



(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 M458224U1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：101224794

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 12 月 21 日

(51)Int. Cl. : A61H33/00 (2006.01)

(71)申請人：微邦科技股份有限公司(中華民國) (TW)

桃園縣八德市茄苳路 756 號

(72)新型創作人：方敦盈 (TW)；林泰軒 (TW)；謝嘉倫 (TW)；楊紹明 (TW)；蘇育德 (TW)；洪琦珊 (TW)

(74)代理人：黃信嘉；謝煒勇

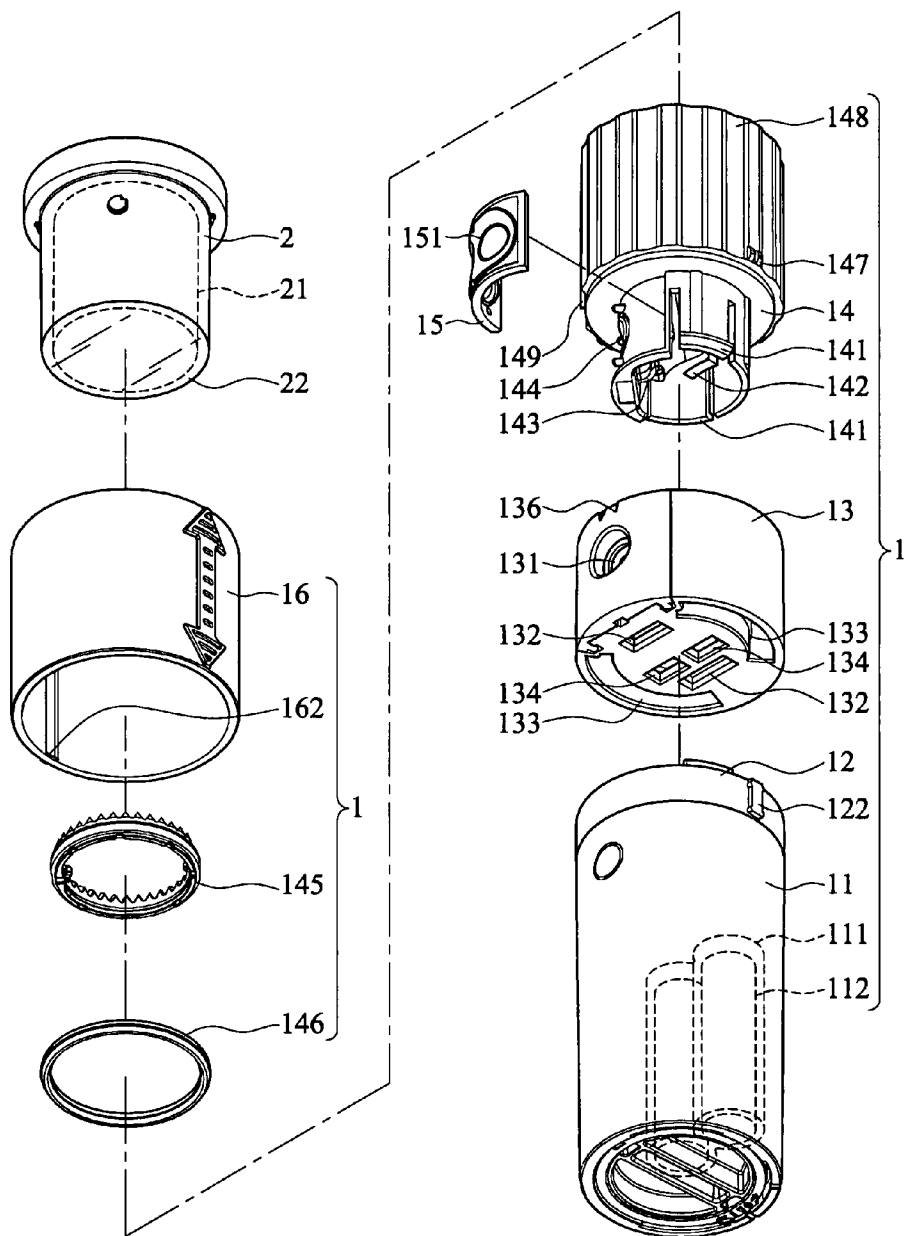
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 23 頁

(54)名稱

旋動式霧化裝置

(57)摘要

一種旋動式霧化裝置，供以安裝盛裝有一待霧化液體之一容器，包括一本體、一接電環、一霧化環及一轉環，該本體內部設有一電力源，該接電環係固設於該本體之一側且電性連接至該電力源，並對應設有一第一接點，該霧化環固設於該接電環之一側且設有一霧化模組，並電性連接至該第一接點，該轉環係活動設於該霧化環之一側，其對應該接電環而設有一第二接點，該轉環對應該容器而設有一開口部及一儲液槽。透過旋動該轉環而切換該儲液槽與該霧化模組之連通狀態，以及切換電性導通之狀態，以釋放霧化噴出該待霧化液體，可大幅提昇操作時的便利性。



