

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：96132803

※ 申請日期：96.9.3

※IPC 分類：B01D29/57 (2006.01)

35/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

方便攜帶使用的淨水器 / PORTABLE WATER CLEANER

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

新世膜科技股份有限公司/NEW CENTURY MEMBRANE CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

郭其昌/KUO, CHICHANG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中市西屯區甘肅路二段 110 號

NO.110, SEC 2, GANSU RD., SITUN DISTRICT, TAICHUNG CITY,
TAIWAN, R.O.C.

國 籍：(中文/英文)

中華民國 R.O.C.

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

郭其昌/ KUO, CHICHANG

國 籍：(中文/英文)

中華民國 R.O.C.

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】

本發明是有關於一種淨水器，且特別是有關於一種無需電力且方便收合之方便攜帶使用的淨水器。

【先前技術】

坊間的淨水設備的種類不勝枚舉，然而這些淨水設備都有一個共同特色，即必需外接電力，使經由馬達的泵送原理，將生水先經過第一道 PP 過濾棉，將水中較粗的雜質如鐵、砂石、微生物、膠狀態物等淤泥去除。再經第二道顆粒活性炭，此壓縮顆粒狀活性炭濾心具有高吸收特性，且吸附面積特大，能充份吸附水中之化學殘餘物，並可除臭、去異色、漂白劑氯、農藥及致癌物質三氯甲烷。再經過第三道 PP 過濾棉，以 1 micron 孔徑的 PP 棉處理二次重覆過濾，徹底將 RO 所需的前置處理過濾完成能將水中較粗之雜質如鐵、砂石、微生物、膠狀物等淤泥去除。再經過第四道 RO 逆滲透膜，以微米級(μm)的孔徑，以逆滲透原理，將水中所含不純雜質如熱原、濾過性病毒、細菌、毒素化合物重金屬砷、鈷、鎘、汞等危害人體健康的物質過濾，使雜質與純水分開。最後，再經過第五道後置活性炭，吸附通過 RO 系統(reverse osmosis)殘餘的極小有機物，使飲用水甘醇甜美。

據上，現有的淨水設備固然具備有良好的淨水效果，但是必需接設電力才能使用的特性，只能運用於一般家

庭，對於高山較落後的偏遠地區，在無電力的情況，並無法享用到乾淨的過濾水，因而存有此一缺憾。

此外，一般的淨水設備經組裝成使用狀態，體型已固定，因此，倘需移機使用，則因體積大而不利於搬移。

【發明內容】

因此本發明所提供之一種方便攜帶使用的淨水器，無需電力即可過濾出乾淨用水，用以解決現有淨水設備必須使用電力的問題。

本發明所提供之一種方便攜帶使用的淨水器，不用時可將活動式套筒收合以縮小整體體積，使方便攜帶；當欲使用時，再將活動式套筒拉出即可，用以解決一般淨水設備不利於搬移的缺點。

本發明所提供之一種方便攜帶使用的淨水器，藉由自然重力壓送生水先通過預過濾單元進行軟水處理，再由濾袋之微米孔徑的高分子半透膜進行過濾，以過濾出乾淨的濾水。

根據本發明所提出之一種方便攜帶使用的淨水器，包含一基座、一固定套筒、一產水管、一過濾單元以及一可動套筒。該基座，具有一產水孔，供產出濾水。該固定套筒，固設於該基座上，並具有一第一周壁，該第一周壁係圍繞一軸線且界定出一第一軸孔。該產水管，軸設於該第一軸孔內，並具有一管壁與複數個透孔，該管壁與該第一軸孔同軸且界定出一穿孔，該等透孔係自該管壁之一外壁

面沿徑向延伸連通於該穿孔，且該穿孔並與該產水孔相連通。該過濾單元，具有複數個水密層疊套設於該產水管上的濾袋，並且，每一個濾袋分別具有一與該等透孔相連通的排水口。該可動套筒，套設於該固定套筒的一外周面上，並且可沿著該軸線自遠離於該基座的一第一位置，與靠近於該基座的一第二位置之間滑移，該可動套筒具有一第二周壁，及由該第二周壁所圍繞界定出的一第二軸孔，且當該可動套筒位於該第一位置時，該第一、二軸孔可相連通而界定出一頂端開放的容水空間，供容置生水。

依照上述方便攜帶使用的淨水器，更包含一預過濾單元，該預過濾單元裝設在該容水空間內且位於該過濾單元上方，且該預過濾單元具有一可拆卸地穿置在該產水管頂端的盒體，以及一裝設在該盒體內的濾材，用以作軟水處理。

依照上述方便攜帶使用的淨水器，更包含一排氣單元，此排氣單元接設在該產水管的一頂端，並具有一可延伸穿出該容水空間外的排氣管，且該排氣管是由多數個相互管接的直管段所構成，用以作排氣處理，使該產水管順利產出濾水。

根據本發明所提出之一種方便攜帶使用的淨水器，包含一基座、一固定套筒、一產水管、一過濾單元以及一可動套筒。該基座，具有一產水孔，供產出濾水。該固定套筒，固設於該基座上，並具有一第一周壁，該第一周壁係圍繞一軸線且界定出一第一軸孔。該產水管，軸設於該第

一軸孔內，並具有一管壁與複數個透孔，該管壁與該第一軸孔同軸且界定出一穿孔，該等透孔係自該管壁之一外壁面沿徑向延伸連通於該穿孔，且該穿孔並與該產水孔相連通。該過濾單元，具有複數個水密層疊套設於該產水管上的濾袋，並且，每一個濾袋分別具有一與該透孔連通的排水口，使通過該等濾袋之濾膜的水體可自該排水口朝該產水管內送出。該壓縮套筒，可拆卸地套設在該固定套筒的一頂端，並具有一圍繞該軸線且可界定出一第二軸孔的撓動壁，以及相反設置在該撓動壁上的一第一端與一第二端，且該第一端可在遠離於該第二端的一拉伸狀態與一靠近於該第二端的一壓縮狀態之間移動，藉以變化該撓動壁之長度，且當該壓縮套筒位於該拉伸狀態時，該第一軸孔與該第二軸孔可界定出一頂端開放的容水空間，供容置生水。

本發明利用可動式的套筒呈可拆卸地組裝於固定套筒，不用時可大幅縮小整體體積，以方便攜帶，而利於外出使用；且利用自然重力先通過預過濾單元進行軟水處理，再由濾袋之奈米孔徑的高分子半透膜進行過濾，無需電力，以過濾出乾淨的濾水，並且方便於較落後之高山偏遠地區所使用。

【實施方式】

參照第 1 圖，本發明之方便攜帶使用的淨水器的第一實施例，包含一基座 10、一固定套筒 20、一產水管 30、

一過濾單元 40、二個可動套筒 50、60、一預過濾單元 70 與一排氣單元 80。

該基座 10，具有一凹槽部 11、一產水孔 12 與複數個螺接孔 13。該產水孔 12 係自該凹槽部 11 之槽底向外延伸連通至外側。而該等螺接孔 13 自外側連通至該凹槽部 11。

