



(21)申請案號：098103576

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 02 月 04 日

(51)Int. Cl. : A24F15/00 (2006.01)

(71)申請人：龍華科技大學(中華民國) LUNGHWA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (TW)

桃園縣龜山鄉萬壽路 1 段 300 號

(72)發明人：陳元和 (TW)

(74)代理人：劉緒倫

(56)參考文獻：

TW M281441

CN 2673128Y

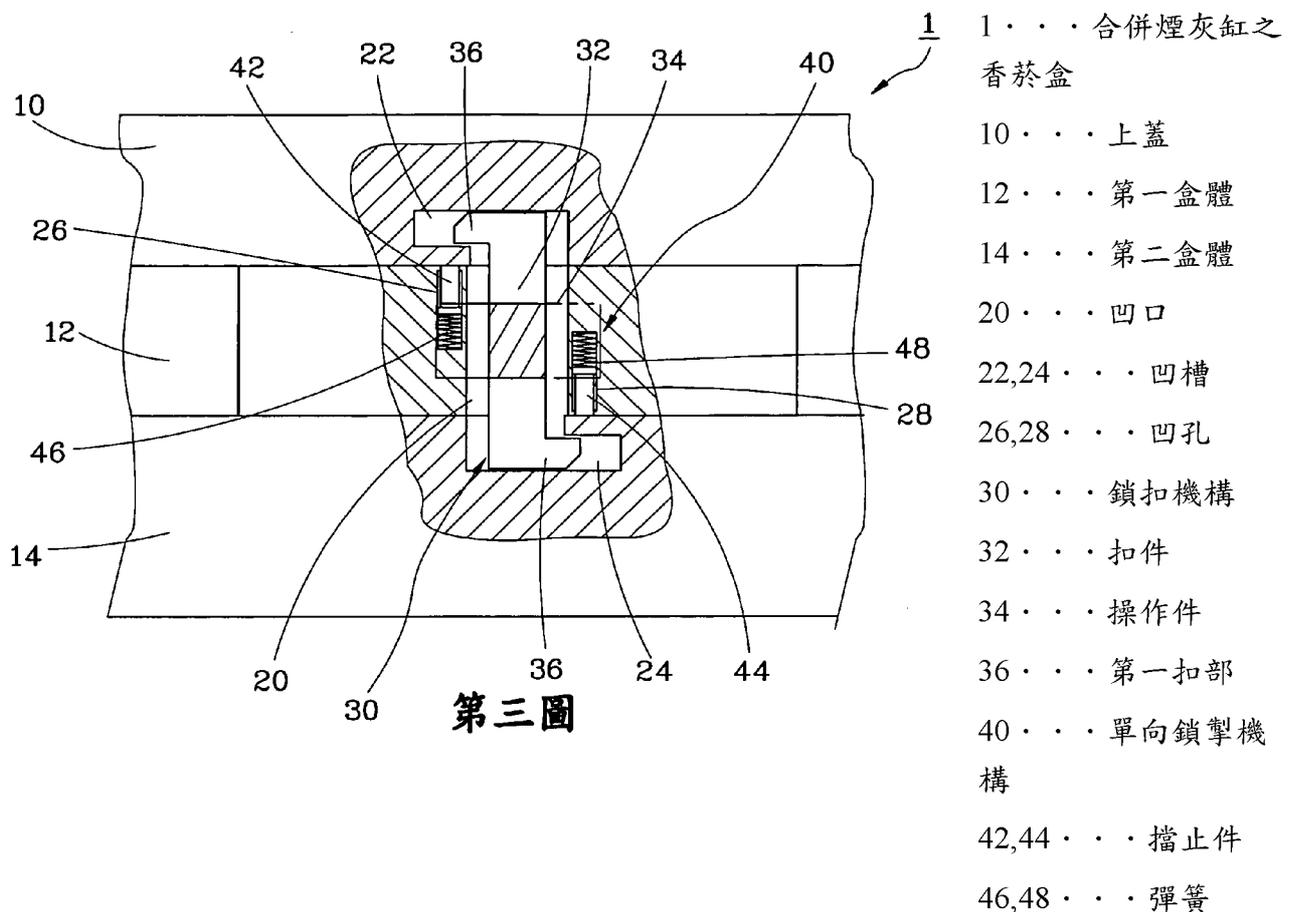
申請專利範圍項數：9 項 圖式數：10 共 0 頁

(54)名稱

合併煙灰缸之香菸盒

(57)摘要

本發明所提供之合併煙灰缸之香菸盒，主要是由一上蓋、一第一盒體、一第二盒體、一鎖扣機構以及一單向鎖掣機構所組成。其中該第一盒體設定為菸盒，第二盒體設定為菸灰缸。該鎖扣機構可切換為打開第一盒體、打開第二盒體與關閉所有盒體。該單向鎖掣機構為讓打開第一盒體時無法打開第二盒體，以及打開第二盒體時無法打開第一盒體。



六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明與香菸有關，特別是關於一種合併煙灰缸之香菸盒。

【先前技術】

臺灣擁有相當多的吸煙人口，而最近的立法規定，公共場合中一律禁止吸煙。這樣的立法雖然提供了不吸菸者良好的無菸環境，但是也相對著壓縮了吸煙者的空間。

在一般醫院或者車站等類似公共場合我們常常看到以下的情況，吸煙者圍繞在門口菸灰缸與垃圾筒附近抽著香煙，造成附近煙霧瀰漫，而且大部分的吸煙者並不會將菸灰彈在菸灰缸中，而是隨便彈在地上。風一吹來，會將地上的菸灰吹的四散。這樣，吸煙者群聚在垃圾桶附近，不但不衛生，而且周圍附近菸的濃度一定也很大，對吸菸者健康影響更大。再來，隨地彈菸灰也會四處飄散而影響到進出醫院或車站的人士。如此一來，雖然立法者想要建立一個無菸害的環境，但是實際上可能適得其反。