第2圖

- 1 . . . 旋轉式霧化裝置
- 11 . . . 本體
- 111 . . . 容置空間
- 112 . . . 電力源
- 12 . . . 接電環
- 121 . . . 第一接點
- 122 . . . 凸塊
- 123 . . . 卡扣部
- 124 . . . 限位弧槽
- 13 . . . 霧化環
- 131 . . . 霧化模組
- 132 . . . 扣孔
- 133 . . . 定位孔
- 134 . . . 穿孔
- 135 . . . 第一指示部
- 14 . . . 轉環
- 141 . . . 彈扣部
- 142 . . . 第二接點
- 143 . . . 開口部
- 144 . . . 儲液槽
- 145 . . . 膜片破壞結構
- 146 . . . 止水膠圈
- 147 . . . 第一限位部
- 148 . . . 止滑部
- 149 . . . 第二指示部
- 15 . . . 止水膠片
- 151 . . . 圓形凸環
- 16 . . . 安全環
- 161 . . . 第二限位部
- 162 . . . 擋止部
- 2 . . . 容器
- 21 . . . 待霧化液體

M458224

TW M458224U1

22 . . . 封膜

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：101224794

※申請日：101.12.21

※IPC分類：

一、新型名稱：(中文/英文)

A61H 33/00 (2006.01)

旋動式霧化裝置

二、中文新型摘要：

一種旋動式霧化裝置，供以安裝盛裝有一待霧化液體之一容器，包括一本體、一接電環、一霧化環及一轉環，該本體內部設有一電力源，該接電環係固設於該本體之一側且電性連接至該電力源，並對應設有一第一接點，該霧化環固設於該接電環之一側且設有一霧化模組，並電性連接至該第一接點，該轉環係活動設於該霧化環之一側，其對應該接電環而設有一第二接點，該轉環對應該容器而設有一開口部及一儲液槽。透過旋動該轉環而切換該儲液槽與該霧化模組之連通狀態，以及切換電性導通之狀態，以釋放霧化噴出該待霧化液體，可大幅提昇操作時的便利性。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1及2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	旋動式霧化裝置
11	本體
110.0008	
111	容置空間
112	電力源
12	接電環
121	第一接點
122	凸塊
123	卡扣部
124	限位弧槽
13	霧化環
131	霧化模組
132	扣孔
133	定位孔
134	穿孔
135	第一指示部
14	轉環
141	彈扣部
142	第二接點
143	開口部
144	儲液槽
145	膜片破壞結構

146	止 水 膠 圈
147	第 一 限 位 部
148	止 滑 部
149	第 二 指 示 部
15	止 水 膠 片
151	圓 形 凸 環
16	安 全 環
161	第 二 限 位 部
162	擋 止 部
2	容 器
21	待 霧 化 液 體
22	封 膜

五、新 型 說 明：

【新 型 所 屬 之 技 術 領 域】

本創作係屬於液體霧化裝置的領域，尤指一種利用旋動方式切換供輸待霧化液體，以及進行電源操作之旋動式霧化裝置。

【先 前 技 術】

近年來，由於各種霧化裝置大量被應用於醫療保健及美容等用途，以將一醫療用藥液或美容用溶液等待霧化溶液霧化成氣體分子，以用作如：保健或治療呼吸道而增強人體免疫力、軟化毛孔而易於清除死皮細胞和污垢，以及快速補水而保持肌膚光潔細膩等用途。

其運作原理係透過該壓電元件所產生的振動能量，再透過該傳導片傳遞至該噴孔片，以將將通過該噴孔片之霧化並噴出，能夠將該醫療用藥液或美容用溶液等待霧化溶液確實霧化成容易被人體吸收的氣體小分子。特別是針對具有醫療效果的醫療用藥液，必須精確控制其使用量，以免因為藥量不確實而影響其療效。

為了攜帶及操作時的便利性，目前，絕大部分的該霧化裝置均係朝向縮減體積進行設計，以市面上最常見的設計就是作成類似口紅的圓筒型造形體，其內部係設有一儲液空間、一霧化模組及一電力源，並將該待霧化溶液填充設置於該儲液空間

內，利用其內建之該電力源驅動該霧化模組釋放霧化噴出該待霧化液體，供使用者隨身攜帶並可隨時隨地操作。肇因該待霧化液體係利用重力作用而逐漸流入該儲液空間，其使用完畢後，仍有部分之該待霧化液體會由該霧化模組溢(滲)流出，不僅會污染該霧化裝置，也有可能會污染放置於該霧化裝置周圍之其他物品。因此，市面上大多之該霧化裝置係於該霧化模組之正面覆設有一滑動擋片，在不使用的狀況下可覆蓋該霧化模組，避免發生該待霧化液體之溢流問題。

