

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：

95/26379

※申請日期：

95.7.19

※IPC分類：

B65D 83/14

一、發明名稱：(中文/英文)

可快速夾固噴霧罐之夾固機構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

豐民金屬工業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 紀郭素昭

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣大里市塗城里光正路 68 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

蔡富丞

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明主要係揭示一種夾固機構，尤指可快速夾固噴霧罐之夾固機構。

【先前技術】

參照附件，美國專利號第 5819985 號之「SPRAY CAN ACTUATOR WITH ENHANCED ATTACHMENT MECHANISM」一案，參照圖一至圖三，其包括有一促動器 10 和一夾固環 38，該促動器 10 一端設有一前部 20，該前部 20 之前方設有一開口 24，設前部 20 兩側分別設有一結合併 22。同時參照圖五與圖六，該結合併 22 內緣結合於一噴霧罐 12 之環狀凸部 26，該結合併 22 外緣設有至少一凸輪 52 和一橫向之卡槽 46。該促動器 10 另一端設有一握持部 18，該促動器 10 包括有一促動桿 30 和一扳機 36，該促動桿 30 一端從該前部 20 延伸至該前部 20 之開口 24 內，該促動桿 30 另一端結合於該扳機 36，該扳機 36 裝設於該握持部 18 前方。

該夾固環 38 設有一直部 40，該直部 40 向內延伸設有一鎖片 48，該夾固環 38 內側設有二左右對應之凸部 44，該二凸部 44 分別具有可撓性，該二凸部 44 插設於該卡槽 46 內，且該夾固環 38 內緣向該結合併 22 外緣及該凸輪 52 迫緊夾固，使該夾固環 38 相對該二結合併 22 呈不相對旋轉。藉此，將該扳機 36 壓向該握持部 18 方向，使該促動桿 30 向下運動以按壓該噴霧罐 12 之按鈕 14，該按鈕 14

之噴嘴即可經由該前部 20 之開口 24 噴出該噴霧罐 12 之內容物。

惟該習知結構於實用上仍有多處缺點，因該夾固環 38 內緣向該結合作件 22 外緣及該凸輪 52 迫緊，且該夾固環 38 之二凸部 44 插設於該結合作件 22 之卡槽 46 內，使該促動器 10 之結合作件 22 夾固於該噴霧罐 12 之環狀凸部 26，但是該結合作件 22 之凸輪 52 係塑膠成型，當使用者使用一段時間後，該凸輪 52 容易磨損，使該夾固環 38 無法迫緊夾固該結合作件 22，導致該結合作件 22 無法夾固該噴霧罐 12 之環狀凸部 26，致使該促動器 10 壽命不長，實有必要加以改進。

再者每次均須向下推該鎖片 48，該夾固環 38 之二凸部 44 才能插設於該卡槽 46 內，且每次均須向上推該鎖片 48，該夾固環 38 之二凸部 44 才能脫離該卡槽 46，而該鎖片 48 周遭的空間狹小，不利使用者操作，實有必要加以改進。

又該結合作件 22 先要卡合於該噴霧罐 12 之環狀凸部 26，進而該夾固環 38 再迫緊夾固該結合作件 22，但由於該結合作件 22 和該夾固環 38 可令使用者握持的表面積均甚小，相當不方便使用者來結合該噴霧罐 12 之環狀凸部 26，實有必要加以改進。

因此，本發明想排除或至少減輕先前技藝所遭遇的問題。

【發明內容】

本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』所欲解決之技術問題係在於，因結合件之凸輪係塑膠成型，當使用者使用一段時間後，該凸輪容易磨損，使夾固環無法迫緊夾固結合件，導致該結合件無法夾固噴霧罐之環狀凸部，致使促動器壽命不長。再者鎖片周遭的空間狹小，不利使用者操作。又該結合件先要卡合於該噴霧罐之環狀凸部，進而該夾固環再迫緊夾固該結合件，但由於該結合件和該夾固環可令使用者握持的表面積均甚小，相當不方便使用者來結合該噴霧罐之環狀凸部，實有必要加以改進。

本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』，其包括有一本體與一彈性體；該本體具有第一端和第二端，該第一端設有一握持部，該第二端設有一夾固裝置，該夾固裝置內形成一容置空間，該容置空間可容置一噴霧罐之一端，該夾固裝置設有二夾固部，該二夾固部一端分別延伸出一扳動部，該二夾固部另一端分別延伸出一夾持部，當該二夾固部在夾固位置時，該二扳動部不受外力作用，該二夾持部可夾固該噴霧罐之一端，當該二夾固部在釋放位置時，該二扳動部受外力作用，使該噴霧罐和該二夾持部脫離。該彈性體結合於該夾固裝置一端，使該二夾持部更迫緊夾固該噴霧罐之一端。

其他目的、優點和本發明的新穎特性將從以下詳細的描述與相關的附圖更加顯明。

【實施方式】

有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

參照圖一與圖二，根據本發明的第一個實施例，其包括有一本體 10、一扣壓件 20 和一彈性體 30，該扣壓件 20 樞設於該本體 10，該彈性體 30 結合於該本體 10 之夾固裝置 13 一端。其中：

該本體 10 包括有二外殼 11，該二外殼 11 係相對應結合，該外殼 11 係一體成型。該本體 10 具有第一端和第二端，該本體 10 第一端設有一握持部 12，該握持部 12 可供使用者握持。

該本體 10 第二端設有一夾固裝置 13，同時參照圖三，該夾固裝置 13 內形成一容置空間 130 和一開孔 131，該容置空間 130 可容置一噴霧罐 50 之一端，使該開孔 131 相對應該噴霧罐 50 之噴嘴 51，該夾固裝置 13 設有二夾固部 132。