【發明內容】

本發明之主要發明目的在於提供一種合併煙灰缸之香菸盒，讓吸菸者可自由選擇吸煙處，並可將菸灰彈入菸灰缸中，以避免造成二次污染。

為達成前述之發明目的，本發明所提供之合併煙灰缸

之香菸盒包含有：一上蓋、一第一盒體與一第二盒體兩兩結合在一起，打開該上蓋可開啟該第一盒體，打開該第一盒體可開啟該第二盒體；一鎖扣機構，可於一第一打開位置、一全關閉位置以及一第二打開位置之間切換，當切換至該第一打開位置時，該第一盒體成可打開之狀態，該第二盒體成鎖掣之狀態；當切換至該全關閉位置，該第一盒體與該第二盒體均成鎖掣之狀態；當切換至該第二打開位置時，該第二盒體成可打開之狀態，該第一盒體成鎖掣之狀態；以及一單向鎖掣機構，當該鎖扣機構切換至該第一打開位置並打開該第一盒體時，可禁止該鎖扣機構切換至該第二打開位置；當該鎖扣機構切換至該第二打開位置並打開該第二盒體時，可禁止該鎖扣機構切換至該第一打開位置。

【實施方式】

請參閱第一圖與第二圖所示，本發明第一較佳實施例所提供之合併煙灰缸之香菸盒 1，主要是由一上蓋 10、一第一盒體 12、一第二盒體 14、一鎖扣機構 30 以及一單向鎖掣機構 40 所組成。

在第一較佳實施例中，該上蓋 10 的一側與該第一盒體 12 樞接，而第一盒體 12 再與該第二盒體 14 樞接，藉此，該上蓋 10 成為該第一盒體 12 的蓋子，該第一盒體 12 成為該第二盒體 14 的蓋子。換言之，翻開該上蓋 10 可開啟該第一盒體 12，而翻開該第一盒體 12 可開啟該第二盒體 14。

在本實施例中，該第一盒體 12 設定為香煙盒，其中可放置香菸、打火機等物品。該上蓋 10 內側也具有凹室，令該上蓋 10 也可放置香菸。該第二盒體 14 設定為菸灰缸。也就是，上層為香煙盒，下層為菸灰缸。實務製作上也可將該第一盒體 12 設定為菸灰缸，該第二盒體 14 設定為香煙盒。在該第一盒體 12 的開口邊緣設置有膠條 16，以期產生隔水的效果，以避免香菸潮濕。同樣的，在該第二盒體 14 的開口邊緣設置有膠條 18，以期讓關閉該第二盒體 14 後，其中能產生氣密的效果，讓未熄滅的菸灰能因氧氣的耗盡而能在短時間內自動熄滅。

該鎖扣機構 30 主要是設置在該第一盒體 12 的前側邊上。請參閱第三圖所示，該鎖扣機構 30 包含有一扣件 32，裝設於該第一盒體 12 前側邊的凹口 20 中，以及一操作件 34，位於該第一盒體 12 前側邊的外側，並連接至該扣件 32，以供使用者操作該扣件 32 左右移動。該扣件 32 的兩端分別具有一第一扣部 36 以及一第二扣部 38，分別由該凹口 20 的的上端與下端凸伸出去。該上蓋 10 與該第二盒體 14 上分別設置有一 L 型的凹槽 22, 24。

使用者可操作該操作件 34，讓該扣件 32 在三個位置間切換：第一打開位置、全關閉位置與第二打開位置。請參閱第三圖所示，當該操作件 34 被移動至中央時，該扣件 32 會切換至該全關閉位置，此時，該第一扣部 36 與該第二扣部 38 的前端還是留在該上蓋 10 與該第二盒體 14 的 L 型凹槽 22, 24 中；也就是，該第一盒體 12 與該第二盒體

14 均成鎖掣的狀態。請參閱第四圖所示，當該操作件 34 向右移動到底時，該扣件 32 會切換至該第一打開位置，此時，該第一扣部 36 會離開該上蓋 10 的 L 型凹槽 22，而該第二扣部 38 會完全進入該第二盒體 14 的 L 型凹槽 24；也就是，該第一盒體 12 成可被打開的狀態，而該第二盒體 14 成鎖掣的狀態。最後請參閱第五圖所示，當該操作件 34 向左移動到底時，該扣件 32 會切換至該第二打開位置，此時，該第一扣部 36 會完全進入該上蓋 10 的 L 型凹槽 22，而該第二扣部 38 會離開該第二盒體 14 的 L 型凹槽 24；也就是，該第一盒體 12 成可鎖掣的狀態，而該第二盒體 14 成被打開的狀態。

為了讓該第一盒體 12 與該第二盒體 14 無法同時打開，以避免該第二盒體 14 中的菸灰可能污染該第一盒體 12 中的香煙，本發明更提供了單項鎖掣機構 40，讓使用者每一次僅能打開一個盒體。該單向鎖掣機構 40 包含有分別裝設於該第一盒體 12 前側邊上端與下端凹孔 26, 28 中的擋止件 42, 44 與彈簧 46, 48。請參閱第四圖所示，當切換至該第一打開位置，並打開該上蓋 10 後，位於上側的擋止件 42 即會彈出該凹孔 26，並擋在該第一扣部 36 的前方。此時，該扣件 32 無法被移動至該第二打開位置，造成打開該第一盒體 12 後無法再打開該第二盒體 14 的結果。如果蓋回該上蓋 10 後，該擋止件 42 即會被壓回該凹孔 26，該扣件 32 即可向左移動，首先會到達該全關閉位置，此時該第一盒體 12 即會被鎖掣，然後繼續向左移動即會到達該第二

打開位置，此時該第一盒體 12 繼續被鎖掣，而該第二盒體 14 可被打開，如第五圖所示。

請參閱第五圖所示，當切換至該第二打開位置且該第一盒體 12 向上掀開後，位於該第一盒體 12 下側之擋止件 44 即會彈出，並擋在該第二扣部 38 的前方。同樣的，該扣件 32 無法被移動至該第一打開位置，造成打開該第二盒體 14 後無法再打開該第一盒體 12 的結果。如果想要打開該第一盒體 12 必需要先關閉該第二盒體 14，讓該擋止件 44 被壓回該凹孔 28，如此又可操作該操作件 34 將該扣件 32 移回該第一打開位置以打開該第一盒體 12。

