



(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 201138925 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 16 日

(21)申請案號：100123667

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 05 日

(51)Int. Cl. : **B01D25/00 (2006.01)**

B01D29/62 (2006.01)

(30)優先權：2010/11/09 中華民國

099138524

(71)申請人：建造金屬工業股份有限公司 (中華民國) (TW)

臺中市大雅區中正路 172 之 10 號

(72)發明人：江碧棠 (TW)

(74)代理人：劉緒倫

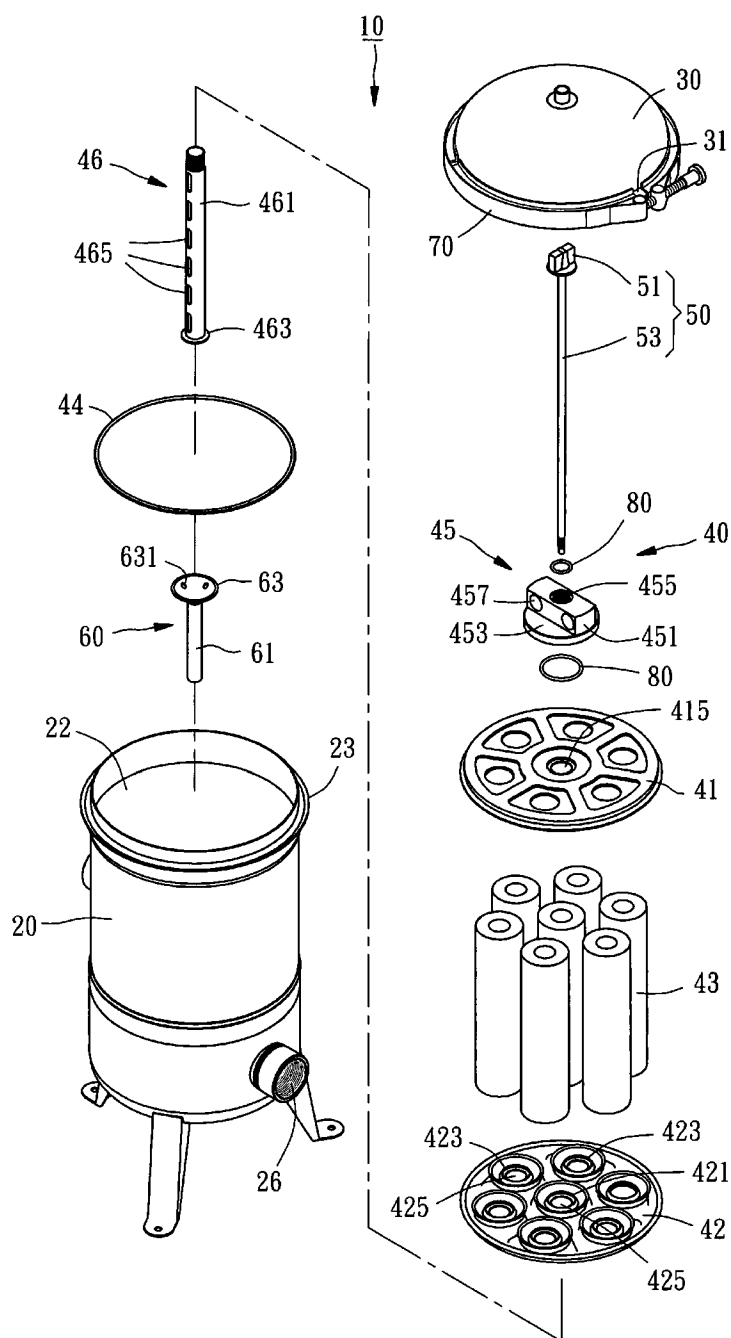
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：15 項 圖式數：12 共 34 頁

(54)名稱

過濾裝置

(57)摘要

本發明有關於一種過濾裝置，主要包括有一筒體以及一容設於該筒體內的可拆卸濾芯組。該可拆卸濾芯組具有一頂蓋、一底蓋、以及複數個夾置於該頂蓋與該底蓋之間的濾芯。由於本發明的過濾裝置具有可自筒體內整組取出的濾芯組，因此具有易於更換濾芯以及方便清洗過濾裝置的筒體底部等優點。



- 10：過濾裝置
20：筒體
22：容置空間
23：凸緣
26：出液口
30：蓋體
31：端緣
40：可拆卸濾芯組
41：頂蓋
42：底蓋
43：濾芯
44：止漏環
45：提把
46：直立桿
50：濾芯固定桿
51：旋轉部
53：身部
60：補強件
61：身部
63：頭部
70：束緊件
80：O型環
415：穿孔
421：中央突出
423：周邊突出
425：穿孔
451：握持部
453：底部
455：螺孔
457：穿孔
461：身部
463：底部
465：貫孔
631：貫孔



(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 201138925 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 16 日

(21)申請案號：100123667

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 05 日

(51)Int. Cl. : **B01D25/00 (2006.01)**

B01D29/62 (2006.01)

(30)優先權：2010/11/09 中華民國

099138524

(71)申請人：建造金屬工業股份有限公司 (中華民國) (TW)

臺中市大雅區中正路 172 之 10 號

(72)發明人：江碧棠 (TW)

(74)代理人：劉緒倫

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：15 項 圖式數：12 共 34 頁

(54)名稱

過濾裝置

(57)摘要

本發明有關於一種過濾裝置，主要包括有一筒體以及一容設於該筒體內的可拆卸濾芯組。該可拆卸濾芯組具有一頂蓋、一底蓋、以及複數個夾置於該頂蓋與該底蓋之間的濾芯。由於本發明的過濾裝置具有可自筒體內整組取出的濾芯組，因此具有易於更換濾芯以及方便清洗過濾裝置的筒體底部等優點。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明有關於一種過濾裝置，特別是指一種具有可拆卸濾芯組的過濾裝置。

【先前技術】

習用的一種濾水器，主要包括有一頂蓋以及一筒身，該筒身內壁焊接有一濾芯承載盤，用以供複數個濾芯設置。由於該濾芯承載盤係固設於該濾水器筒身的內壁，導致更換濾芯時，往往需將濾芯逐一取出再逐一置入，費時耗力，並且，蓄積於濾水器筒身底部的髒汙也不易清理。

【發明內容】

有鑑於此，本發明之主要目的在於提供一種具有可拆卸、並可整組取出之濾芯組的過濾裝置。

為達成上述目的，本發明所提供之一種過濾裝置，主要包括有一筒體以及一容設於該筒體內的可拆卸濾芯組。該可拆卸濾芯組包括有一頂蓋、一底蓋以及複數個夾置於該頂、底蓋之間的濾芯。由於本發明之濾芯組係可分離地裝設於該過濾裝置且可整組地自筒體取出，因此易於更換濾芯且方便清洗過濾裝置的筒體底部。

本發明所提供的過濾裝置中，該可拆卸濾芯組的頂蓋可具有複數個突出，而該底蓋可具有複數個與該頂蓋突出相對應且具有穿孔的突出。藉此，該等濾芯可穩固地設置

於該頂、底蓋之間。

本發明所提供的過濾裝置中，該可拆卸濾芯組更可包括有一止漏環，係環設於該底蓋周緣並抵靠該過濾裝置之筒體的一內壁面，藉以防止未經濾芯過濾的液體流至過濾液儲存空間。

本發明所提供的過濾裝置中，該可拆卸濾芯組更可包括有一提把以及一直立桿，該提把係設置於該頂蓋，該直立桿係串接該底蓋與該頂蓋並連接於該提把。藉此，該等濾芯可穩固地夾置於該頂、底蓋之間，並可方便地將濾芯組自筒體取出。

依據本發明一實施例所為的一種過濾裝置，包括有一補強件，其一端撐抵於該底蓋，另一端固設於該過濾裝置的筒體。藉此，該底蓋可受該補強件撐持而不易受壓變形。

有關本發明所提供之過濾裝置的詳細構造及其特徵，以下將列舉實施例並配合圖式，在可使本發明領域中具有通常知識者能夠簡單實施本發明實施例的範圍內進行說明。

【實施方式】

以下簡單說明本發明配合實施例所採用之圖式的內容，其中：

第一圖為一立體分解圖，顯示依據本發明一較佳實施例所為之過濾裝置；

第二圖為一剖視圖，顯示本發明該較佳實施例之過濾

裝置；

第三圖為一剖視分解圖，顯示本發明該較佳實施例之可拆卸濾芯組；

第四圖為一剖視示意圖，顯示本發明該較佳實施例之過濾裝置的運作態樣；

第五圖為一剖視分解圖，顯示可拆卸濾芯組的另一種態樣；

第六圖為一剖視圖，顯示第五圖之可拆卸濾芯組裝設於筒體內之態樣；

第七圖為一剖視分解圖，顯示第五圖之可拆卸濾芯組使用另一種態樣之濾芯；

第八圖為一剖視圖，顯示第七圖之可拆卸濾芯組裝設於筒體內之態樣；

第九圖為一立體分解圖，顯示第七圖之可拆卸濾芯組的頂蓋、底蓋、濾芯以及直立桿的態樣；

第十圖為一剖視分解圖，顯示可拆卸濾芯組的又一種態樣；

第十一圖為一立體分解圖，顯示第十圖之可拆卸濾芯組的頂蓋、底蓋、濾芯以及直立桿的態樣；以及

第十二圖為一剖視圖，顯示第十圖之可拆卸濾芯組裝設於筒體內之態樣。

首先請參照第一圖至第二圖，本發明一較佳實施例所提供的過濾裝置(10)，主要包括有一筒體(20)、一蓋體(30)、一可拆卸濾芯組(40)、一濾芯固定桿(50)以及一補強件(60)。

