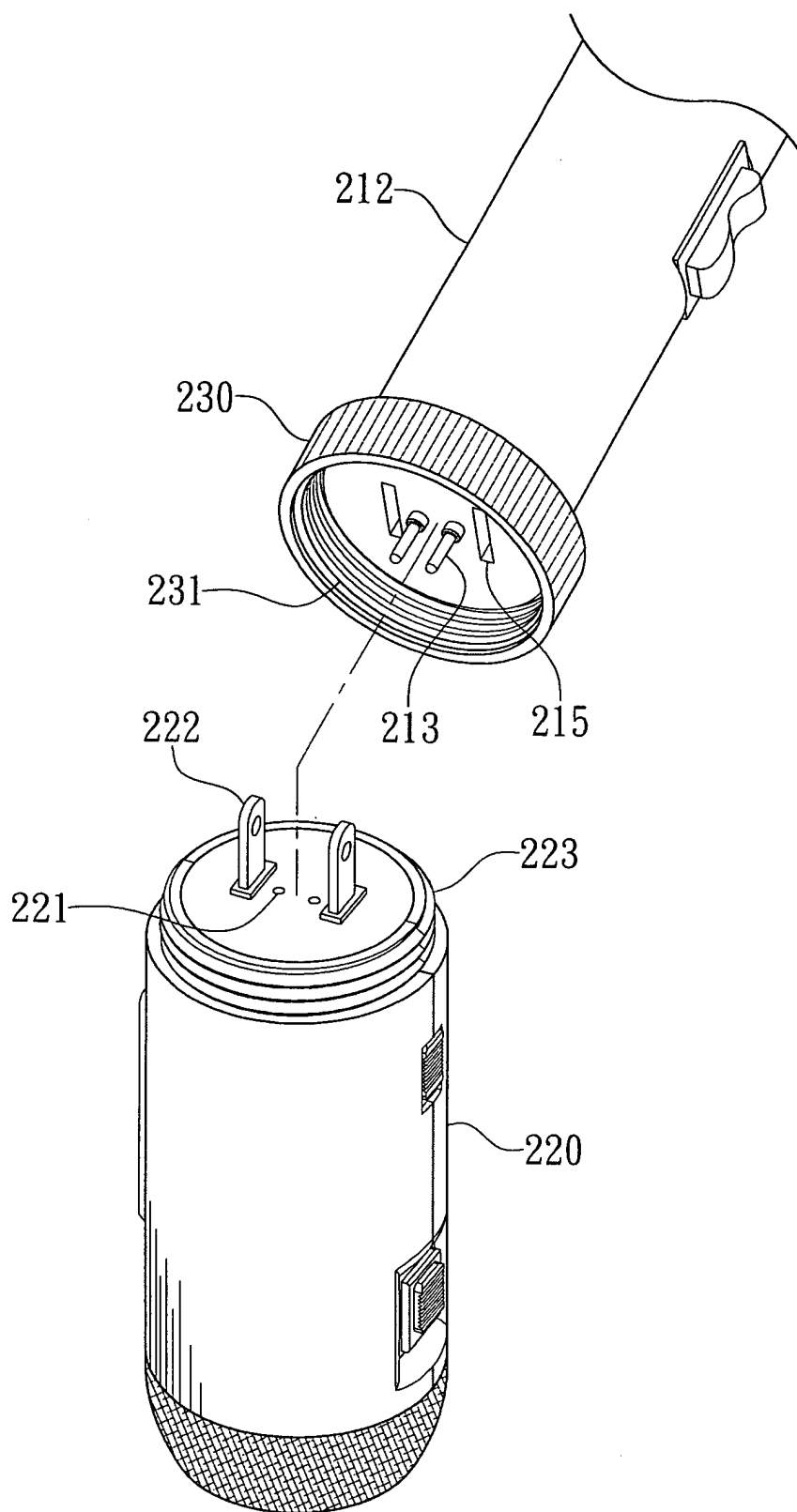
六、申請專利範圍：

- 1、一種分離充電式電蚊拍改良構造，主要包含一電蚊拍主體以及一蓄電把手，其中該電蚊拍主體係具有一電網以及一固定該電網之拍身，該拍身之末端係設有一同軸供電接頭與一第一螺紋接合部，該蓄電把手之前端係設有一同軸供電連接座、一家用交流電源插頭與一第二螺紋接合部，該第二螺紋接合部係螺接至該第一螺紋接合部，以使該同軸供電接頭旋轉方式插接至該同軸供電連接座，藉由該蓄電把手與該電蚊拍主體之螺接組合提供電源至該電網。
- 2、根據申請專利範圍第 1 項之分離充電式電蚊拍改良構造，其中該拍身之末端係形成為一凹室，以容納該同軸供電接頭並且不干涉該家用交流電源插頭之旋轉操作。
- 3、根據申請專利範圍第 2 項之分離充電式電蚊拍改良構造，其中該第一螺紋接合部係為一形成於該凹室內之內螺紋，該第二螺紋接合部係為一對應該內螺紋之外螺紋。
- 4、根據申請專利範圍第 2 項之分離充電式電蚊拍改良構造，另包含一護環，其係環套至該第一螺紋接合部與該第二螺紋接合部螺接處之外圍。
- 5、根據申請專利範圍第 1 項之分離充電式電蚊拍改良構造，其中該同軸供電連接座係位於該一家用交流電源插頭之兩插片之間之中間點位置。