請參閱第六圖與第七圖所示，本發明第二實施例所提供之合併菸灰缸之香菸盒 2 同樣是由一上蓋 50、一第一盒體 52、一第二盒體 54、一鎖扣機構 60 以及一單向鎖掣機構 70 所組成。差異在於：上蓋 50、第一盒體 52 與第二盒體 54 是以滑動的方式兩兩結合在一起。另外，該上蓋 50 僅為一板片，並無提供裝香菸的功能。

請參閱第八圖所示，該鎖扣機構 60 包含有一裝設於該第一盒體 52 前側邊之扣件 62，以及在前側邊外側，並連接至該扣件 62 以驅動其上下移動之操作件 64。該扣件 62 具有一第一扣部 66 以及一第二扣部 68，由該前側邊之上側與下側伸出。操作該操作件 64 可讓該扣件 62 於一第一打開位置、一全關閉位置與一第二打開位置間切換。當該扣件 62 被切換至該全關閉位置時，請參閱第八圖所示，該第一扣部 66 與該第二扣部 68 均伸出該第一盒體 52，並伸

入位於該上蓋 50 與該第二盒體 54 的凹槽 56, 58 中。此時，該上蓋 50 與該第二盒體 54 均無法相對於該第一盒體 52 移動，造成該第一盒體 52 與該第二盒體 54 均成鎖掣的狀態。

請參閱第九圖所示，當操作該操作件 64 向下移動即可到達該第一打開位置，此時，該第一扣件 62 會縮回該第一盒體 52 中，而該第二扣件 62 會完全進入該第二盒體 54 之凹槽 58 中，造成該第一盒體 52 可被打開，而該第二盒體 54 被鎖掣。請參閱第十圖所示，當操作該操作件 64 向上移動即可到達該第二打開位置，此時，該第二扣件 62 會縮回該第一盒體 52 中，而該第一扣件 62 會完全進入該上蓋 50 之凹槽 56 中，造成該第二盒體 54 可被打開，而該第一盒體 52 被鎖掣。

該單向鎖掣機構 70 包含有分別設置於該第一盒體 52 上側與下側之擋止件 72, 74 與彈簧 76, 78。另外，在該上蓋 50 與該第二盒體 54 上分別設置有一驅動部 80, 82，其為二凸部，用以推抵擋止件 72, 74 移動。請參閱第九圖所示，當切換至該第一打開位置並向後移動該上蓋 50 後，該擋止件 72 即會被該彈簧 76 推到該第一扣部 66 的上方，造成該扣件 62 無法向上移動至該第二打開位置。當關上該上蓋 50 後(即關閉該第一盒體 52)，上蓋 50 上的驅動部 80 即會將該擋止件 72 推開，令該扣件 62 可向上移動至該第二打開位置，此時方能打開該第二盒體 54。同樣的，請參閱第十圖所示，當切換至該第二打開位置並向後移動該第一

盒體 52 後，該擋止件 74 即會被該彈簧 78 推到該第二扣部 68 的下方，造成該扣件 62 無法向下移動至該第一打開位置。當移回該第一盒體 52 後(即關閉該第二盒體 54)，該第二盒體 54 上的驅動部 82 即會推開該擋止件 74，令該扣件 62 可切換至該第一打開位置，以打開該第一盒體 52。

本發明所提供之合併菸灰缸之香菸盒，可讓吸菸者自行找到吸煙的位置，令吸煙者無須群聚在菸灰缸或垃圾筒附近。另外，吸煙時的菸灰也可直接彈入該第二盒體，以減少二次污染。本發明更提供了單向鎖掣機構，讓打開菸盒時無法打開菸灰缸，打開菸灰缸時無法打開菸盒，以避免菸盒中的香煙被污染。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明第一較佳實施例之立體圖，顯示第一盒體被打開；

第二圖為本發明第一較佳實施例之立體圖，顯示第二盒體被打開；

第三圖為本發明第一較佳實施例之局部示意圖，顯示鎖扣機構位於全關閉位置；

第四圖為本發明第一較佳實施例之局部示意圖，顯示鎖扣機構位於第一打開位置，第一盒體打開，且單向鎖掣機構禁止第二盒體被打開；

第五圖為本發明第一較佳實施例之局部示意圖，顯示鎖扣機構位於第一打開位置，第一盒體打開，且單向鎖掣機構禁止第二盒體被打開；

第六圖為本發明第二較佳實施例之立體圖，顯示第一盒體被打開；

第七圖為本發明第二較佳實施例之立體圖，顯示第二盒體被打開；

第八圖為本發明第二較佳實施例之局部示意圖，顯示鎖扣機構位於全關閉位置；

第九圖為本發明第二較佳實施例之局部示意圖，顯示鎖扣機構位於第一打開位置，第一盒體打開，且單向鎖掣機構禁止第二盒體被打開；以及

第十圖為本發明第二較佳實施例之局部示意圖，顯示鎖扣機構位於第一打開位置，第一盒體打開，且單向鎖掣

機構禁止第二盒體被打開。

【主要元件符號說明】

1 合併煙灰缸之香菸盒

10 上蓋

14 第二盒體

20 凹口

26, 28 凹孔

32 扣件

36 第一扣部

40 單向鎖掣機構

46, 48 彈簧

2 合併菸灰缸之香菸盒

50 上蓋

54 第二盒體

60 鎖扣機構

64 操作件

68 第二扣部

72, 74 擋止件

80, 82 驅動部

12 第一盒體

16, 18 膠條

22, 24 凹槽

30 鎖扣機構

34 操作件

38 第二扣部

42, 44 擋止件

52 第一盒體

56, 58 凹槽

62 扣件

66 第一扣部

70 單向鎖掣機構

76, 78 彈簧

發明專利說明書

公告本

(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： 98103576

※ 申請日： 98.02.04 ※IPC 分類： A20F 15/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