該固定套筒 20 具有一第一周壁 21，該第一周壁 21 係圍繞一軸線且界定出一第一軸孔 22。該第一周壁 21 具有相背設置的一套接端 211 與一擋止端 212 以及一形成於該擋止端 212 之一外周面的環凹槽 213。此環凹槽 213 供套設一止水環圈 214。該套接端 211 之外徑小於該擋止端 212 之外徑。該固定套筒 20 安置在該基座 10 的凹槽部 11 上，並由多數個螺栓 14 螺穿該等螺接孔 13，並迫緊固設於該固定套筒 20 的一外壁面 215 上。

該產水管 30，具有一管壁 31 與複數個透孔 32，該管壁 31 與該第一軸孔 22 同軸且界定出一穿孔 33。該等透孔 32 係自該管壁 31 之一外壁面 311 沿徑向延伸連通於該穿孔 33。該產水管 30 係由一鎖接柱 34 鎖固於該基座 10，該產水管 30 底端設有一出水孔 35，此出水孔 35 與該產水管 30 的穿孔 33 以及該基座 10 的產水孔 12 相連通，供產出乾淨的濾水。一般為方便取水，可在該產水孔 12 處增設一出水開關(圖未揭示)。

參照第 5 圖，該過濾單元 40，具有複數個水密層疊套設於該產水管 30 上的濾袋 41、一位於該濾袋 41 中央且與該等透孔 32 連通的中央孔 42、二可水密地將相鄰濾袋 41

相互夾壓的嵌接組 43、44，以及二分別夾置在該濾袋 41 與該等嵌接組 43、44 之間的防水環圈 45。其中，該濾袋 41 包括有二薄膜 411 及一夾置在該等薄膜 411 之間的支撐網 412。於本實施例中，該等薄膜 411 是以 PVDF（聚氟化乙烯）材料所製成，且具有 0.1~0.01 微米 (μm) 孔徑的高分子半透膜，並且二薄膜 411 在邊緣部位是以熔接方式密接為一體，而該支撐網 412 則是以縱、橫交錯的肋條所編結而成，因此，二薄膜 411 的相對應內側面之間仍會形成微小的縫隙，提供通過薄膜 411 後的水體朝該中央孔 42 流動的流道。此外，該等濾袋 41 係呈扁囊狀，並且，每一個濾袋 41 分別具有一與該等透孔 32 相連通的排水口 413。

參照第 1 圖，該可動套筒 50 供固設於該固定套筒 20 頂端。該可動套筒 50 具有一第二周壁 51、由該第二周壁 51 所圍繞界定出的一第二軸孔 52、一位於該第二周壁 51 內壁面上端的內螺紋段 53、一位於該第二周壁 51 內壁面下端的內螺紋段 54、一位於該第二周壁 51 外壁面上端的外螺紋段 55，以及一形成於該外螺紋段 55 上的環凹槽 56。此環凹槽 56 供套設一止水環圈 57。

該可動套筒 60 供固設於該可動套筒 50 頂端。該可動套筒 60 具有一第三周壁 61、由該第三周壁 61 所圍繞界定出的一第三軸孔 62、一位於該第三周壁 61 內壁面上端的內螺紋段 63、一位於該第三周壁 61 內壁面下端的內螺紋段 64、一位於該第三周壁 61 外壁面上端的外螺紋段 65，

以及一形成於該外螺紋段 65 上的環凹槽 66。此環凹槽 66 供套設一止水環圈 67。

在第一位置，該可動套筒 50 的內螺紋段 54 係螺固於該固定套筒 20 之一外螺紋段 23，而該可動套筒 60 的內螺紋段 64 係螺固於該可動套筒 50 之外螺紋段 55，使該等可動套筒 50 層疊架立在該固定套筒 20 頂部。此時，該第一軸孔 22 與該等第二軸孔 52、62 相互連通，並界定出一頂端開放的容水空間 24，供容置生水。

參照第 2 圖，在第二位置，該可動套筒 50 的內螺紋段 54 係與該固定套筒 20 之外螺紋段 23 呈鬆脫狀態，該可動套筒 60 的內螺紋段 64 係與該可動套筒 50 之外螺紋段 55 呈鬆脫狀態。而改由該可動套筒 50 的內螺紋段 53 與該固定套筒 20 之外螺紋段 23 鎖固，該可動套筒 60 的內螺紋段 63 與該可動套筒 50 之外螺紋段 55 鎖固，使該等可動套筒 50、60 處於靠近該固定套筒 20 的位置，並且依序環套於該固定套筒 20 的外側。

因此，只要將該等可動套筒 50、60 向上拉起並依序疊組在該固定套筒 20 頂部，即可快速組裝成一組簡易的淨水器，且組裝方便。

參照第 2 圖，進一步地，更包含一頂蓋 90，該頂蓋 90 具有一供鎖固於該可動套筒 60 的外螺紋段 65 的內螺紋段 91。

不使用時，可將該可動套筒 50、60 收合至第二位置，只要將該等可動套筒 50、60 之內、外螺紋段 64、55 予以

鬆開，即可依序將該等可動套筒 50、60 降下以收合在該固定套筒 20 的外側，並且將該可動套筒 50 的內螺紋段 53 螺固於該固定套筒 20 的外螺紋段 23，將該可動套筒 60 之內螺紋段 63 螺固於該可動套筒 60 的外螺紋段 55，再將該頂蓋 90 的內螺紋段 91 鎖固於該可動套筒 60 的外螺紋段 65，使整體高度降低，以方便攜行。

參照第 1 圖，該預過濾單元 70 係裝設在該容水空間 24 內且位於該過濾單元 40 上方。該預過濾單元 70 具有一可拆卸地穿置在該產水管 30 頂端的盒體 71、一裝設在該盒體 70 內的濾材 72，以及一安裝在該盒體 71 中央的中心管 73。

參照第 1 圖、第 3 圖與第 4 圖，該盒體 71 包括一具有一出水網孔 7111 的中空盒座 711、一嵌合在該盒座 711 上方且具有一入水網孔 7121 的盒蓋 712、一由該盒座 711 及盒蓋 712 所構成的容室 713，以及至少一設置在該容室 713 內且位於該盒座 711、盒蓋 712 之間的隔板 714。於本實施例中共設有兩個隔板 714，並且該等隔板 714 是以反向螺旋方式設置於該盒體 71 內，使得該盒體 71 內部可被區隔出呈環圈狀的槽道，且該出水網孔 7111 及該入水網孔 7121 恰分別位於最外圍槽道的相反位置上，以延長生水的流徑長度。

