(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201404351 A
(43)公開日： 中華民國 103 (2014) 年 02 月 01 日

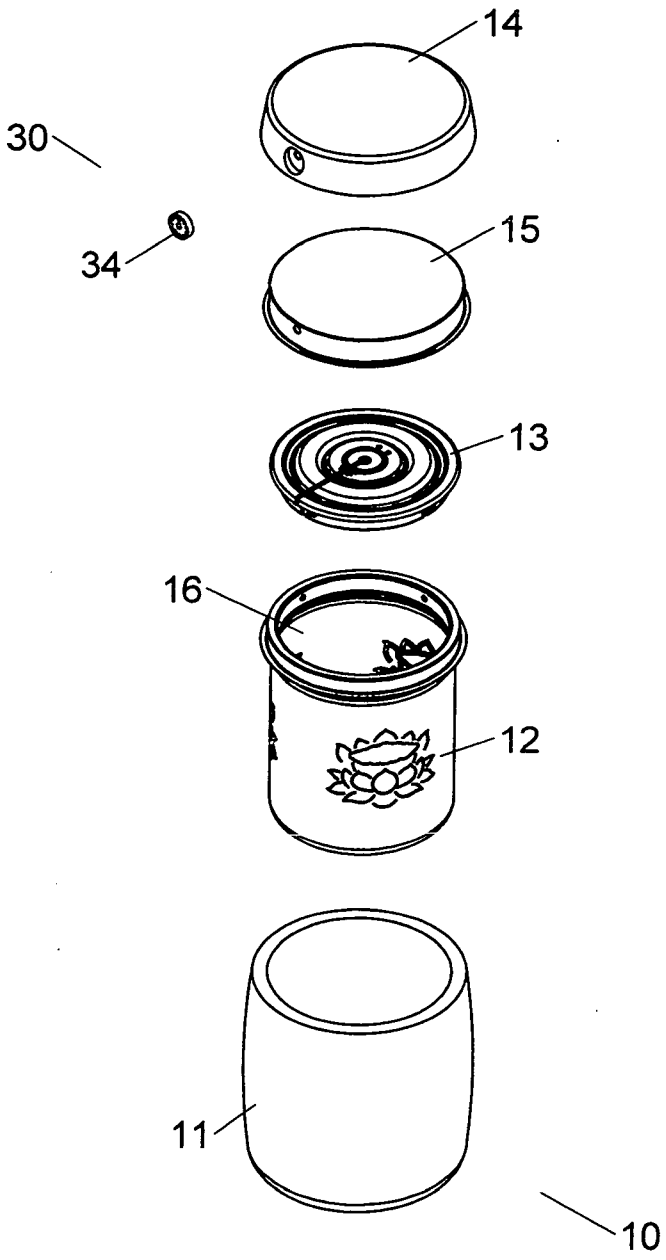
(21)申請案號：101125949 (22)申請日： 中華民國 101 (2012) 年 07 月 19 日
(51)Int. Cl.： *A61B17/00 (2006.01)* *A61B17/08 (2006.01)*
(71)申請人：康永來 (中華民國) (TW)
彰化縣芳苑鄉永興村永安巷 10 號
(72)發明人：康永來 (TW)
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：23 項 圖式數：20 共 38 頁

(54)名稱

骨灰罐結構

(57)摘要

一種骨灰罐結構包括一骨灰罐本體、一維持材料及一偵測裝置，該骨灰罐本體的內部具一容置空間及與該容置空間相通之一收納空間，該容置空間可供容納骨灰，該維持材料設於該收納空間中，可供使該容置空間中維持在避免該骨灰發生變質、發霉或產生異味的環境狀態，該偵測裝置設在該骨灰罐本體上，可偵測該容置空間中的環境狀態及將偵測的結果顯示外供人看到；藉由上述結構係使其可於該骨灰罐外顯示出內部之容置空間的狀態，用以提醒管理者即時更換內部的維持材料，進而可防止容置空間中的骨灰發生變質、發霉或產生異味之情形者。



10：骨灰罐本體
11：外罐
12：內罐
13：中蓋
14：外蓋
15：內蓋
16：容置空間
30：偵測裝置
34：顯示表

第一圖

201404351

發明專利說明書

（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：101125949

※ 申請日：101.7.19　※IPC 分類：A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/08 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

骨灰罐結構

二、中文發明摘要：

一種骨灰罐結構包括一骨灰罐本體、一維持材料及一偵測裝置，該骨灰罐本體的內部具一容置空間及與該容置空間相通之一收納空間，該容置空間可供容納骨灰，該維持材料設於該收納空間中，可供使該容置空間中維持在避免該骨灰發生變質、發霉或產生異味的環境狀態，該偵測裝置設在該骨灰罐本體上，可偵測該容置空間中的環境狀態及將偵測的結果顯示外供人看到；藉由上述結構係使其可於該骨灰罐外顯示出內部之容置空間的狀態，用以提醒管理者即時更換內部的維持材料，進而可防止容置空間中的骨灰發生變質、發霉或產生異味之情形者。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

骨灰罐本體 10　　外罐 11

內罐 12　　中蓋 13

外蓋 14　　內蓋 15

容置空間 16　　偵測裝置 30

顯示表 34

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種骨灰罐方面的技術領域，尤指一種可於該骨灰罐外顯示出內部之容置空間的狀態，用以提醒管理者即時更換內部的維持材料，進而可防止容置空間中的骨灰或遺骨發生變質、發霉或產生異味等情形之骨灰罐結構者。

【先前技術】

按吾人先前所知的骨灰罐通常會在內部設置有乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料……等維持材料，以用來維持內部供容置骨灰或遺骨之容置空間維持在最佳的環境狀態，以進而防止骨灰或遺骨因受潮、氧化而發生變質、發霉或產生異味的情形，如台灣公告第 M371537 號專利所示，此亦係為申請人所申請之專利結構，該習知的骨灰罐結構主要係於內部的內蓋中設置一容置盒，該容置盒之容槽空間可裝設乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料……等維持材料，以使其可透過與該內罐相互連通之透氣通道吸收該內罐中的濕氣、氧氣或對其進行殺菌及除臭，以確保該容置有骨灰或遺骨的內罐中持續維持在避免該骨灰發生變質、發霉或產生異味的最佳環境狀態。

然而，一般之乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料……等維持材料，通常係具有時效性。一旦該維持材料過期或吸收濕度、氧氣等達到飽合的狀態時，其便會

喪失作用，當其喪失作用後便很容易使骨灰罐內部因不再保持於避免該骨灰或遺骨發生變質、發霉或產生異味的最佳環境狀態，而使其中的骨灰或遺骨發生變質、發霉或產生異味。而目前習知的骨灰罐結構中，該乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料……等維持材料皆係被密封在該骨灰罐的內部，而且該骨灰罐內部用於容置骨灰或遺骨之容置空間的環境狀態亦完全無法由外部得知。因此，該習知骨灰罐便常會因該乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料……等維持材料過期或吸收飽合致使失效而無法被親屬所知道，因而使內部的骨灰發生變質、發霉或產生異味的情形。而如果為了避免此情形而縮短該維持材料的更換時間，則不但常會發生將未失效的維持材料更換掉而造成浪費的情形，而且更是會造成人力及時間的浪費。

有鑒於此，本發明人乃針對上述之諸多問題，而深入構思，且積極研究改良試做而開發設計出本發明。

【發明內容】

發明所欲解決之問題：本發明主要在於解決習知骨灰罐無法由外部得知其內部容置空間之濕度或含氧量等狀態，而常發生內部之維持材料過期或失效而造成容置空間中的骨灰發生變質、發霉或產生異味等之問題者。

解決問題之技術手段：一種骨灰罐結構包括一骨灰罐本體、一維持材料及一偵測裝置。其中，該骨灰罐本體的內部具一容置空間及與該容置空間相通之一收納空間，該容

置空間可供容納骨灰。該維持材料設於該收納空間中，可供使該容置空間中維持在避免該骨灰發生變質、發霉或產生異味的狀態，該偵測裝置設在該骨灰罐本體上，可偵測該容置空間中的環境狀態及將偵測的結果顯示於外供人看見。

對照先前技術之功效：本發明之骨灰罐結構係可藉由該偵測裝置偵測內部之容置空間的濕度或含氧量等環境狀態，並將其偵測的結果顯示於該骨灰罐外，以提醒管理者即時更換內部的維持材料，使可防止該維持材料過期或失效，進而可因此避免容置空間中的骨灰發生變質、發霉或產生異味等情形。

為使審查委員及熟習此項技藝人士對本發明之功效完全瞭解，茲配合圖式及圖號就本發明之結構、組成說明於後，惟以下所述者僅為用來解釋本發明之實施例，並非企圖據以對本發明做任何形式上之限制，是以凡是在本發明之精神下，所作的任何修飾變更皆仍應屬於本發明之保護範圍。

【實施方式】

請參閱第一～六圖所示，係為本發明之第一實施例，其中係指出該骨灰罐結構包括一骨灰罐本體10、一維持材料20及一偵測裝置30。其中：

該骨灰罐本體10係包含一外罐11、一內罐12、一中蓋13、一外蓋14及一內蓋15。該外罐11為朝上開口之一罐

體。該內罐 12 係設於該外罐 11 之中，且具有朝上開口之一容置空間 16 可供容置骨灰。該中蓋 13 係封蓋在該內罐 12 的開口上，用以供封住該容置空間 16。該外蓋 14 係可供封蓋在該外罐 11 的開口上。該內蓋 15 係結合在該外蓋 14 的底面。

該維持材料 20 係可為乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料之其中任一者或複數組合者。該維持材料 20 係設於該中蓋 13 中，該維持材料 20 係吸收該容置空間 16 中的濕氣、氧氣或對其進行殺菌、除臭等，以使該容置空間 16 維持在避免該骨灰發生變質、發霉或產生異味的環境狀態。