該筒體(20)，係為不鏽鋼材質且概呈圓柱體。該筒體(20)內部具有一由其內壁面(21)所界定出之容置空間(22)，且該筒體(20)鄰近其開口之外壁面朝外延伸有一凸緣(23)。其次，該筒體(20)之內壁面(21)朝該筒體(20)中央水平延伸有一濾芯組承置部(24)，以該濾芯組承置部(24)為基準，該容置空間(22)可分為一未過濾液儲存空間(221)以及一過濾液儲存空間(223)。再者，該筒體(20)設有分別與該未過濾液儲存空間(221)以及過濾液儲存空間(223)相通之一進液口(25)以及一出液口(26)。此外，該筒體(20)之底部最低處，設有一排污件(27)，該排污件(27)具有位於該過濾液儲存空間(223)內之洩液孔(271)以及位於該筒體(20)外之洩液閥(273)。另，該筒體(20)具有三支腳(28)係等距間隔地設置於該筒體(20)的外部底側周緣，使該過濾裝置(10)可平穩置放於地面(G)上。

該蓋體(30)，係為不鏽鋼材質，且其具有朝外水平延伸之端緣(31)。使用時，該蓋體(30)係蓋設於該筒體(20)頂部，以防止灰塵進入筒體(20)，並且，如第二圖所示，可利用一束緊件(70)環繞於該蓋體(30)的端緣(31)與該筒體(20)的凸緣(23)，以密封該筒體(20)。

該可拆卸濾芯組(40)，如第一圖至第四圖所示，包括有一頂蓋(41)、一底蓋(42)、複數支濾芯(43)、一止漏環(44)、一提把(45)以及一直立桿(46)。其中，該頂蓋(41)概呈圓盤狀，且其具有一中央突出(411)以及六個周邊突出(413)，係環繞於該中央突出(411)且相互等距間隔排列，該

中央突出(411)具有一穿孔(415)；該底蓋(42)概呈圓盤狀，且其具有一中央突出(421)以及六個周邊突出(423)，係環繞於該中央突出(421)且相互等距間隔排列，該中央突出(421)與該等周邊突出(423)皆具有穿孔(425)；該等濾芯(43)的數量，於本實施例中為七支，但實際上並不以此為限，各該濾芯(43)由一般具有過濾效果之過濾棉製成且概呈中空圓柱狀；該止漏環(44)為一般可達止漏效果之墊圈且概呈圓形；該提把(45)具有一握持部(451)以及一概呈圓形之底部(453)，該提把(45)設有一貫穿該握持部(451)與該底部(453)的螺孔(455)，而該握持部(451)設有二穿孔(457)，用以供操作者手指穿入，以方便握持與提取；該直立桿(46)為中空桿體，其具有一身部(461)以及一底部(463)，該身部(461)頂端設有螺紋且該身部(461)具有複數個貫孔(465)，用以供過濾液(L_f)通過。

實際組裝該可拆卸濾芯組(40)時，如第二圖與第三圖所示，該等濾芯(43)係裝設於該頂蓋(41)與底蓋(42)之間，而該頂蓋突出(411，413)與該底蓋突出(421，423)係分別嵌入該濾芯(43)的兩端，該直立桿(46)係自該底蓋中央突出(421)的穿孔(425)穿出，並穿經位於中央之濾芯(43)以及該頂蓋中央突出(411)的穿孔(415)，而螺接於該提把(45)的螺孔(455)，藉由此螺接方式，可迫使該頂、底蓋(41)(42)近接位移而夾緊該等濾芯(43)。此外，該止漏環(44)係環套於該底蓋(42)周緣。當然，為了使該提把(45)與頂蓋(41)、濾芯(43)、底蓋(42)以及直立桿(46)更穩固地串接，以及避免充

滿於未過濾液儲存空間(221)內的未過濾液未經濾芯(43)過濾，就滲入直立桿(46)而流至過濾液儲存空間(223)內，該提把(45)與該頂蓋(41)之間還可置有一 O 型環(80)。值得一提的是，實際製造時，該直立桿(46)亦可直接焊接於該底蓋(42)。

該濾芯固定桿(50)，具有一旋轉部(51)以及一長桿狀身部(53)，該長桿狀身部(53)尾端具有螺紋。

該補強件(60)為中空管體，且具有一身部(61)以及一自該身部(61)朝外漸增之喇叭狀頭部(63)，而該頭部(63)具有複數個貫孔(631)，用以供過濾液(L_f)通過。藉此，當濾芯(43)因長期使用後，其過濾效率降低使得未過濾液儲存空間(221)內的未過濾液(L_u)無法正常過濾，導致未過濾液儲存空間(221)內的液壓增大時，該補強件(60)可提供該底蓋(42)額外的支撐力，避免底蓋(42)因受壓而變形。

實際組裝過濾裝置(10)時，如第二圖所示，補強件(60)的身部(61)係鎖合固設於排污件(27)，可拆卸濾芯組(40)係置放於筒體(20)的濾芯組承置部(24)，且止漏環(44)係貼抵於濾芯組承置部(24)，補強件(60)的頭部(63)係撐抵可拆卸濾芯組(40)的底盤(42)，濾芯固定桿(50)的身部(53)係穿經可拆卸濾芯組(40)以及補強件(60)而螺接於排污件(27)，其旋轉部(51)則貼抵於提把(45)，如此，可拆卸濾芯組(40)可被固定於筒體(20)內。同樣地，為了使可拆卸濾芯組(40)穩固地設置於筒體(20)內，以及避免充滿於未過濾液儲存空間(221)內的未過濾液(L_u)滲入直立桿(46)而未經濾芯(43)

過濾就流至過濾液儲存空間(223)內，濾芯固定桿(50)的旋轉部(51)與提把(45)之間還可置有一 O 型環(80)。

接著請參閱第四圖，當本發明的過濾裝置(10)實際運作時，未過濾液(L_u)係自筒體(20)的進液口(25)進入未過濾液儲存空間(221)，經過位於周邊之濾芯(43)過濾後的過濾液(L_f)，直接自底盤(42)之周邊突出(423)的穿孔(425)流至過濾液儲存空間(223)，而經過位於中央之濾芯(43)過濾後的過濾液(L_f)，則自直立桿身部(461)的貫孔(465)通過，並流經補強件頭部(63)的貫孔(631)而流至過濾液儲存空間(223)，最終匯集於過濾液儲存空間(223)的過濾液(L_f)再經由筒體(20)的出液口(26)排出。

當欲更換濾芯(43)或欲清洗筒體(20)時，操作者僅需打開蓋體(30)、旋鬆並取出濾芯固定桿(50)，即可藉由提把(45)將可拆卸濾芯組(40)整組自筒體(20)內部取出，以更換濾芯(43)或是清理筒體(20)底部的髒污，清理後只要打開洩液閥(273)，即可將汗水自洩液孔(271)排出筒體(20)外。

請再參閱第五圖至第十一圖，為使本發明能供各式濾芯使用，基於本發明之精神，該可拆卸濾芯組(40)亦可為第五圖、第七圖、第九圖或第十圖所示之態樣。

詳而言之，該可拆卸濾芯組(40)包括一頂蓋(41')、一底蓋(42'，42'')、複數支濾芯(43，43')、該止漏環(44)、該提把(45)以及一直立桿(46')。該等濾芯(43，43')的數量於此均以六支舉例說明，但實際上並不以此為限。

其中，該頂蓋(41')概呈圓盤狀，且其具有一中央凸柱

(411')以及六個周邊凸柱(413')，係環繞於該中央凸柱(411')且相互等距間隔排列，該中央凸柱(411')具有一穿孔(415')，且如第九圖所示，該穿孔(415')具有二相對之限位部(417')，係由該穿孔(415')之孔壁朝內凹陷所形成者。

該底蓋(42')概呈圓盤狀，且如第五圖、第七圖以及第九圖所示，具有一中央穿孔(421')以及六個環繞於該中央穿孔(421')且相互等距間隔排列的濾芯載盤(423')，該等濾芯載盤(423')皆具有穿孔(425')，且該各該穿孔(425')具有一大徑部(427')以及一小徑部(429')。實際製造時，該等濾芯載盤(423')係可透過點焊的方式固定於該底蓋(42')，且為防止未過濾液(L_u)滲入濾芯載盤(423')與底蓋(42')之接縫而流至過濾液儲存空間(223)，濾芯載盤(423')與底蓋(42')之間還置有一O型環(80)。或者是，為簡化製程，該底蓋(42'')可如第十圖以及第十一圖所示，具有該中央穿孔(421')，但不具有該等濾芯載盤(423')，取而代之地，該底蓋(42'')具有六個環繞於該中央穿孔(421')的通孔(422)，各該通孔(422)具有一預定深度，且其孔壁(424)與該底蓋(42'')之內壁(426)一體連接。

各該濾芯(43)，可如第五圖所示，概呈中空圓柱狀且由一般具有過濾效果之過濾棉所製成，亦即，與前揭之濾芯(43)相同，或者是各該濾芯(43')，可如第七至十二圖所示，具有一上蓋(431')、一下蓋(432')以及一夾設於該上、下蓋(431'，432')之間的中空過濾棉體(433')。其中，各該上蓋(431')具有一限位凹陷(434')，而各該下蓋(432')具有一