該濾材 72，裝設在該容室 713 內，可選用離子交換樹脂、麥飯石、活性炭、不織布等其中一種，或任一種以上的材質所組成，較佳地是採用活性炭搭配離子交換樹脂來

使用。

所以，當生水流入該容水空間 24 內時，並經過該盒蓋 712 頂部的入水網孔 7121 流入該容室 713，並沿著盒體 71 內的槽道逐層流動，利用該容室 713 內的活性碳或離子交換樹脂等濾材 72，來吸附並過濾原水中的異味、餘氯、三鹵甲烷、有機物質細菌、病毒、雜質等懸浮顆粒，並可軟化水質。接著，再由該盒座 711 底部的出水網孔 7111 流入該固定套筒 20 的第一軸孔 22 中，再經過該等過濾單元 40 的薄膜 411(見第 5 圖)過濾掉雜質後，再導入該產水管 30 的穿孔 33 中，最後由該基座 10 的產水孔 12 釋出，而獲得乾淨用水。

同樣地，當使用者欲更換或補充濾材 72 時，直接將整個盒體 71 自過濾單元 40 頂部取出，再打開盒蓋 72 後，即能更換或補充濾材 72。

參照第 1 圖，該排氣單元 80，係為一組伸縮管結構，包含由多數個相互管接的直管段 81 組成一排氣管。最底部的直管段 811 係螺固在該預過濾單元 70 的中心管 73，並與中心管 73 呈水密狀態。而每一個直管段 81 係相互連通，並連通於該產水管 30 連通。在使用狀態，此些直管段 81 被拉伸而呈串接關係，且最頂部的直管段 812 的中心孔係穿伸出水位上方，以提供排氣功用。在收合至第 2 圖的狀態，此些直管段 81、812 受到該頂蓋 90 的壓抵而逐一收納至最底部的直管段 811 內。

據上所述，如第 1 圖所示進行水過濾處理時，生水預

先經過該預過濾單元 70，透過活性碳或離子交換樹脂等濾材 72，吸附並過濾生水中的異味、餘氯、三鹵甲烷、有機物質細菌、病毒、雜質等懸浮顆粒，並且軟化水質。再由該等過濾單元 40 經過 0.01 微米(μm)孔徑的高分子半透膜，過濾出乾淨的水，淨水經由該產水孔 30 的穿孔 33 匯集至該出水孔 35，並由產水孔 12 產出純淨的濾水。

參照第 6 圖，本發明第二實施例之方便攜帶使用的淨水器的，包含一基座 10、一固定套筒 20、一產水管 30、一過濾單元 40、一壓縮套筒 100、一預過濾單元 70、一排氣單元 80 與一頂蓋 300。

第二實施例中，該基座 10、該固定套筒 20、該產水管 30、該過濾單元 40 以及該預過濾單元 70 的結構均相同於第 1 圖之第一實施例，此不再贅述。

該壓縮套筒 100，可拆卸地套設在該固定套筒 20 頂端。該壓縮套筒 100 具有一圍繞該軸線且可界定出一第二軸孔 110 的撓動壁 120、相反設置在該撓動壁 120 上的一第一端 121 與一第二端 122、設於該第一端 121 的一內螺紋段 130 與一外螺紋段 140，以及設於該第二端 122 的一內螺紋段 150。

參照第 6 圖與第 8 圖，該頂蓋 300 具有一基壁 310、一自該基壁 310 向外延伸的環繞壁 320、一形成於該環繞壁 320 的內螺紋段 330、一手動壓力閥 340 及一帽蓋 350。該基壁 310 具有一階級孔 311、一通孔 312 與一入水口 313。該手動壓力閥 340 呈可動式的嵌設在該基壁 310 的

階級孔 311 中。進行過濾當中，該帽塞 350 係塞固於該入水口 313，以維持該容水空間 24 處於密封狀態。此外，在本實施例中，該排氣單元 80 之頂段的直管段 812 係穿伸出該基壁 310 的通孔 312，並接設有一手把 813，且此直管段 812 的外周壁更開設有一排氣口 8121，此排氣口 8121 係連通於外部，以提供排氣作用。

在使用狀態，該壓縮套筒 100 的內螺紋段 150 係螺固在該固定套筒 20 的外螺紋段 23，該頂蓋 300 的內螺紋段 330 係鎖固在該壓縮套筒 100 的外螺紋段 140。

在拔出帽蓋 350，而經由該入水口 313 注水進入該容水空間 24 時，如第 9 圖所示，向下按壓該手動壓力閥 340，以釋出存在於該容水空間 24 的壓力。取用濾水時，只要按壓該頂蓋 300，以驅使該壓縮套筒 100 的撓動壁 120 位於壓縮狀態，對該容水空間 24 內的生水施以迫壓，促使水體經過該預過濾單元 70 以及該過濾單元 40 的篩濾，以除去水中雜質，並取得乾淨的濾水。

參照第 7 圖，收合時，將該壓縮套筒 100 的內螺紋段 150 自該固定套筒 20 之外螺紋段 23 鬆脫，再施力壓下該撓動壁 120，使撓動壁呈現壓縮狀態，並且將該壓縮套筒 100 的內螺紋段 130 鎖固於與該固定套筒 20 之外螺紋段 23 上，此時該等壓縮套筒 100 係環套於該固定套筒 20 的外側。

反之，只要將該壓縮套筒 100 向上升起並鎖固該固定套筒 20 頂部，即可恢復至使用狀態。

歸納上述，本發明之方便攜帶使用的淨水器，無需使用動力，只利用手動方式，即可以活塞原理泵壓出水，而且，生水預先經過該預過濾單元 70 吸附生水中的異味、餘氯、雜質等懸浮顆粒，以軟化水質，再經過該過濾單元 40 以 0.01 微米 (μm) 孔徑的高分子半透膜，過濾出乾淨的水。因此，無需使用動力的淨水器，可運用於高山較落後的偏遠地區，不但使用方便、攜帶便利，使處在偏遠地區亦能享用純淨無雜質的水，避免細菌感染等衛生問題。

雖然本發明已以二實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

為讓本發明之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附圖式之詳細說明如下：

第 1 圖係為本發明第一實施例之方便攜帶使用的淨水器的組合剖視圖。

第 2 圖係為第 1 圖之收合狀態的組合剖視圖。

第 3 圖係為該預過濾單元之盒體的俯視圖。

第 4 圖係為該預過濾單元之蓋體的仰視圖。

第 5 圖係為該第一實施例之局部放大圖。

第 6 圖係為本發明第二實施例之方便攜帶使用的淨水

器的組合剖視圖。

第 7 圖係為第 6 圖於收合狀態的組合剖視圖。

第 8 圖係為該第二實施例之手動壓力閥組合於頂蓋的局部放大圖。

第 9 圖係為第 8 圖中該手動壓力閥釋出壓力之局部放大圖。

【主要元件符號說明】

10：基座	11：凹槽
12：產水孔	13：螺接孔
14：螺栓	20：固定套筒
21：第一周壁	211：套接端
212：擋止端	213：環凹槽
214：止水環圈	215：外壁面
22：第一軸孔	23：外螺紋段
24：容水空間	30：產水管
31：管壁	32：透孔
33：穿孔	34：鎖接柱
35：出水孔	40：過濾單元
41：濾袋	411：薄膜
412：支撐網	413：排水口
42：中央孔	43：嵌接組
44：嵌接組	45：防水環圈