該偵測裝置 30 係包含一偵測器 31、一偵測電路板 32、一導線 33 及一顯示表 34。該偵測器 31 設在該中蓋 13 中可供偵測該容置空間 16 中的環境狀態，該偵測電路板 32 係設在該中蓋 13 上且供該偵測器 31 結合於其上，並將該偵測器 31 所偵測的結果轉換相對應之輸出訊號，該導線 33 連接該偵測電路板 32 與該顯示表 34，該顯示表 34 嵌設在該外蓋 14 的周面上，且可透過該導線 33 接收該偵測電路板 32 的輸出訊號，並顯示於外供人看見。在本發明中，該偵測裝置 30 可為濕度偵測計或含氧偵測計，該濕度偵測計可供偵測及顯示該容置空間 16 中的濕度，該含氧偵測計可供偵測及顯示該容置空間 16 中的含氧量。另外，該偵測電路板 32 亦可直接設在該顯示表 34 中，然後再透過該導線 33 與該偵測器 31 連接，或設在該顯示表 34 中再直接與

該偵測器 31 連接（可配合參考下述實施例）。

在該第一～六圖中更指出，該中蓋 13 係包含一第一封蓋 131、一抵部 132、一墊圈 133、一第二封蓋 134、一第三封蓋 135 及一響音器 136。其中：

該第一封蓋 131 係呈盤狀且封設在該內罐 12 的上方開口中，該第一封蓋 131 上具有貫通上、下側面之一封蓋氣孔 1311。

該抵部 132 係呈環狀且結合於該第一封蓋 131 的上緣，可供抵於該內罐 12 之開口的上端面。

該墊圈 133 係呈圈體狀且為防水性材質製成，該墊圈 133 具可塑性且設在該抵部 132 的頂緣處。

該第二封蓋 134 係呈盤狀且設在該第一封蓋 131 中，該第二封蓋 134 上具有與該封蓋氣孔 1311 相通之一通孔 1341。

該第三封蓋 135 係設於該第二封蓋 134 中，且其之周面的頂部係凸出一凸緣供壓在該墊圈 133 的頂面。該第三封蓋 135 的頂面具有呈環狀之一第一容槽以供作為一收納空間 17，該收納空間 17 可供用於收納環形之一維持材料 20，該收納空間 17 的底部具有貫通到底面之複數透氣孔 1352。該第三封蓋 135 的頂面於該收納空間 17 內側係具有一第二容槽 1353，該第二容槽 1353 的槽底具有貫通到底面之複數穿孔 1354。

該響音器 136 係設在該第二容槽 1353 之中，可供撥放誦經歌曲或經文以供超渡往生者。該偵測裝置 30 的偵測電

路板 32 係可與該響音器 136 的電路板整合在一起，該偵測器 31 係結合在該偵測電路板 32 上，使該偵測器 31 可透過該穿孔 1354、該通孔 1341 及該封蓋氣孔 1311 而偵測到該容置空間 16 中的環境狀態。

在該第六圖中係指出，該顯示表 34 係為指針式顯示表，其係利用指針的擺動配合內面之刻度顯示出偵測的結果。

請參閱第七圖所示，係為本發明的第二實施例，其之結構與第一實施例大致相同，差別在於該第二實施例之顯示表 34 係為數位式顯示表，其係利用數位數字直接顯示出偵測的結果，數位式顯示表 34 基本上需要電池該電池可係設於響音器 136 內部。

請參閱第八圖所示，係為本發明的第三實施例，其之結構與第一實施例大致相同，差別在於該第三實施例之顯示表 34 係嵌設在該外蓋 14 的頂面。

請參閱第九圖所示，係為本發明的第四實施例，其之結構與第一實施例大致相同，差別在於該第四實施例之收納空間 17 係設在該外蓋 14 的頂面，且以一收納空間蓋 21 將其蓋住以使其中的維持材料 20 無法與外部空氣接觸。該收納空間蓋 21 係可易於開啟，以供方便更換該收納空間 17 中的維持材料 20。該內蓋 15 上具有貫穿之複數內蓋氣孔 151，該複數內蓋氣孔 151 係使該收納空間 17 與該容置空間 16 相通。

請參閱第十圖所示，係為本發明的第五實施例，其之結

構與第一實施例大致相同，差別在於該第五實施例之收納空間 17 係設在該外罐 11 的周面，且以一收納空間蓋 21 將其蓋住以使其中的維持材料 20 無法與外部空氣接觸。該收納空間蓋 21 係可易於開啟，以供方便更換該收納空間 17 中的維持材料 20。該內罐 12 的周面對應該收納空間 17 處係具有複數內罐氣孔 122，該複數內罐氣孔 122 係可使該收納空間 17 與該容置空間 16 相通。

請參閱第十一圖所示，係為本發明的第六實施例，其之結構與第四實施例大致相同，差別在於該第六實施例之骨灰罐本體 10 僅包含一外罐 11、一內罐 12、一外蓋 14 及一內蓋 15，而不包含第九圖之中蓋 13。該偵測裝置 30 僅包含一偵測器 31 及一顯示表 34，且該偵測器 31 係直接與該顯示表 34 連接。

請參閱第十二圖所示，係為本發明的第七實施例，其之結構與第六實施例大致相同，差別在於該第七實施例之骨灰罐本體 10 僅包含一外罐 11 及一外蓋 14，而不包含第十一圖之內罐 12 及內蓋 15，且該收納空間 17 為該外蓋 14 頂面之一凹槽，於該收納空間 17 的底部具有貫通到該容置空間 16 之複數槽孔。

請參閱第十三圖所示，係為本發明的第八實施例，其之結構與第六實施例大致相同，差別在於該第八實施例之骨灰罐本體 10 僅包含一外罐 11、一外蓋 14 及一內蓋 15，而不包含第十一圖之內罐 12。

請參閱第十四圖所示，係為本發明的第九實施例，其之

結構與第一實施例大致相同，差別在於該第九實施例之偵測裝置30僅包含一偵測器31及一顯示表34，而不包含第二圖之導線33，且該偵測器31係直接與該顯示表34連接。該維持材料20係設成複數柱狀體或顆粒狀而容設於收納空間17內。

請參閱第十五圖所示，係為本發明的第十實施例，其之結構與第九實施例大致相同，差別在於該第十實施例之偵測裝置30的偵測器31及顯示表34係嵌設在該外罐11的周面，且該偵測器31係穿過該內罐12而凸伸到該容置空間16中，使該偵測器31可偵測該容置空間16中的環境狀態。

請參閱第十六圖所示，係為本發明的第十一實施例，其之結構與第四實施例大致相同，差別在於該第十一實施例之內罐12係呈環狀且結合在該外罐11的開口處可供該中蓋13鎖合，該內蓋15係呈片狀，該骨灰罐本體10係呈較大體積轉以容裝遺骨。

請參閱第十七圖所示，係為本發明的第十二實施例，其之結構與第十一實施例大致相同，差別在於該第十二實施例之偵測裝置30僅包含一偵測器31及一顯示表34，且該偵測器31係直接與該顯示表34連接。

請繼續參閱第十八圖所示，係為本發明的第十三實施例，其之結構與第十二實施例大致相同，差別在於該第十三實施例之偵測裝置30的偵測器31係與顯示表34係嵌設在該外罐11的周面，且該偵測器31係凸伸到該容置空間

16 中，使該偵測器 31 係可偵測該容置空間 16 中的環境狀態。

請參閱第十九圖所示，係為本發明的第十四實施例，其之結構與第十三實施例大致相同，差別在於該第十四實施例之中用於容置該維持材料 20 之收納空間 17 係設在該內蓋 15 的頂面與該外蓋 14 的底面之間。

請參閱第二十圖所示，係為本發明的第十五實施例，其之結構與第十三實施例大致相同，差別在於該第十五實施例之骨灰罐本體 10 僅包含一外罐 11、一外蓋 14 及一內蓋 15，而不包含第十八圖之內罐 12 及中蓋 13。

由於本發明之骨灰罐結構係可藉由該偵測裝置 30 偵測內部之容置空間 16 的濕度或含氧量等環境狀態，並將其偵測的結果顯示於該骨灰罐本體 10 外，用以提醒管理者或親屬可即時更換內部的維持材料 20，使可防止該維持材料 20 過期或失效，進而可因此避免該容置空間 16 中的骨灰或遺骨發生變質、發霉或產生異味等情形，此係為本發明主要之優點。

綜上所述，由於本發明具有上述優點及實用價值，而且並未曾有見過相同或類似之技術發表或公開於前，故本發明已符合發明專利之新穎性及進步性要件，爰依法提出申請。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明第一實施例之立體分解示意圖。

第二圖為本發明第一實施例之中蓋的立體分解放大示意圖。

第三圖為本發明第一實施例之中蓋的立體組合放大示意圖。

第四圖為本發明第一實施例之中蓋的俯視放大示意圖。

第五圖為第四圖的A-A剖面示意圖。

第六圖為本發明第一實施例之局部立體分解放大示意圖。

第七圖為本發明之第二實施例。

第八圖為本發明之第三實施例。

第九圖為本發明之第四實施例。

第十圖為本發明之第五實施例。

第十一圖為本發明之第六實施例。

第十二圖為本發明之第七實施例。

第十三圖為本發明之第八實施例。

第十四圖為本發明之第九實施例。

第十五圖為本發明之第十實施例。

第十六圖為本發明之第十一實施例。

第十七圖為本發明之第十二實施例。

第十八圖為本發明之第十三實施例。

第十九圖為本發明之第十四實施例。

第二十圖為本發明之第十五實施例。

【主要元件符號說明】

骨灰罐本體 10　　外罐 11

內罐 12

中蓋 13

封蓋氣孔 1311

墊圈 133

通孔 1341

透氣孔 1352

穿孔 1354

外蓋 14

內蓋氣孔 151

維持材料 20

偵測裝置 30

偵測電路板 32

顯示表 34

內罐氣孔 122

第一封蓋 131

抵部 132

第二封蓋 134

第三封蓋 135

第二容槽 1353

響音器 136

內蓋 15

容置空間 16

收納空間蓋 21

偵測器 31

導線 33

七、申請專利範圍：

1、一種骨灰罐結構，包括：

一骨灰罐本體，係內部具有一容置空間及與該容置空間相通之一收納空間，該容置空間係可供容納骨灰或遺骨；

一維持材料，係設於該收納空間中，可供使該容置空間中維持在避免該骨灰發生變質、發霉或產生異味的環境狀態；以及

一偵測裝置，係設在該骨灰罐本體上，可偵測該容置空間中的環境狀態及將偵測的結果顯示於外供人看見。

2、如請求項第1項所述之骨灰罐結構，其中該偵測裝置可為濕度偵測計或含氧偵測計之其中任一者，該濕度偵測計可供偵測及顯示該容置空間中的濕度，該含氧偵測計可供偵測及顯示該容置空間中的含氧量。