該二夾固部 132 一端分別延伸出一扳動部 133，該二扳動部 133 係相對應，該二夾固部 132 另一端分別延伸出一夾持部 134，該二夾持部 134 係相對應，該二夾持部 134 係分別橫向延伸至該二扳動部 133。當該二夾固部 132 在夾固位置時，該二扳動部 133 不受外力作用，該二夾持部 134 可夾固該噴霧罐 50 之夾部 52，當該二夾固部 132 在釋放位置時，該二扳動部 133 受外力作用，使該噴霧罐 50 和該二夾持部 134 脫離。該二夾持部 134 靠近該噴霧罐 50

處形成支撐面 135，該支撐面 135 支撐該噴霧罐 50 之環狀凸部 53 下方。該二夾持部 134 在該支撐面 135 上方設有至少一凸塊 136，該凸塊 136 係呈 L 字形，該凸塊 136 一端設有一抵固部 137 和一限位部 138，該抵固部 137 抵固於該噴霧罐 50 之環狀凸部 53 上方，該限位部 138 抵固於該噴霧罐 50 之環狀凸部 53 外側。

該扣壓件 20 樞設於該本體 10。該扣壓件 20 設有一扣壓部 21 和一按壓部 22，該按壓部 22 伸入該容置空間 130，該按壓部 22 位於該噴霧罐 50 之按鈕 54 上方，同時參照圖四，朝該握持部 12 方向扣壓該扣壓部 21，使該按壓部 22 向下壓該按鈕 54，該噴霧罐 50 之內容物即經由該噴嘴 51 噴出該開孔 131 外。

該彈性體 30 可實施為一扭力彈簧。該彈性體 30 結合於該夾固裝置 13 之二扳動部 133 內側之間，該彈性體 30 可提供該二扳動部 133 復歸的力量，使該二夾持部 134 更迫緊夾固該噴霧罐 50 之一端。

該夾固機構更包括有一銷件 40，該銷件 40 穿伸該彈性體 30 且結合於該二扳動部 133 和該二夾持部 134 之連接處。

參照圖五，當該二夾固部 132 在夾固位置時，該二夾持部 134 之間可夾固該噴霧罐 50 之夾部 52，該二夾持部 134 靠近該噴霧罐 50 處形成該支撐面 135，該支撐面 135 支撐該噴霧罐 50 之環狀凸部 53 下方。該抵固部 137 抵固於該噴霧罐 50 之環狀凸部 53 上方，該限位部 138 抵固於

該噴霧罐 50 之環狀凸部 53 外側。

參照圖六，當該二夾固部 132 在釋放位置時，該噴霧罐 50 和該二夾持部 134 脫離，該噴霧罐 50 處於不受外力的狀態。

參照圖七，當該二夾固部 132 在夾固位置時，該二扳動部 133 不受外力作用，該二夾持部 134 異於該彈性體 30 之鄰接處係呈密合狀態。

參照圖八，當該二夾固部 132 在釋放位置時，該二扳動部 133 分別受外力作用，使該二扳動部 133 朝內運動，且該二夾持部 134 朝外張開，該二夾持部 134 異於該彈性體 30 之鄰接處形成一開口 139。

參照圖九，為本發明之第二個實施例，其與第一個實施例的差別在於，其本體 60 之二夾持部 62 係分別縱向延伸至該二扳動部 63，其可與第一個實施例產生相同之功效。

參照圖十，當該二夾固部 61 在夾固位置時，該二扳動部 63 不受外力作用，該二夾持部 62 異於該彈性體 30 之鄰接處係呈密合狀態。

參照圖十一，當該二夾固部 61 在釋放位置時，該二扳動部 63 分別受外力作用，使該二扳動部 63 分別朝內運動，且該二夾持部 62 分別朝外張開，該二夾持部 62 異於該彈性體 30 之鄰接處形成一開口 64。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』，其中該外

殼係一體成型，使該外殼具有良好的結構強度，所以該二扳動部內側可耐久承受該彈性體的彈力抵固，且該二夾固部係靠彈力來夾固該噴霧罐，故除了不會產生磨損的問題之外，該二夾固部也可保持長久夾固的效果，所以該夾固機構的壽命可得以維持長久，實為一進步性之設計者。

2. 本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』，其中該二扳動部周遭具有相當大的空間，因此，可方便使用者施力於該二扳動部來快速夾固該噴霧罐。

3. 本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』，其中該二扳動部可令使用者握持的表面積均甚大，可方便使用者施力於該二扳動部來快速夾固該噴霧罐，實為一貼心之設計者。

4. 本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』，其中使用者只需施很小的力量於該二扳動部即可快速夾固該噴霧罐，不僅相當省力，且該二扳動部夾固該噴霧罐的力量相當確實。

由是觀之，本發明極具產業上利用價值；且又未見有相同或類似之發明出現於國內外刊物或公開使用，實已符合專利法規定之積極及消極要件，理應准予發明專利。

惟上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範疇。

【圖式之簡要說明】

圖一：為本發明之立體外觀圖。

圖二：為本發明之立體分解圖。

圖三：為本發明之使用狀態示意圖，表示二夾持部夾固噴霧罐。

圖四：為圖三之延續，表示扣壓件之按壓部下壓噴霧罐之按鈕，使噴霧罐之內容物經由噴嘴噴出開孔外。

圖五：為本發明沿圖三之 5-5 剖面線所取之剖面圖，表示二夾持部夾固噴霧罐。

圖六：為圖五之延續，表示二夾持部和噴霧罐脫離。

圖七：為圖一之仰視圖，表示二夾固部在夾固位置。

圖八：為圖七之延續，表示二夾固部在釋放位置。

圖九：為本發明第二個實施例之立體外觀圖。

圖十：為圖九之左側視圖，表示二夾固部在夾固位置。

圖十一：為圖十之延續，表示二夾固部在釋放位置。

附件：為美國專利號第 5819985 號專利案。

【主要元件符號說明】

10 本體	11 外殼
12 握持部	13 夾固裝置
130 容置空間	131 開孔
132 夾固部	133 扳動部
134 夾持部	135 支撐面
136 凸塊	137 抵固部