- 50：可動套筒
52：第二軸孔
54：內螺紋段
56：環凹槽
60：可動套筒
62：第三軸孔
64：內螺紋段
66：環凹槽
70：預過濾單元
711：盒座
712：盒蓋
713：容室
72：濾材
80：排氣單元
811：直管段
8121：排氣口
90：頂蓋
100：壓縮套筒
120：撓動壁
122：第二段
140：外螺紋段
300：頂蓋
311：階級孔
313：入水口
51：第二周壁
53：內螺紋段
55：外螺紋段
57：止水環圈
61：第三周壁
63：內螺紋段
65：外螺紋段
67：止水環圈
71：盒體
7111：出水網孔
7121：入水網孔
714：隔板
73：中心管
81：直管段
812：直管段
813：手把
91：內螺紋段
110：第二軸孔
121：第一端
130：內螺紋段
150：內螺紋段
310：基壁
312：通孔
320：環繞壁

200911350

330：內螺紋段

350：帽蓋

340：手動壓力閥

五、中文發明摘要

方便攜帶使用的淨水器

一種方便攜帶使用的淨水器，包含一基座、一固定套筒、一產水管、一過濾單元與一可動套筒。該固定套筒固設於基座，並具有一第一周壁，該第一周壁係圍繞一軸線且界定出一第一軸孔。該產水管軸設於第一軸孔內。該過濾單元水密層疊套設於產水管上。該可動套筒套設於該固定套筒上，並可沿著該軸線自遠離於該基座的一第一位置，與靠近於該基座的一第二位置之間滑移，該可動套筒具有一第二周壁，及由該第二周壁所圍繞界定出的一第二軸孔，且當該可動套筒位於該第一位置時，該第一、二軸孔可相連通而界定出一頂端開放的容水空間，供容置生水。

六、英文發明摘要

PORTABLE WATER CLEANER

A portable water cleaner is disclosed, and the portable water cleaner includes a base, a fixed sleeve, a tube, a filtering unit and a movable sleeve. The fixed sleeve is set on the base, and includes a first side wall wherein the first side wall is circulated around an axis to define a first hole being adapted to receive the tube. The filtering unit is stacked on the tube. The movable sleeve is located on the fixed sleeve, and slides between a first position on the base and a second position adjacent to the base. The movable sleeve includes a second side wall to define a second hole whereby the first hole is communicated with the second hole to define a water containing space.

十、申請專利範圍：

1.一種方便攜帶使用的淨水器，包含：

一基座，具有一產水孔；

一固定套筒，固設於該基座上，並具有一第一周壁，該第一周壁係圍繞一軸線且界定出一第一軸孔；

一產水管，軸設於該第一軸孔內，並具有一管壁與複數個透孔，該管壁與該第一軸孔同軸且界定出一穿孔，該等透孔係自該管壁之一外壁面沿徑向延伸連通於該穿孔，且該穿孔並與該產水孔相連通；

一過濾單元，具有複數個水密層疊套設於該產水管上的濾袋，並且，每一個濾袋分別具有一與該等透孔相連通的排水口；以及

至少一可動套筒，套設於該固定套筒的一外周面上，並且可沿著該軸線自遠離於該基座的一第一位置，與靠近於該基座的一第二位置之間滑移，該可動套筒具有一第二周壁，及由該第二周壁所圍繞界定出的一第二軸孔，且當該可動套筒位於該第一位置時，該第一、二軸孔可相連通而界定出一頂端開放的容水空間，供容置生水。

2.如申請專利範圍第1項所述之方便攜帶使用的淨水器，其中，該第一周壁具有相背設置的一套接端與一擋止端，該套接端之外徑小於該擋止端之外徑，且該第一周壁更具有一形成於該擋止端之一外周面的環凹槽，此環凹槽

供套設一止水環圈。

3.如申請專利範圍第1項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含一密封在該可動套筒頂端的頂蓋。

4.如申請專利範圍第1項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含有一預過濾單元，該預過濾單元裝設在該容水空間內且位於該過濾單元上方。

5.如申請專利範圍第4項所述之方便攜帶使用的淨水器，其中，該預過濾單元具有一可拆卸地穿置在該產水管頂端的盒體，以及一裝設在該盒體內的濾材。

6.如申請專利範圍第1項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含有一排氣單元，此排氣單元接設在該產水管的一頂端，並具有一可延伸穿出該容水空間外的排氣管。

7.如申請專利範圍第6項所述之方便攜帶使用的淨水器，其中，該排氣管是由多數個相互管接的直管段所構成。

8.如申請專利範圍第1項所述之方便攜帶使用的淨水器，其中，該固定套筒的第一周壁外壁面上設有一外螺紋段，該可動套筒的第二周壁內壁面兩端分別設有一內螺紋段，供與該固定套筒之內螺紋段相螺合，使該可動套筒可

在該第一位置與第二位置分別獲得定位作用。

9.一種方便攜帶使用的淨水器，包含：

一基座，具有一產水孔；

一固定套筒，固設於該基座上，並具有一第一周壁，該第一周壁係圍繞一軸線且界定出一第一軸孔；

一產水管，軸設於該第一軸孔內，並具有一管壁與複數個透孔，該管壁與該第一軸孔同軸且界定出一穿孔，該等透孔係自該管壁之一外壁面沿徑向延伸連通於該穿孔，且該穿孔並與該產水孔相連通；

一過濾單元，具有複數個水密層疊套設於該產水管上的濾袋，並且，每一個濾袋分別具有一與該透孔連通的排水口，使通過該等濾袋之濾膜的水體可自該排水口朝該產水管內送出；以及

一壓縮套筒，可拆卸地套設在該固定套筒的一頂端，並具有一圍繞該軸線且可界定出一第二軸孔的撓動壁，以及相反設置在該撓動壁上的一第一端與一第二端，且該第一端可在遠離於該第二端的一拉伸狀態與一靠近於該第二端的一壓縮狀態之間移動，藉以變化該撓動壁之長度，且當該壓縮套筒位於該拉伸狀態時，該第一軸孔與該第二軸孔可界定出一頂端開放的容水空間，供容置生水。

10.如申請專利範圍第 9 項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含有一頂蓋，該頂蓋是可拆卸地套設在該壓縮

套筒的第一端，可驅使該壓縮套筒位於壓縮狀態時，對該容水空間內的生水施以迫壓，促使水體經過該過濾單元的篩濾，以除去水中雜質。

11.如申請專利範圍第 9 項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含一預過濾單元，此預過濾單元裝設在該容水空間內且位於該過濾單元上方。

12.如申請專利範圍第 9 項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含有一排氣單元，此排氣單元是接設在該產水管的一頂端，並具有一可延伸穿出該容水空間外的排氣管。