3、如請求項第1項所述之骨灰罐結構，其中該維持材料可為乾燥劑、脫氧劑、活性碳、吸濕材料或防霉材料之其中任一者或複數者。

4、如請求項第1項所述之骨灰罐結構，其中該偵測裝置包含一偵測器及一顯示表，該偵測器可供偵測該骨灰罐本體之容置空間中的環境狀態，該顯示表與該偵測器相接可供顯示該偵測器所偵測的結果。

5、如請求項第4項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰罐本體包含一外罐及一內罐，該外罐係為一朝上開口之罐體，該外蓋係封蓋設在該外罐的開口上。

6、如請求項第5項所述之骨灰罐結構，其中該偵測裝

置的顯示表係嵌設於該外蓋的周面。

7、如請求項第 5 項所述之骨灰罐結構，其中該偵測裝置的顯示表係嵌設於該外蓋的頂面。

8、如請求項第 5 項所述之骨灰罐結構，其中該偵測裝置的顯示表係嵌設於該外罐的周面。

9、如請求項第 5 項所述之骨灰罐結構，其中該收納空間係設在該外蓋的頂面，且以一收納空間蓋將其蓋住以使其中的維持材料無法與外部空氣接觸。

10、如請求項第 5 項所述之骨灰罐結構，其中該收納空間係設在該外罐的周面，且以一收納空間蓋將其蓋住以使其中的維持材料無法與外部空氣接觸。

11、如請求項第 5 項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰罐本體包含一內蓋結合在該外蓋的底面。

12、如請求項第 9 項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰罐本體包含一內蓋，該內蓋結合在該外蓋的底面，且該內蓋上具有與該收納空間相連通之複數內蓋氣孔。

13、如請求項第 9 或 11 項所述之骨灰罐結構，其中該內蓋係呈片狀。

14、如請求項第 11 項所述之骨灰罐結構，其中該內蓋與該外蓋之間形成該收納空間，且該內蓋上具有與該收納空間相連通之複數內蓋氣孔。

15、如請求項第 11 項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰罐本體包含一內罐，該內罐係結合在該外罐中。

16、如請求項第 12 項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰

罐本體包含一內罐，該內罐係結合在該外罐中。

17、如請求項第 15 或 16 項所述之骨灰罐結構，其中該內罐係為朝上開口之一罐體，且其中具有容置骨灰之該容置空間。

18、如請求項第 15 或 16 項所述之骨灰罐結構，其中該內罐係呈環狀。

19、如請求項第 10 項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰罐本體包含一內蓋及一內罐，該內蓋結合在該外蓋的底面，該內罐為朝上開口之一罐體且其中具有容置骨灰之該容置空間，該內罐的周面具有與該收納空間相連通之複數內罐氣孔。

20、如請求項第 15 或 16 或 19 項所述之骨灰罐結構，其中該骨灰罐本體包含一中蓋，該中蓋可供封蓋在該內罐的上方開口上，且該中蓋的底面具有一封蓋氣孔貫通到頂面。

21、如請求項第 20 項所述之骨灰罐結構，其中該偵測裝置包含一導線，該導線供連接該偵測器與該顯示表，該偵測器設在該中蓋上且可透過該封蓋氣孔偵測該容置空間中的環境狀態，該導線可將該偵測器所偵測的結果傳送並顯示於該顯示表。

22、如請求項第 20 項所述之骨灰罐結構，其中該中蓋包含：

一第一封蓋，係呈盤狀且封設在該內罐的上方開口上，該第一封蓋上具有貫通上、下側面之該封蓋氣孔；

一抵部，係呈環狀且結合於該第一封蓋的上緣，可供抵於該內罐之開口的上端面；

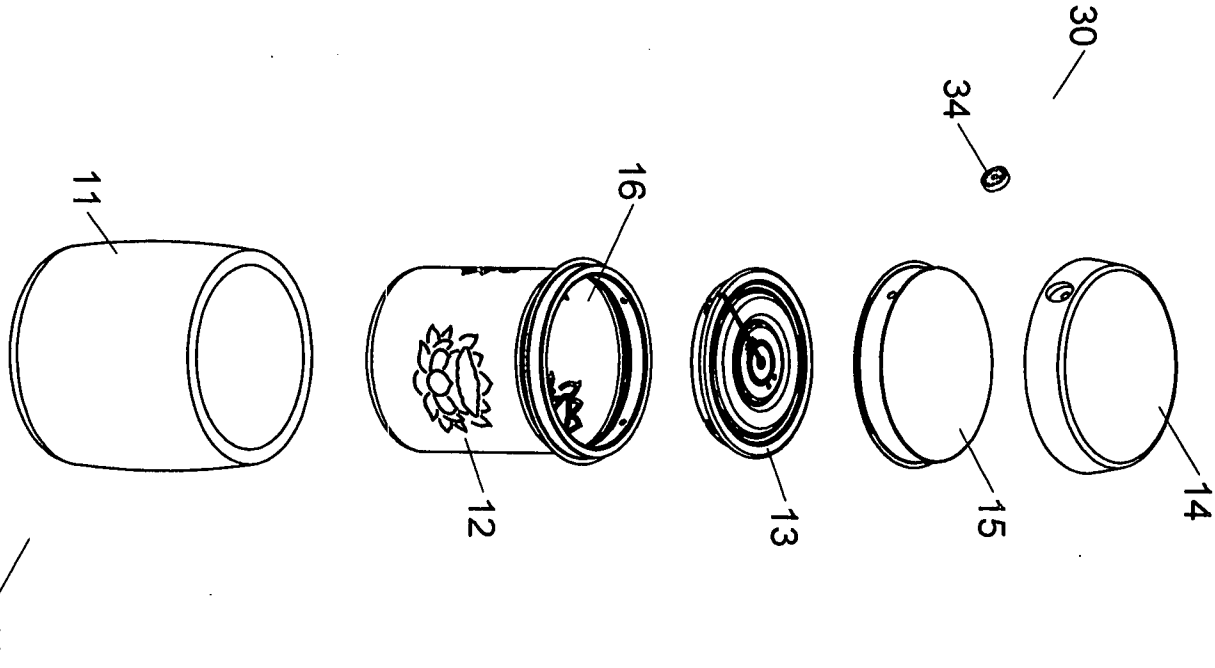
一墊圈，係呈圈體狀且為防水性材質製成，該墊圈具可塑性且設在該抵部的頂緣處；

一第二封蓋，係呈盤狀且設在該第一封蓋中，該第二封蓋上具有與該封蓋氣孔相通之一通孔；

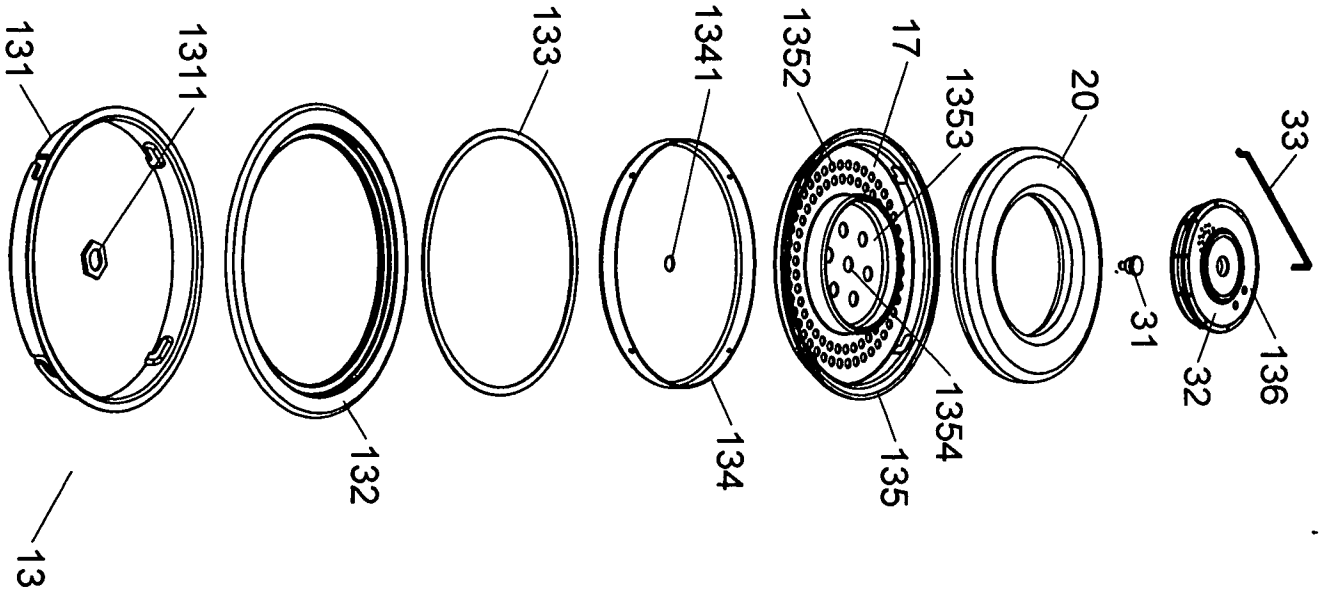
一第三封蓋，係設於該第二封蓋中，且其之周面的頂部係凸出一凸緣壓在該墊圈的頂面，該第三封蓋的頂面具有一第一容槽及一第二容槽，該第一容槽的槽底具有貫通到底面之複數透氣孔，該第二容槽的槽底具有貫通到底面之複數穿孔，該第一容槽係可作為收納該維持材料之該收納空間。

