



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：95112064

※申請日期：95.4.4

※IPC分類：B65F 1/18

一、發明名稱：(中文/英文)

具緩衝裝置之垃圾筒

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

辰崧工業有限公司

代表人：(中文/英文) 林聰祐

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣大肚鄉永和村永和街57之1號

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

林聰祐

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】

本發明係有關於垃圾筒，尤指一種具緩衝裝置而可達到靜音蓋合之垃圾筒。

【先前技術】

按，垃圾筒已為民生必需品，對於垃圾的分類及處理，都對環保有相當大的貢獻。而因應不同場合，業者開發出有多種形態之垃圾筒，一般主要分為塑膠垃圾筒及金屬垃圾筒。塑膠垃圾筒一般常用於居家或公眾場合，而金屬垃圾筒則大都用在如飯店等高級環境。

惟，習知金屬垃圾筒在使用者釋放踏板之後，會使金屬之桶蓋因本身重量而蓋合於桶身上，造成過大之敲擊聲響，不但擾人安寧，更使得產品趨於劣質品而不受飯店業者所採購。之後有人設計出具有緩衝器之垃圾筒，如下所示者。

參照我國專利證書號第 M240434 號之「踩踏對開式置物桶」一案，其主要係於外桶體 1 內之固定片 16 與連桿 2 之間裝設一氣壓缸或油壓缸的緩衝器 5，藉以使活動遮蓋 4 蓋合時達到避免發出聲響的效果。

該習知結構於實用上仍有多處缺點，因該氣壓缸與油壓缸之單價較高，相對的造成垃圾筒產品在銷售時價格居高不下的問題，使得其無法取得大量訂單，不受消費者喜愛。

再者，利用氣壓缸與油壓缸之設計，因體積較大，佔用空間較多，而使結構較為複雜。且該氣壓缸與油壓缸的重量加上金屬垃圾筒本身的重量之後，將使得垃圾筒較為沉重。

除此之外，氣壓缸與油壓缸係需要常常保養，才能保持其伸縮動作的順暢，否則其桿體亦容易因受潮而生鏽，造成桶蓋蓋合不順的問題，而上述的問題仍有加以研發改良之必要。

因此，本發明想排除或至少減輕先前技術所遭遇的問題。

【發明內容】

本發明之『具緩衝裝置之垃圾筒』所欲解決之技術問題在於，該習知結構之該氣壓缸與油壓缸之單價較高，相對的造成垃圾筒產品在銷售時價格居高不下的問題，使得其無法取得大量訂單，不受消費者喜愛。再者，利用氣壓缸與油壓缸之設計，因體積較大，佔用空間較多，而使結構較為複雜。且該氣壓缸與油壓缸的重量加上金屬垃圾筒本身的重量之後，將使得垃圾筒較為沉重。除此之外，氣壓缸與油壓缸係需要常常保養，才能保持其伸縮動作的順暢，否則其桿體亦容易因受潮而生鏽，造成桶蓋蓋合不順的問題，極有待於改進。

本發明係為一種具緩衝裝置之垃圾筒，其主要包括有一底座、一桶體與一蓋體；該底座裝設有一傳遞桿；該桶

體一端接設於該底座，而桶體相反於底座之一端形成一開口，該桶體前緣靠近底座一端裝設有一與該傳遞桿相接設之踏板，該桶體後緣靠近開口處則裝設有一樞接耳，該桶體內固設有一抵接件；該蓋體裝設有一樞接於桶體樞接耳處之樞接件，該樞接件內接設有一與傳遞桿相連接之連動桿，該連動桿上設有一連接件，該連接件上裝設有一用以接觸於抵接件之緩衝裝置者；藉此，利用緩衝裝置將該蓋體蓋合於桶體之力量吸收，使蓋體緩慢的蓋合於桶體之開口處，達到安靜的蓋合效果。

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。

參照第一圖與第二圖，本發明主要包括有一底座10、一設於底座10上之桶體20與一樞接於桶體20上之蓋體30。其中：

該底座 10 係用以承接於地面，其上裝設有一傳遞桿 11。

該桶體 20 係呈中空狀，其一端係接設於該底座 10 之上，而桶體 20 相反於底座 10 之一端形成一開口 21，可供容置一內桶 22 者。該桶體 20 前緣靠近底座 10 一端還裝設