138 限位部

20 扣壓件

22 按壓部

30 彈性體

40 銷件

50 噴霧罐

52 夾部

54 按鈕

60 本體

62 夾持部

64 開口

139 開口

21 扣壓部

51 噴嘴

53 環狀凸部

61 夾固部

63 扳動部

五、中文發明摘要：

本發明『可快速夾固噴霧罐之夾固機構』，其包括有一本體與一彈性體；該本體具有第一端和第二端，該第一端設有一握持部，該第二端設有一夾固裝置，該夾固裝置內形成一容置空間，該容置空間可容置一噴霧罐之一端，該夾固裝置設有二夾固部，該二夾固部一端分別延伸出一扳動部，該二夾固部另一端分別延伸出一夾持部，當該二夾固部在夾固位置時，該二扳動部不受外力作用，該二夾持部可夾固該噴霧罐之一端，當該二夾固部在釋放位置時，該二扳動部受外力作用，使該噴霧罐和該二夾持部脫離。該彈性體結合於該夾固裝置一端，使該二夾持部更迫緊夾固該噴霧罐之一端。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其包括有：

一本體，該本體具有第一端和第二端，該第一端設有一握持部，該第二端設有一夾固裝置，該夾固裝置內形成一容置空間，該容置空間可容置一噴霧罐之一端，該夾固裝置設有二夾固部，該二夾固部一端分別延伸出一扳動部，該二夾固部另一端分別延伸出一夾持部，當該二夾固部在夾固位置時，該二扳動部不受外力作用，該二夾持部可夾固該噴霧罐之一端，當該二夾固部在釋放位置時，該二扳動部受外力作用，使該噴霧罐和該二夾持部脫離；

一彈性體，該彈性體結合於該夾固裝置一端，使該二夾持部更迫緊夾固該噴霧罐之一端。

2. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該本體包括有二外殼，該二外殼係相對應結合，該外殼係一體成型。

3. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該夾固機構更包括有一扣壓件，該扣壓件樞設於該本體，該扣壓件設有一扣壓部和一按壓部，朝該握持部方向扣壓該扣壓部，可使該按壓部向下運動。

4. 如請求項 3 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該夾固裝置形成一開孔，該開孔相對應該噴霧罐之一端，該扣壓件之按壓部位於該噴霧罐上方，該按壓部可下壓該噴霧罐，使該噴霧罐之內容物噴出該開孔外。

5. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，

其中該二夾固部在釋放位置時，該二扳動部分別受外力作用，使該二扳動部朝內運動，且該二夾持部朝外張開，該二夾持部異於該彈性體之鄰接處形成一開口，而當該二夾固部在夾固位置時，該二夾持部異於該彈性體之鄰接處係呈密合狀態。

6. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該二夾持部靠近該噴霧罐處形成支撐面，該支撐面支撐該噴霧罐。

7. 如請求項 6 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該二夾持部在該支撐面上方設有至少一凸塊，該凸塊一端抵固於該噴霧罐。

8. 如請求項 7 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該凸塊一端設有一抵固部和一限位部，該抵固部和該限位部分別抵固於該噴霧罐。