23、如請求項第 22 項所述之骨灰罐結構，其中該中蓋包含：一響音器，係設在該第二容槽中，可供撥放誦經歌曲或經文，且該響音器並可供該偵測裝置的偵測器安裝於其中，以供該偵測器可透過該穿孔、該通孔及該封蓋氣孔而偵測到該容置空間中的環境狀態。

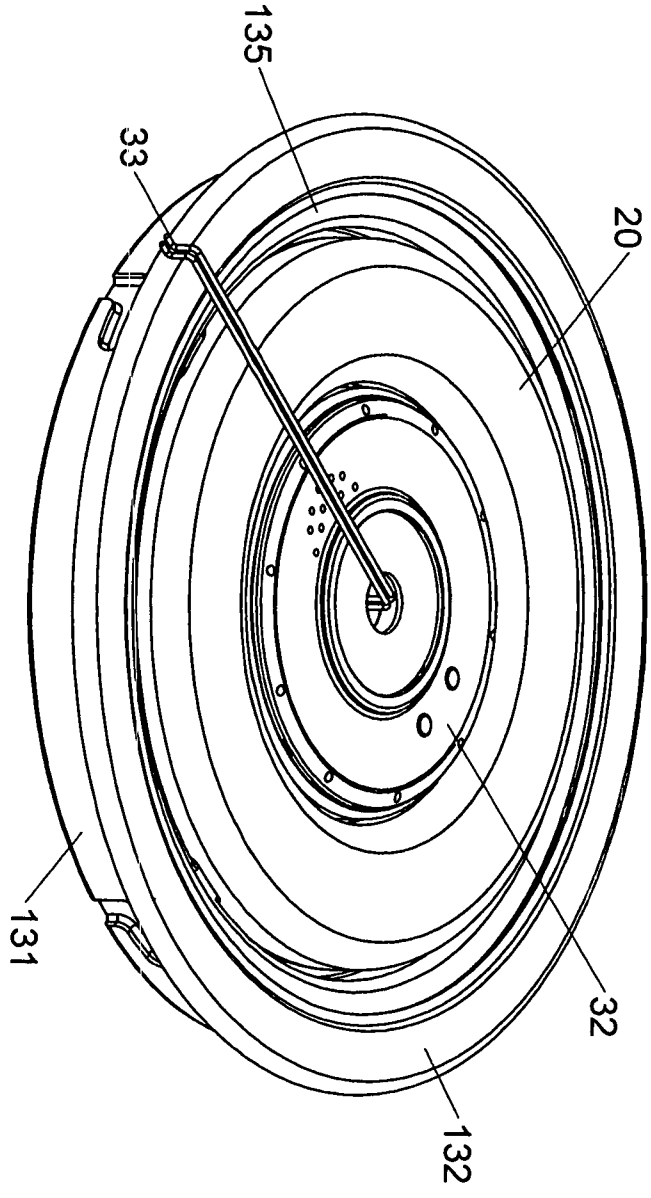
八、圖式：



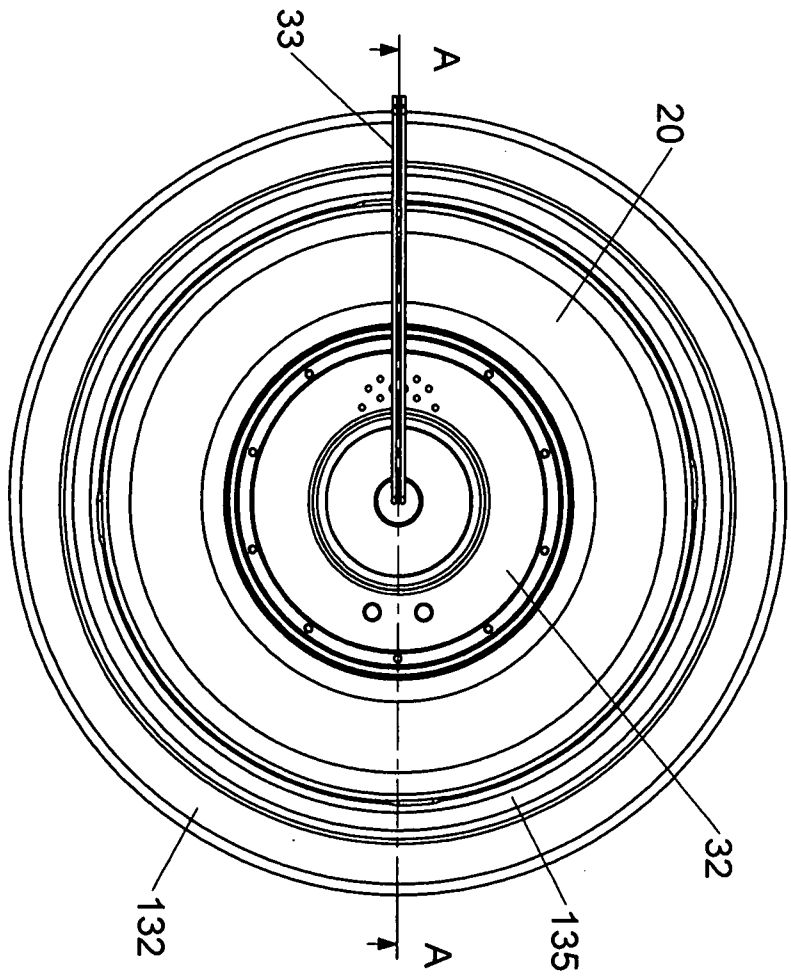
第一圖