有一踏板 23，該踏板 23 係與該傳遞桿 11 之一端相接設，以供使用者踩踏該踏板 23 時得以連動該傳遞桿 11 者。該桶體 20 後緣靠近開口 21 處則裝設有一樞接耳 24。

該蓋體 30 係樞設於桶體 20 後緣之樞接耳 24 處，而得以相對於該桶體 20 產生樞擺動作，以達開啟或蓋合之效。該蓋體 30 於一側緣裝設有一樞接件 31，該樞接件 31 係樞設於該桶體 20 之樞接耳 24 處。而該樞接件 31 內突設有一連動部 32。該連動部 32 係接設有一穿伸於桶體 20 內之連動桿 33，該連動桿 33 相反於連動部 32 之一端係與傳遞桿 11 相連接者。

該連動桿 33 上設有一結合部 331，該結合部 331 係可採用如衝壓方式製成扁平狀。該結合部 331 上並結合有一連接件 34，該連接件 34 之截面略呈一 9 字形狀，而具有第一端 341 與第二端 342，其第一端 341 係藉由拉釘結合於該結合部 331 上，當然亦可採用如螺鎖等方式予以結合者。該連接件 34 之第二端 342 則裝設有一裝潢用之緩衝裝置 40 者，該緩衝裝置 40 具有一朝向底座方向延伸之伸縮端 41。而該緩衝裝置 41 係可採用如西德緩衝桿之習知結構，故於此不再對其加以贅述。此種緩衝裝置 41 具有質輕、體積小、且伸縮動作安靜之優點，故裝設於垃圾筒內不會造成沉重的缺點，且亦可直接設於內桶 22 與桶體 20 之間的空間處，不會造成垃圾筒結構上過多的改變。

該桶體 20 內側相對於該緩衝裝置 40 之位置則固設有一抵接件 25，該抵接件 25 之截面略呈一 L 字形狀，而具

有一固定部 251 與一抵接部 252。該固定部 251 係呈一弧狀而固設於該桶體 20 內，其係可採用如鉚接或鎖固等方式相互結合者。該抵接部 252 則係用以與該緩衝裝置 40 之伸縮端 41 相接觸者。

參照第三圖，當使用者踩踏該踏板 23 使蓋體 30 上掀開啟時，該傳遞桿 11 係將連動桿 33 抬起，而使連接件 34 帶動緩衝裝置 40 上移，使緩衝裝置 40 之伸縮端 41 離開抵接件 25 之抵接部 252。此時緩衝裝置 40 之伸縮端 41 係呈外伸狀態。

參照第四圖與第五圖，當使用者欲將蓋體 30 蓋合於桶體 20 上時，即可直接釋放踏板 23，令蓋體 30 因本身重量而靠向桶體 20 之開口 21 處。而此時連動桿 33 受力下移，使連接件 34 帶動緩衝裝置 40 靠向抵接件 25 移動，並使緩衝裝置 40 之伸縮端 41 接觸於該抵接件 25 之抵接部 252 上。

藉由緩衝裝置 40 之伸縮端 41 接觸於抵接件 25 之抵接部 252，可令伸縮端 41 緩慢的內縮於緩衝裝置 40 內。如此即可使蓋體 30 緩慢的靠近桶體 20 之開口 21 處，直至該蓋體 30 完全蓋合於桶體 20 之開口 21，達到一安靜緩合的蓋合效果。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明之『具緩衝裝置之垃圾筒』，其利用市面上常見的緩衝裝置來達到緩衝效果，不但可使垃圾筒具有質輕的效果，更使蓋體可安靜緩合的蓋合於桶體上，為一符

合消費者需求之設計者。

2. 本發明之『具緩衝裝置之垃圾筒』，其中該緩衝裝置可直接裝設於桶體與內桶之間的空間處，無需變更原垃圾筒之結構或設計，為一符合低成本考量之設計，可供產業大量生產之設計者。