十一、圖式：

如次頁

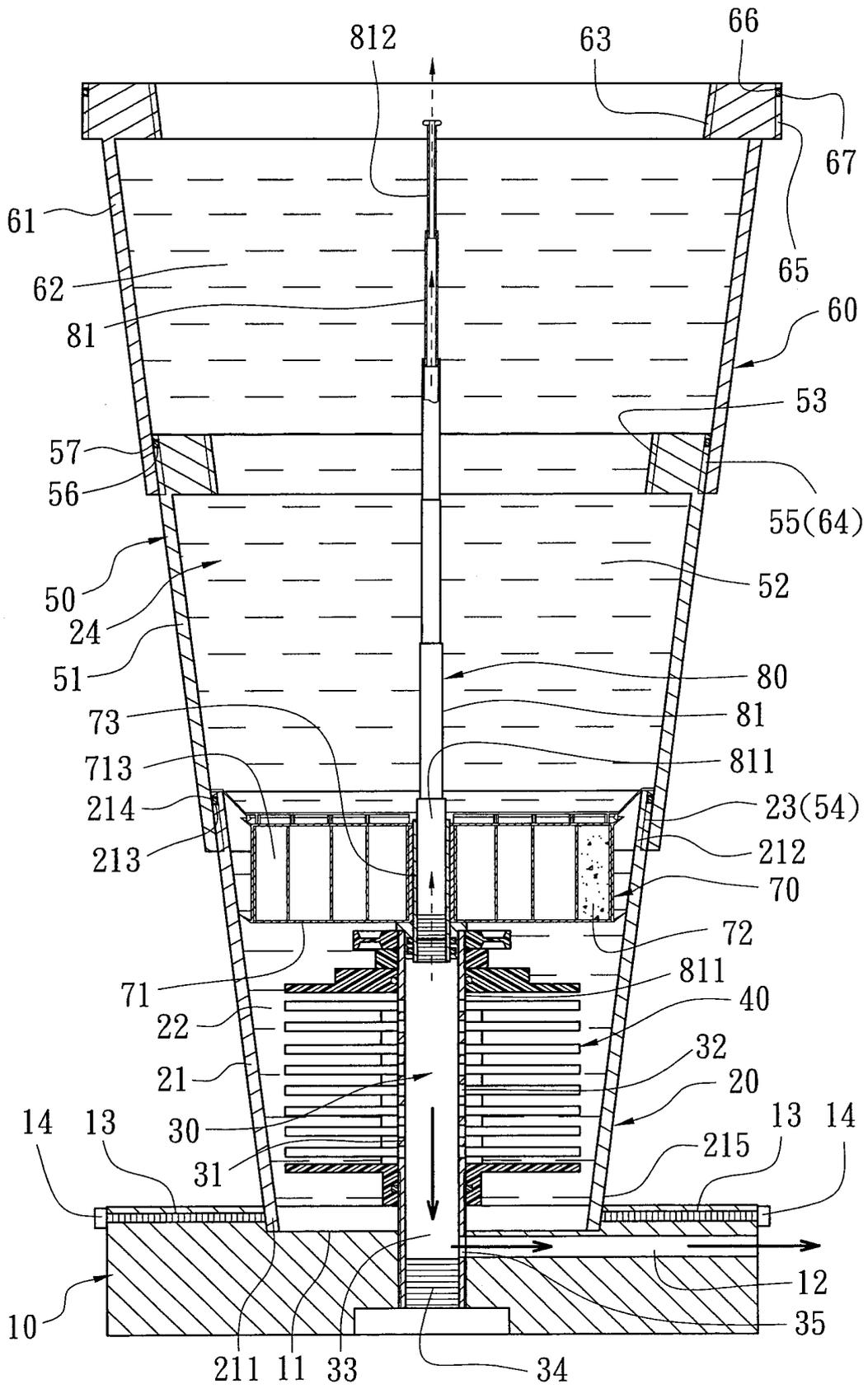
套筒的第一端，可驅使該壓縮套筒位於壓縮狀態時，對該容水空間內的生水施以迫壓，促使水體經過該過濾單元的篩濾，以除去水中雜質。

11.如申請專利範圍第 9 項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含一預過濾單元，此預過濾單元裝設在該容水空間內且位於該過濾單元上方。

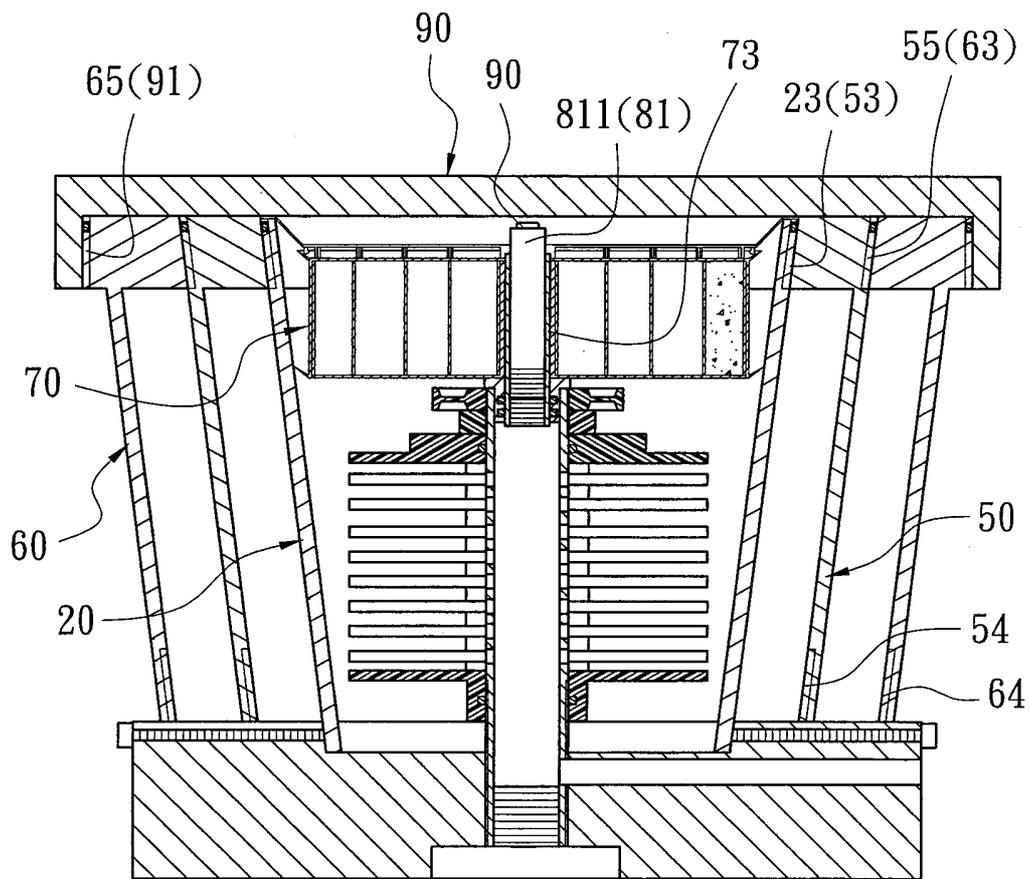
12.如申請專利範圍第 9 項所述之方便攜帶使用的淨水器，更包含有一排氣單元，此排氣單元是接設在該產水管的一頂端，並具有一可延伸穿出該容水空間外的排氣管。