33
136
32
31
20
1353
17
1352
1354
135
134
1341
133
132
131
1311
13

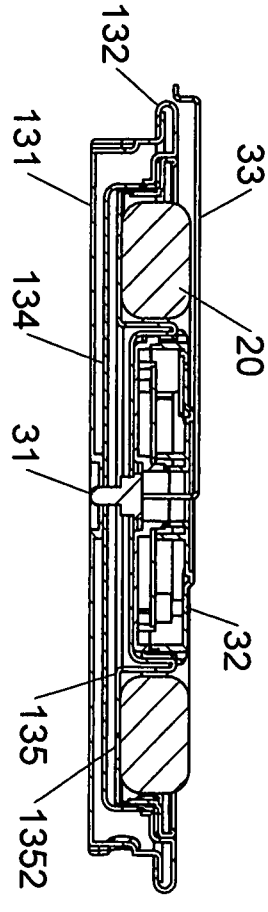
第二圖



第三圖

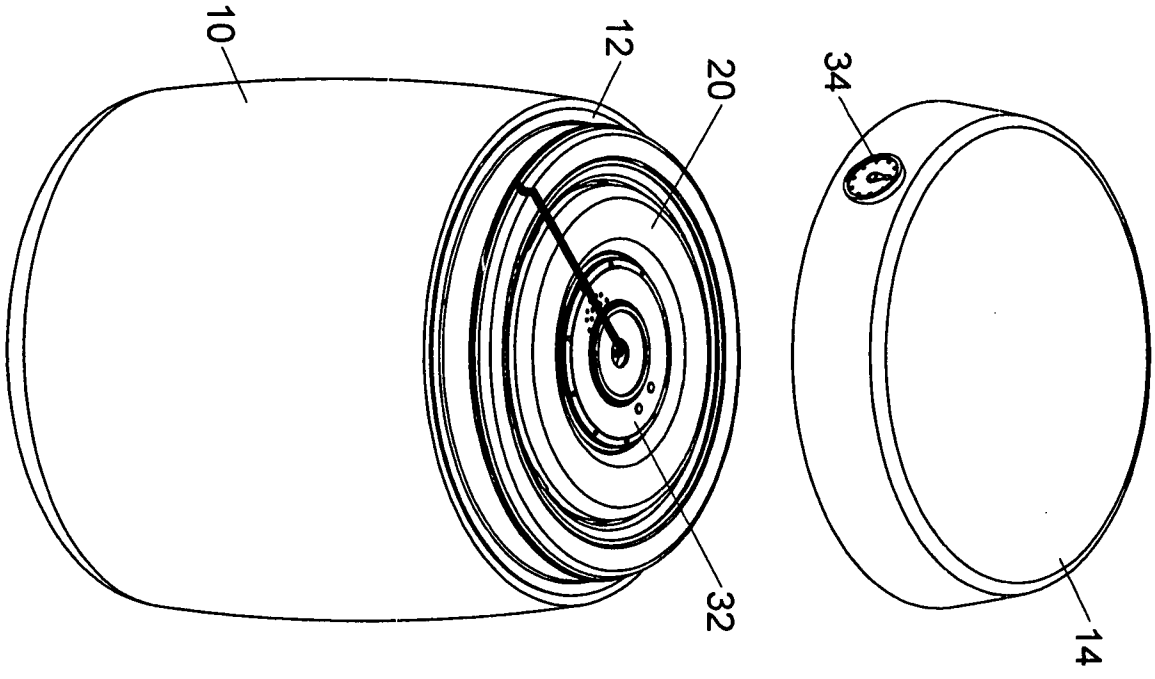


第四圖

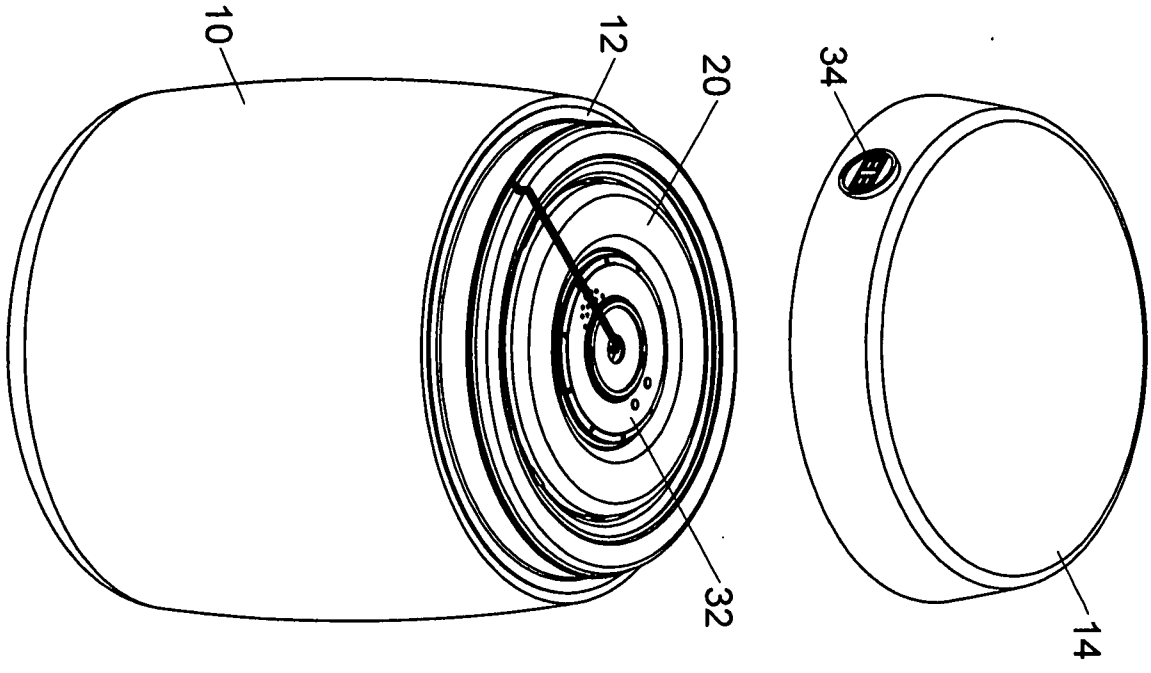


A-A