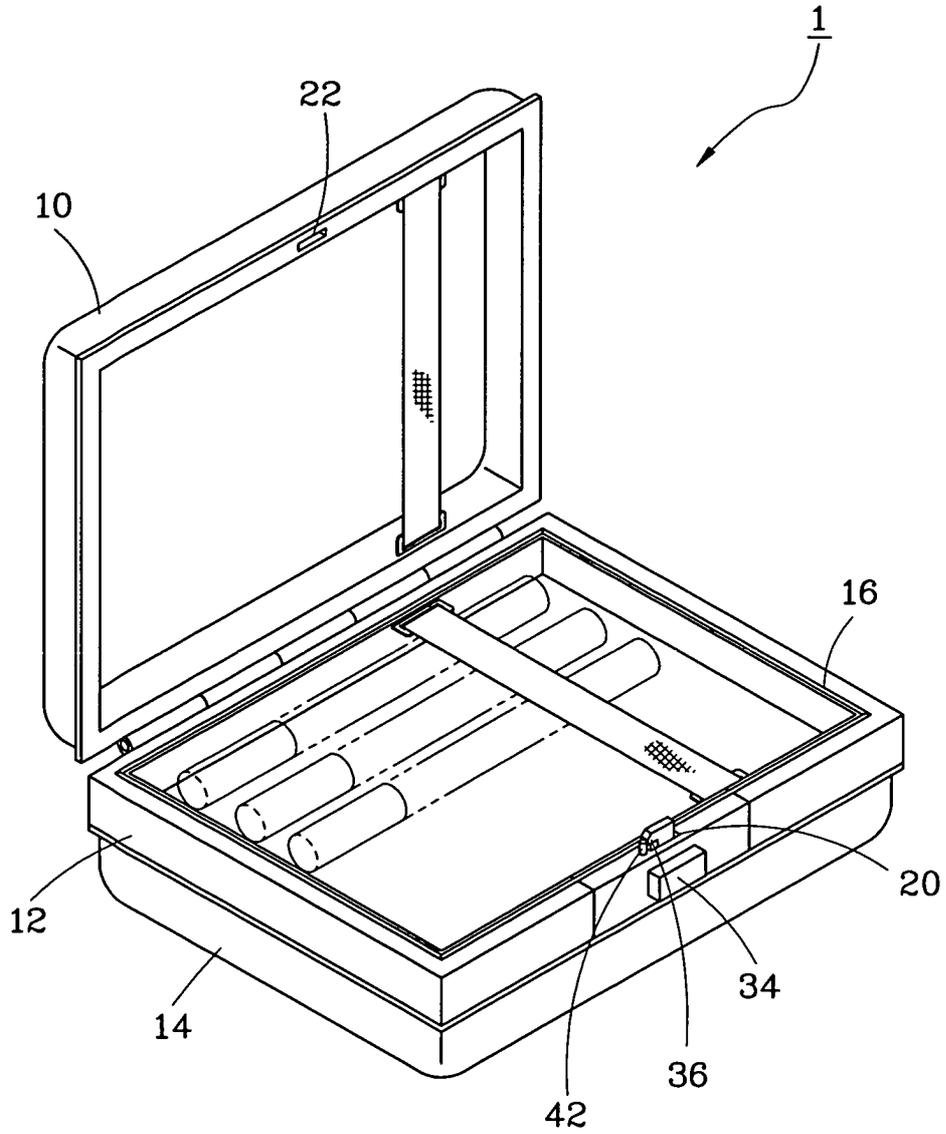
合併煙灰缸之香菸盒

二、中文發明摘要：

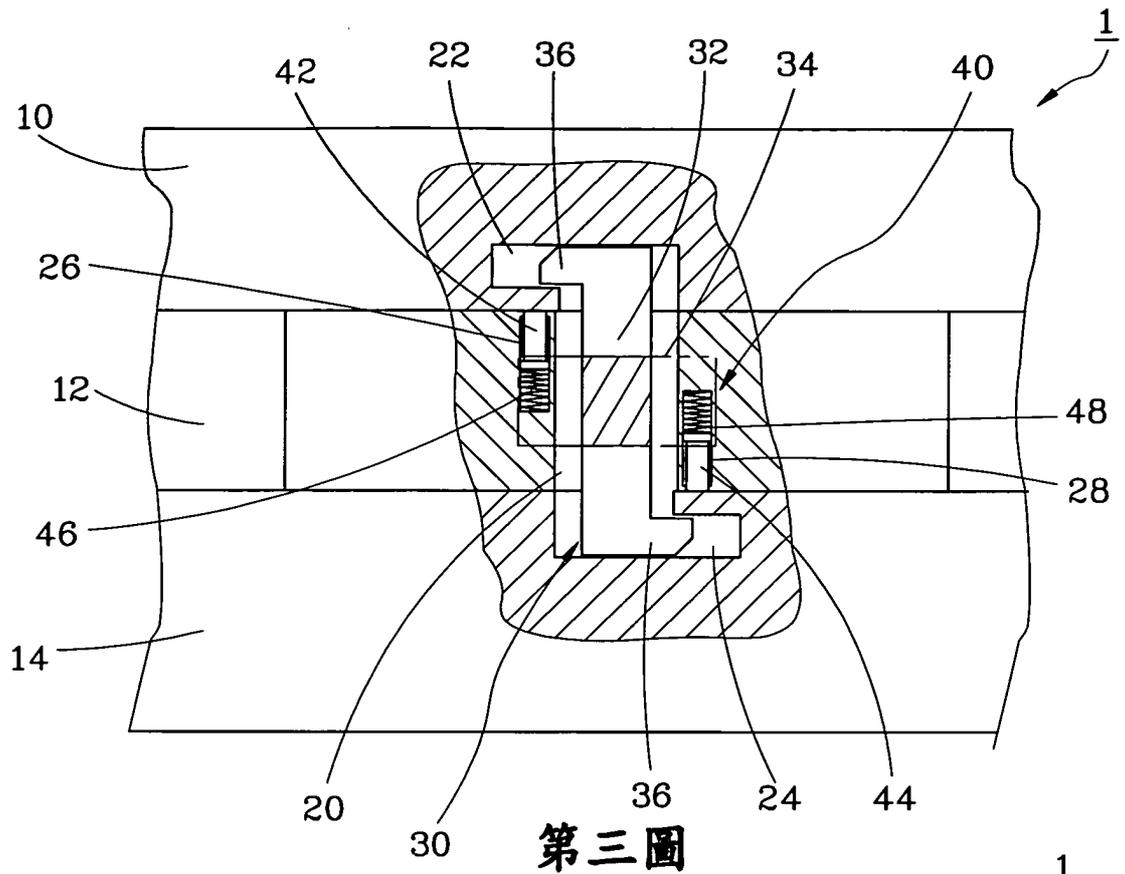
本發明所提供之合併煙灰缸之香菸盒，主要是由一上蓋、一第一盒體、一第二盒體、一鎖扣機構以及一單向解掣機構所組成。其中該第一盒體設定為菸盒，第二盒體設定為菸灰缸。該鎖扣機構可切換為打開第一盒體、打開第二盒體與關閉所有盒體。該單向鎖掣機構為讓打開第一盒體時無法打開第二盒體，以及打開第二盒體時無法打開第一盒體。