十一、圖式：

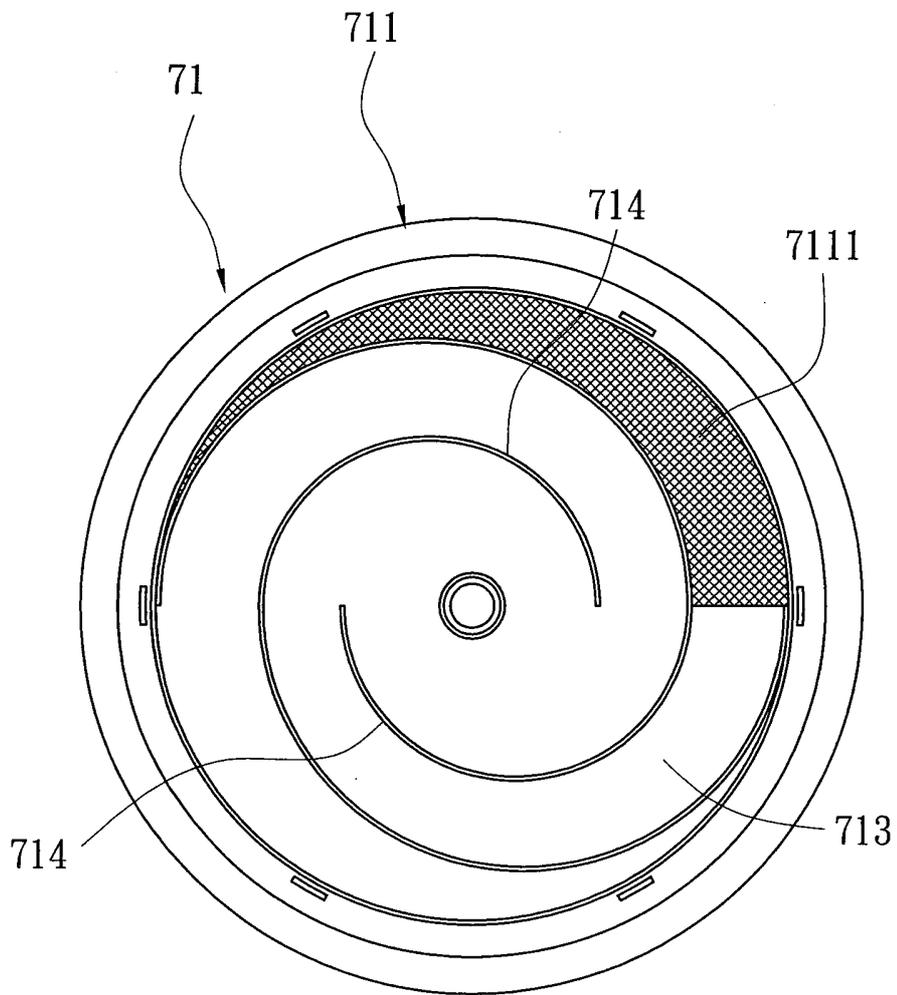
如次頁



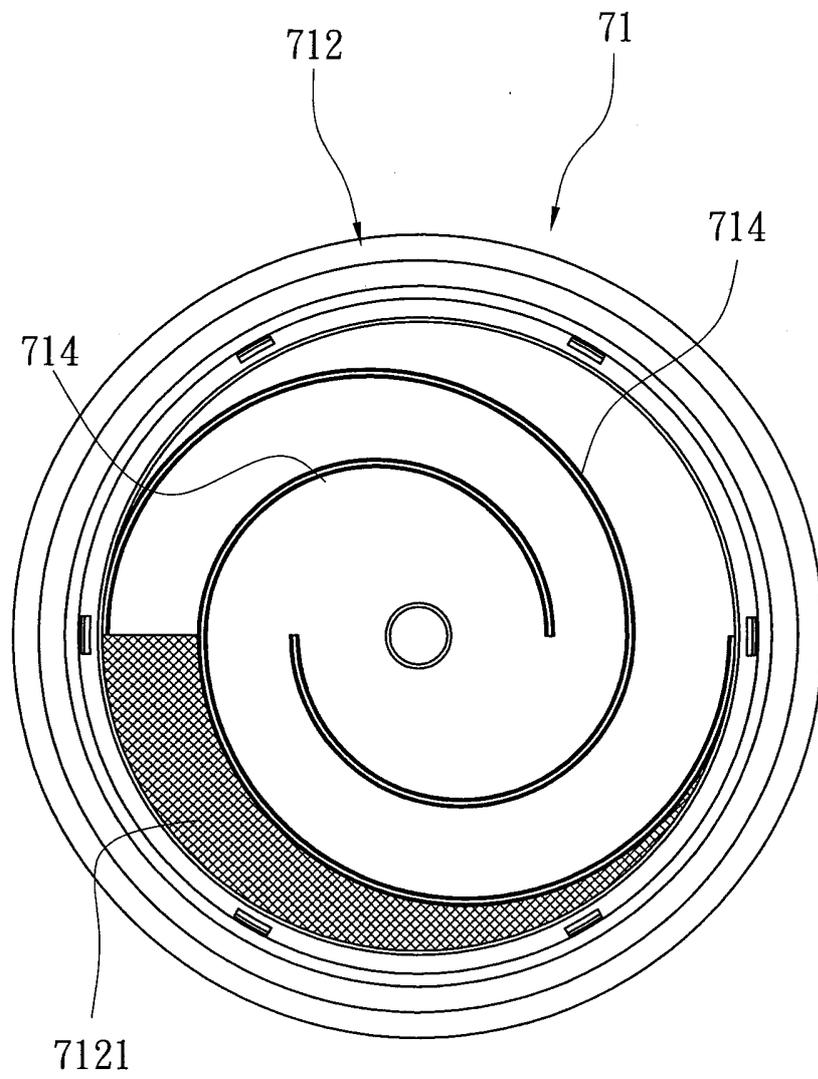
第 1 圖



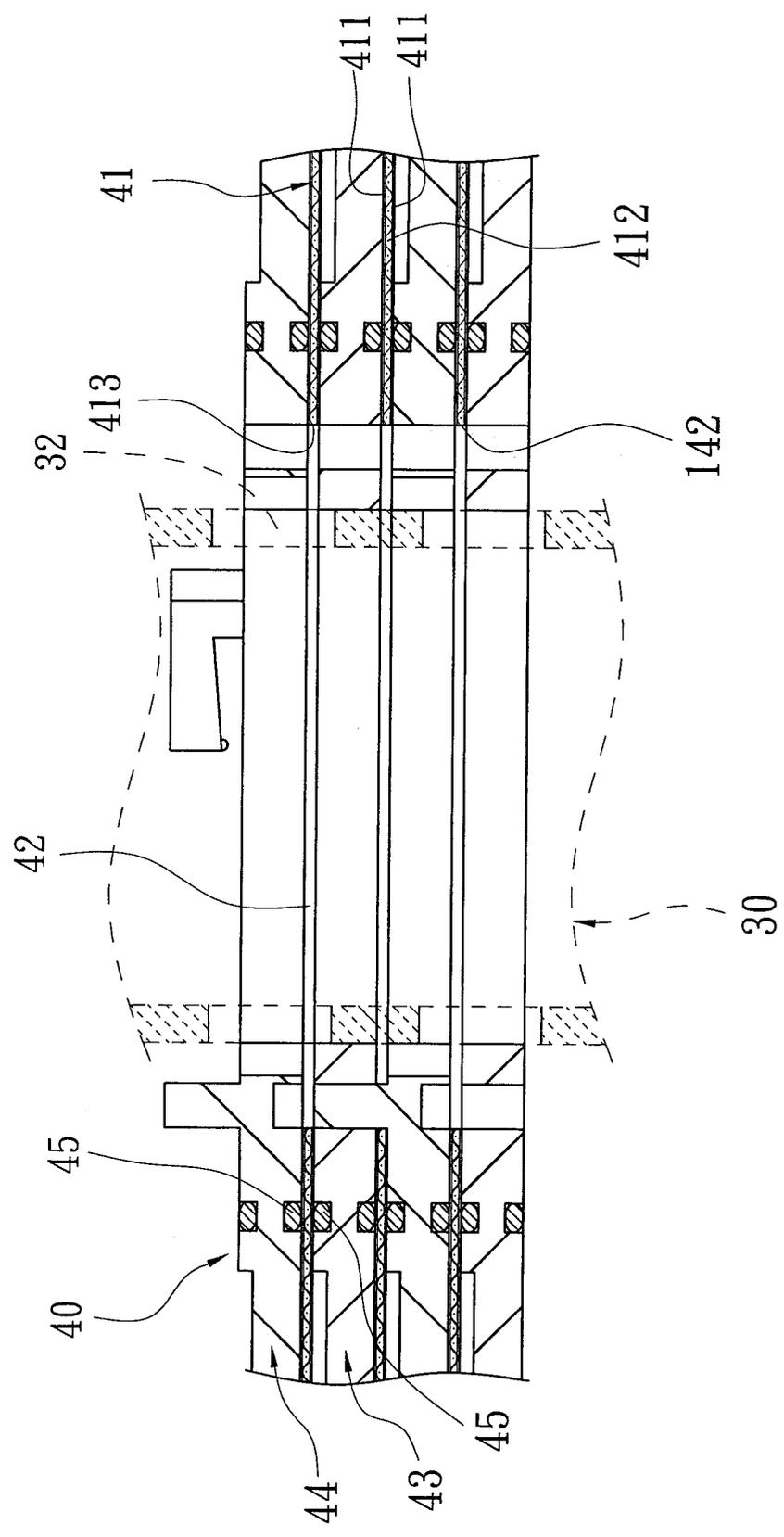
第 2 圖



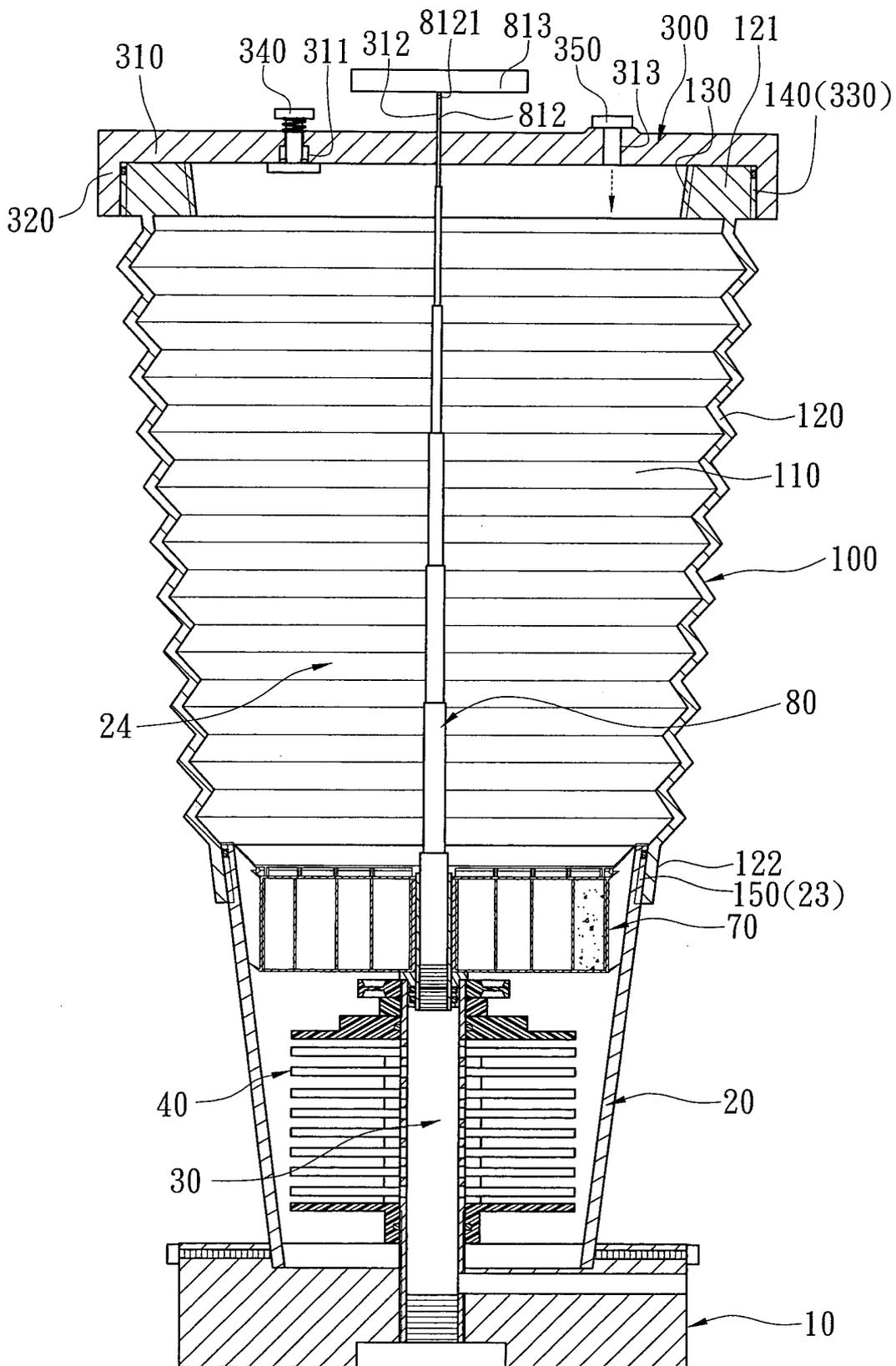
第 3 圖



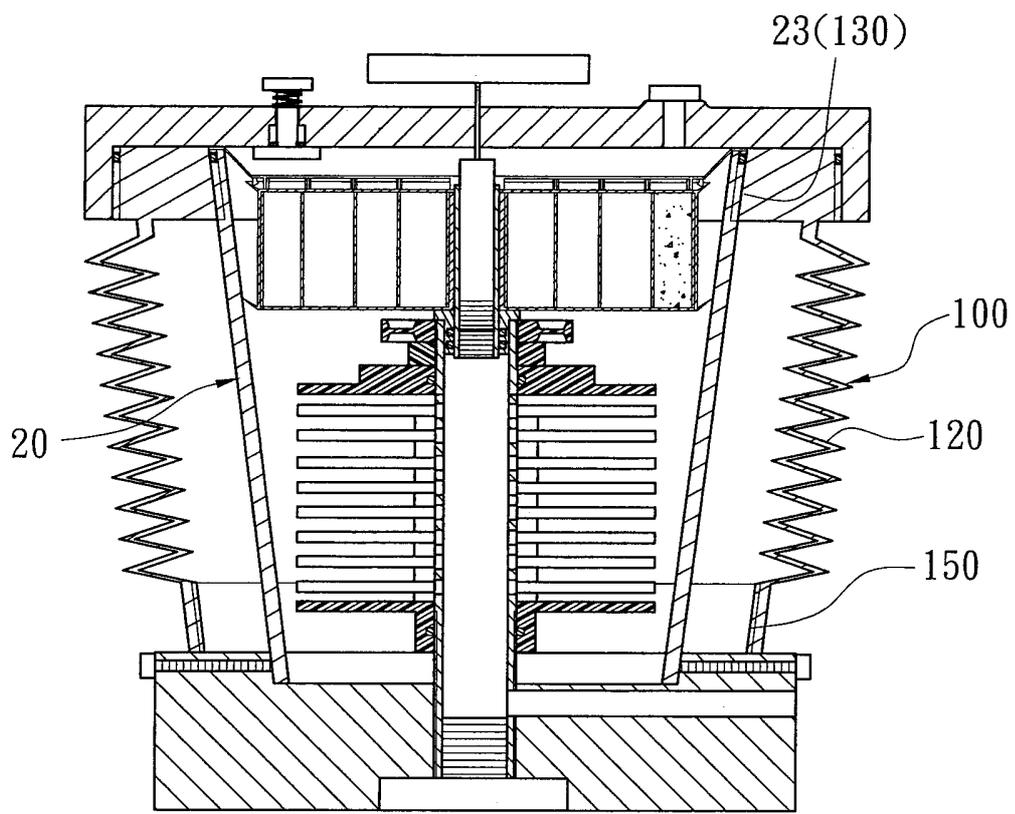
第 4 圖



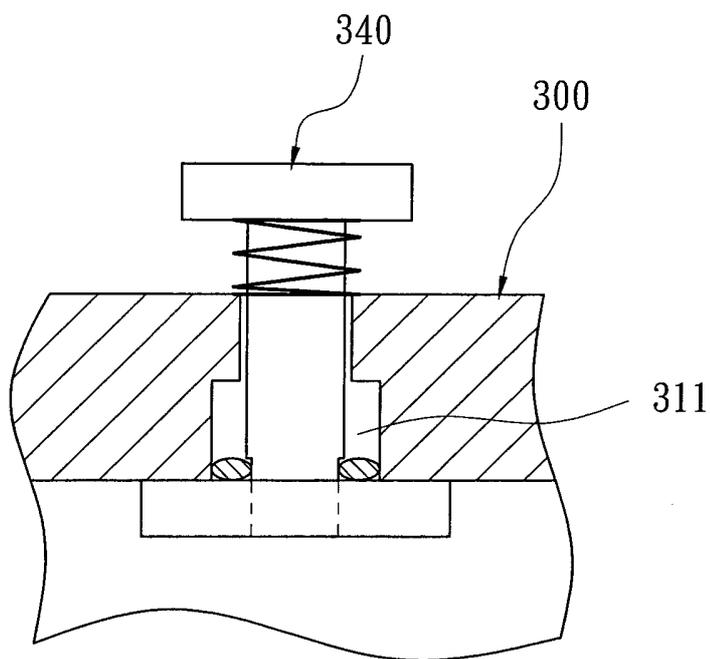
第 5 圖



