



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M519708 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：104212468

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 04 日

(51)Int. Cl. : *F16L55/07 (2006.01)*

(71)申請人：郭光明(中華民國) KUO, KUANG MING (TW)

新北市泰山區貴子路 14 號 6 樓

(72)新型創作人：郭光明 KUO, KUANG MING (TW)

(74)代理人：廖本柳

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：5 共 18 頁

(54)名稱

排水控制閥結構

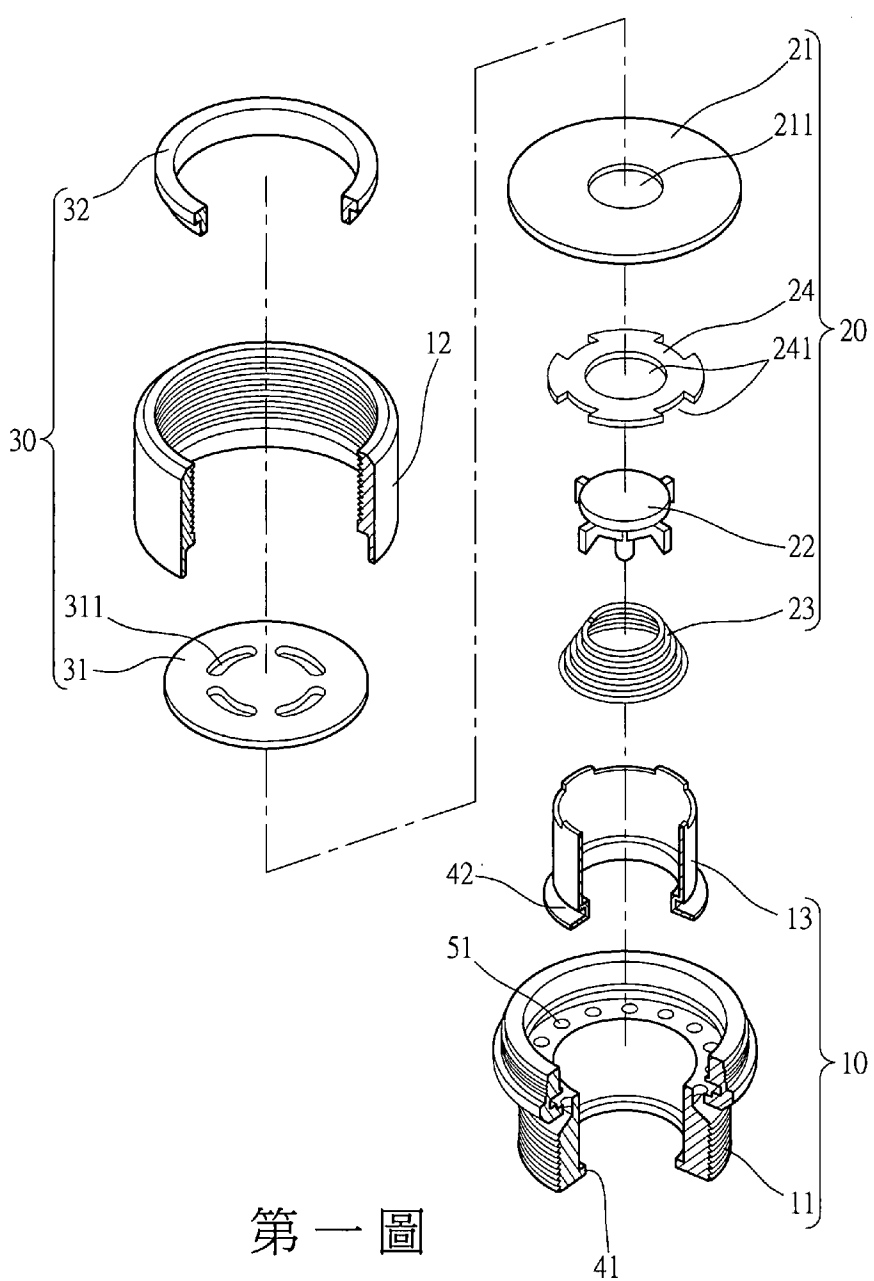
(57)摘要

本創作主要係提供一種排水控制閥結構，其包含有：一閥體組，及設於該閥體組內之一排水閥組，該閥體組具有以軸向相互接設之一閥體及一組接座，該閥體呈中空狀以供水流通過，其內預設部位套設有可覆蓋該閥體內緣壁之一隔離套座，以形成可避免該閥體內緣與水流接觸之隔離狀態，並使該隔離套座內緣壁設為提供水流通過之一排水流道；其特徵在於：各該閥體與隔離套座間具有一卡制組，其具有凸狀之一卡緣，係設於與該隔離套座相互套設之該閥體其該側端緣上，該卡制組具有凹狀之一卡槽，設於該隔離套座上相對於該卡緣之預設部位，並與該卡緣相互穩固嵌設，並包覆該卡緣之三側面；藉由上述構件，利用該隔離套座係延伸包覆到排水孔之出口端緣面部位，配合於各該隔離套座及閥體內緣壁間之一卡制組之結構設計，可增進包覆性，提升與金屬之隔離效果，並達到較佳之穩固性及定位效果，同時得延長排水閥之使用壽命者。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- (10) . . . 閥體組
- (11) . . . 閥體
- (12) . . . 組接座
- (13) . . . 隔離套座
- (20) . . . 排水閥組
- (21) . . . 分隔墊片
- (211) . . . 排水孔
- (22) . . . 閥件
- (23) . . . 彈性件
- (24) . . . 限位件
- (241) . . . 鏤空部
- (30) . . . 進水組
- (31) . . . 進水導板
- (311) . . . 進水孔
- (32) . . . 定位元件
- (41) . . . 卡緣
- (42) . . . 卡槽
- (51) . . . 氣孔



第一圖

公告本

新型摘要

※ 申請案號：104 77468

※ 申請日：104. 8. 04

※IPC 分類：F16L 55/07 (2006.01)

【新型名稱】排水控制閥結構

【中文】

