

新型專利說明書

(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：95210737

※申請日期：95.6.20

※IPC 分類：B65F 1/14 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

腳踏式垃圾桶結構改良

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

環瑩企業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 黃 貴 春

住居所或營業所地址：(中文/英文)

71847 台南縣關廟鄉中山路2段258號

國 籍：(中文/英文) 中 華 民 國

三、創作人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

王 丁 丑

國 籍：(中文/英文)

中 華 民 國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 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】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用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】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種腳踏式垃圾桶結構改良，尤其是指一種具有緩衝機構，能有效減緩垃圾桶之蓋體閉合作用力之腳踏式垃圾桶結構改良。

【先前技術】

按，市面上常見之腳踏式垃圾桶，其係於桶體前側下方設有一踏板，並於踏板末端頂抵有一頂撐桿，該頂撐桿係呈直立狀設於桶體後側，其另一端則連設於蓋體上；當對踏板前端施以向下之力時，該踏板末端即會向上頂推該頂撐桿，且使頂撐桿推動蓋體，將蓋體掀起，待不再對踏板施力時，蓋體即藉本身之重量而蓋回於桶體上。

然而，上述之腳踏式垃圾桶在使用時具有下列之缺失：

1. 該腳踏式垃圾桶由於沒有任何的緩衝措施，導致蓋體會以非常快之速度蓋合，不但會發出巨大的碰撞聲響，甚至還可能會造成蓋體和桶體的損壞。
2. 該腳踏式垃圾桶之蓋體在快速蓋合的動作當中，會快速且大量的壓出垃圾桶內部之空氣，使垃圾桶內垃圾所產生之異味隨之飄散於室內空間中，造成使用者之不適，也影響居家環境之衛生。

【新型內容】

緣此，本創作人鑑於上述之腳踏式垃圾桶在使用時之缺失，於是本著求進步之精神及理念，並藉助多年所累積的專業知識、技術、經驗的輔佐下，不斷致力於腳踏式垃

圾桶的改良與開發，因而創作出一種具有緩衝機構之腳踏式垃圾桶結構改良。

本創作之腳踏式垃圾桶結構改良，其主要係於頂撐桿設有緩衝機構，以利用該緩衝機構降低蓋體在蓋回時之力道，可避免噪音的產生以及垃圾桶的損壞，也能防止異味的吹出。

【實施方式】

為令本創作所運用之技術內容、創作目的及其達成之功效有更完整且清楚的揭露，茲於下詳細說明之，並請一併參閱所揭之圖式及圖號：

首先，請參照第一～三圖所示，本創作之腳踏式垃圾桶係包括一桶體(1)、一底座(2)、一頂撐桿(3)及一緩衝機構(4)；其中：

該桶體(1)具有一內桶(11)及一外桶(12)，該內桶(11)頂端之開口周緣設有一鋸齒狀之穿孔(111)，並令內桶(11)之底部形成有桶徑較小之漸縮段(112)，而該外桶(12)係設置於底座(2)之上，且外桶(12)的頂端樞設有一蓋體(121)；

該底座(2)的底面與一踏板(21)之中段處樞接，以令樞接處形成踏板(21)的支點，該踏板(21)的前端形成有踩踏部(211)，而其末端係與一頂撐桿(3)之樞設段(31)相連設；

該頂撐桿(3)之頂端與蓋體(121)連設，而頂撐桿(3)的底端則往一側轉折形成樞設段(31)，並與踏板(21)末端組接，使之可藉由踩踏該踏板(21)之動作來開啟該蓋體(121)；

該緩衝機構(4)係包括一活塞(41)及一套設在活塞(41)外側之活塞腔(42)，該活塞(41)的頂端設有一凹環(411)，凹環(411)之中組設一止漏環(412)，並以該止漏環(412)之外周壁與活塞腔(42)之內壁面相抵接，又該活塞(41)的底端設有一轉折的組設段(413)，且在該處形成一凹槽(414)，以供頂撐桿(3)之樞設段(31)穿設容置，再於該組設段(413)的對應處結合一固定片(415)，並以固定元件(416)將固定片(415)對應鎖固於組設段(413)處，且藉此包夾頂撐桿(3)之樞設段(31)，以將樞設段(31)與活塞(41)組接在一起，而該活塞腔(42)係固設於底座(2)。