凸出(435')，該凸出(435')具有一貫孔(436')，係與該過濾棉體(433')的中空部分相通。

該止漏環(44)與該提把(45)皆與前揭相同。

該直立桿(46')為中空桿體，其具有一頭部(461')、一身部(463')以及一底部(465')。該頭部(461')設有螺紋，該身部(463')鄰近該頭部(461')的位置處具有二相對之凸肋(467')，該直立桿(46')與第一圖所示之直立桿(46)的主要差別在於，該直立桿(46')的身部(463')不具有貫孔(465)。實際製造時，該直立桿(46)亦直接焊接於該底蓋(42'，42'')，使直立桿(46)之身部(463')與頭部(461')自該底蓋(42'，42'')的中央穿孔(421')穿出。

實際組裝該可拆卸濾芯組(40')時，如第六圖所示，該等濾芯(43)係裝設於該頂蓋(41')與底蓋(42')之間，該頂蓋(41')之各該周邊凸柱(413')係分別嵌入各該濾芯(43)之頂端，而各該濾芯(43)之底端係分別容設於各該濾芯載盤(423')的大徑部(427')內；或者是，如第八圖以及第十二圖所示，各該濾芯上蓋(431')的限位凹陷(437')內容設有該頂蓋(41')的各該周邊凸柱(413')，而各該濾芯下蓋(432')的凸出(435')皆套設有二 O 型環(80)，且如第八圖所示，各該濾芯(43')的下蓋(432')容設於各該濾芯載盤(423')的大徑部(427')內，而其凸出(435')則分別插置於各該濾芯載盤(423')的小徑部(429')內，並透過 O 型環(80)迫緊固接於小徑部(429')，或者是如第十一圖所示，各該濾芯(43')的下蓋(432')頂抵於該底蓋(42'')的內壁(426)，而其凸出(435')分別插置

於各該通孔(422)內，並透過 O 型環(80)緊抵於其孔壁(424)。

此外，該直立桿(46')之頭部(461')係自該頂蓋中央凸柱(411')的穿孔(415')穿出，而螺接於該提把(45)之螺孔(455)，藉由此螺接方式，迫使該頂、底蓋(41')(42')近接位移而夾緊該等濾芯(43, 43')。其次，該直立桿身部(463')之二凸肋(467')係分別容設於該頂蓋穿孔(415')的二限位部(417')內，藉此，當更換完濾芯(43, 43')後，欲將該頂蓋(41')蓋回濾芯(43, 43')上方時，透過對準該頂蓋(41')之二限位部(417')與直立桿(46')之二凸肋(467')，即等同於對準該頂蓋(41')之各該周邊凸柱(413')與各該濾芯(43, 43')的位置，以方便、快速地定位並組裝該可拆卸濾芯組(40)。再者，該止漏環(44)亦環套於該底蓋(42')周緣，同樣地，為了使提把(45)與頂蓋(41')、濾芯(43, 43')、底蓋(42', 42'')以及直立桿(46')更穩固地串接，以及避免充滿於未過濾液儲存空間(221)內的未過濾液(L_u)，未經濾芯(43, 43')過濾就滲入直立桿(46)而流至過濾液儲存空間(223)內，該提把(45)與該頂蓋(41)之間還置有一 O 型環(80)。

另外，當該可拆卸濾芯組(40)為第五圖至第十二圖所示的態樣時，該補強件(60)之喇叭狀頭部(63)不具有該等貫孔(631)。

值得一提的是，本發明之過濾裝置(10)亦可裝設有壓力表，例如裝設於蓋體(30)上，藉由監測筒體內之液壓得知濾芯之過濾效率是否正常，以準確掌握需要更換濾芯的時機。

綜上所陳，由於本發明之過濾裝置之濾芯組係可分離地裝設於該過濾裝置之筒體內並可自筒體內整組取出，因此易於更換濾芯且方便清理過濾裝置之筒體底部的髒污。

【圖式簡單說明】

第一圖為一立體分解圖，顯示依據本發明一較佳實施例所為之過濾裝置；

第二圖為一剖視圖，顯示本發明該較佳實施例之過濾裝置；

第三圖為一剖視分解圖，顯示本發明該較佳實施例之可拆卸濾芯組；

第四圖為一剖視示意圖，顯示本發明該較佳實施例之過濾裝置的運作態樣；

第五圖為一剖視分解圖，顯示可拆卸濾芯組的另一種態樣；

第六圖為一剖視圖，顯示第五圖之可拆卸濾芯組裝設於筒體內之態樣；

第七圖為一剖視分解圖，顯示第五圖之可拆卸濾芯組使用另一種態樣之濾芯；

第八圖為一剖視圖，顯示第七圖之可拆卸濾芯組裝設於筒體內之態樣；

第九圖為一立體分解圖，顯示第七圖之可拆卸濾芯組的頂蓋、底蓋、濾芯以及直立桿的態樣；

第十圖為一剖視分解圖，顯示可拆卸濾芯組的又一種態樣；

第十一圖為一立體分解圖，顯示第十圖之可拆卸濾芯組的頂蓋、底蓋、濾芯以及直立桿的態樣；以及

第十二圖為一剖視圖，顯示第十圖之可拆卸濾芯組裝

設於筒體內之態樣。

【主要元件符號說明】

10 過濾裝置	20 筒體
21 內壁面	22 容置空間
221 未過濾液儲存空間	223 過濾液儲存空間
23 凸緣	24 濾芯組承置部
25 進液口	26 出液口
27 排污件	271 洩液孔
273 洩液閥	28 支腳
30 蓋體	31 端緣
40 可拆卸濾芯組	41, 41' 頂蓋
411 中央突出	411' 中央凸柱
413 周邊突出	413' 周邊凸柱
415, 415' 穿孔	417' 限位部
42, 42', 42'' 底蓋	421 中央突出
421' 中央穿孔	422 通孔
423 周邊突出	423' 濾芯載盤
424 孔壁	425, 425' 穿孔
426 內壁	427' 大徑部
429' 小徑部	43, 43' 濾芯
431' 上蓋	432' 下蓋
433' 過濾棉體	434' 限位凹陷
435' 凸出	436' 貫孔

44 止漏環	45 提把
451 握持部	453 底部
455 螺孔	457 穿孔
46, 46' 直立桿	461 身部
461' 頭部	463' 身部
465' 底部	467' 凸肋
463 底部	465 貫孔
50 濾芯固定桿	51 旋轉部
53 身部	60 補強件
61 身部	63 頭部
631 貫孔	70 束緊件
80 O 型環	G 地面
L _f 過濾液	L _u 未過濾液

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：100123667

※申請日：100. 7. 05

※IPC 分類：

B01D 29/00 (2006.01)
B01D 29/62 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

過濾裝置

二、中文發明摘要：

○ 本發明有關於一種過濾裝置，主要包括有一筒體以及一容設於該筒體內的可拆卸濾芯組。該可拆卸濾芯組具有一頂蓋、一底蓋、以及複數個夾置於該頂蓋與該底蓋之間的濾芯。由於本發明的過濾裝置具有可自筒體內整組取出的濾芯組，因此具有易於更換濾芯以及方便清洗過濾裝置的筒體底部等優點。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種過濾裝置，包含有：

一筒體；以及

一可拆卸濾芯組，係容設於該筒體內，該可拆卸濾芯組具有一頂蓋、一底蓋以及複數個濾芯，係夾置於該頂蓋與該底蓋之間。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之過濾裝置，其中該筒體具有一濾芯組承置部，該可拆卸濾芯組係設置於該濾芯組承置部。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之過濾裝置，其中該濾芯組承置部係自該筒體之一內壁面朝該筒體中央水平延伸所形成者。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之過濾裝置，其中該可拆卸濾芯組具有一止漏環，係環設於該底蓋周緣，並抵靠該筒體之一內壁面。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之過濾裝置，其中該可拆卸濾芯組之頂蓋具有複數個突出，該底蓋具有複數個分別與該頂蓋突出相對應且具有穿孔之突出，一個頂蓋突出與與其對應之一個底蓋突出係分別嵌入一個濾芯之二端。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之過濾裝置，其中該可拆卸濾芯組之頂蓋具有複數個凸柱，該底蓋具有複數個分別與該頂蓋凸柱相對應且具有穿孔之濾芯載盤，一個頂蓋凸柱與與其對應之一個底蓋濾芯載盤係分別嵌入一個濾芯之一頂端以及容裝有前述濾芯之一底端。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之過濾裝置，其中該濾芯的底端具有一凸出，該濾芯載盤的穿孔具有一容置有該濾芯底端的大徑部，以及一容置有該濾芯底端之凸出的小徑部。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之過濾裝置，其中該可拆卸濾芯組的頂蓋具有複數個突出，該底蓋具有複數個分別與該頂蓋凸柱相對應且具有預定深度的通孔，各該通孔的一孔壁係一體連接於該底蓋的一內壁，該濾芯具有一容置於該通孔內的一凸出。