三、英文發明摘要：

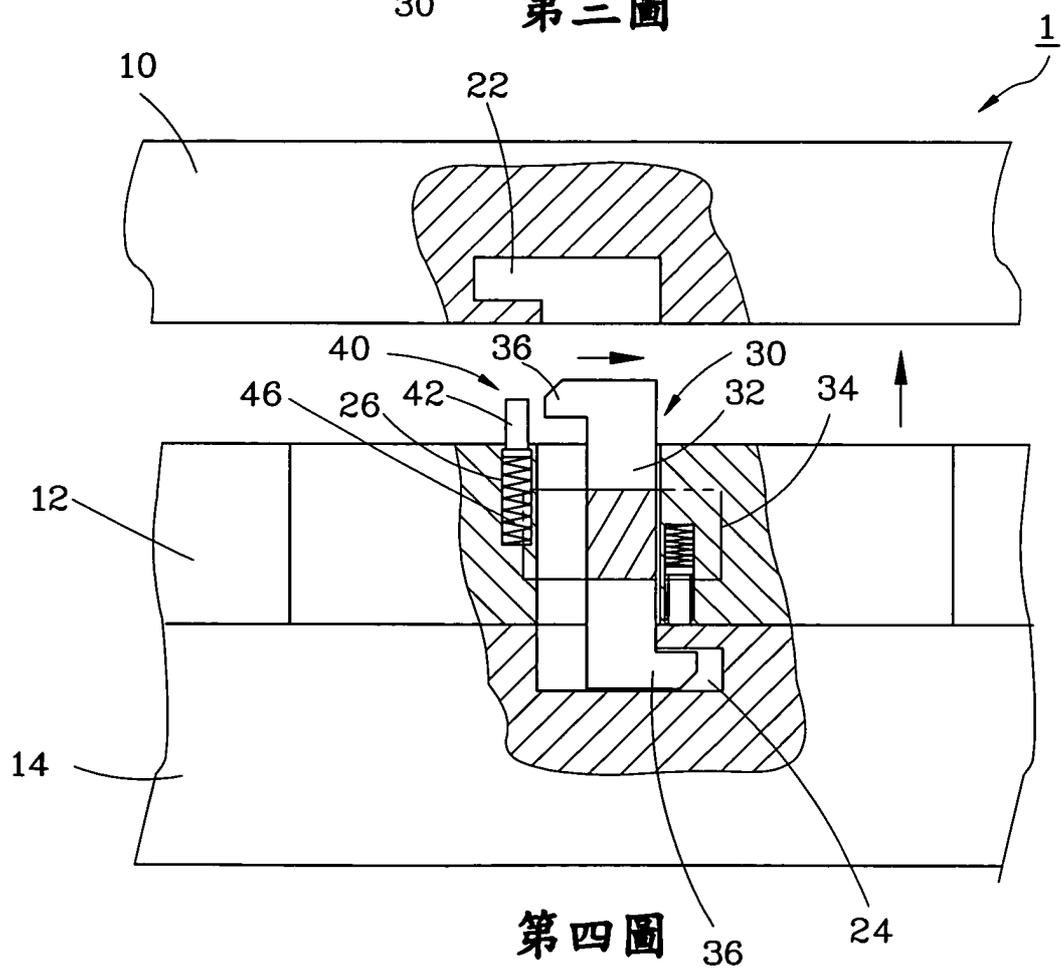
八、圖式：



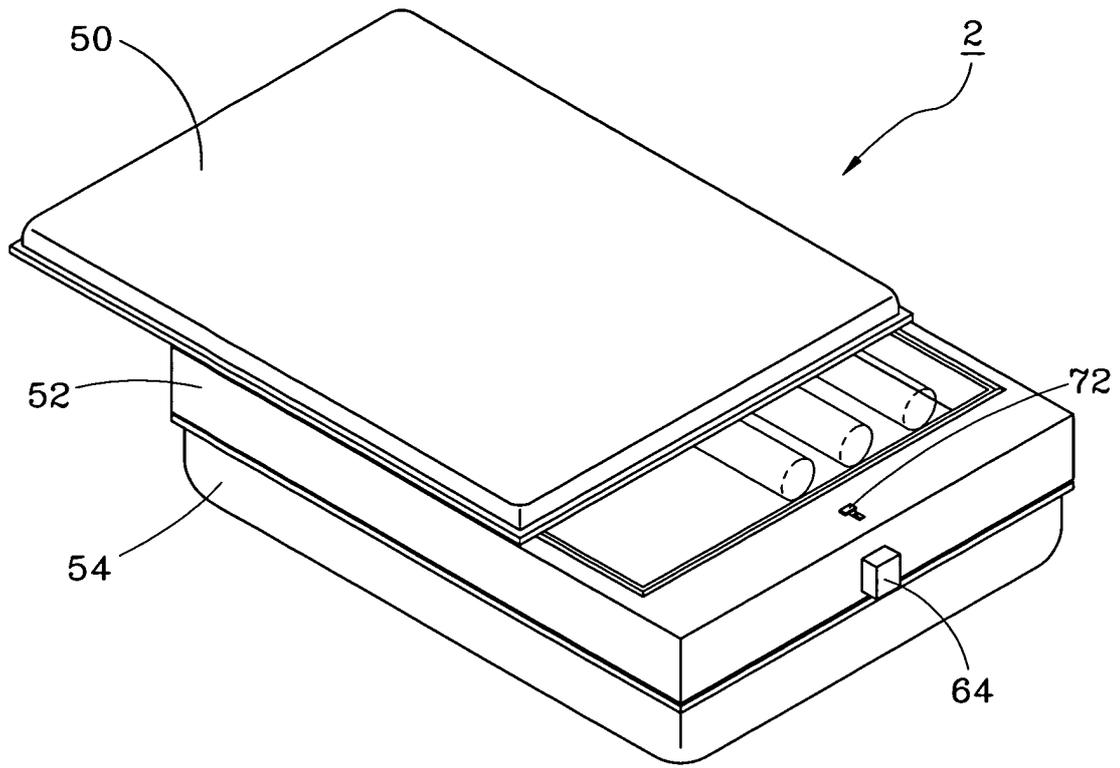
第一圖