然而，因為該滑動擋片與該霧化裝置之啟動開關係分開設置，對於使用者而言，於操作上必須要二次步驟，相當地不方便。再者，該待霧化溶液係預先包裝於一容器中，以便直接安裝於該儲液空間中，其操作方式係旋動該容器而與該霧化裝置作結合，或與原有之該滑動擋片設計之操作習慣相悖，故時常有操作不順手的問題，而有必要加以改善。

【新 型 內 容】

有鑑於此，本創作之一目的，旨在提供一種旋動式霧化裝置，俾設有一接電環、一霧化環及一轉環，利用該轉環可相對該接電環及該霧化環作旋轉後，使一待霧化液體得以與該霧化環相連通，並電性驅動該霧化環釋放霧化噴出該待霧化液體，其特色係利用旋動方式進行操作而能符合使用者的操作

習慣，故有提昇操作便利性之功效。

本創作之次一目的，旨在提供一種旋動式霧化裝置，俾具有一安全環而能暫時鎖定該轉環，避免因誤操作而導致的溢流問題，以提昇實用性及便利性。

為達上述目的，本創作之旋動式霧化裝置，供以安裝一容器，其中該容器內部係填充設有一待霧化液體，且開口處係覆設有一封膜，其包括：一本體，其內部係設有一容置空間，供以安裝一電力源；一接電環，固設於該本體之一側且電性連接至該電力源，該接電環上並設有一對第一接點；一霧化環，固設於該接電環之一側，該霧化環係設有一霧化模組而呈向外連通，且該霧化模組係電性連接至該第一接點；及一轉環，活動設於該霧化環上，該轉環係對應該接電環而設有一第二接點，且該轉環係對應該容器而設有一開口部及一儲液槽，該開口部對應該封膜而設有一膜片破壞結構，該容器安裝於該轉環時，該膜片破壞結構係劃破或切破該封膜而使該待霧化液體流入該儲液槽內，該儲液槽之流出口常態係與該霧化模組的位置相互錯開而呈關閉狀態，旋轉該轉環後，該儲液槽之流出口係與該霧化模組的位置相對合且該第二接點與該對第一接點形成電性導通而呈開啟狀態，釋放霧化噴出該待霧化液體。

於一實施例中，本創作之該旋動式霧化裝置，更具有一安全環，供以活動套設於該本體、該接電環、該霧化環及該轉環之外部。再者，於該轉環之外壁面係設有至少一第一限位部，且該接電環之外壁面係設有至少一凸塊，該安全環之內壁面係分別對應該第一限位部及該凸塊而設有一第二限位部及一擋止部，使該安全環於該本體、該接電環、該霧化環及該轉環之外部作限位滑動而不致脫落，當該安全環位於該轉環外部時，可透過該等限位部以鎖定該轉環之旋動而避免誤操作。

並且，本創作之該旋動式霧化裝置，更具有一止水膠片，設於該儲液槽係對應該霧化環之內壁面之一側，且與該霧化環之內壁面之一側呈密接。再者，該止水膠片之一面係對應該霧化模組而設有一圓形凸環，據而利用該止水膠片避免該待霧化液體之溢流及滲漏等問題。

為了便於組裝及限定該轉環之旋動角度，於鄰近該儲液槽之一側係設有一彈扣部，且該霧化環之內壁面係對應該彈扣部而設有一限位弧槽，該彈扣部係活動扣合於該限位弧槽內，使該轉環僅能相對該霧化環進行限定角度範圍的旋動。

為了便於組裝，於該接電環具有該第一接點之一側係設有一卡扣部，且該霧化環對應該卡扣部係設有一扣孔，以將二者以扣合方式進行組裝。

於一實施例中，本創作之該旋動式霧化裝置，更具有一止水膠圈，設於該開口部內且位於該膜片破壞結構之外周緣，該止水膠圈係密接於該容器之開口。

其中，該轉環之外壁面上係設有一止滑部，可增加使用者操作時的摩擦力，進而提昇操作手感以便旋動該轉環。

其中，該霧化環之外壁面係對應該霧化模組而設有一第一指示部，該轉環之外壁面係對應該第一指示部而設有一第二指示部，該第一指示部與該第二指示部對合時，該儲液槽係與該霧化模組相連通，能夠提昇使用者直接觀視操作的便利性。

【實施方式】

為使貴審查委員能清楚了解本創作之內容，僅以下列說明搭配圖式，敬請參閱。

請參閱第 1、2 圖，係為本創作較佳實施例各視角的結構示意圖。如圖中所示，本創作之旋動式霧化裝置 1，供以安裝一容器 2，其中該容器 2 內部係填充設有一待霧化液體 21，且開口處係覆設有一封膜 22，該旋動式霧化裝置 1 係包括一本體 11、一接電環 12、一霧化環 13 及一轉環 14。