於實施組裝時，請參閱第二～四圖，其係將頂撐桿(3)置於內桶(11)與外桶(12)間之間隙中，並將頂撐桿(3)之樞設段(31)與踏板(21)末端接設，且在樞設段(31)處組裝緩衝機構(4)，再令頂撐桿(3)的頂端與蓋體(121)樞連，同時將底座(2)組裝於外桶(12)底部；據此，即組成一具有可緩衝蓋體(121)蓋合速度之腳踏式垃圾桶。

於實施使用時，可先將垃圾袋套入內桶(11)中，並令垃圾袋套入內桶(11)後外翻之外露部分自內桶(11)外側朝內塞入內桶(11)開口周緣處之穿孔(111)中，並利用穿孔(111)呈鋸齒狀之周緣將垃圾袋固定，而內桶(11)底部之漸縮段(112)可以限制底部之垃圾體積，以便使用者在抽出垃圾袋時，不會因為底部有垃圾卡住而難以取出。

平常踏板(21)未被施力下壓而呈處於上升位置時，頂撐桿(3)因蓋體(121)重量下壓的因素，使得頂撐桿(3)保持在下降位置，同時令蓋體(121)呈與桶體(1)蓋合狀態，此時之活塞(41)亦保持在下降位置；而當使用者以腳踩下

踏板(21)之踩踏部(211)後，如第五圖所示，踏板(21)之末端將會上升並帶動頂撐桿(3)打開蓋體(121)，同時也將活塞(41)往上頂推，使之呈位處於上升位置，並藉此擠壓活塞腔(42)內之空氣；待使用者不再施力踩踏踏板(21)之踩踏部(211)後，頂撐桿(3)又因為蓋體(121)之重量而開始下降，並同時帶動活塞(41)下降，由於活塞(41)上之止漏環(412)的外周壁與活塞腔(42)之內壁面相抵，形成一略為密合之結構，且先前並已將活塞腔(42)內之空氣擠壓而出，致使活塞腔(42)內部之壓力小於外界之壓力，而對活塞(41)的下降產生了阻力，使得垃圾桶之蓋體(121)在與桶體(1)蓋合時得到了緩衝，以減緩蓋體(121)的蓋合速度，降低了垃圾桶之蓋體(121)在蓋合時之力道，不但不會發出碰撞噪音，並可避免垃圾桶的損壞，同時亦能防止異味的吹出。

由上述之元件組成與實施說明可知，本創作與現有結構相較之下，由於本創作具有以下之優點：

1. 本創作因於內桶開口周緣設有鋸齒狀之穿孔，故可以在放好垃圾袋之後，將垃圾袋之外露部分塞入穿孔，並利用鋸齒狀之穿孔增加摩擦力，如此固定住垃圾袋而不易鬆脫。
2. 本創作因在內桶底部設有漸縮段，而可以限制並減縮垃圾袋底部之垃圾體積，因此，使用者在抽出垃圾袋時，不會因為底部有垃圾卡住而難以取出。
3. 本創作之垃圾桶因具有緩衝機構，故可以降低蓋體在蓋回時之力道，不但不會發出碰撞的噪音，避免破壞垃圾桶，也能防止異味的吹出，保持居家環境之衛生。

綜上所述，本創作實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見諸於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖：本創作之立體分解圖