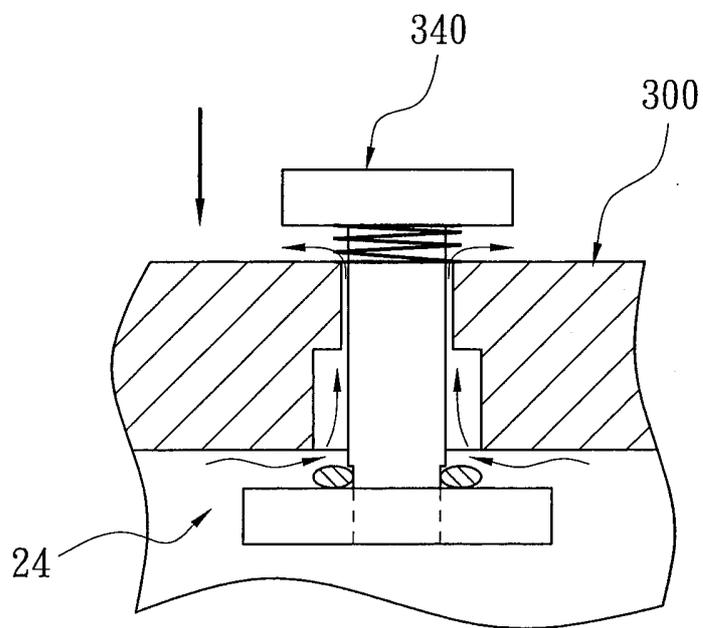
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖

七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第(1)圖

(二)、本案代表圖之元件符號簡單說明：

10：基座	11：凹槽
12：產水孔	13：螺接孔
14：螺栓	20：固定套筒
21：第一周壁	211：套接端
212：擋止端	213：環凹槽
214：止水環圈	215：外壁面
22：第一軸孔	23：外螺紋段
24：容水空間	30：產水管
31：管壁	32：透孔
33：穿孔	34：鎖接柱
35：出水孔	40：過濾單元
50：可動套筒	52：第二軸孔
51：第二周壁	53：內螺紋段
54：內螺紋段	55：外螺紋段
56：環凹槽	57：止水環圈
60：可動套筒	61：第三周壁
62：第三軸孔	63：內螺紋段
64：內螺紋段	65：外螺紋段
66：環凹槽	67：止水環圈
70：預過濾單元	71：盒體
713：容室	72：濾材

73：中心管

80：排氣單元

81：直管段

811：直管段

812：直管段

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明
特徵的化學式：