其中該本體 11 係製成中空之圓筒型造形體，其內部係設有一容置空間 111，供以安裝一電力源 112。應注意的是，為了隨身攜帶方便，該電力源

112 係選用一般常見之乾電池或是充電電池，且該 112 亦可包含一控制電路板（圖中未顯示）。

該接電環 12 係呈對應該本體 11 之外輪廓而形成之圓環狀結構體，該接電環 12 係固設於該本體 11 之頂部且電性連接至該電力源 112，該接電環 12 之頂部係設有一對第一接點 121，且電力源係電性連接至該其中一第一接點 121。再者，於該接電環 12 之外壁面係設有一對凸塊 122，且該對凸塊 122 係對稱設置。並且，於該接電環 12 之頂部設有一對卡扣部 123，該對卡扣部 123 係呈對稱設置。

該霧化環 13 係設有一霧化模組 131 而呈向外連通，該霧化模組 131 係電性連接至該另一第一接點 121，故該對第一接點 121 平時係呈相互不導通之態樣，該霧化環 13 之底部係對應該對卡扣部 123 而設有一對扣孔 132，以及對應該對限位弧槽而設有及一對定位孔 133，供以定位該霧化環 13 並將其扣合固定於該接電環 12 之頂部。再者，該霧化環 131 之底部並對應該對第一接點 121 而設有一對穿孔 134，使該對第一接點 121 穿過該對穿孔 134 而外露於該霧化環 13 內。另外，於該霧化環 131 之內壁面鄰接該接電環 12 處係設有一對限位弧槽 135，該對限位弧槽 135 係呈對稱設置。

該轉環 14 之底部係對應該對限位弧槽 135 而設有一對彈扣部 141，以將該對彈扣部 141 扣接於該

對限位弧槽 135，使該轉環 14 扣接於該霧化環 13 之內部而可進行相對旋動，並且，該轉環 14 係透過該對彈扣部 141 與該對限位弧槽 135 之相對關係，使該轉環 14 可相對該霧化環 13 進行限定角度範圍的旋動。再者，該轉環 14 係對應該接電環 12 而設有一第二接點 142，當旋動該轉環 14 時，使該第二接點 142 搭接於該對第一接點 121 之間而形成電性導通，該轉環 14 係對應該容器 2 而設有一開口部 143 及一儲液槽 144，該開口部 143 之內部對應該封膜 22 而設有一膜片破壞結構 145。另外，於該開口部 143 內且位於該膜片破壞結構 145 之外周緣係設有一止水膠圈 146，該止水膠圈 146 係密接於該容器 2 之開口。應注意的是，於轉環 14 之外壁面係設有一第一限位部 147 及一止滑部 148。

並且，本創作之該旋動式霧化裝置 1 更具有止水膠片 15，該止水膠片 15 係呈矩形片狀結構體，其係設於該儲液槽 144 外部且對應該霧化環 13 之內壁面之一側，且與該霧化環 13 之內壁面之一側呈密接。再者，該止水膠片 15 之一面係對應該霧化模組 131 之尺寸而設有一圓形凸環 151。

另外，本創作之該旋動式霧化裝置 1 更具有安全環 16，供以活動套設於該本體 11、該接電環 12、該霧化環 13 及該轉環 14 之外部，其中該安全環 16 之內壁面係分別對應該第一限位部 147 及該凸

塊 122 而設有一第二限位部 161 及一擋止部 162，使該安全環 16 於該本體 11、該接電環 12、該霧化環 13 及該轉環 14 之外部作限位滑動而不致脫落。

本創作進一步為了操作時的便利性，係於該霧化環 13 之外壁面係對應該霧化模組而設有一第一指示部 136，該轉環 14 之外壁面係對應該第一指示部而設有一第二指示部。

請參閱第 3、4、5、6 圖，係為本創作較佳實施例操作時的狀態示意圖。請一併參閱第 1、2 圖，如圖中所示，首先，本創作之旋動式霧化裝置 1 在使用時，係將該容器 2 安裝於該轉環 14 內部，此時，該安全環 16 係位於該接電環 12、該霧化環 13 及該轉環 14 之外部，以將該轉環 14 鎖定，且該儲液槽 144 與該霧化模組 131 相互錯開而呈關閉狀態，該第二接點 142 與該對第一接點 121 也呈現斷路，而能有效避免人為之誤操作問題；並且，利用該膜片破壞結構 145 劃破或切破該封膜，使該待霧化液體 21 流入該儲液槽 144 內。接著，向下移動該安全環 16 而解除該轉環 14 之鎖定狀態，並使該霧化環 13 外露，於旋轉該轉環 14 後，使得該第一指示部 135 與該第二指示部 149 相對合，此時，該儲液槽 144 亦與該霧化模組 131 相對合，該待霧化液體 21 流入該霧化模組 131，且該第二接點 142 與該第一接點 121 形成電性導通而呈開啟狀態，透過該霧化模組