9. 如申請專利範圍第 5 至 8 項中任一項所述之過濾裝置，其中該可拆卸濾芯組具有一提把以及一直立桿，該直立桿係串接該底蓋與該頂蓋並連接於該提把，該提把係用以將該可拆卸濾芯組整組自該筒體內取出。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之過濾裝置，其中位於該頂蓋中央之該頂蓋突出具有一穿孔，該直立桿具有一身部以及一底部，該直立桿底部係固接於該底蓋，該直立桿身部係穿過位於該底蓋中央之該底蓋突出之穿孔、其中之一濾芯以及該頂蓋突出之穿孔，而連接於該提把。

11. 如申請專利範圍第 10 項所述之過濾裝置，其中該直立桿為中空桿體，且其身部具有複數個貫孔。

12. 如申請專利範圍第 9 項所述之過濾裝置，其中位於該頂蓋中央之該凸柱具有一穿孔，該直立桿具有一頭部、一底部以及一連接該頭部與底部之身部，該直立桿底部係固接於該底蓋，該直立桿頭部與身部係穿過位於該底

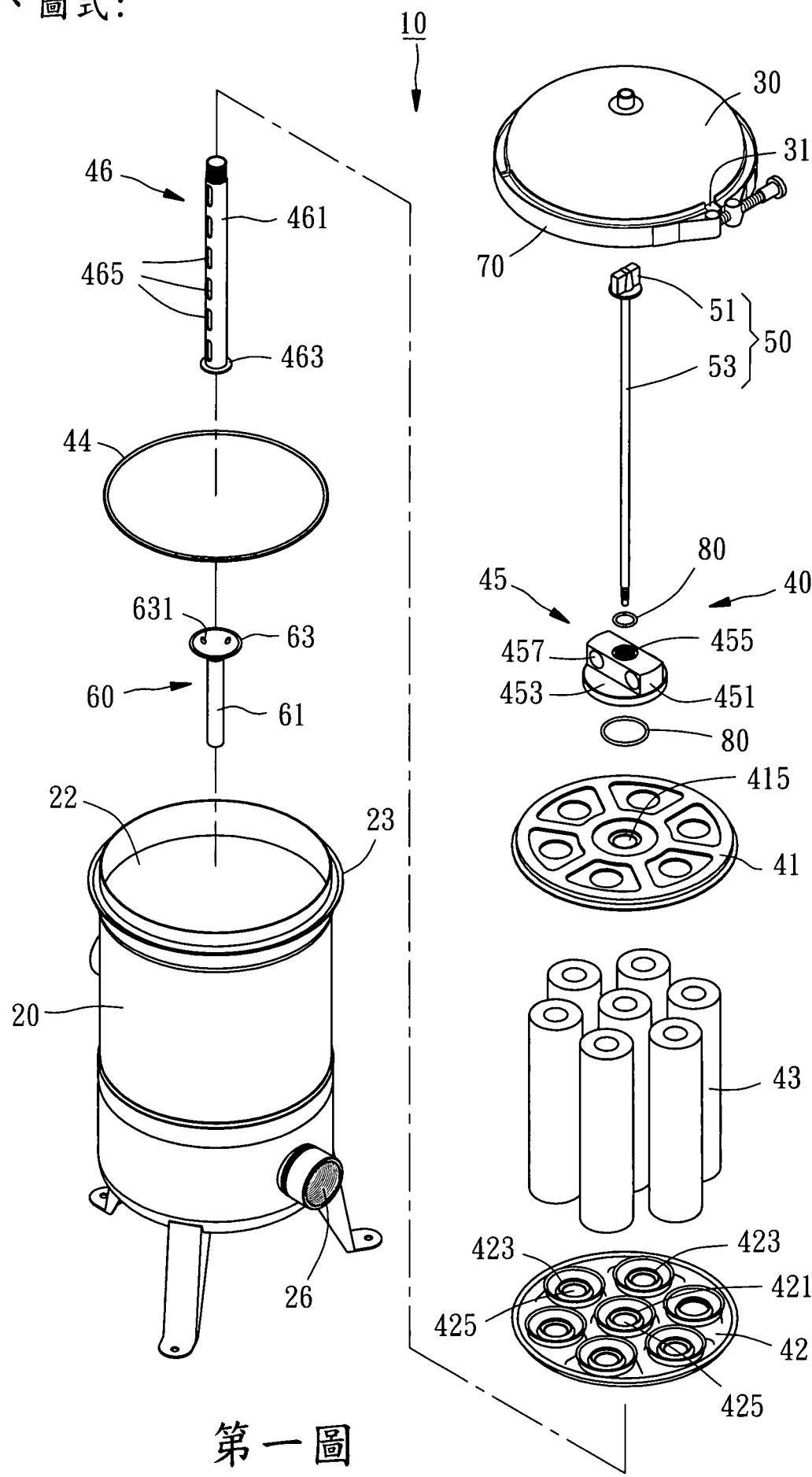
蓋中央之一穿孔以及該頂蓋凸柱之穿孔，而連接於該提把。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述之過濾裝置，其中該直立桿身部鄰近該頭部處具有二凸肋，該頂蓋凸柱之穿孔具有二限位部，係由該穿孔之一孔壁朝內凹陷所形成者，該直立桿身部之二凸肋係分別容設於該頂蓋凸柱之穿孔的二限位部內。

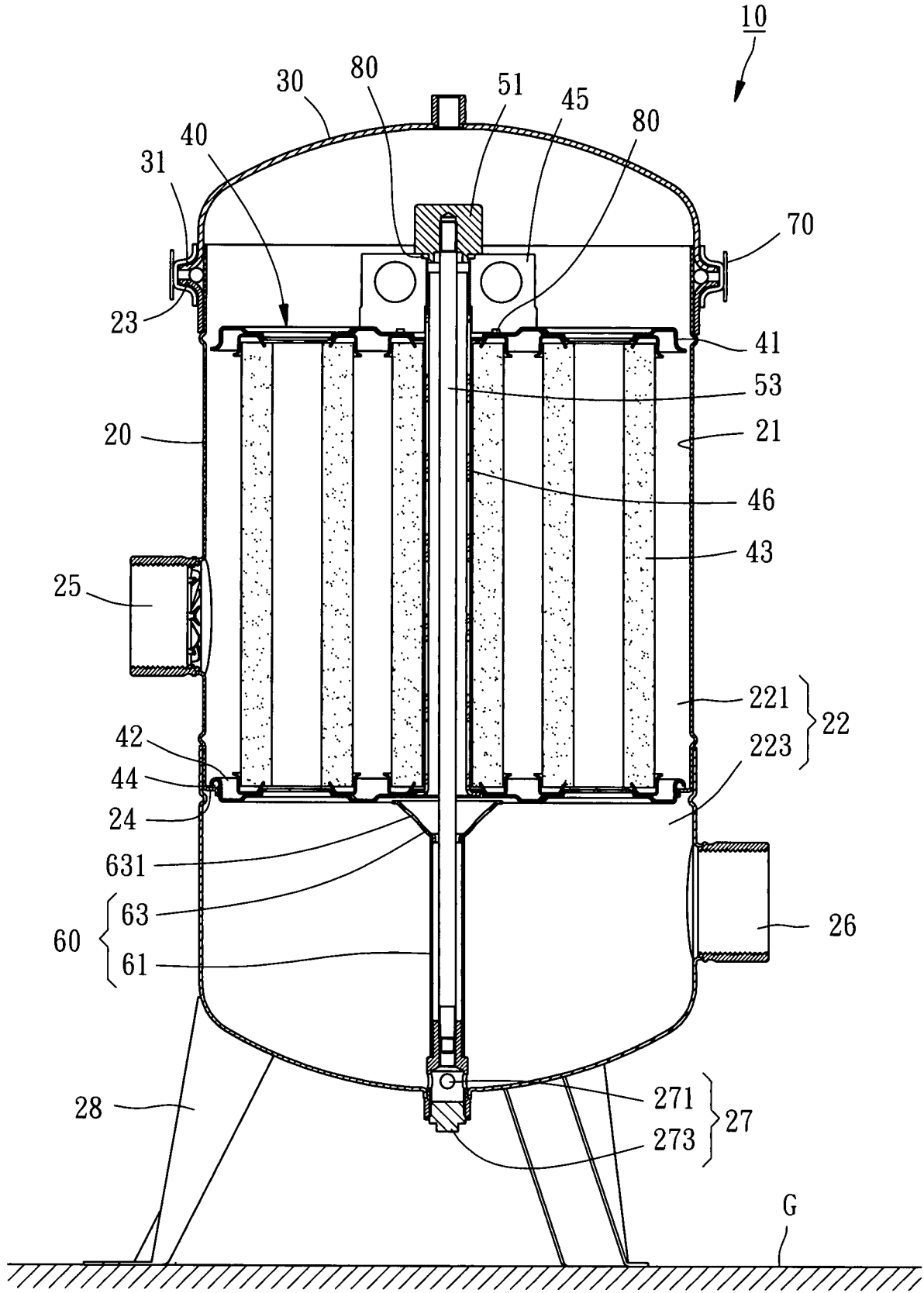
14. 如申請專利範圍第 1 項所述之過濾裝置，更包含有一補強件，其一端撐抵於該底蓋，其另一端固設於該筒體。

15. 如申請專利範圍第 14 項所述之過濾裝置，其中該補強件為中空管體，且其具有一身部以及一自該身部朝外漸增之頭部，該頭部具有複數個貫孔，該補強件頭部撐抵於該底蓋，該補強件身部固設於該筒體。