第二圖：本創作之組合剖視圖

第三圖：本創作之緩衝機構放大圖

第四圖：本創作未踩踏踏板時之狀態圖

第五圖：本創作在踩踏踏板後之狀態圖

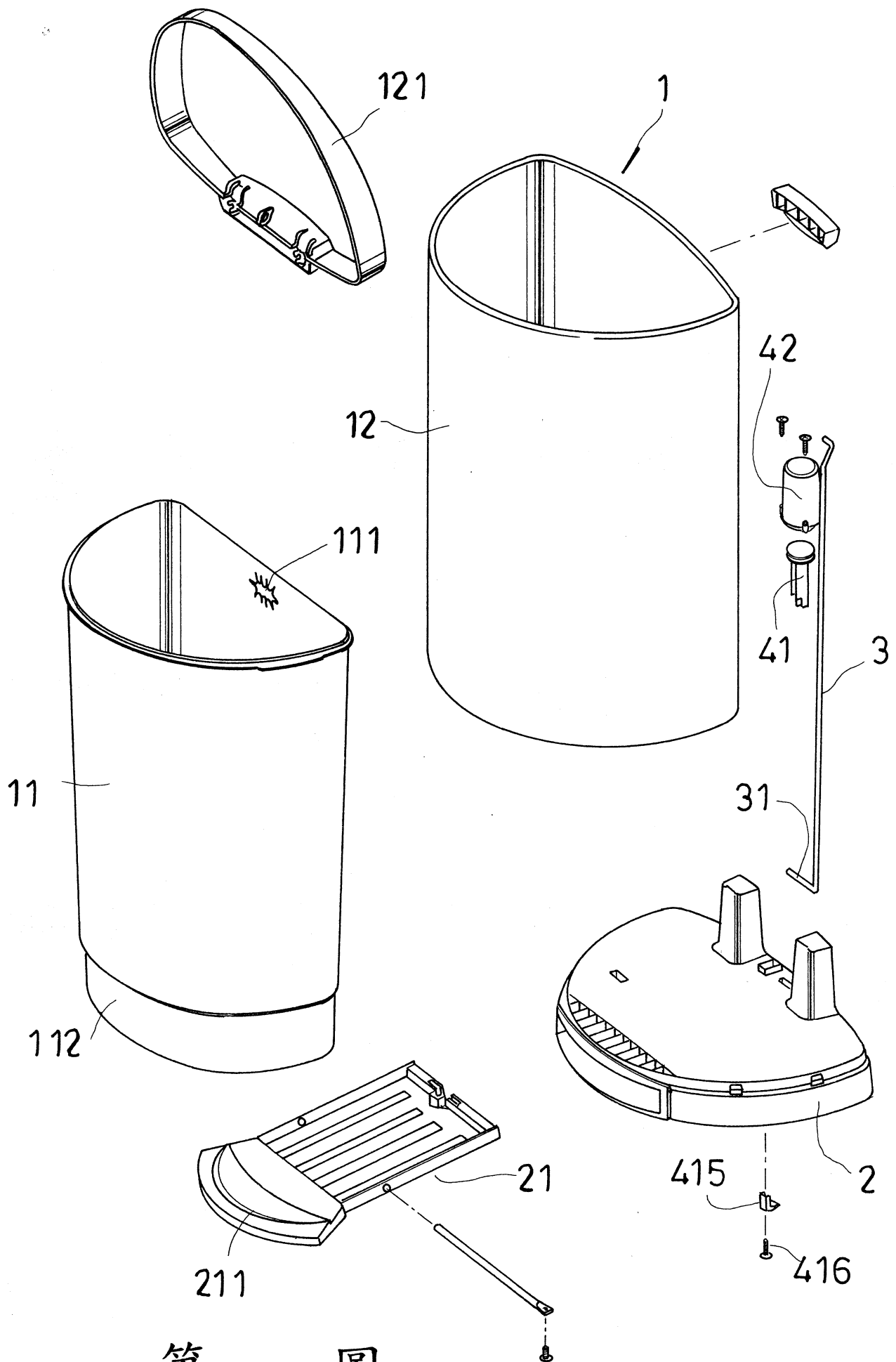
【主要元件符號說明】

(1)	桶體	(11)	內桶
(111)	穿孔	(112)	漸縮段
(12)	外桶	(121)	蓋體
(2)	底座	(21)	踏板
(211)	踩踏部	(3)	頂撐桿
(31)	樞設段	(4)	緩衝機構
(41)	活塞	(411)	凹環
(412)	止漏環	(413)	組設段
(414)	凹槽	(415)	固定片
(416)	固定元件	(42)	活塞腔