而釋放霧化噴出該待霧化液體 21。

唯，以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，並非用以限定本創作實施之範圍，故該所屬技術領域中具有通常知識者，或是熟悉此技術所作出等效或輕易的變化者，在不脫離本創作之精神與範圍下所作之均等變化與修飾，皆應涵蓋於本創作之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第 1 圖，為本創作較佳實施例俯視角的結構示意圖。

第 2 圖，為本創作較佳實施例仰視角的結構示意圖。

第 3 圖，為本創作較佳實施例操作時的狀態示意圖
(一)。

第 4 圖，為本創作較佳實施例操作時的狀態示意圖
(二)。

第 5 圖，為本創作較佳實施例操作時的狀態示意圖
(三)。

第 6 圖，為本創作較佳實施例操作時的狀態示意圖
(四)。

【主要元件符號說明】

1	旋動式霧化裝置
11	本體
111	容置空間
112	電力源
12	接電環
121	第一接點
122	凸塊
123	卡扣部
13	霧化環
131	霧化模組
132	扣孔
133	定位孔

134	穿 孔
135	限 位 弧 槽
136	第 一 指 示 部
14	轉 環
141	彈 扣 部
142	第 二 接 點
143	開 口 部
144	儲 液 槽
145	膜 片 破 壞 結 構
146	止 水 膠 圈
147	第 一 限 位 部
148	止 滑 部
149	第 二 指 示 部
15	止 水 膠 片
151	圓 形 凸 環
16	安 全 環
161	第 二 限 位 部
162	擋 止 部
2	容 器
21	待 霧 化 液 體
22	封 膜

六、申請專利範圍：

1. 一種旋動式霧化裝置，供以安裝一容器，其中該容器內部係填充設有一待霧化液體，且開口處係覆設有一封膜，其包括：

- 一本體，其內部係設有一容置空間，供以安裝一電力源；

- 一接電環，固設於該本體之一側且電性連接至該電力源，該接電環上並設有一對第一接點；

- 一霧化環，固設於該接電環之一側，該霧化環係設有一霧化模組而呈向外連通，且該霧化模組係電性連接至該第一接點；及

- 一轉環，活動設於該霧化環上，該轉環係對應該接電環而設有一第二接點，且該轉環係對應該容器而設有一開口部及一儲液槽，該開口部對應該封膜而設有一膜片破壞結構，該容器安裝於該轉環時，該膜片破壞結構係劃破或切破該封膜而使該待霧化液體流入該儲液槽內，該儲液槽常態係與該霧化模組相互錯開而呈關閉狀態，旋轉該轉環後，該儲液槽係與該霧化模組相對合且該第二接點與該第一接點形成電性導通而呈開啟狀態，釋放霧化噴出該待霧化液體。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之旋動式霧化裝置，更具有一安全環，供以活動套設於該本體、該接電環、該霧化環及該轉環之外部。