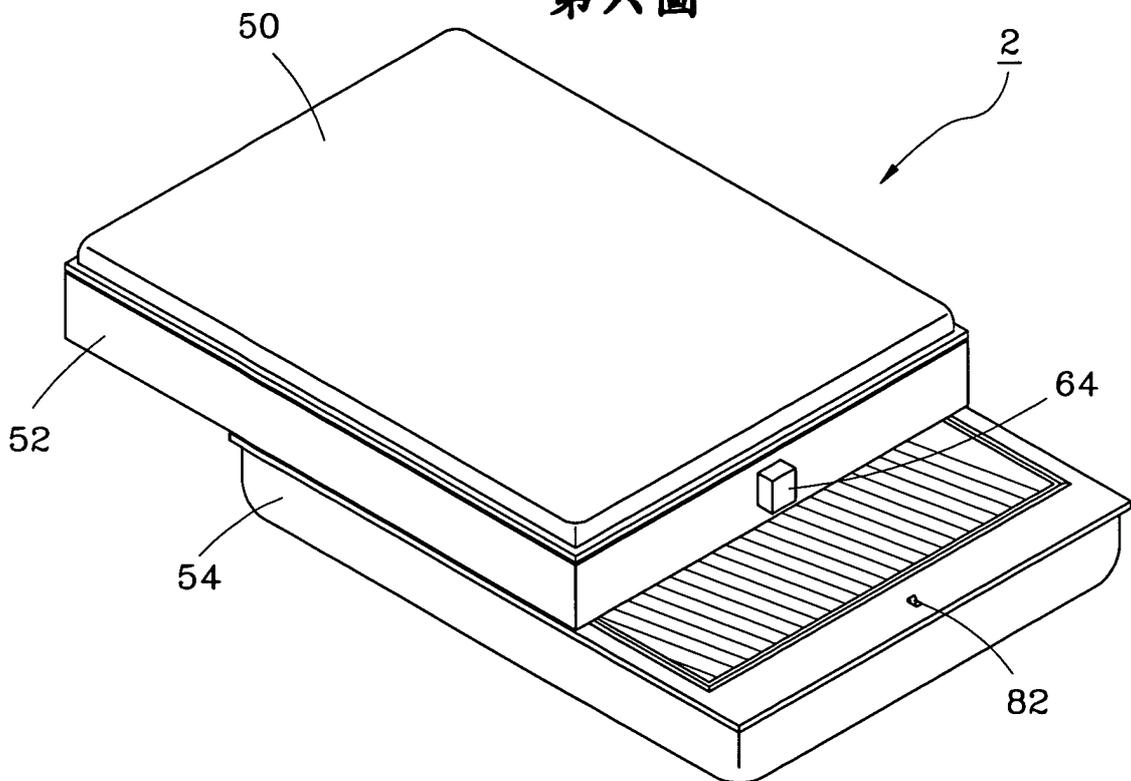
第三圖



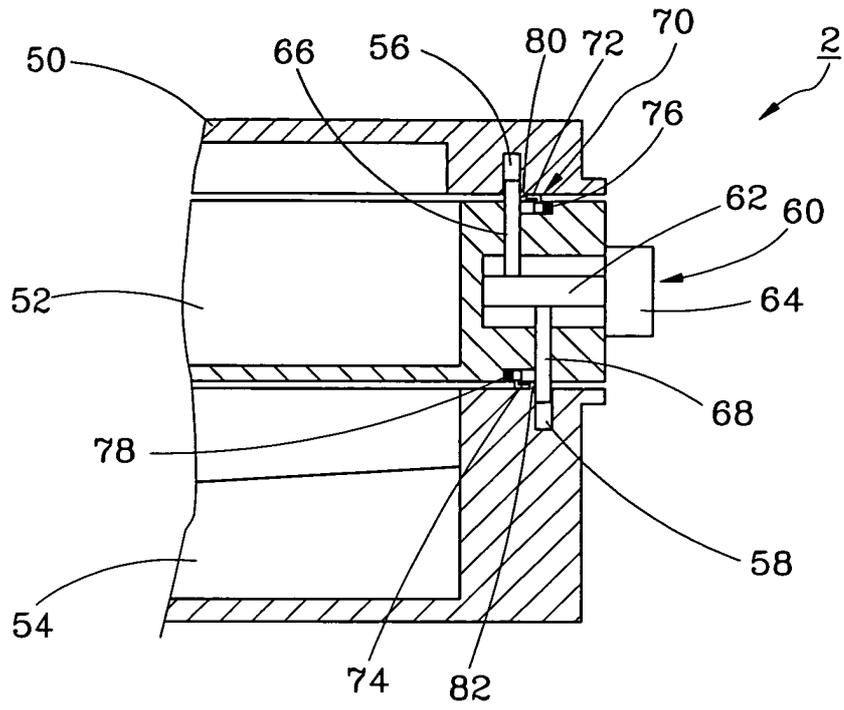
第四圖



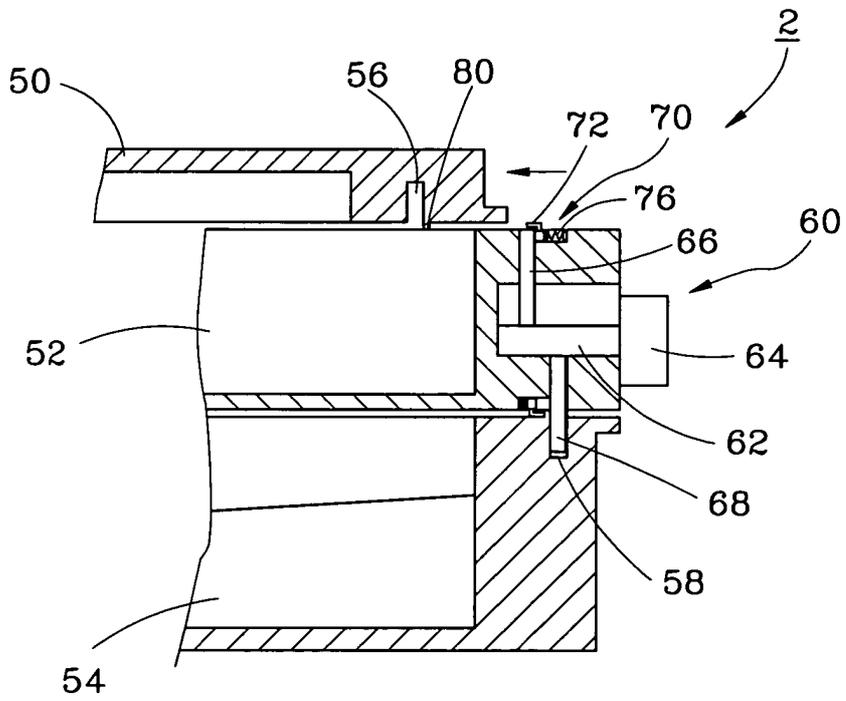