9. 如請求項 7 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該凸塊係呈 L 字形。

10. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該二扳動部係相對應。

11. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該二夾持部係相對應。

12. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該二夾持部係分別橫向延伸至該二扳動部。

13. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該二夾持部係分別縱向延伸至該二扳動部。

14. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該彈性體結合於該二扳動部之間。

15. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該彈性體為一扭力彈簧。

16. 如請求項 1 所述之可快速夾固噴霧罐之夾固機構，其中該夾固機構更包括有一銷件，該銷件穿伸該彈性體且結合於該二扳動部和該二夾持部之連接處。

十一、圖式：

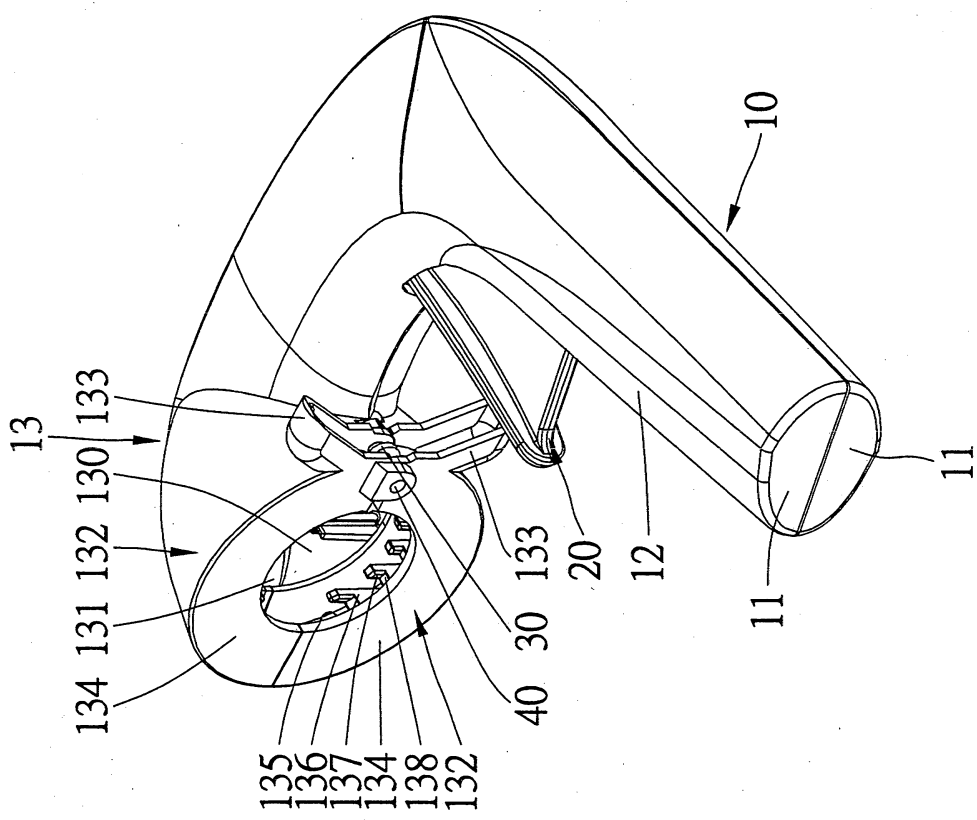


圖 1

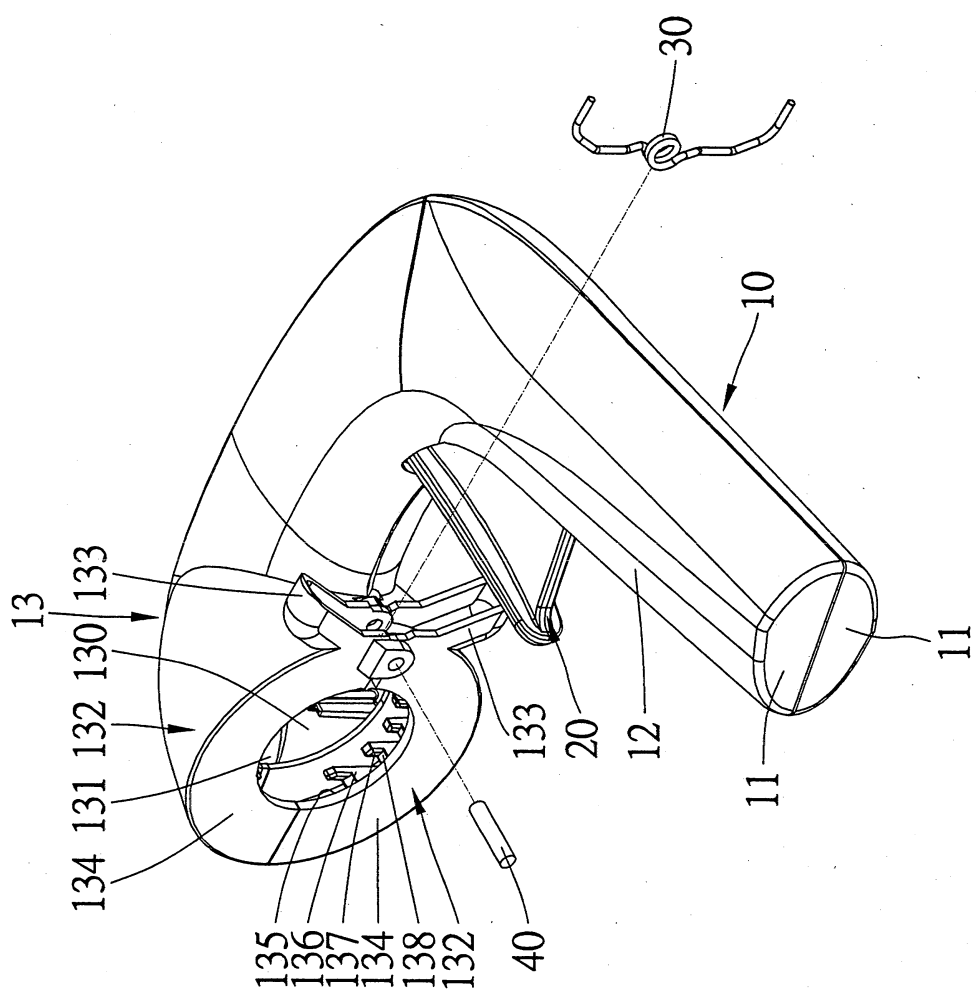


圖 11

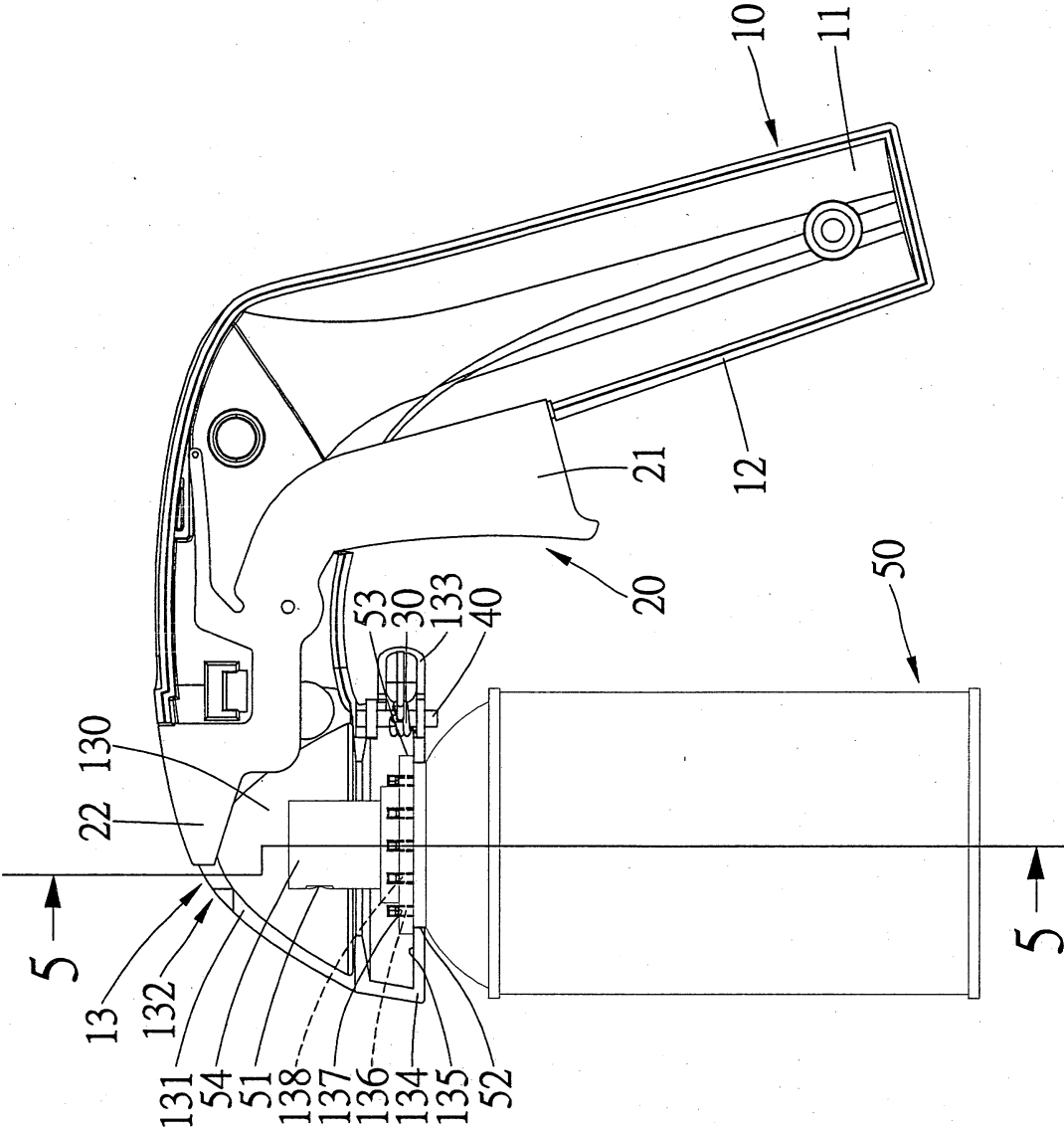


圖 三

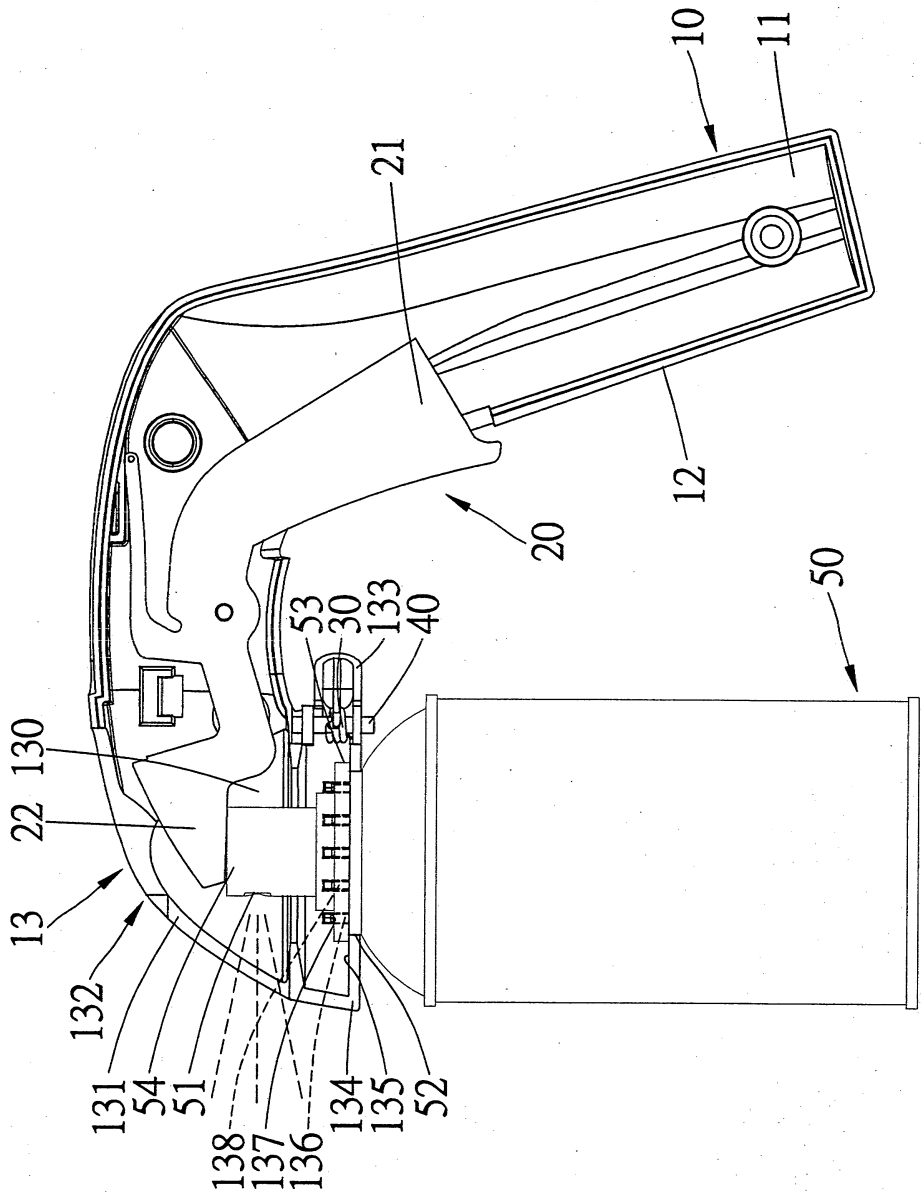
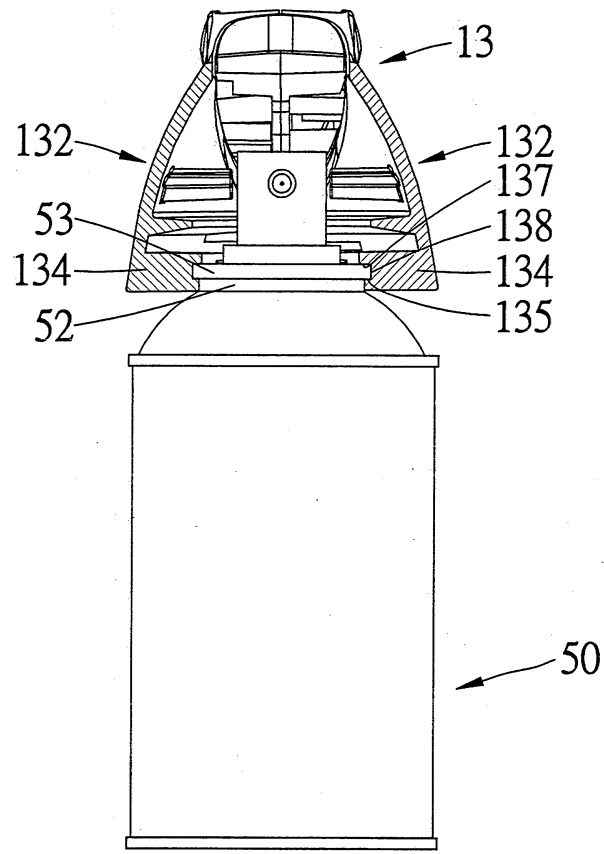