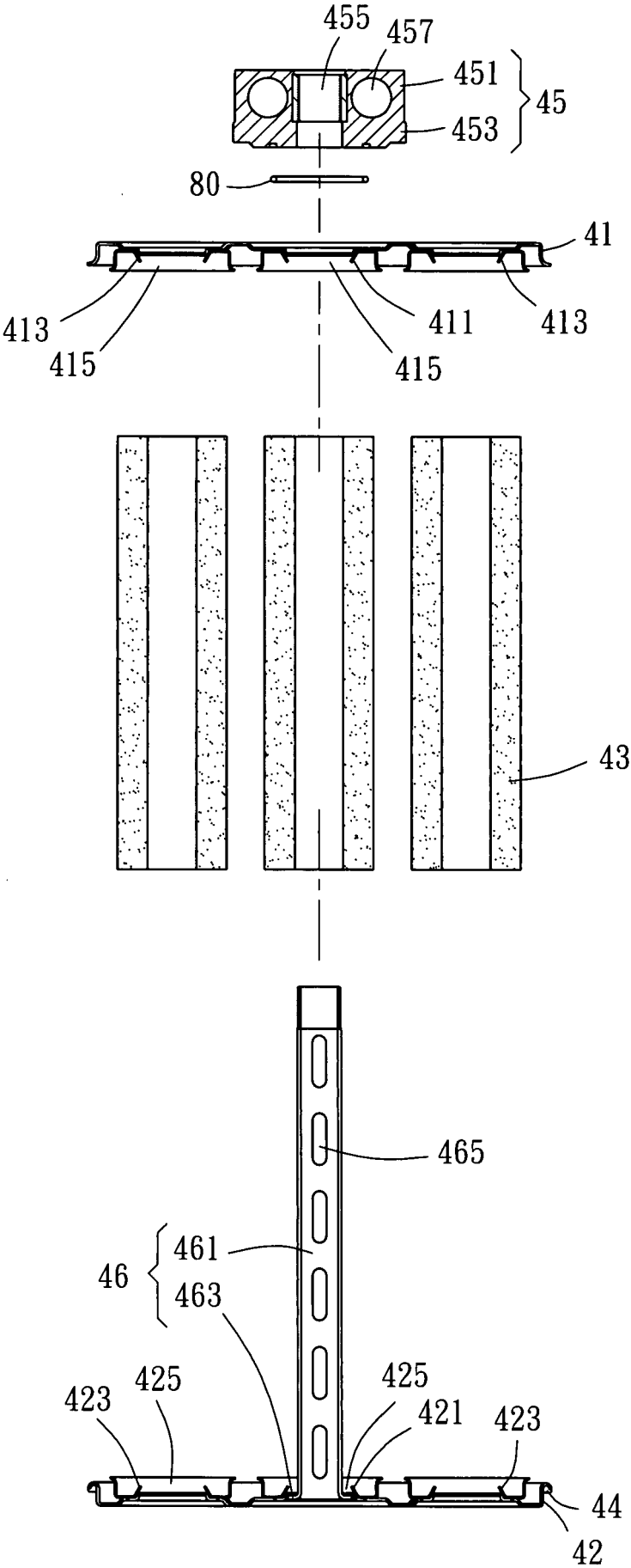
八、圖式：



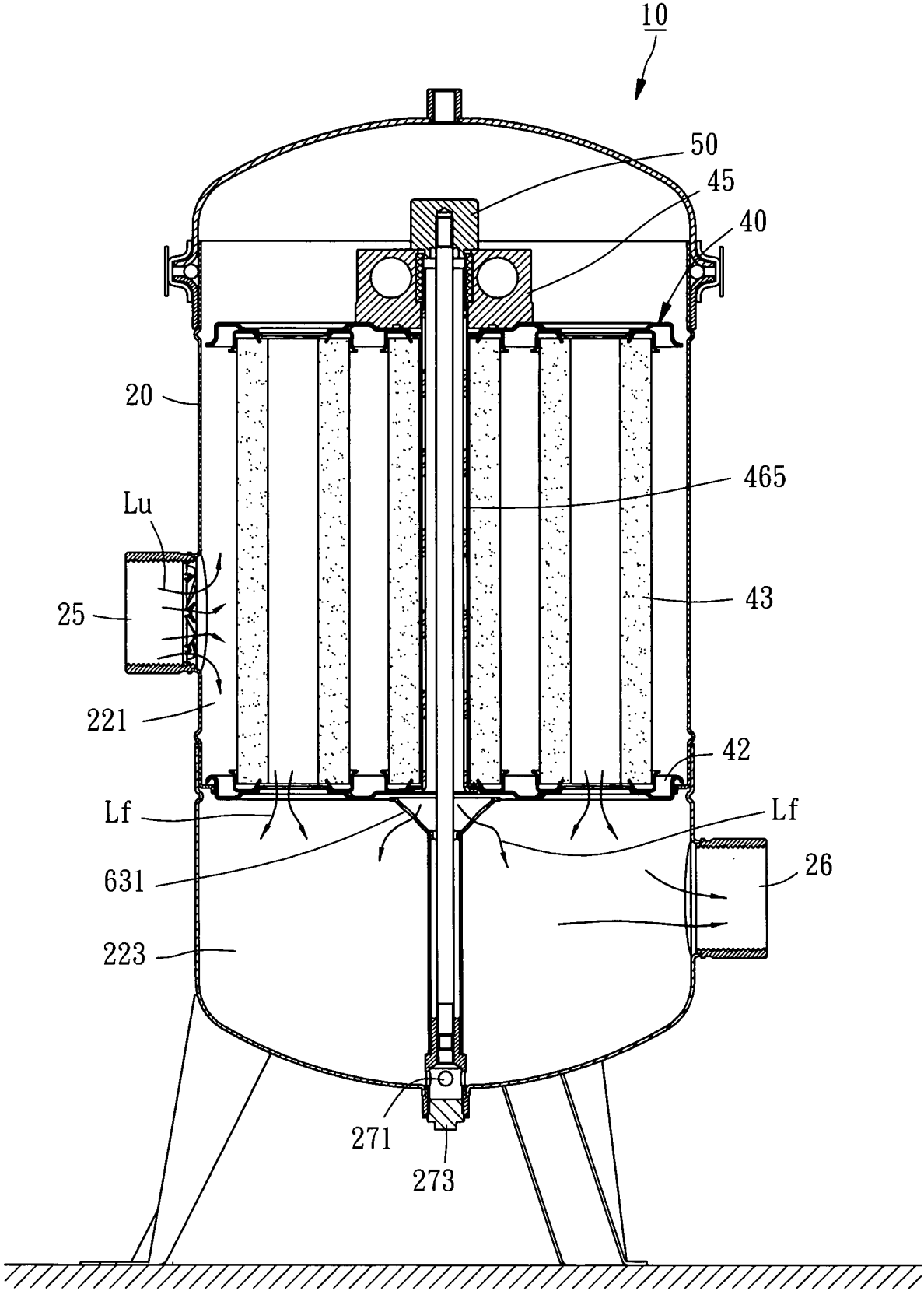
第一圖



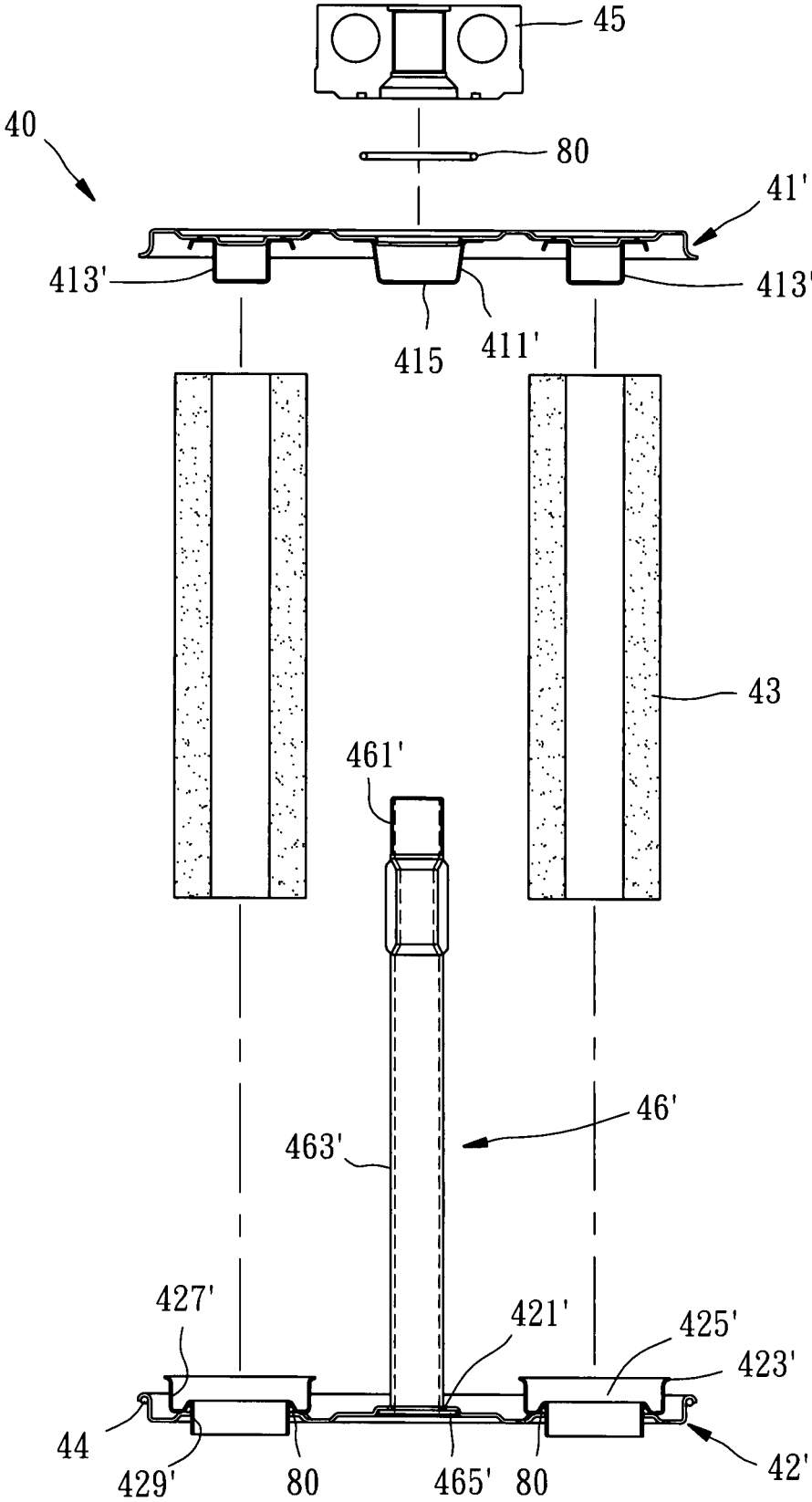
第二圖



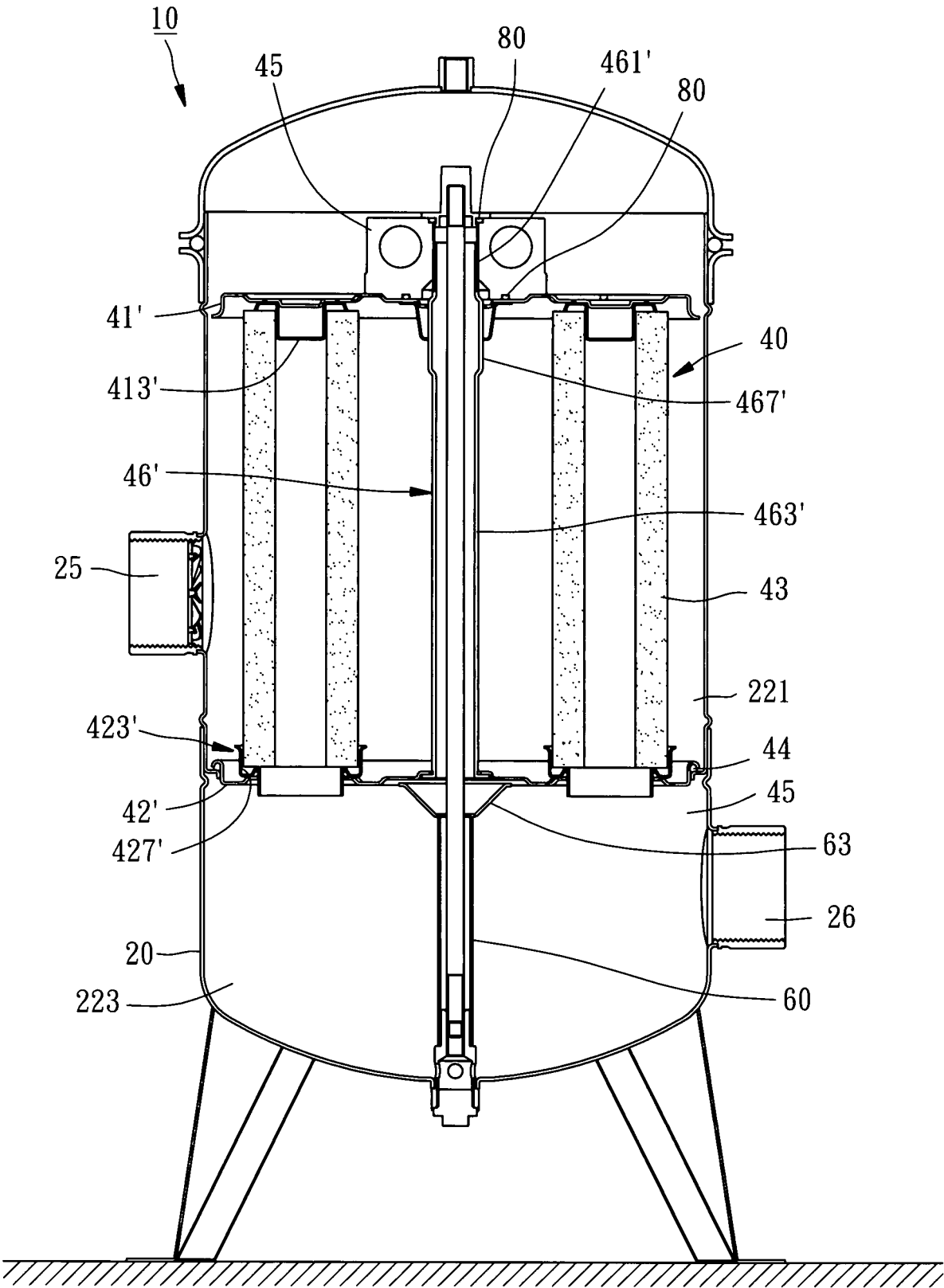
第三圖