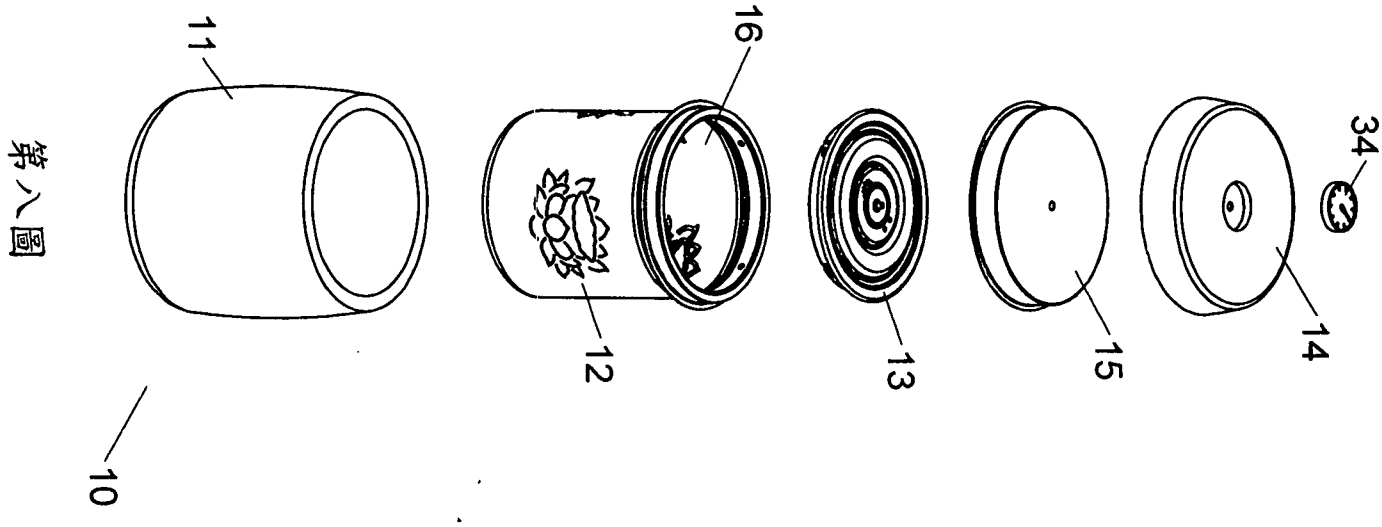
第五圖



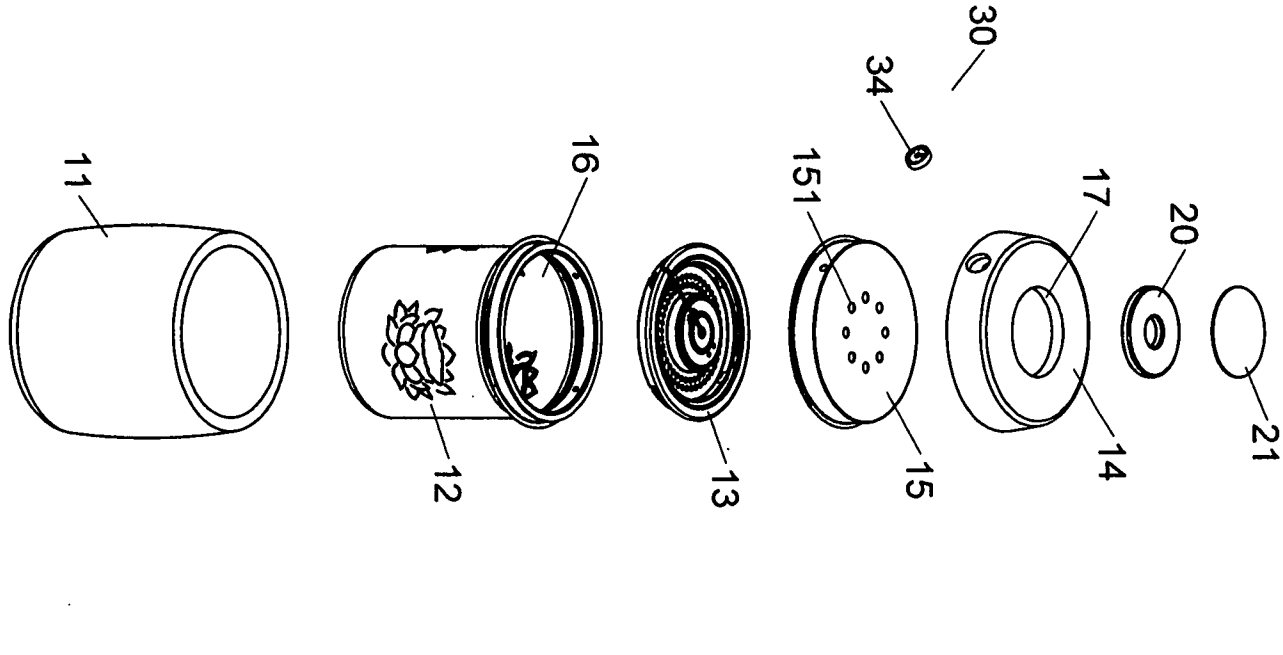
第六圖



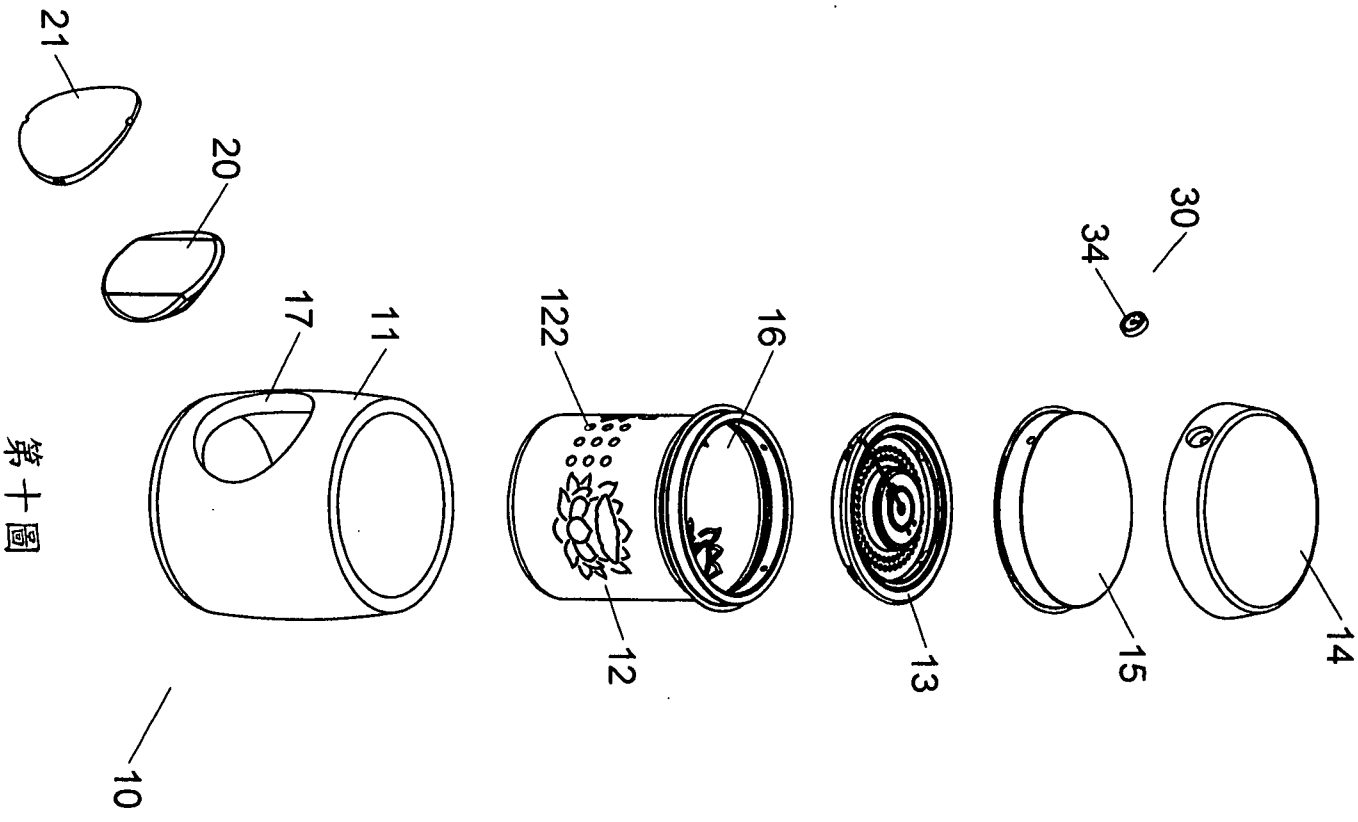
第七圖



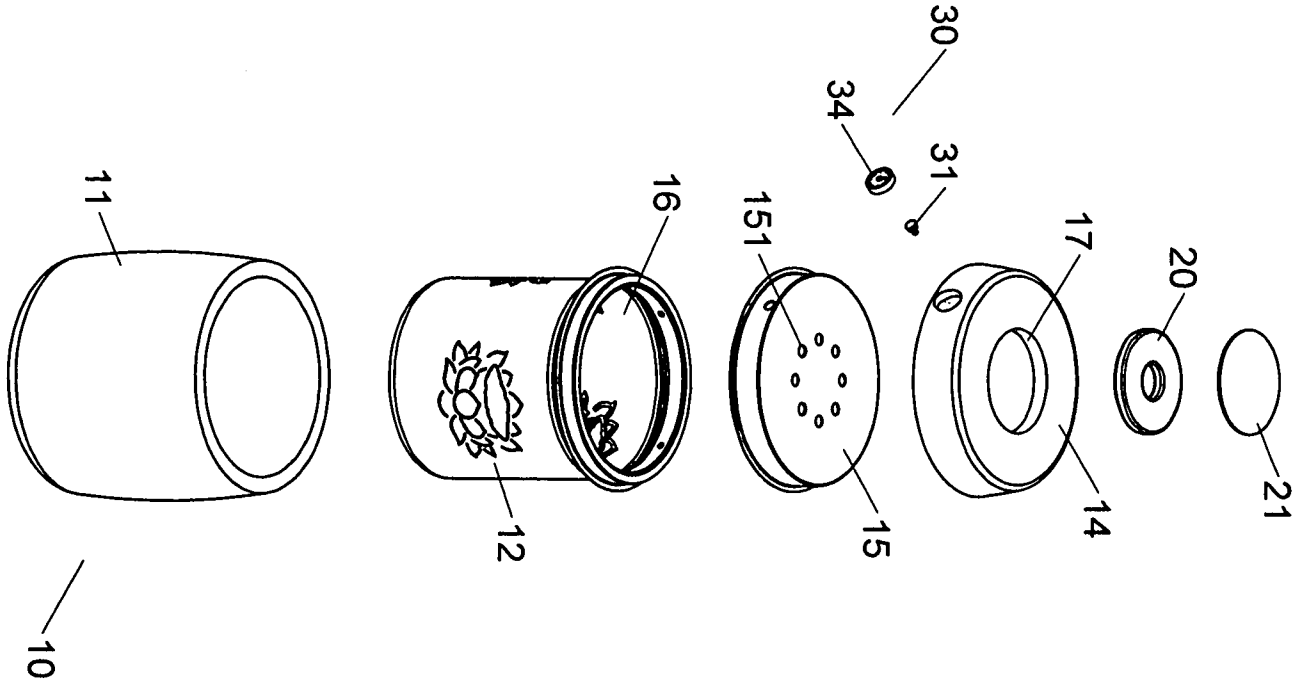
第八圖



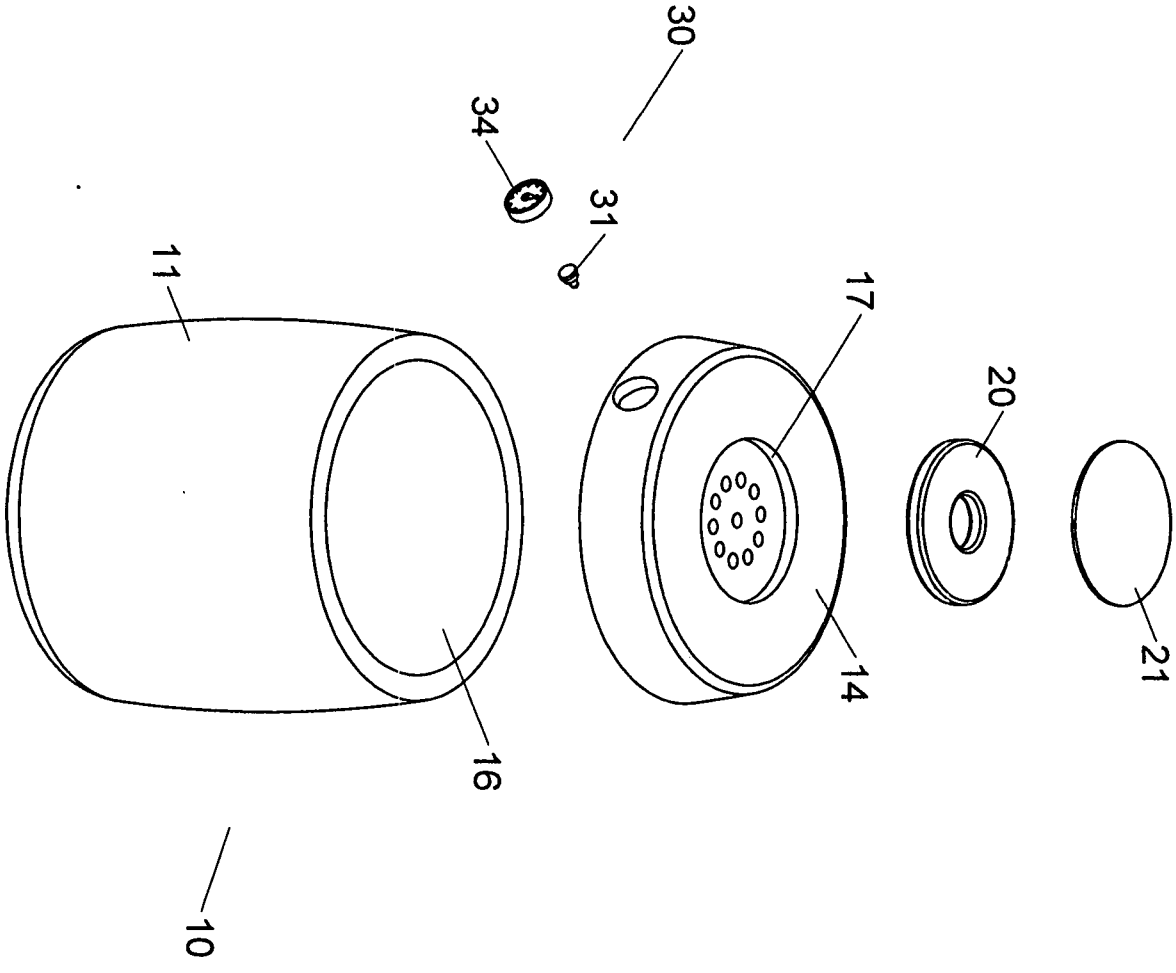