第六圖



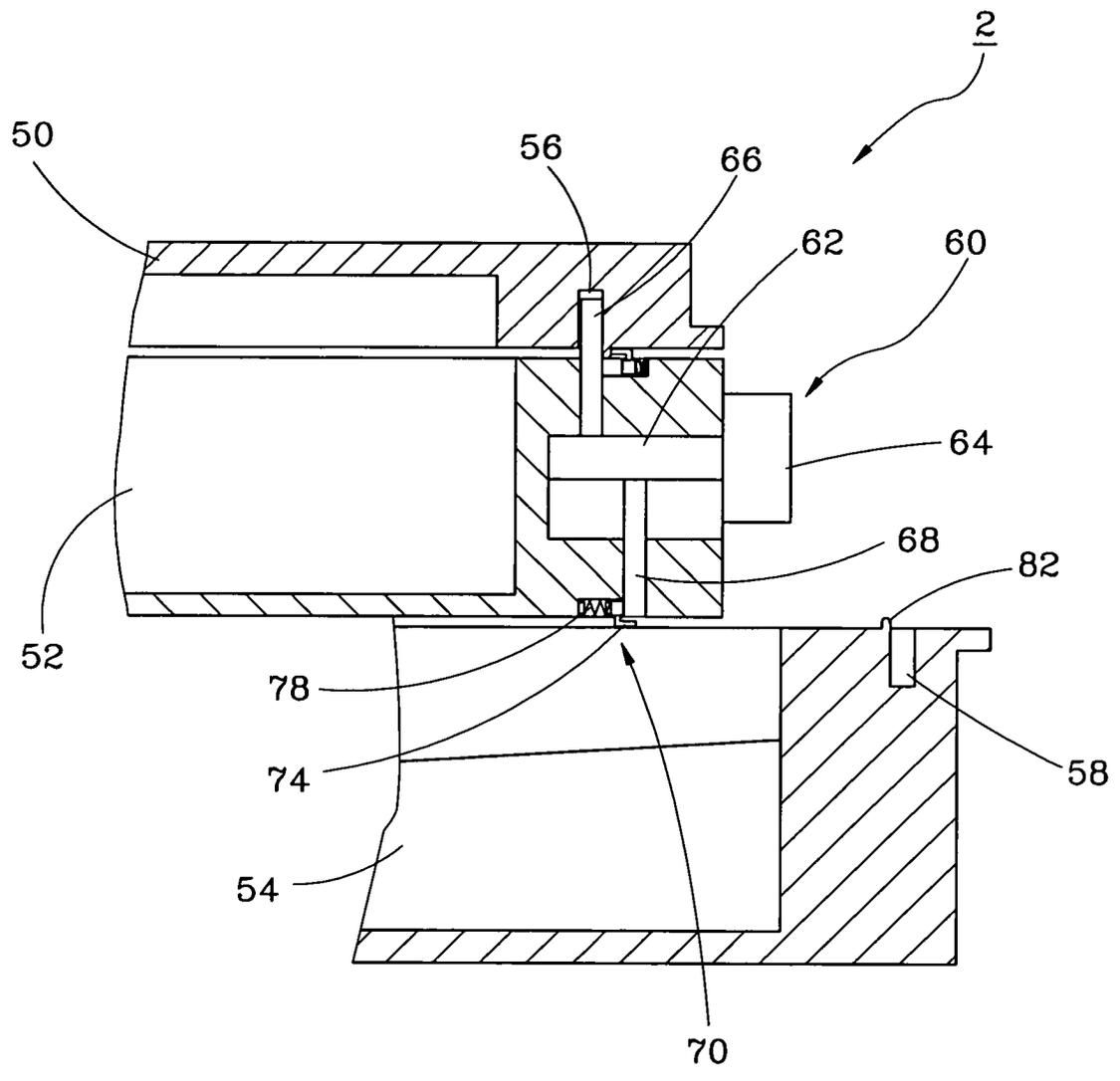
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 合併煙灰缸之香菸盒