圖 四



5 - 5

圖 五

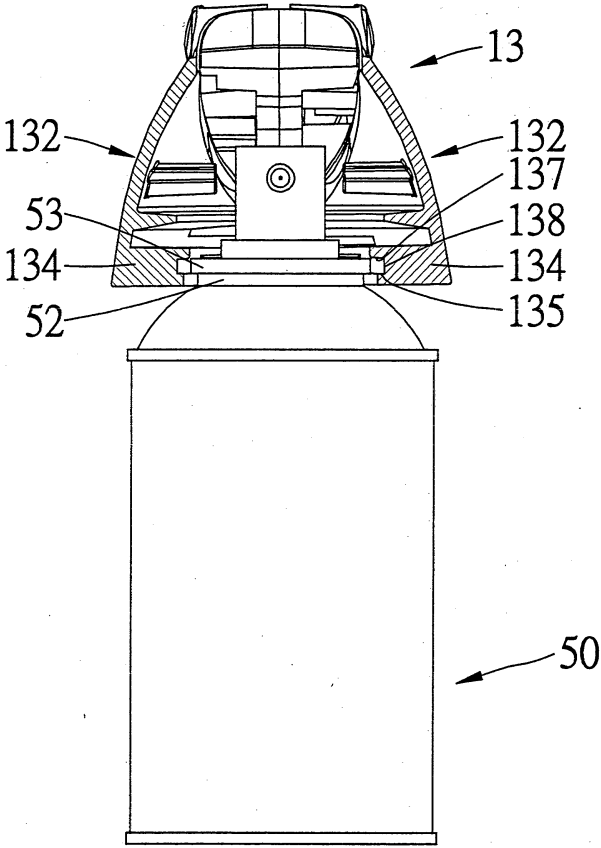


圖 六

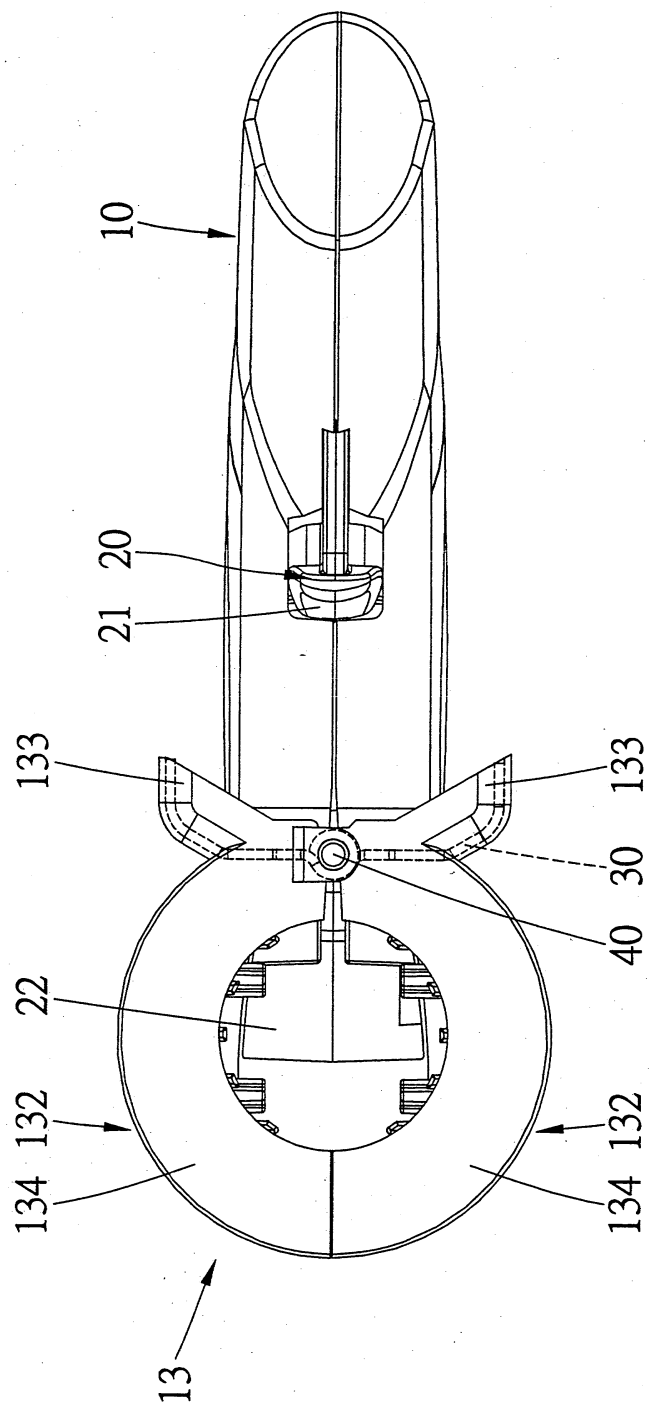


圖 七

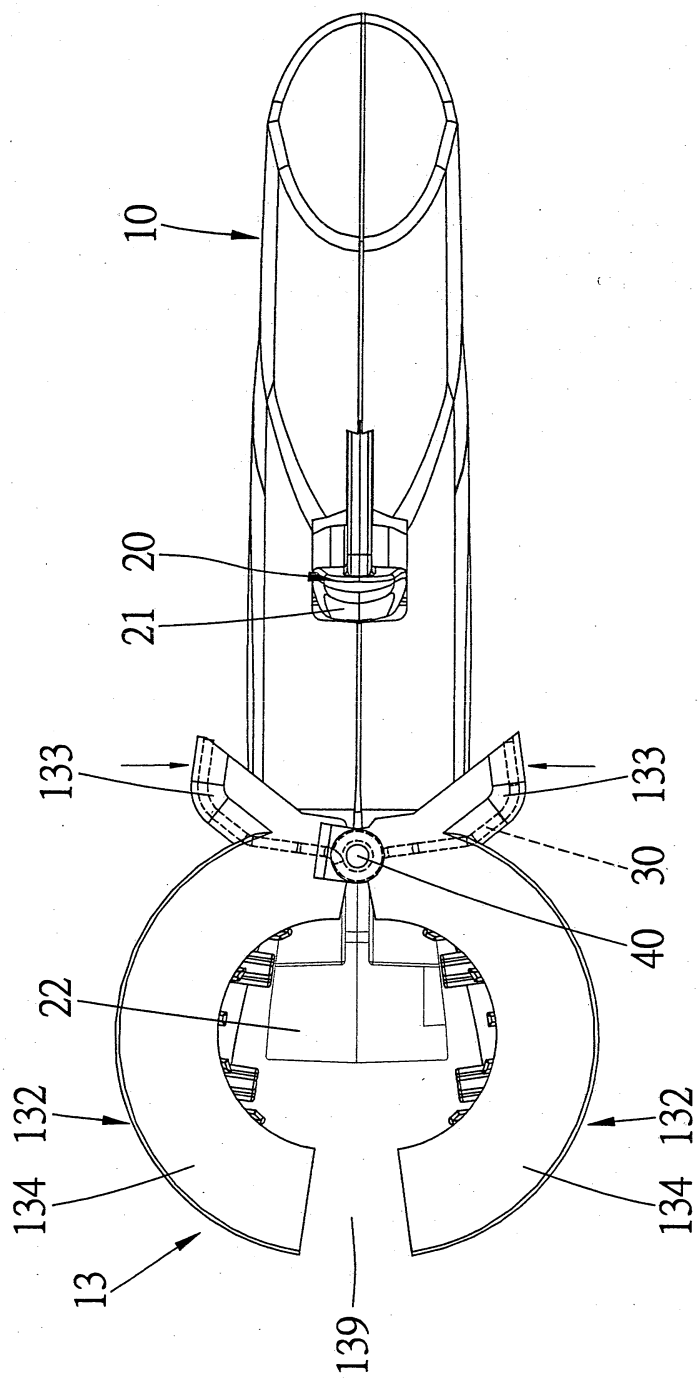


圖 八

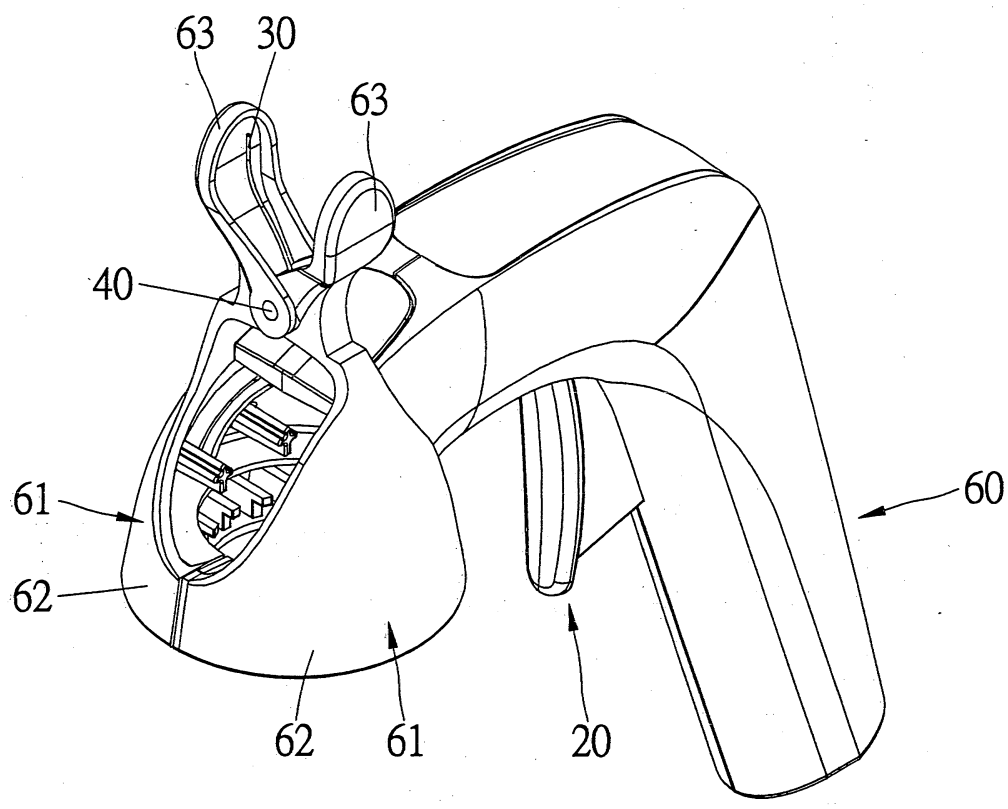


圖 九