第九圖



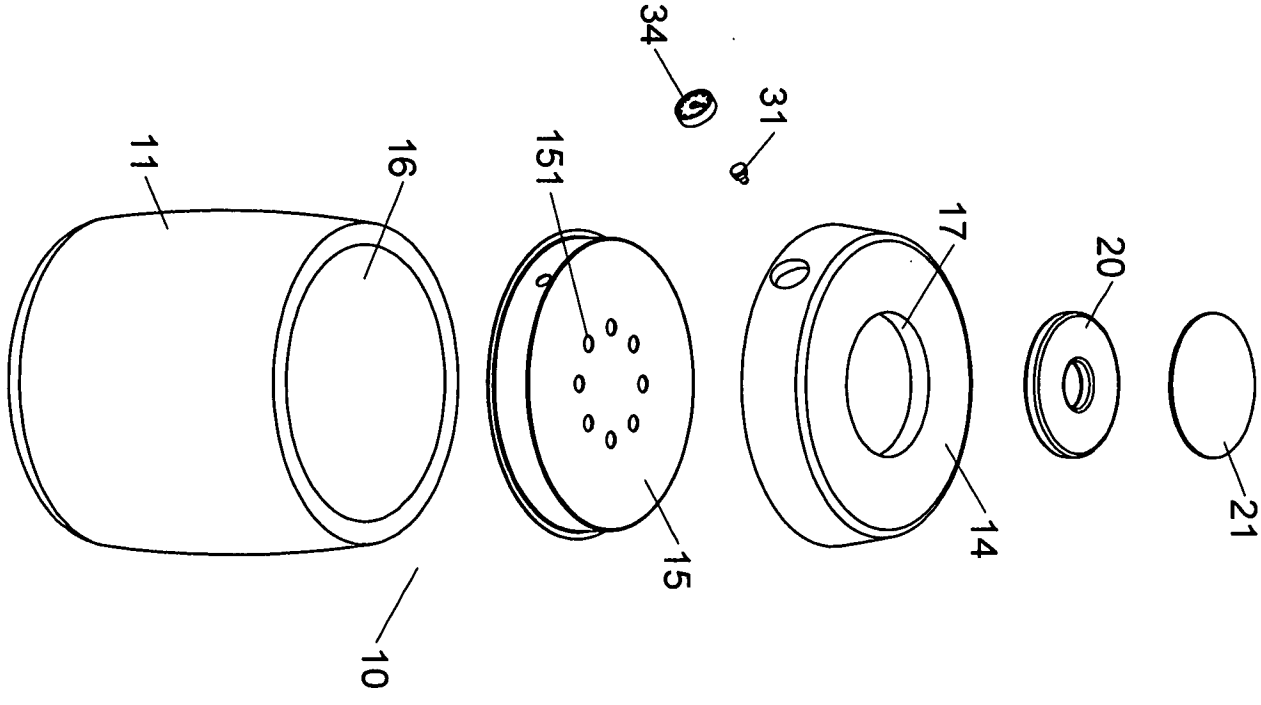
第十圖



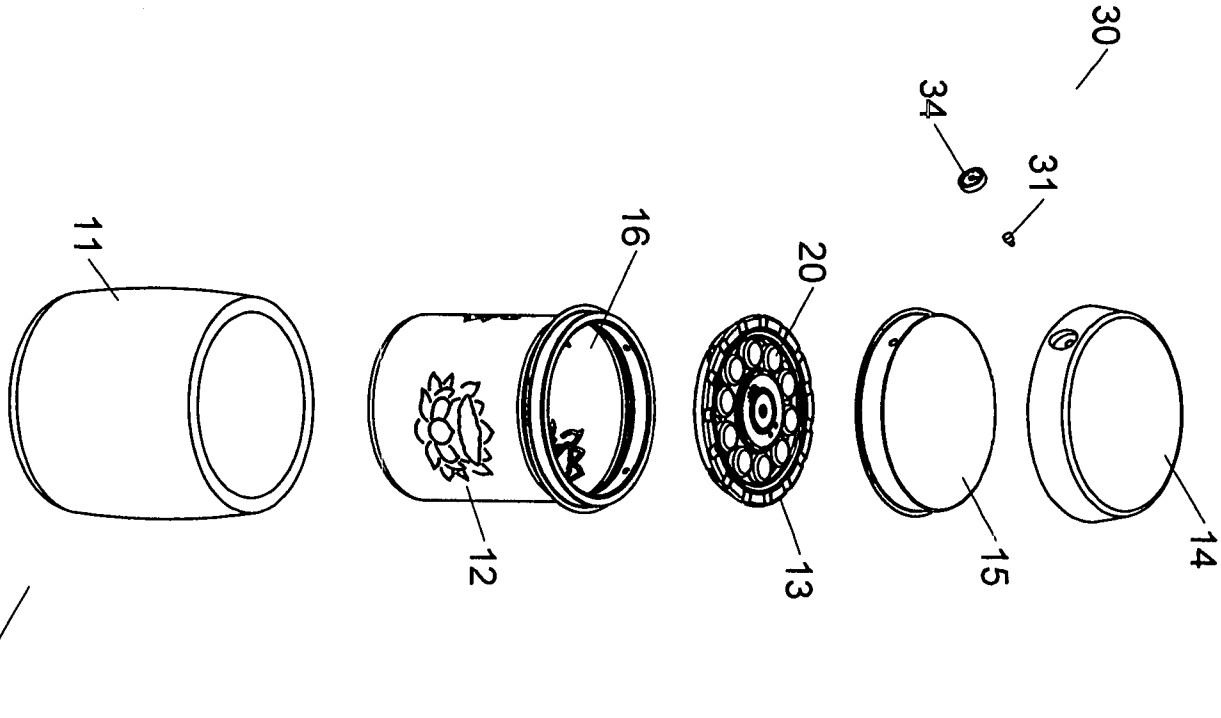
第十一圖



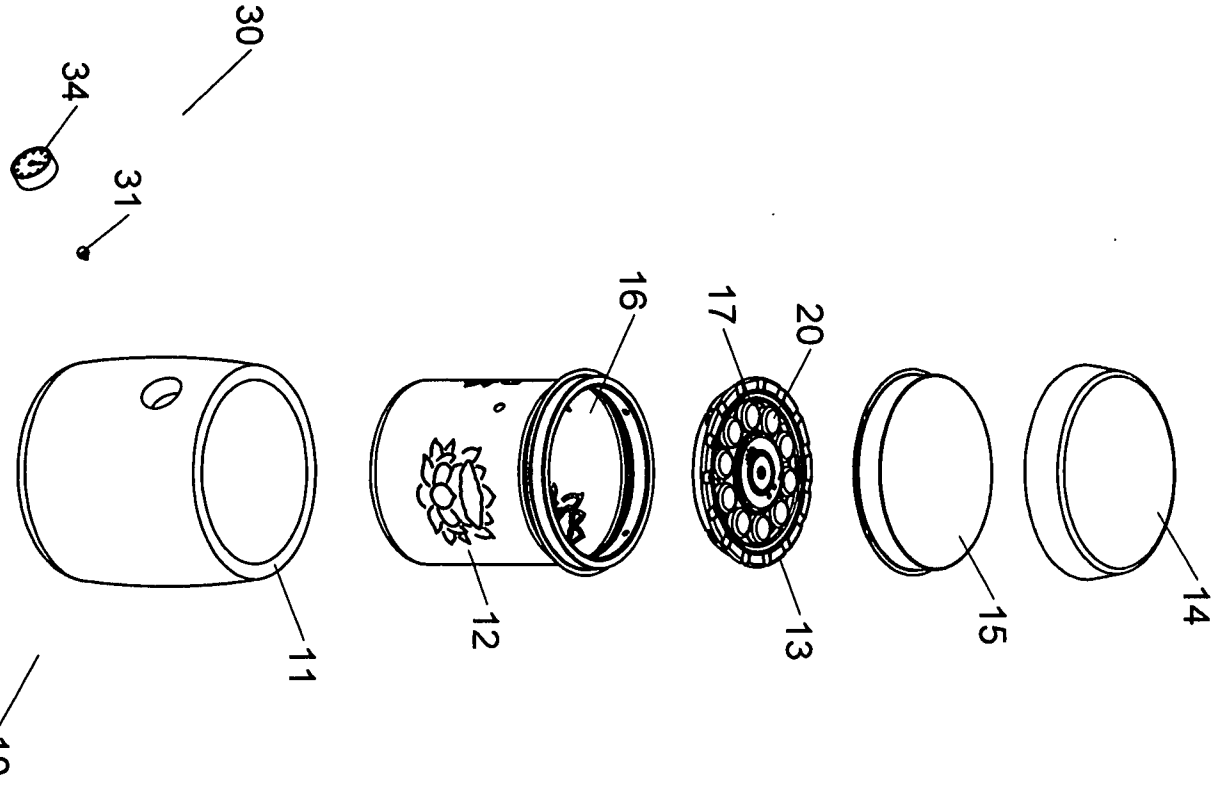
第十二圖



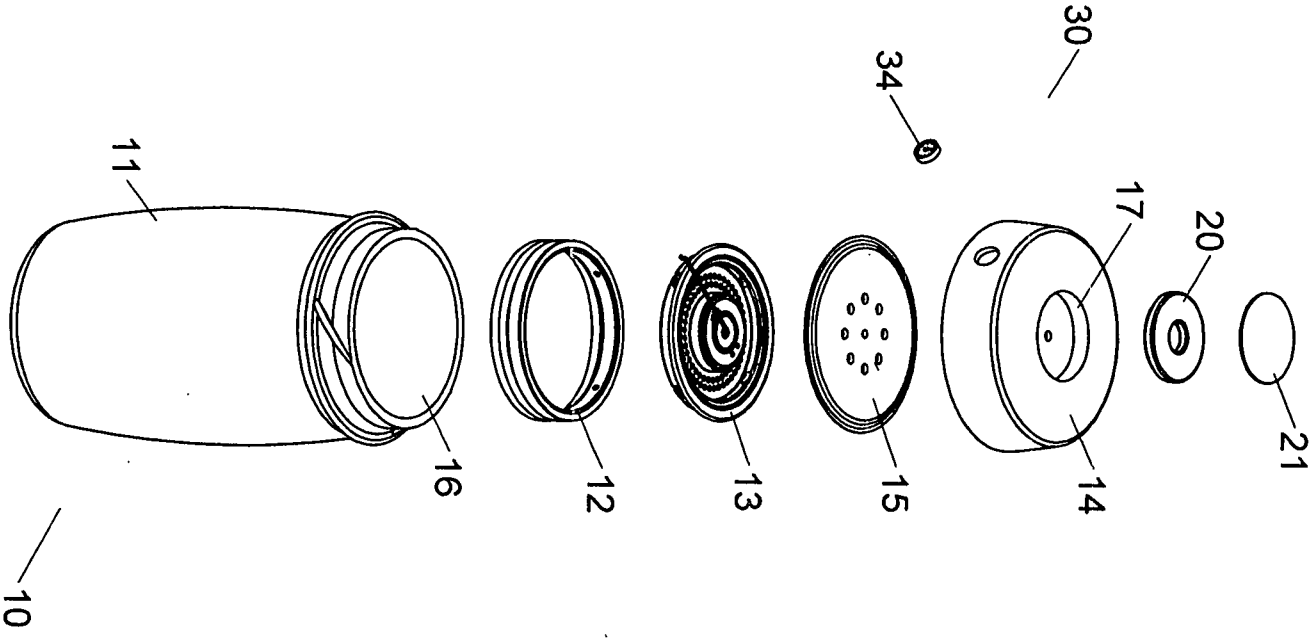
第十三圖