3. 本發明之『具緩衝裝置之垃圾筒』，其中用以結合緩衝裝置之結構簡單，而可具有相當良好之緩衝效果，不但可提高垃圾筒使用壽命，安靜的蓋合效果更提升其產品競爭力。

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。

唯上所述者，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】

第一圖：為本發明之立體圖。

第二圖：為本發明之前視圖。

第三圖：為本發明之側視圖。

第四圖：為本發明之側視圖。

第五圖：為本發明之前視圖。

附 件：為我國專利證書號第M240434號專利案。

【主要元件符號說明】

10	底座	11	傳遞桿
20	桶體	21	開口
22	內桶	23	踏板
24	樞接耳	25	抵接件
251	固定部	252	抵接部
30	蓋體	31	樞接件
32	連動部	33	連動桿
331	結合部		
34	連接件	341	第一端
342	第二端		
40	緩衝裝置	41	伸縮端

五、中文發明摘要：

本發明係為一種具緩衝裝置之垃圾筒，其主要包括有一底座、一桶體與一蓋體；該底座裝設有一傳遞桿；該桶體一端接設於該底座，而桶體相反於底座之一端形成一開口，該桶體前緣靠近底座一端裝設有一與該傳遞桿相接設之踏板，該桶體後緣靠近開口處則裝設有一樞接耳，該桶體內固設有一抵接件；該蓋體裝設有一樞接於桶體樞接耳處之樞接件，該樞接件內接設有一與傳遞桿相連接之連動桿，該連動桿上設有一連接件，該連接件上裝設有一用以接觸於抵接件之緩衝裝置者；藉此，利用緩衝裝置將該蓋體蓋合於桶體之力量吸收，使蓋體緩慢的蓋合於桶體之開口處，達到安靜的蓋合效果。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種具緩衝裝置之垃圾筒，其包括有：

一底座，裝設有一傳遞桿；

一桶體，一端係接設於該底座，而桶體相反於底座之一端形成一開口，該桶體前緣靠近底座一端裝設有一與該傳遞桿相接設之踏板，該桶體後緣靠近開口處則裝設有一樞接耳，該桶體內固設有一抵接件；

一蓋體，裝設有一樞接於桶體樞接耳處之樞接件，該樞接件內接設有一與傳遞桿相連接之連動桿，該連動桿上設有一用以接觸於抵接件之緩衝裝置者；

藉此，利用緩衝裝置將該蓋體蓋合於桶體之力量吸收，使蓋體緩慢的蓋合於桶體之開口處，達到安靜的蓋合效果。

2. 如請求項1所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該連動桿與緩衝裝置之間係藉一連接件相互接設者。

3. 如請求項2所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該抵接件具有一固定部與一抵接部，該緩衝裝置具有一朝向底座方向延伸之伸縮端，該固定部係呈一弧狀而固設於該桶體內，該抵接部則係用以與該緩衝裝置之伸縮端相接觸者。