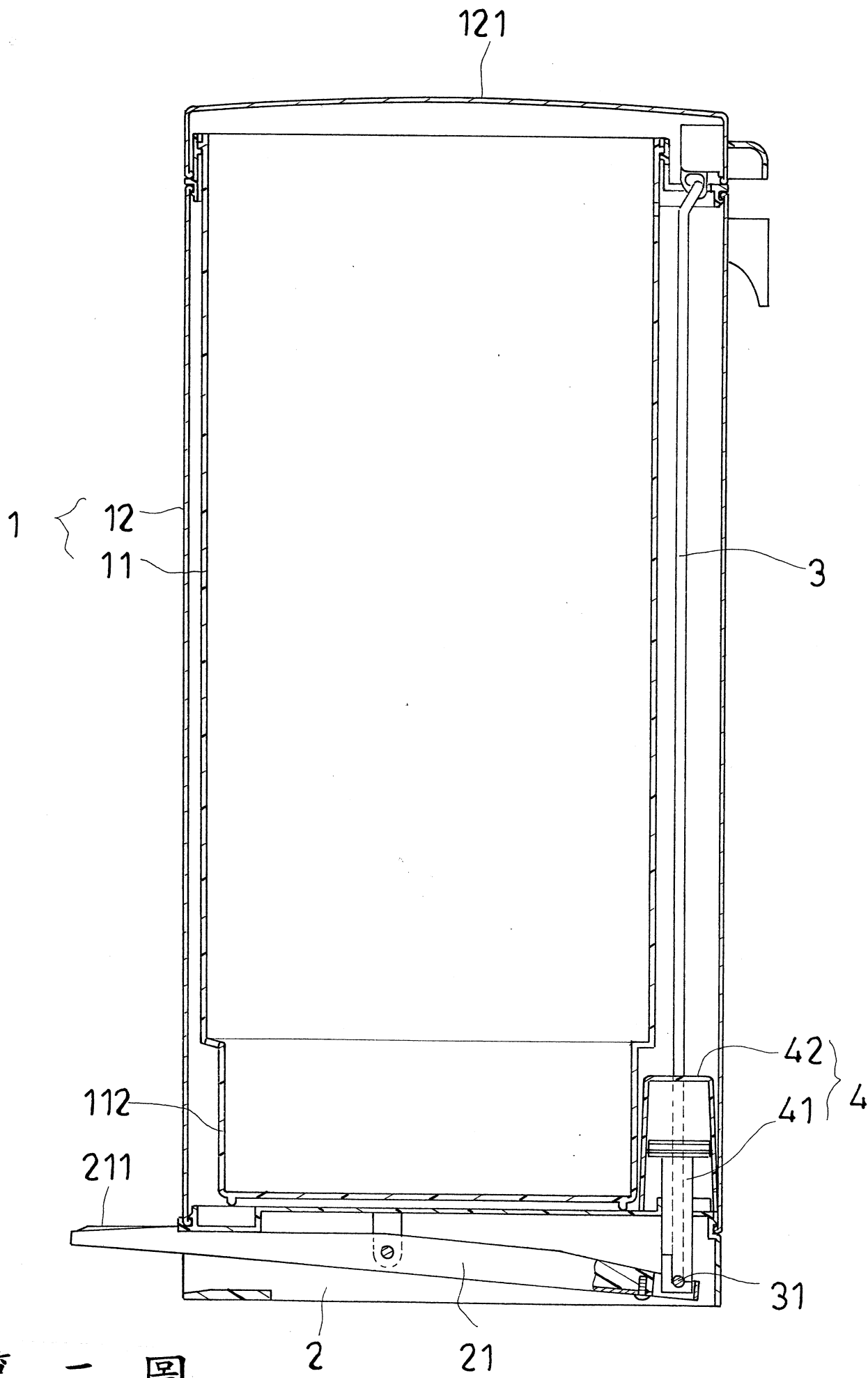
五、中文新型摘要：

本創作係有關於一種腳踏式垃圾桶結構改良，其主要係在垃圾桶之桶體後側設置頂撐桿，並令該頂撐桿連接踏板以及蓋體，且該頂撐桿設有緩衝機構，該緩衝機構係由活塞以及活塞腔所組成，使得該活塞可以利用在活塞腔內部之作動來達到緩衝之功能，以降低蓋體在蓋回時之力道，避免破壞桶體，也能防止異味的吹出。