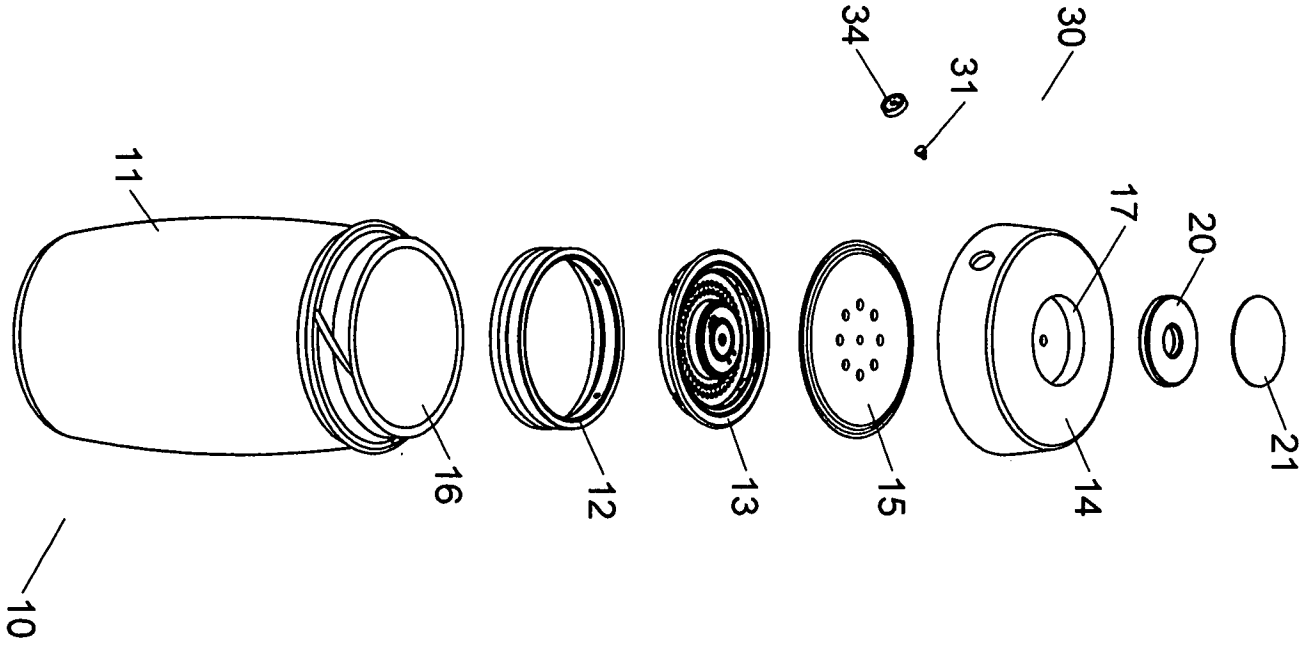
第十四圖



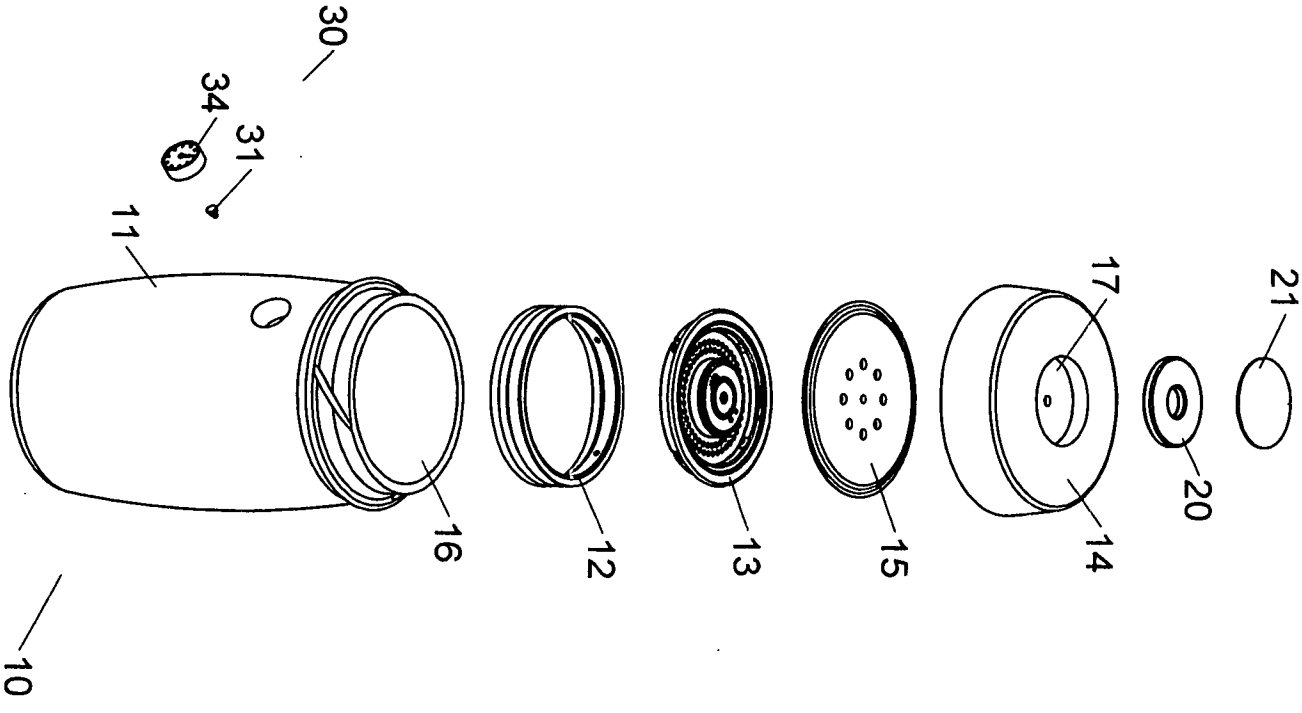
第十五圖



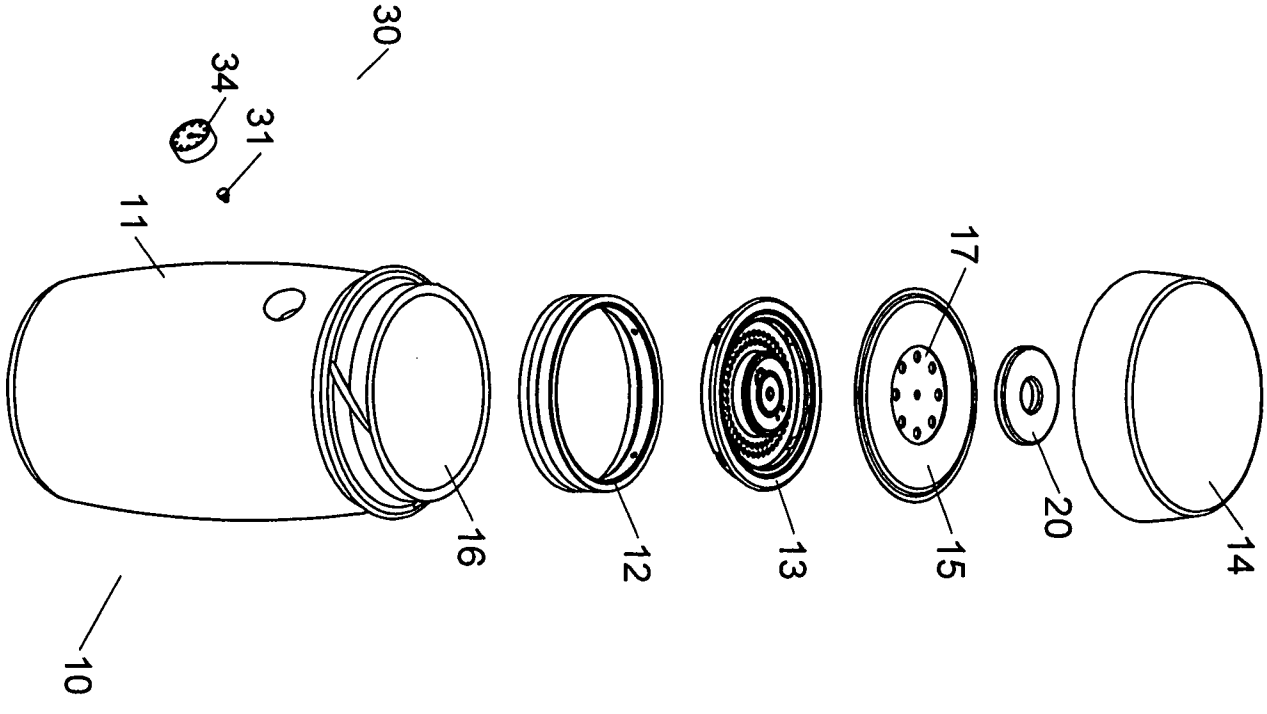
第十六圖



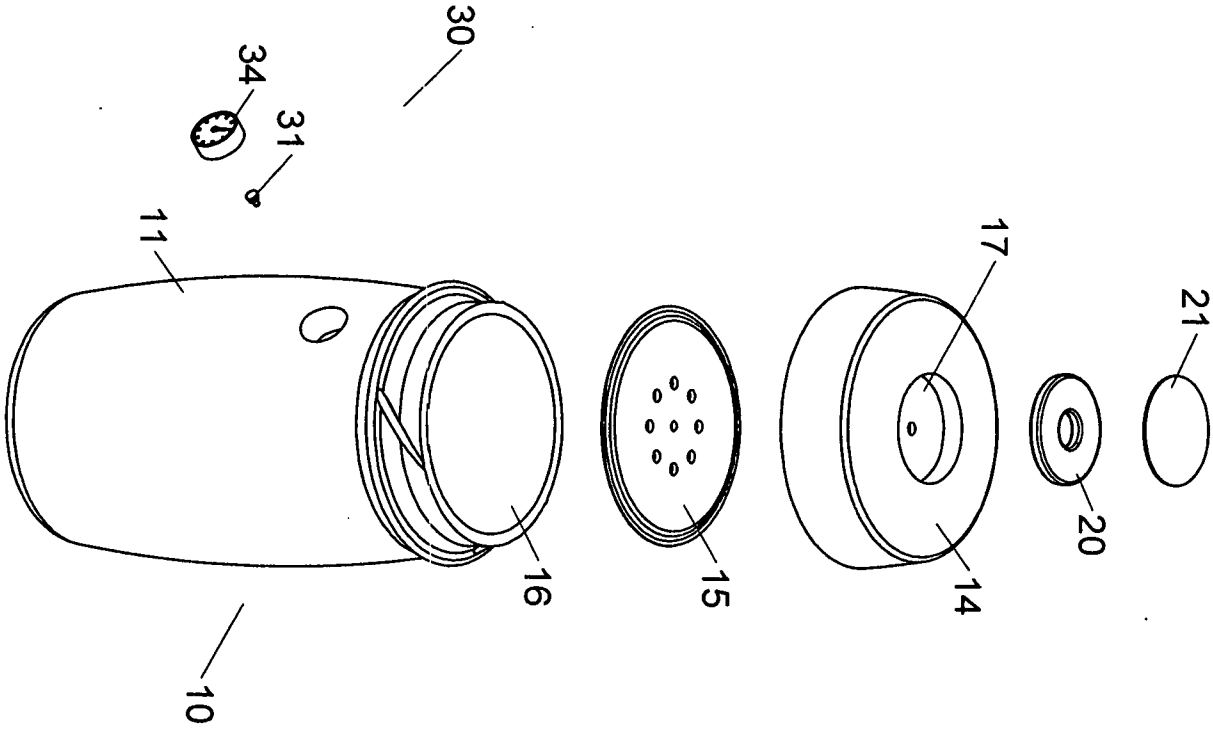
第十七圖



第十八圖



第十九圖



第二十圖