4. 如請求項3所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該抵接件之截面略呈一L字形狀。

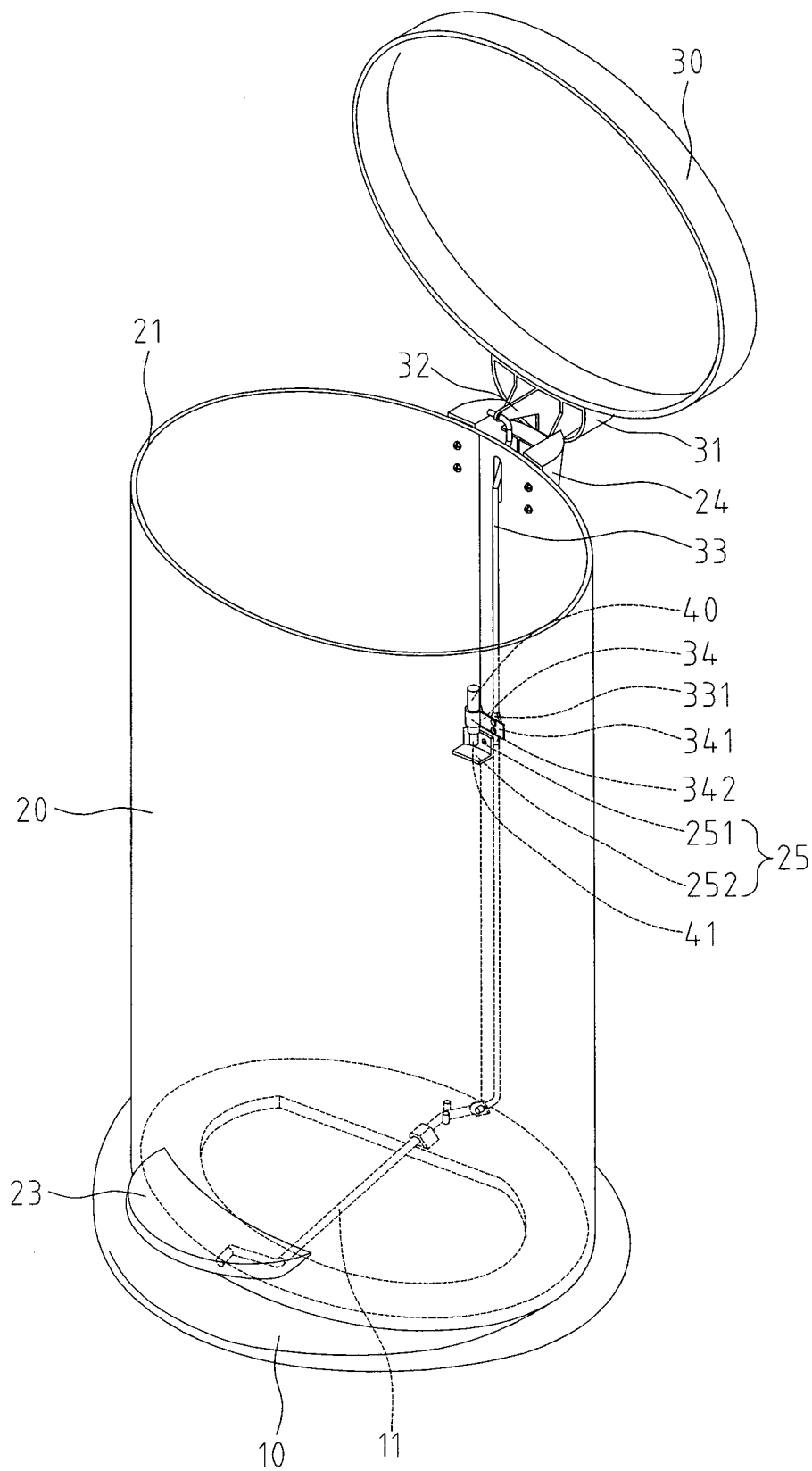
5. 如請求項3所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該連接件具有第一端與第二端，其第一端係結合於連動桿上，第二端則供裝設該緩衝裝置者。