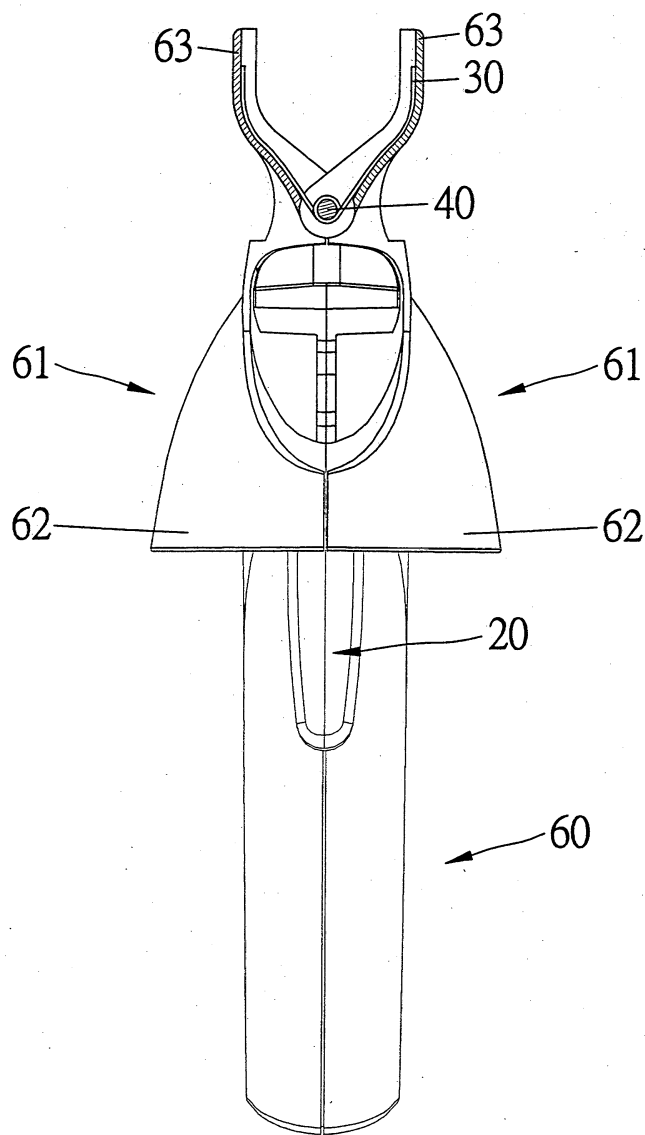


圖 十

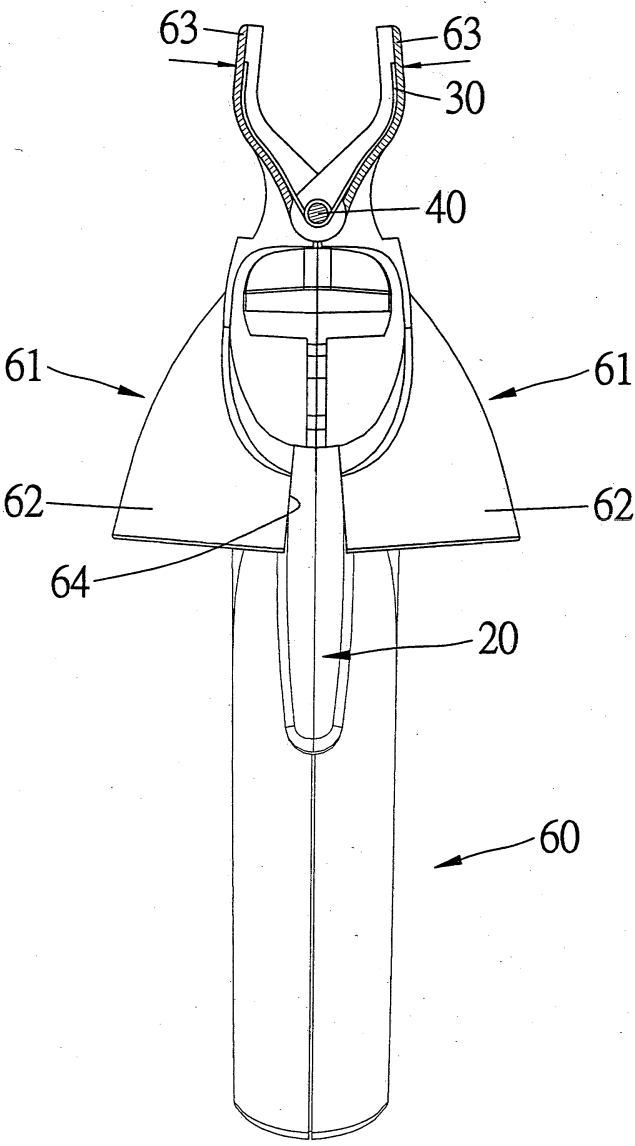


圖 十一

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖三

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	本體	11	外殼
12	握持部	13	夾固裝置
130	容置空間	131	開孔
132	夾固部	133	扳動部
134	夾持部	135	支撐面
136	凸塊	137	抵固部
138	限位部		
20	扣壓件	21	扣壓部
22	按壓部		
30	彈性體		
40	銷件		
50	噴霧罐	51	噴嘴
52	夾部	53	環狀凸部
54	按鈕		

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：