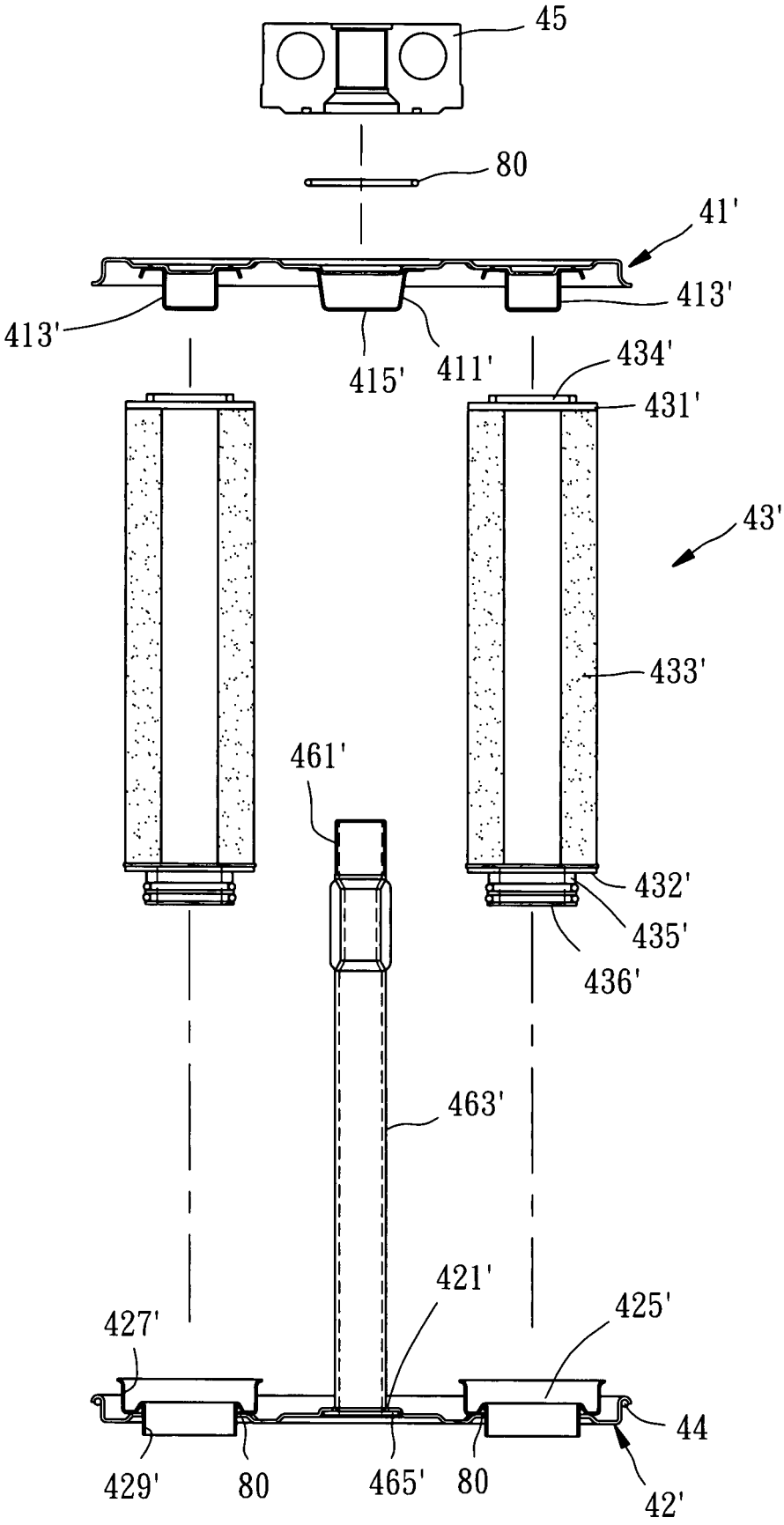
第四圖



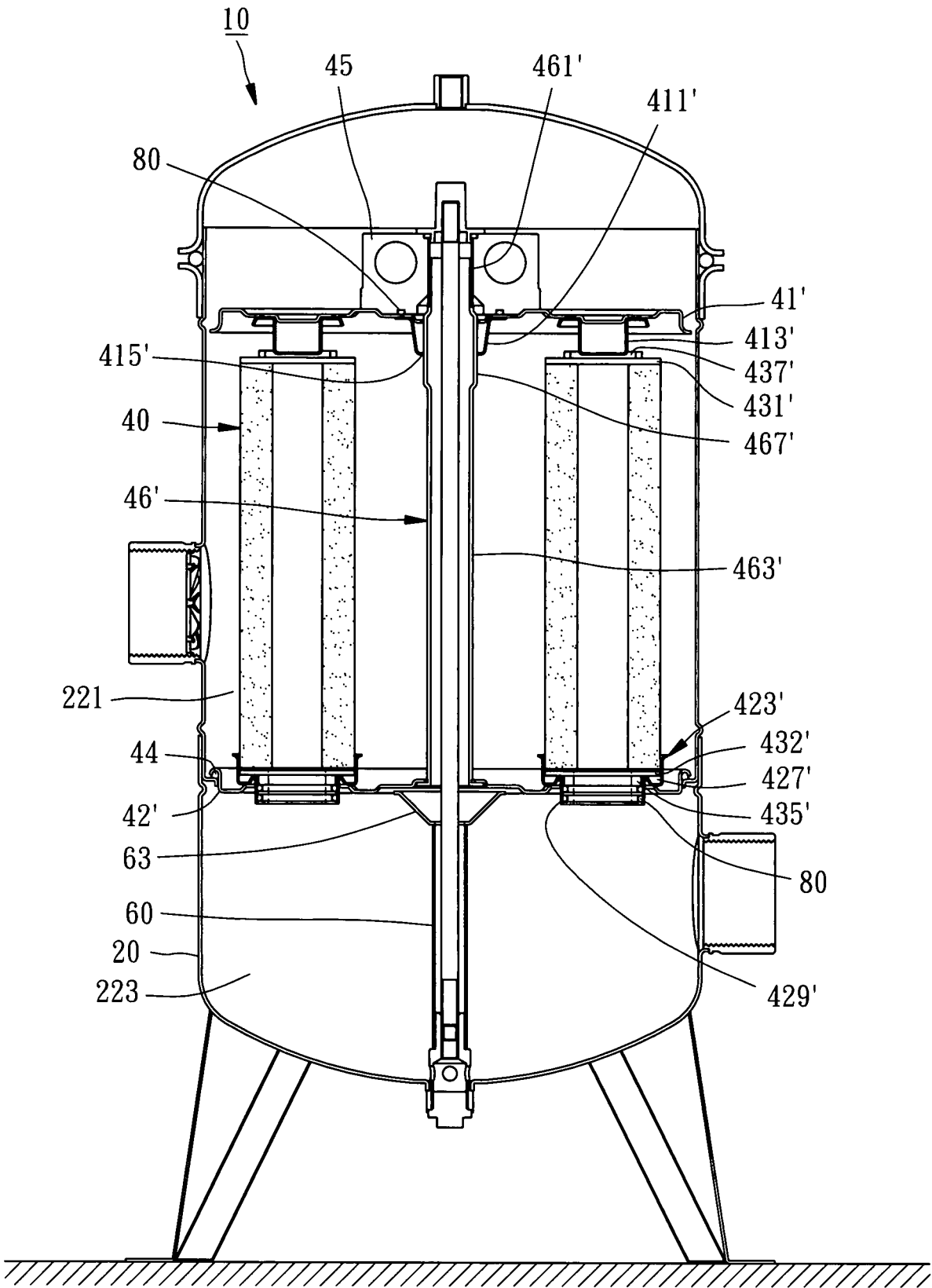
第五圖



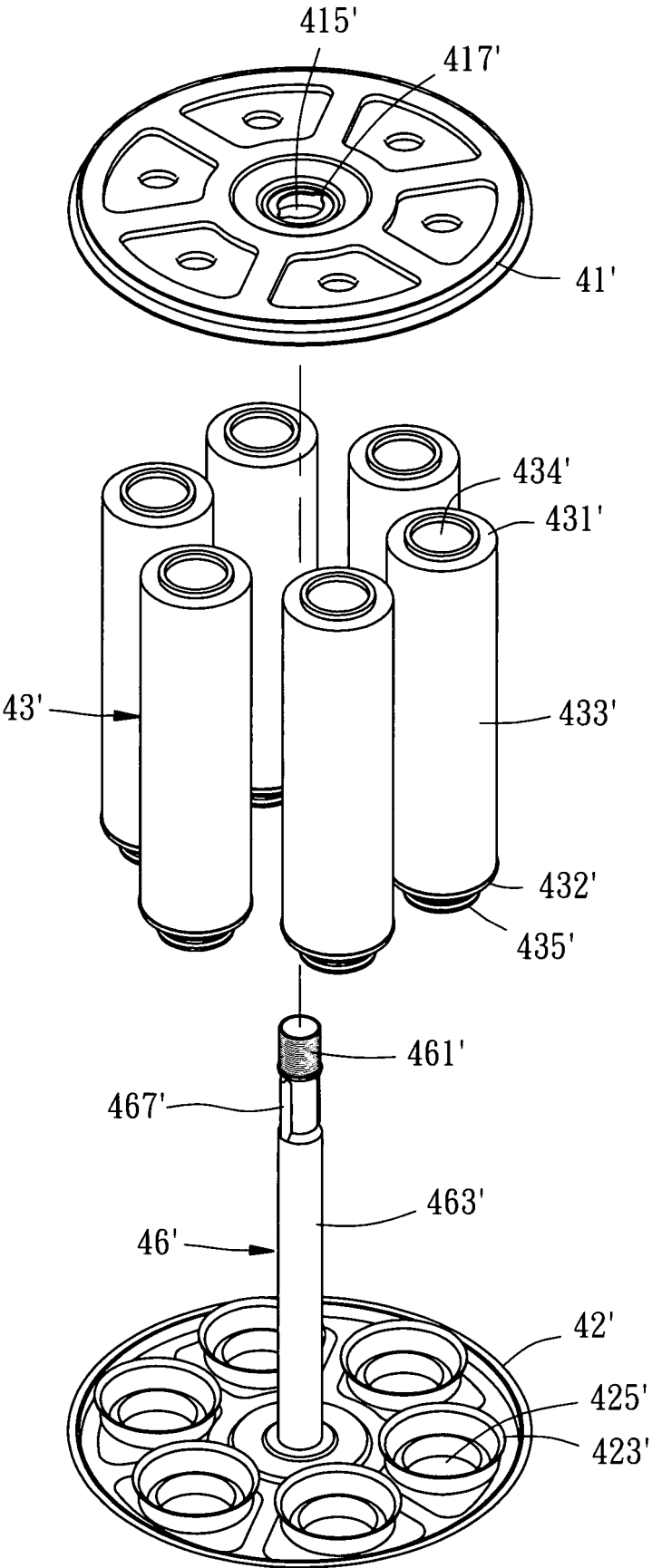
第六圖



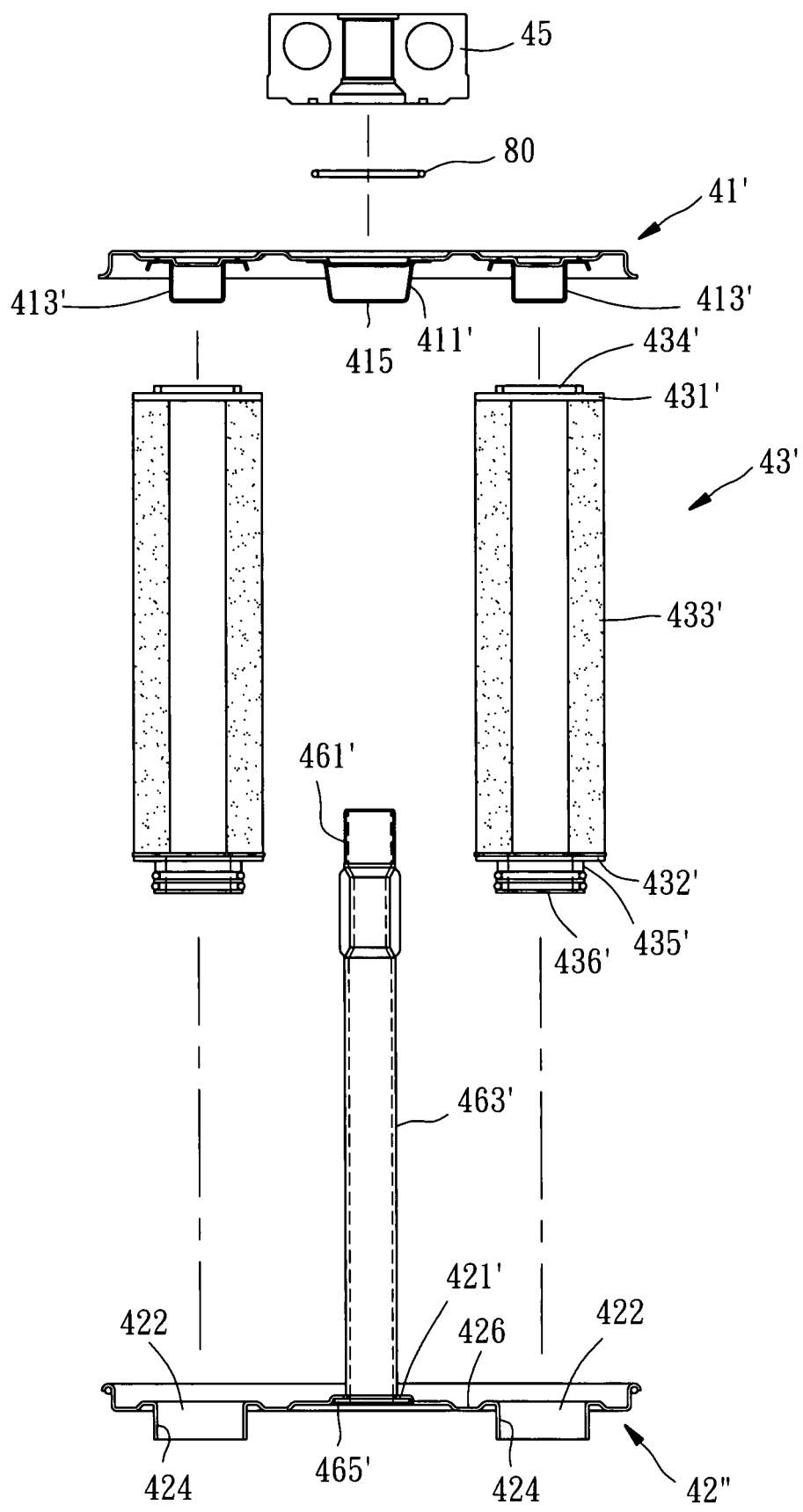
第七圖



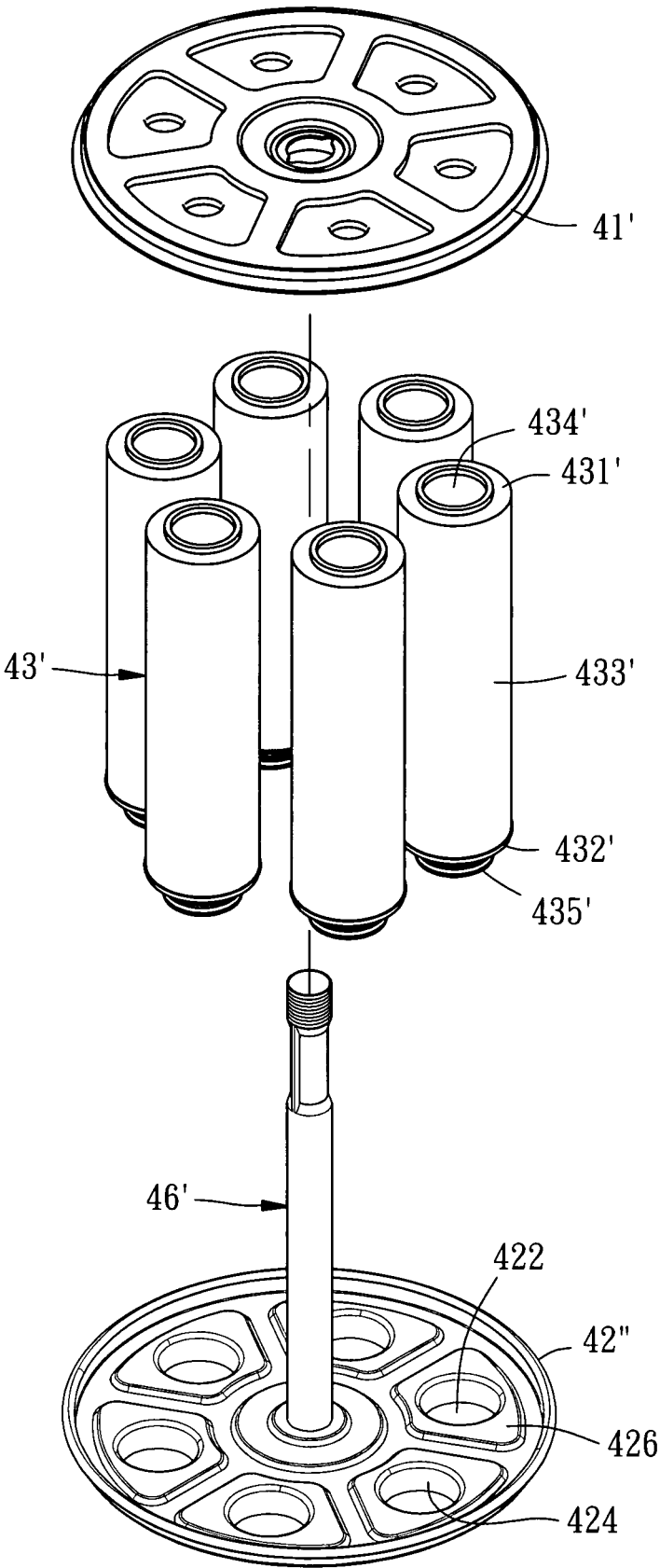