6. 如請求項5所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該連接件之截面略呈一8字形狀。

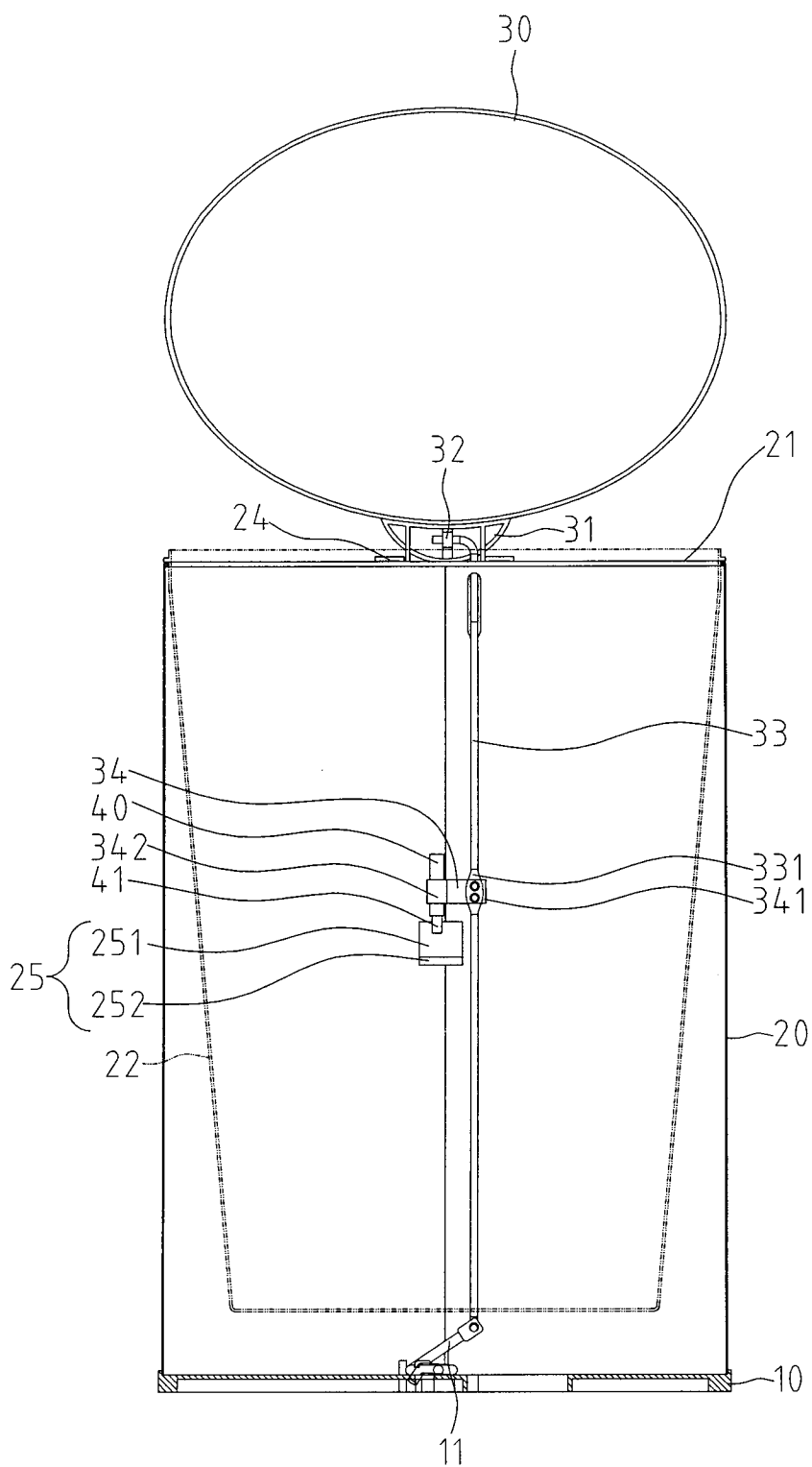
7. 如請求項6所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該連動桿上設有一結合部，以供連接件第一端結合者。