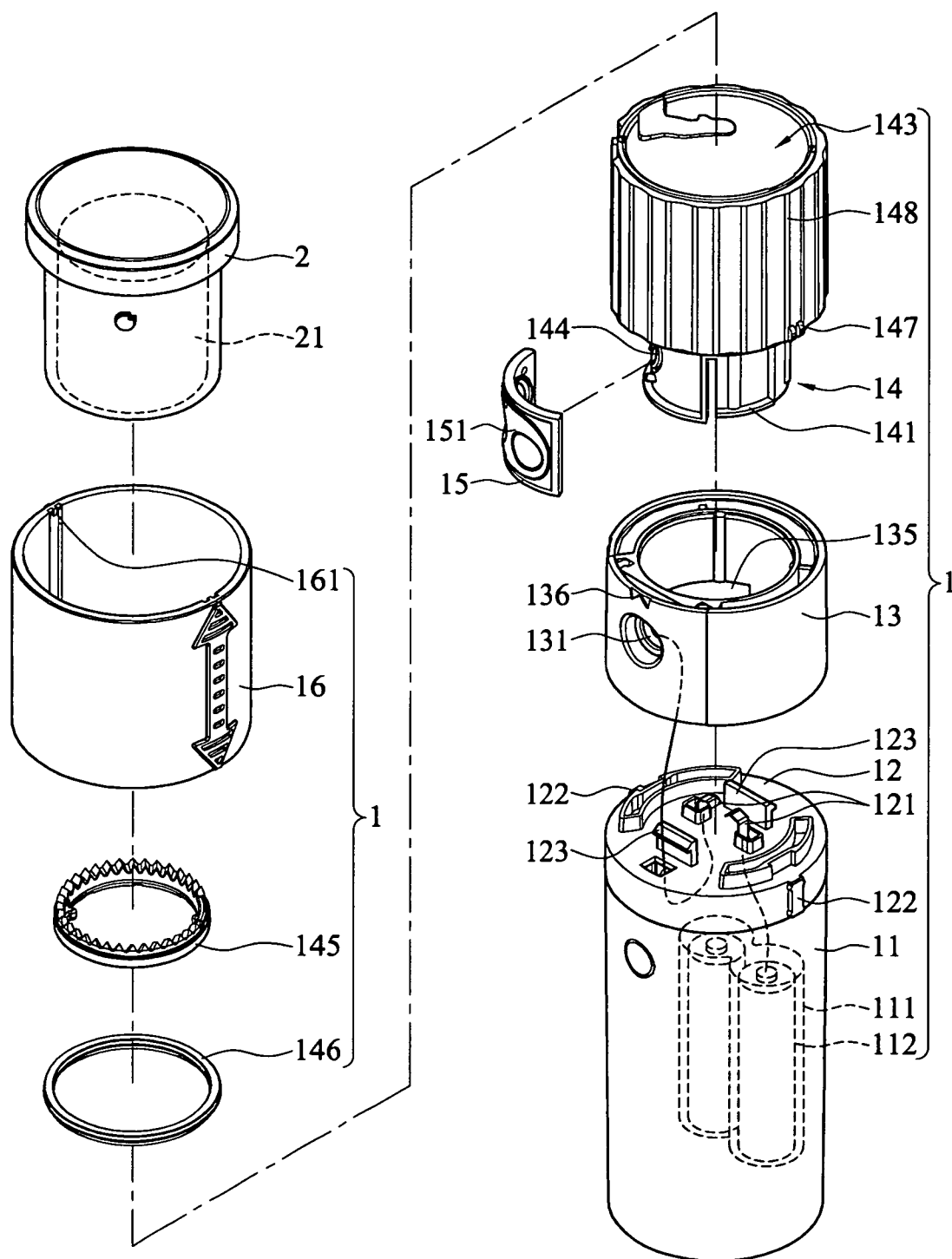
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之旋動式霧化裝置，其中，該轉環之外壁面係設有至少一第一限位部，且該接電環之外壁面係設有至少一凸塊，該安全環之內壁面係分別對應該第一限位部及該凸塊而設有一第二限位部及一擋止部，使該安全環於該本體、該接電環、該霧化環及該轉環之外部作限位滑動而不致脫落。
4. 如申請專利範圍第 1 或 3 項所述之旋動式霧化裝置，更具有一止水膠片，設於該儲液槽係對應該霧化環之內壁面之一側，且與該霧化環之內壁面之一側呈密接。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之旋動式霧化裝置，其中，該止水膠片之一面係對應該霧化模組而設有一圓形凸環。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之旋動式霧化裝置，於鄰近該儲液槽之一側係設有一彈扣部，該霧化環之內壁面係對應該彈扣部而設有一限位弧槽，該彈扣部係活動扣合於該限位弧槽內，使該轉環可相對該霧化環進行限定角度範圍的轉動。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之旋動式霧化裝置，其中，該接電環具有該第一接點之一側係設有一卡扣部，且該霧化環對應該卡扣部係設有一扣孔。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之旋動式霧化裝置，