第八圖



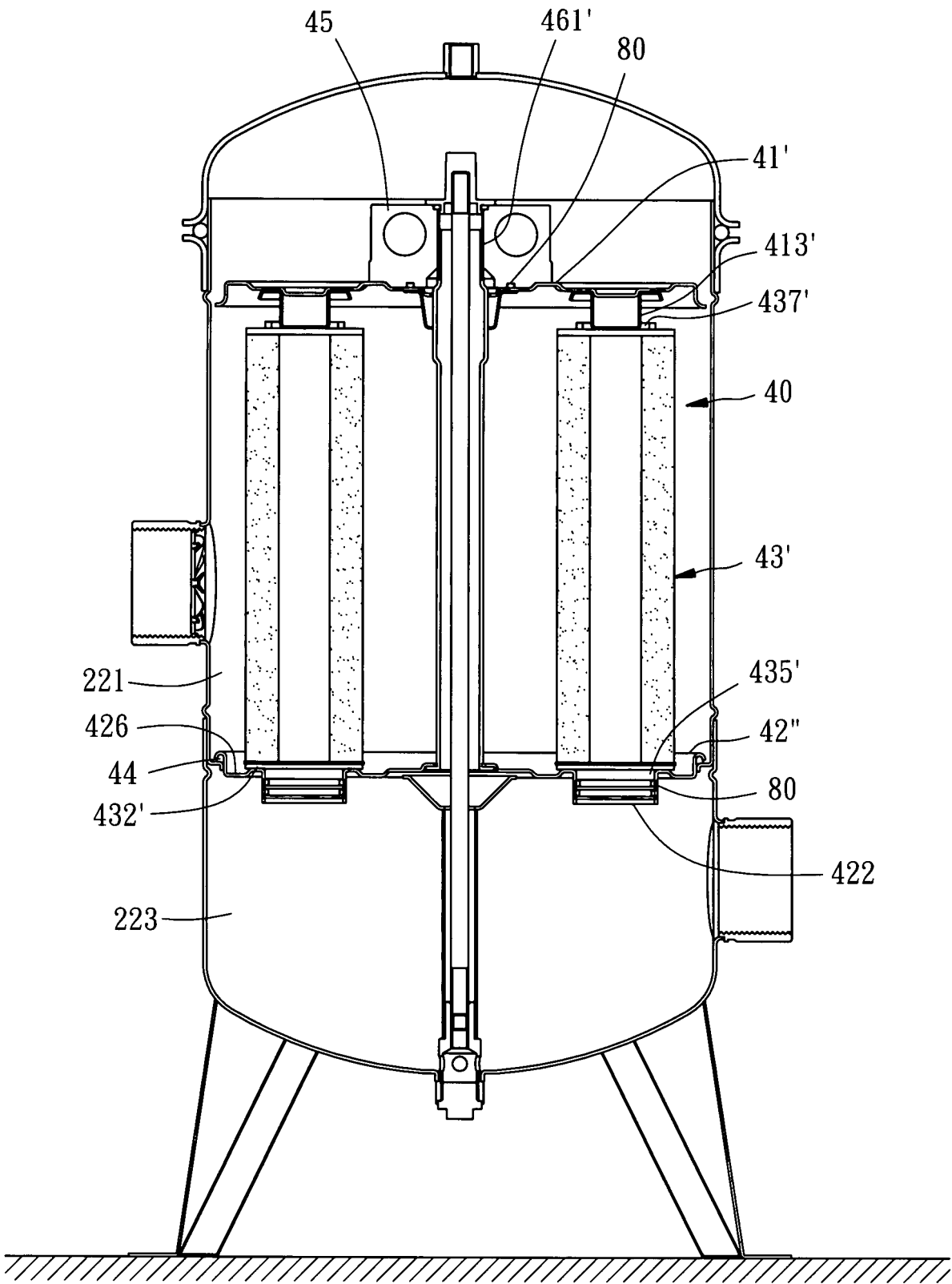
第九圖



第十圖



第十一圖



第十二圖

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：

10 過濾裝置	20 筒體
22 容置空間	23 凸緣
26 出液口	30 蓋體
31 端緣	40 可拆卸濾芯組
41 頂蓋	415 穿孔
42 底蓋	421 中央突出
423 周邊突出	425 穿孔
43 濾芯	44 止漏環
45 提把	451 握持部
453 底部	455 螺孔
457 穿孔	46 直立桿
461 身部	463 底部
465 貫孔	50 濾芯固定桿
51 旋轉部	53 身部
60 補強件	61 身部
63 頭部	631 貫孔
70 束緊件	80 O 型環

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：