8. 如請求項7所述之具緩衝裝置之垃圾筒，其中該連接件之截面略呈一9字形狀。

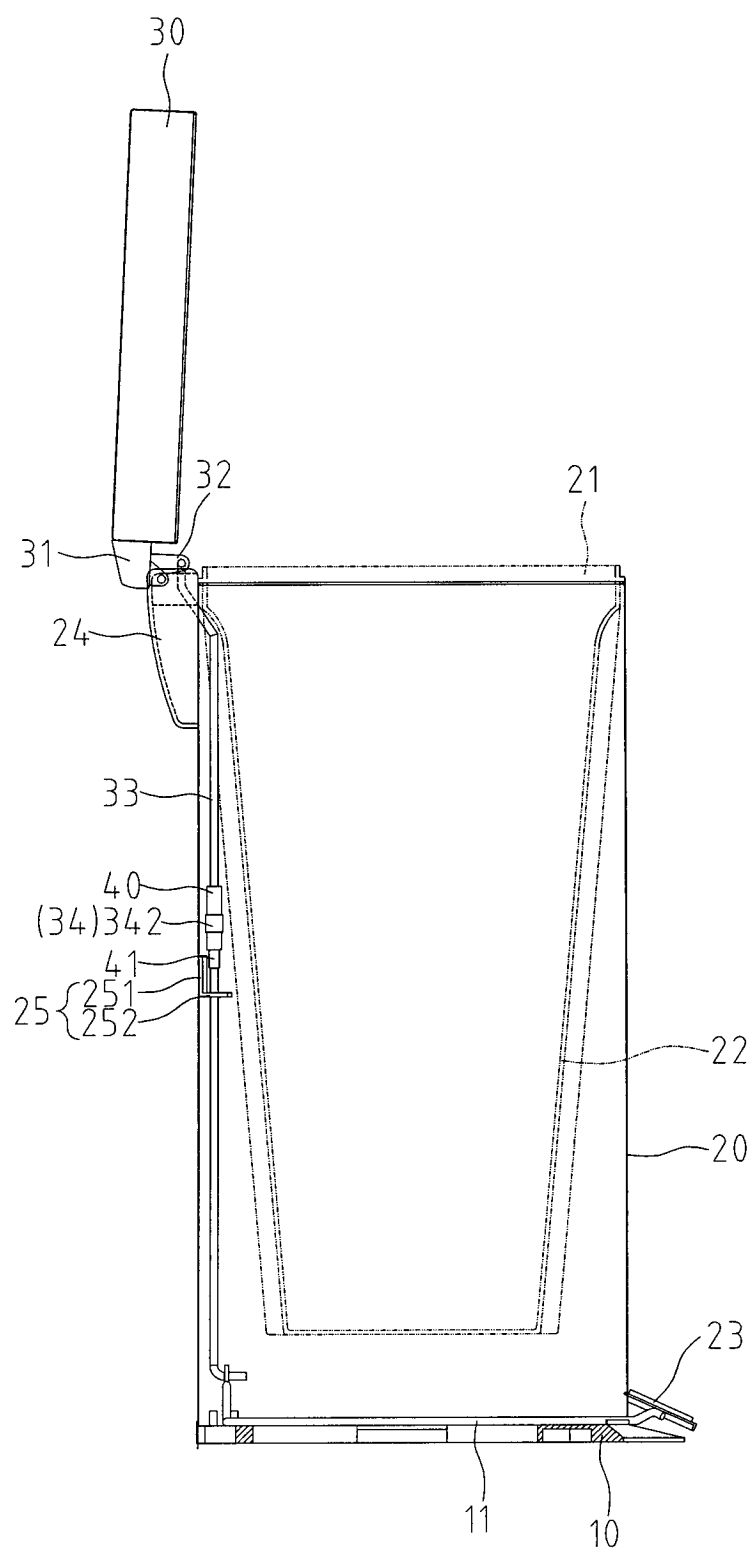
十一、圖式：



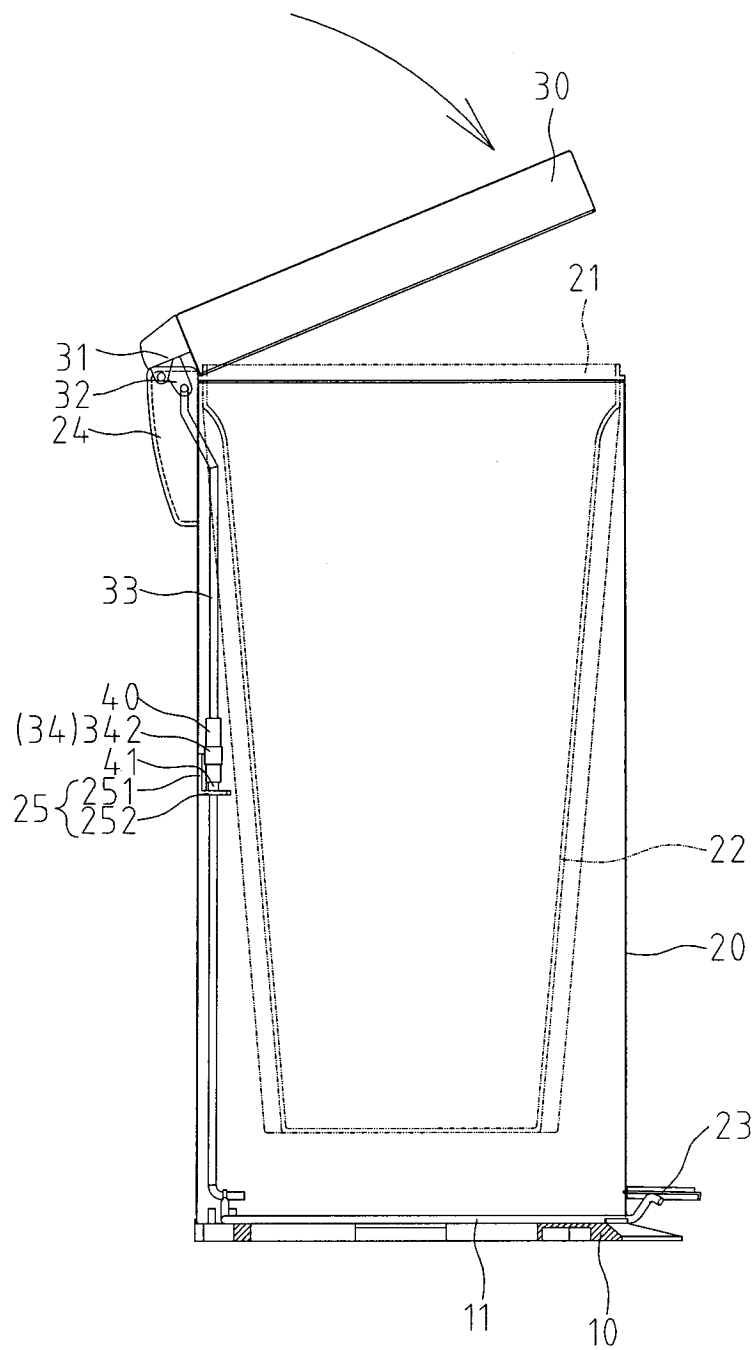
第一圖



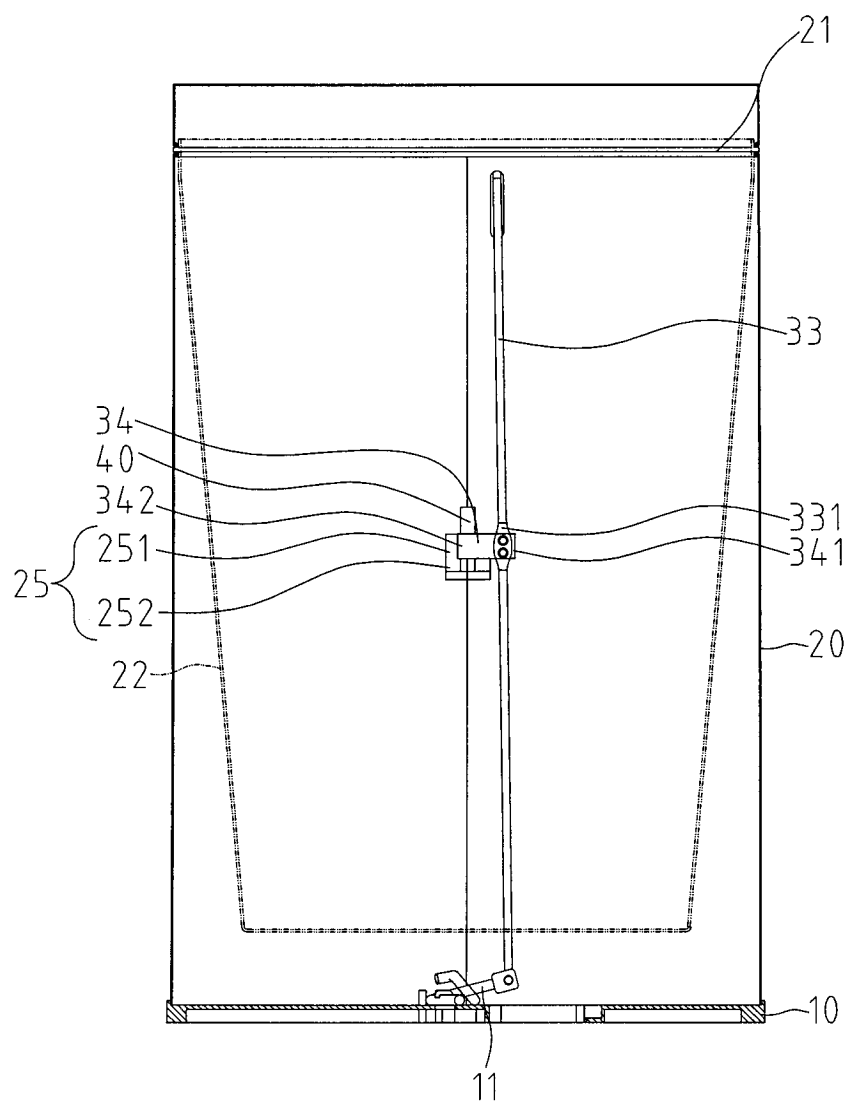
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

七、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：

10	底座	11	傳遞桿
20	桶體	21	開口
23	踏板		
24	樞接耳	25	抵接件
251	固定部	252	抵接部
30	蓋體	31	樞接件
32	連動部	33	連動桿
331	結合部		
34	連接件	341	第一端
342	第二端		
40	緩衝裝置	41	伸縮端

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：