更具有一止水膠圈，設於該開口部內且位於該膜片破壞結構之外周緣，該止水膠圈係密接於該容器之開口。

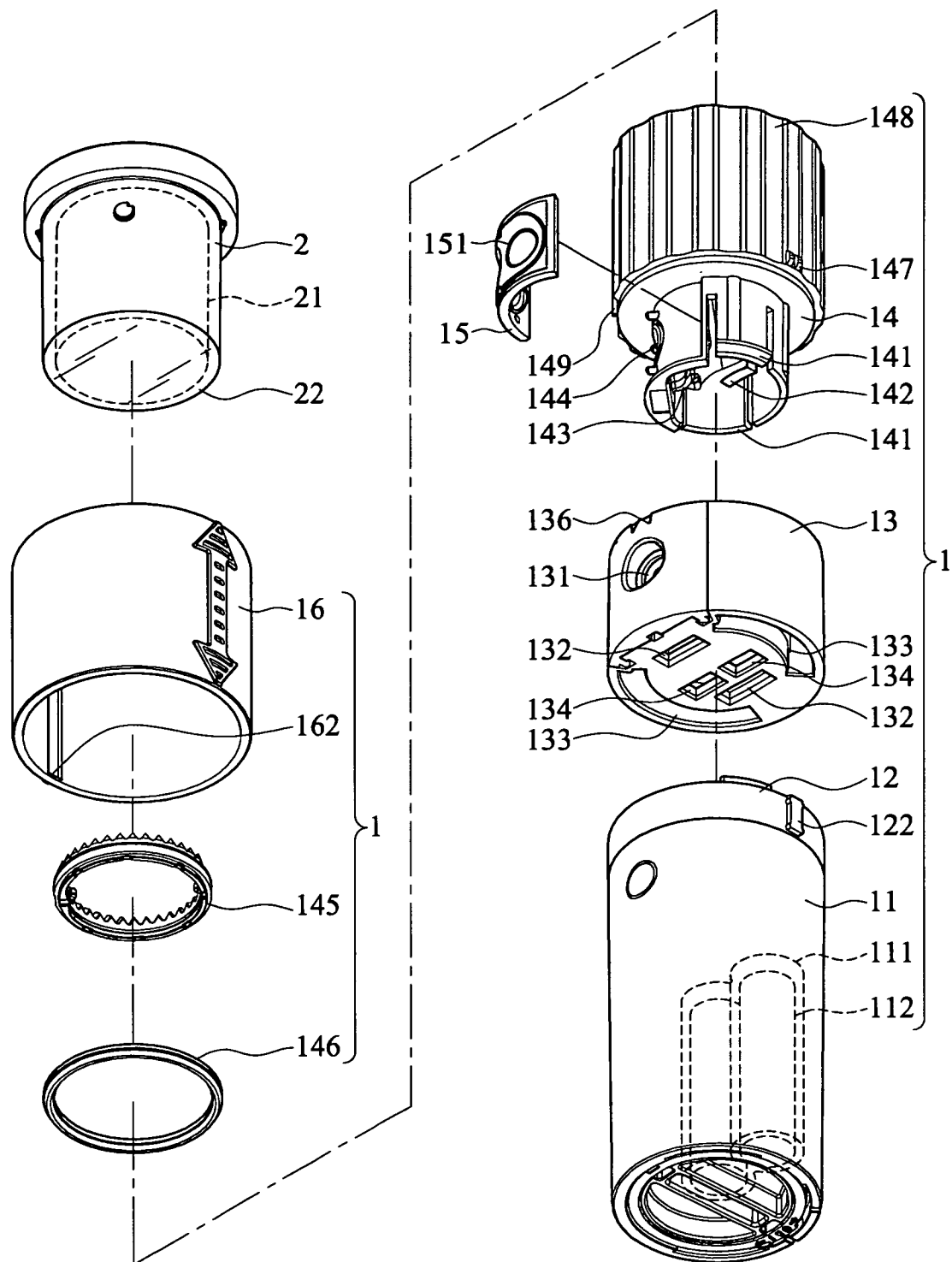
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之旋動式霧化裝置，其中，該轉環之外壁面上係設有一止滑部。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之旋動式霧化裝置，其中，該霧化環之外壁面係對應該霧化模組而設有一第一指示部，該轉環之外壁面係對應該第一指示部而設有一第二指示部。