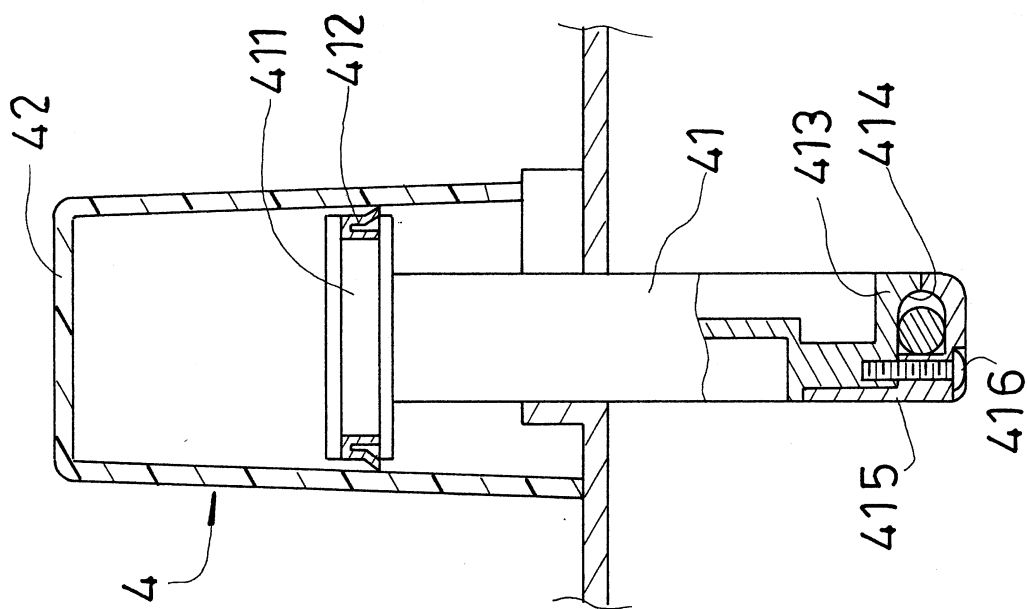
六、英文新型摘要：



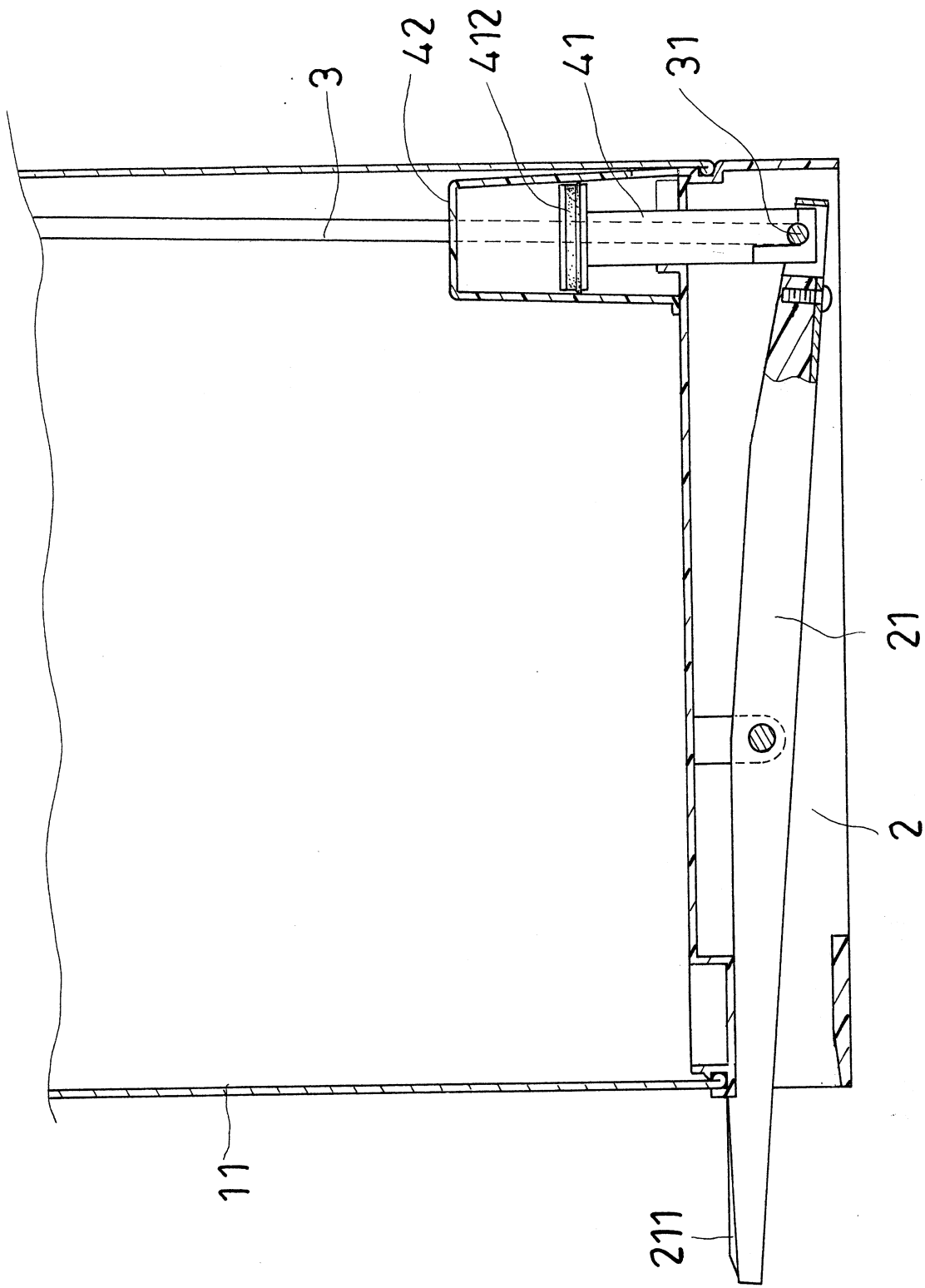
第一圖



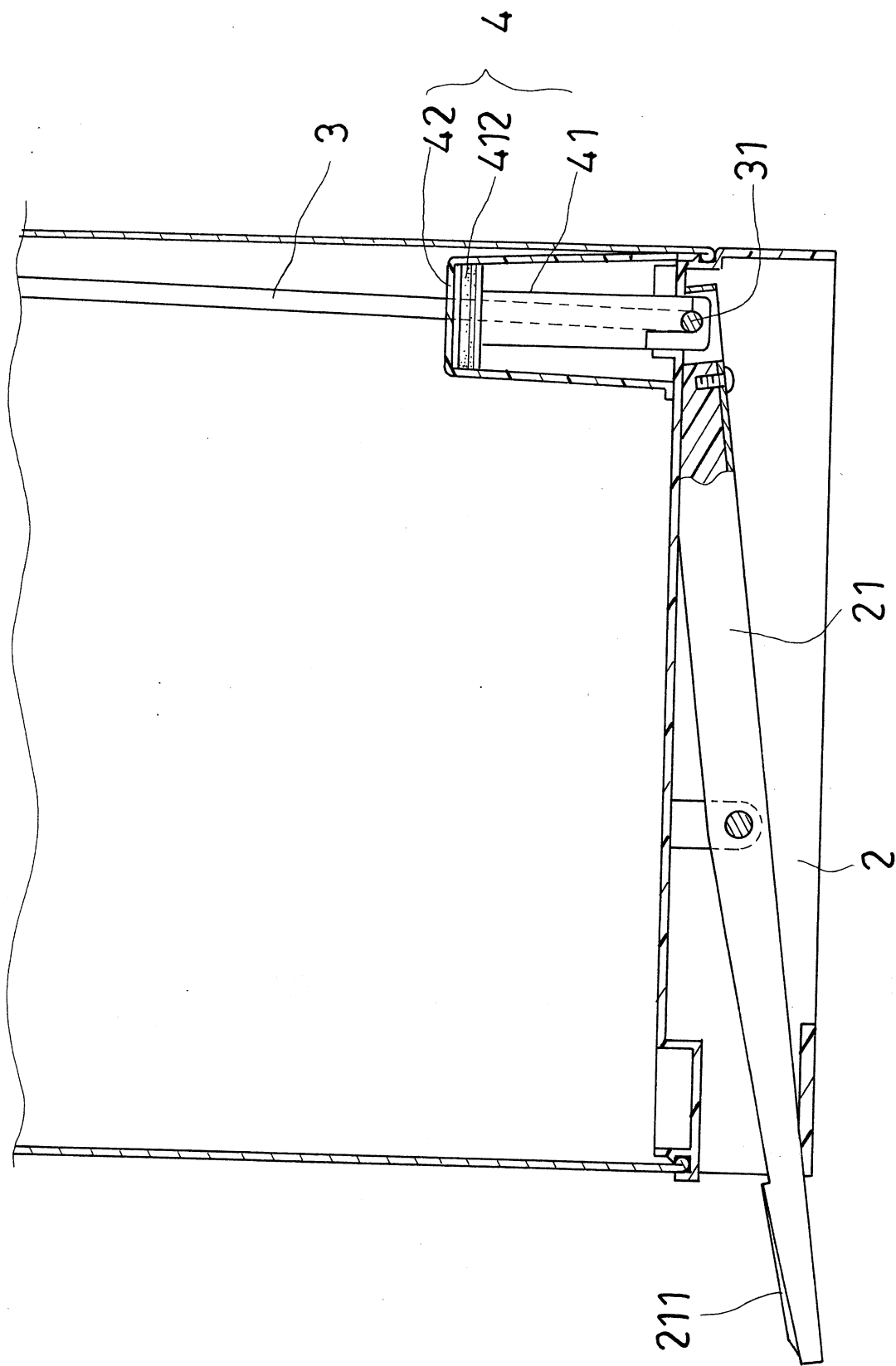
第二圖



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：

(1)	桶體	(11)	內桶
(111)	穿孔	(112)	漸縮段
(12)	外桶	(121)	蓋體
(2)	底座	(21)	踏板
(211)	踩踏部	(3)	頂撐桿
(31)	樞設段	(4)	緩衝機構
(41)	活塞	(415)	固定片
(416)	固定元件	(42)	活塞腔

九、申請專利範圍：

1. 一種腳踏式垃圾桶結構改良，其具有一桶體，該桶體之頂部樞設有一蓋體，且桶體置放於一底座之上，該底座設有一踏板，該踏板之末端與一頂撐桿之樞設段相連，該頂撐桿之頂端連設於該蓋體