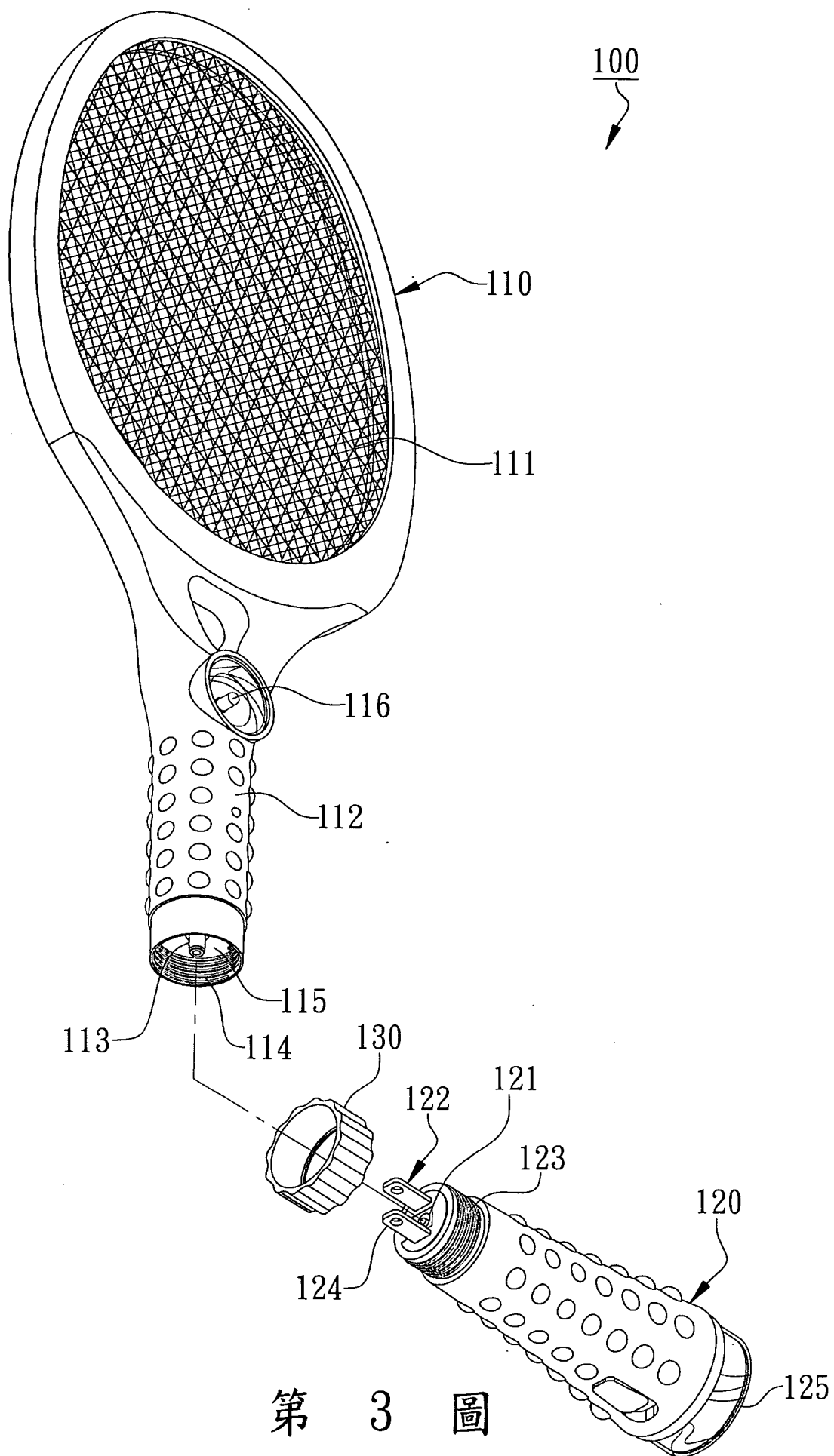
七、圖式：

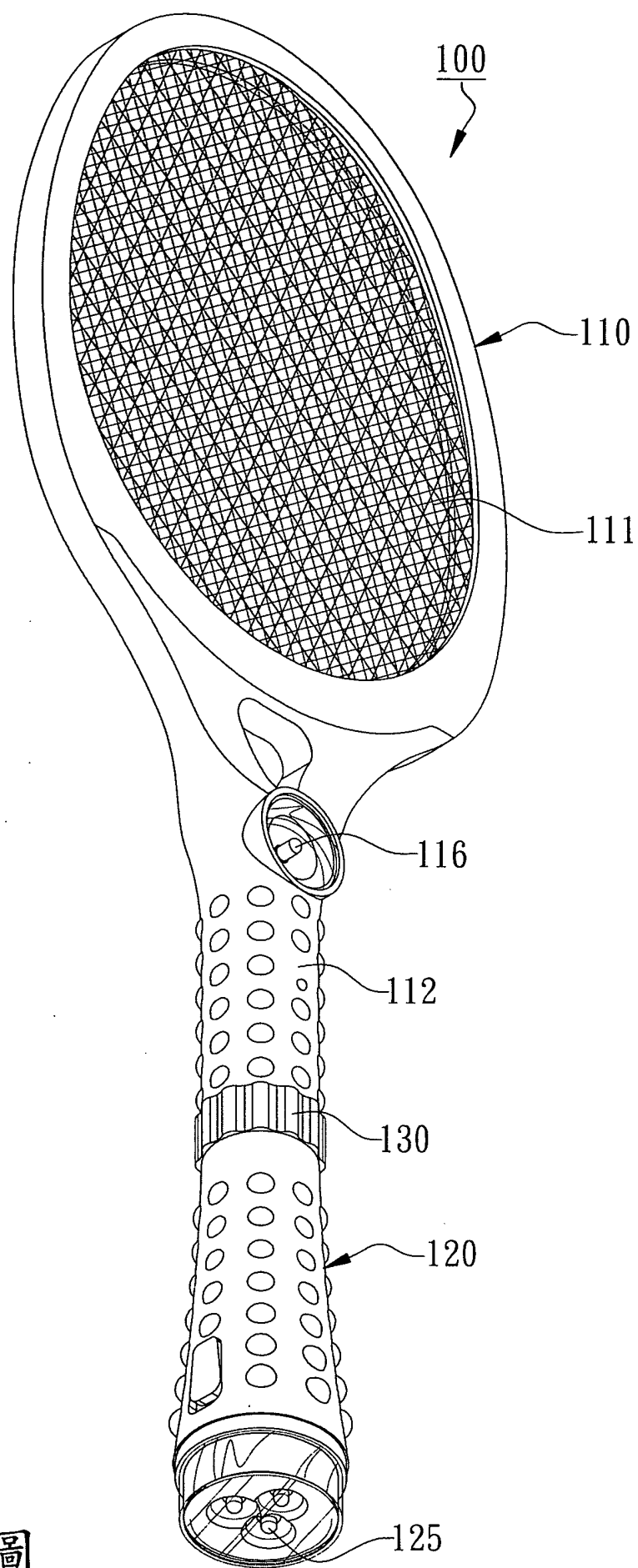


第 1 圖

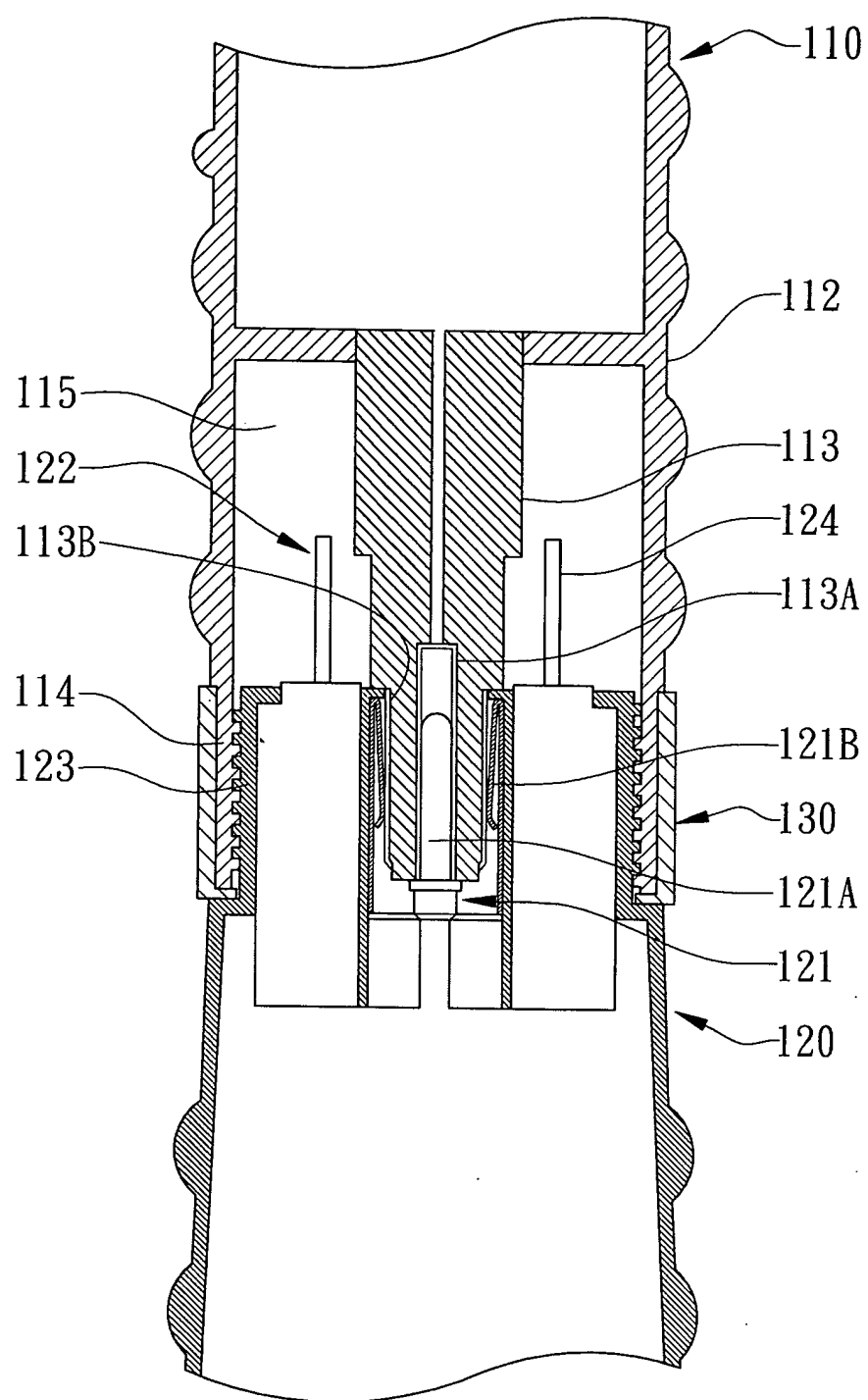


第 2 圖





第 4 圖



第 5 圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 3 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100 分離充電式電蚊拍改良構造

110 電蚊拍主體

111 電網

112 拍身

113 同軸供電接頭

114 第一螺紋接合部

115 凹室

116 第二照明裝置

120 蓄電把手

121 同軸供電連接座

122 家用交流電源插頭

123 第二螺紋接合部

124 插片

125 第一照明裝置

130 護環