10 上蓋

12 第一盒體

14 第二盒體

20 凹口

22, 24 凹槽

26, 28 凹孔

30 鎖扣機構

32 扣件

34 操作件

36 第一扣部

40 單向鎖掣機構

42, 44 擋止件

46, 48 彈簧

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

七、申請專利範圍：

1. 一種合併煙灰缸之香菸盒，可分別存放香煙與菸灰，包含有：

一上蓋、一第一盒體與一第二盒體兩兩結合在一起，打開該上蓋可開啟該第一盒體，打開該第一盒體可開啟該第二盒體；

一鎖扣機構，可於一第一打開位置、一全關閉位置以及一第二打開位置之間切換，當切換至該第一打開位置時，該第一盒體成可打開之狀態，該第二盒體成鎖掣之狀態；當切換至該全關閉位置，該第一盒體與該第二盒體均成鎖掣之狀態；當切換至該第二打開位置時，該第二盒體成可打開之狀態，該第一盒體成鎖掣之狀態；以及

一單向鎖掣機構，當該鎖扣機構切換至該第一打開位置並打開該第一盒體時，可禁止該鎖扣機構切換至該第二打開位置；當該鎖扣機構切換至該第二打開位置並打開該第二盒體時，可禁止該鎖扣機構切換至該第一打開位置；

其中該鎖扣機構具有一設置於該第一盒體上之扣件以及一連接至該扣件以驅動該扣件移動之操作件，該扣件具有一第一扣部與一第二扣部分別往該上蓋與該第二盒體延伸，以與該上蓋與該第二盒體上之凹槽結合；當切換至該第一打開位置時，該第一扣部離開該上蓋之凹槽，該第二扣部與該第二盒體之凹槽結合；當切換至該全關閉位置時，該第一扣部與該第二扣部分別與該上蓋與該第二盒體之凹槽結合；當切換至該第二打開位置時，該第一扣部與

該上蓋之凹槽結合，該第二扣部離開該第二盒體之凹槽；

其中該單向鎖掣機構包含有設置於該第一盒體上之二擋止件與彈簧，當該鎖扣機構切換至該第一打開位置並打開該第一盒體時，位於上側之擋止件會伸出至該第一扣部的前方，阻止該扣件往該第二打開位置移動；當該鎖扣機構切換至該第二打開位置並打開該第二盒體時，位於下側之擋止件會伸出至該第二扣部的前方，阻止該扣件往該第一打開位置移動。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該上蓋、該第一盒體與該第二盒體是兩兩樞接在一起的。

3. 一種合併煙灰缸之香菸盒，可分別存放香煙與菸灰，包含有：

一上蓋、一第一盒體與一第二盒體兩兩結合在一起，打開該上蓋可開啟該第一盒體，打開該第一盒體可開啟該第二盒體；

一鎖扣機構，可於一第一打開位置、一全關閉位置以及一第二打開位置之間切換，當切換至該第一打開位置時，該第一盒體成可打開之狀態，該第二盒體成鎖掣之狀態；當切換至該全關閉位置，該第一盒體與該第二盒體均成鎖掣之狀態；當切換至該第二打開位置時，該第二盒體成可打開之狀態，該第一盒體成鎖掣之狀態；以及

一單向鎖掣機構，當該鎖扣機構切換至該第一打開位置並打開該第一盒體時，可禁止該鎖扣機構切換至該第二

打開位置；當該鎖扣機構切換至該第二打開位置並打開該第二盒體時，可禁止該鎖扣機構切換至該第一打開位置；

其中該鎖扣機構具有一設置於該第一盒體上之扣件以及一連接至該扣件以驅動該扣件移動之操作件，該扣件具有一第一扣部與一第二扣部分別往該上蓋與該第二盒體延伸，以與該上蓋與該第二盒體上之凹槽結合；當切換至該第一打開位置時，該第一扣部離開該上蓋之凹槽，該第二扣部與該第二盒體之凹槽結合；當切換至該全關閉位置時，該第一扣部與該第二扣部分別與該上蓋與該第二盒體之凹槽結合；當切換至該第二打開位置時，該第一扣部與該上蓋之凹槽結合，該第二扣部離開該第二盒體之凹槽；

其中該單向鎖掣機構包含有設置於該第一盒體上之二擋止件與彈簧，當該鎖扣機構切換至該第一打開位置並打開該第一盒體時，位於上側之擋止件會移動至該第一扣部的上方，阻止該扣件往該第二打開位置移動；當該鎖扣機構切換至該第二打開位置並打開該第二盒體時，位於下側之擋止件會移動至該第二扣部的下方，阻止該扣件往該第一打開位置移動。

4. 依據申請專利範圍第3項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該上蓋、該第一盒體與該第二盒體是兩兩以滑動的方式結合在一起的。

5. 依據申請專利範圍第1或2或3或4項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該上蓋與該第二盒體上分別設有一驅動部，以推抵該二擋止件移動。

6. 依據申請專利範圍第 1 或 2 或 3 或 4 項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該上蓋與該第一盒體之間設有膠條。

7. 依據申請專利範圍第 1 或 2 或 3 或 4 項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該第一盒體與該第二盒體之間設有膠條。

8. 依據申請專利範圍第 1 或 2 或 3 或 4 項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該第一盒體為菸盒，該第二盒體為菸灰缸。

9. 依據申請專利範圍第 1 或 2 或 3 或 4 項所述之合併煙灰缸之香菸盒，其中該第一盒體為菸灰缸，該第二盒體為菸盒。