，以藉由踩踏板之動作來開啟該蓋體；其特徵在於：該頂撐桿設有一緩衝機構，係由活塞以及罩設於該活塞外側之活塞腔所組成，該活塞腔固設於該底座，而該活塞則連接至該頂撐桿。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該桶體之開口周緣設有穿孔以固定垃圾袋。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該穿孔之周緣呈鋸齒狀。
4. 如申請專利範圍第 1 項、第 2 項或第 3 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該桶體包括一內桶以及一外桶。
5. 如申請專利範圍第 2 項或第 3 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該穿孔係設於該內桶之開口周緣處。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該桶體之底部形成有向下縮小之漸縮段。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該桶體包括一內桶以及一外桶。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該漸縮段係設於該內桶之底部處。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之腳踏式垃圾桶結構改良，其中，該活塞的頂端設有一凹環，凹環之中組設一止漏環，並以該止漏環之外周壁與活塞腔之內壁面相抵接。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之腳踏式垃圾桶結構改

良，其中，該活塞的底端設有一轉折的組設段，且在該處形成一凹槽，以供頂撐桿之樞設段穿設容置，再於該組設段的對應處結合一固定片，並以固定元件將固定片對應鎖固於組設段處，且藉此包夾頂撐桿之樞設段，將樞設段與活塞組接在一起。