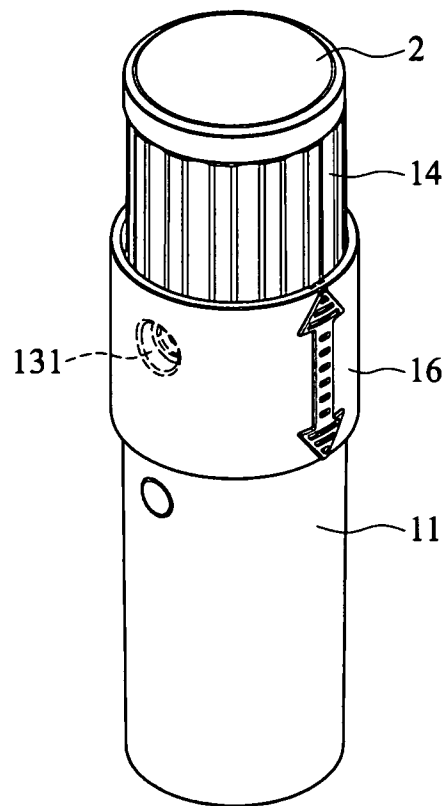
七、圖式：



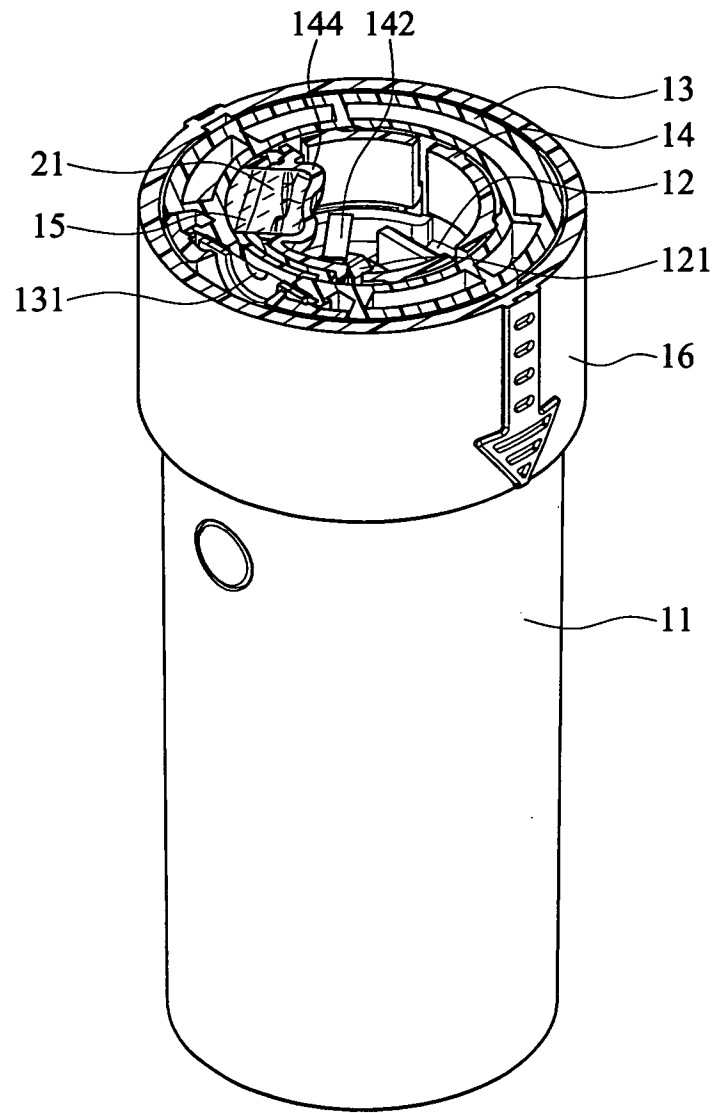
第1圖



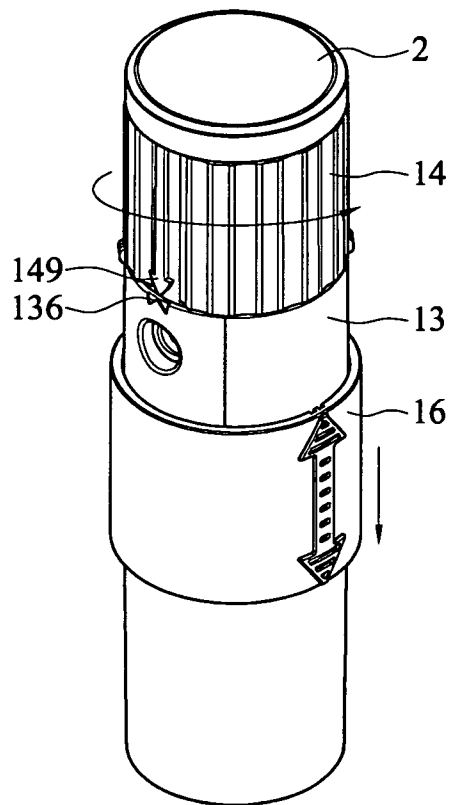
第2圖



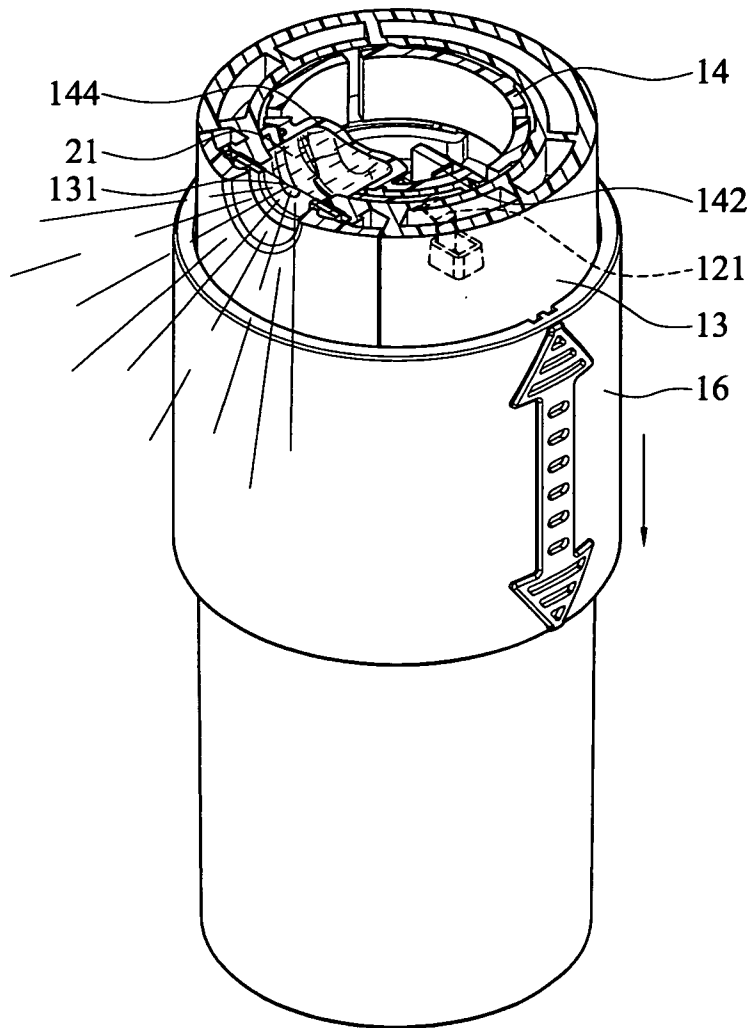
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