本創作主要係提供一種排水控制閥結構，其包含有：一閥體組，及設於該閥體組內之一排水閥組，該閥體組具有以軸向相互接設之一閥體及一組接座，該閥體呈中空狀以供水流通過，其內預設部位套設有可覆蓋該閥體內緣壁之一隔離套座，以形成可避免該閥體內緣與水流接觸之隔離狀態，並使該隔離套座內緣壁設為提供水流通過之一排水流道；其特徵在於：各該閥體與隔離套座間具有一卡制組，其具有凸狀之一卡緣，係設於與該隔離套座相互套設之該閥體其該側端緣上，該卡制組具有凹狀之一卡槽，設於該隔離套座上相對於該卡緣之預設部位，並與該卡緣相互穩固嵌設，並包覆該卡緣之三側面；藉由上述構件，利用該隔離套座係延伸包覆到排水孔之出口端緣面部位，配合於各該隔離套座及閥體內緣壁間之一卡制組之結構設計，可增進包覆性，提升與金屬之隔離效果，並達到較佳之穩固性及定位效果，同時得延長排水閥之使用壽命者。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 一 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

閥體組	(10)	進水組	(30)
閥體	(11)	進水導板	(31)
組接座	(12)	進水孔	(311)
隔離套座	(13)	定位元件	(32)
排水閥組	(20)	卡緣	(41)
分隔墊片	(21)	卡槽	(42)
排水孔	(211)	氣孔	(51)
閥件	(22)		
彈性件	(23)		
限位件	(24)		
鏤空部	(241)		

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】排水控制閥結構

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種排水閥結構，尤指一種以接頭方式設置於供水裝置及水管間，可降低水管內真空背壓情形發生，且使管內剩餘的水可順利排出，又可隔離閥體金屬以降低金屬污染者。

【先前技術】

【0002】 閥 (valve) 類裝置常使用於流體管路間，其主要作為管路中流體之流量或壓力控制或調節、轉向、止回、啟動及停止流動等等。因此閥之種類相當多，亦會因使用於水管、油壓或氣壓等流體種類不同或預設產生的功能不同，而各有其適用的閥門種類，常見使用於水管管路之水閥，如閘閥、逆止閥、球型閥、栓閥、蝴蝶閥、氣閥、壓力調節閥、水位控制閥、針閥、排泥閥及排水閥等。

【0003】 其中，以排水閥而言，其主要設置於供水裝置及水管之間，使達到減少流量及降低流速的功能，供水裝置可為水龍頭或給水管，因一般開啟供水裝置會以相當大之流量及相當快之流速讓水流至水管或流出水龍頭，流量過大則更會將水管推頂脫離水龍頭；如添設一排水閥於供水裝置及水管之間，則可使水的流量減少及流速減慢，進而可達到節水的功能。

【0004】 由於水龍頭或給水裝置直接接設水管時，於使用完關閉水流後，於水管內則有殘存的水，管內水與供水裝置間形成真空而產生虹吸現象，因此導致背壓的發生，以致水管內的水更無法排出，如一段時間未再開啟供水，則管內殘存的水即開始滋生細菌、病媒蚊，如於寒帶區域，則水管內的殘水恐會因而結冰並逐漸膨脹，進而使水管破裂；於此，業界發展出可消除背壓、使排水順暢及可降低水管殘留水之排水閥結構。

【0005】 按，習知可消除背壓之排水閥結構，如國內第 098220987 號新型專利所揭露之「排水閥結構」，其包含：一閥殼、一彈性元件、一制動

元件、一止水墊、一進水盤及一墊圈，其中閥殼內部設有多個階緣，作為彈性元件、止水墊、進水盤、墊圈容設之用，閥殼外部圓周設有若干與內部相通的透氣孔，制動元件套置於彈性元件上，止水墊位於制動元件上側，常態時該制動元件藉由彈性元件之彈力，往上頂抵止水墊，墊圈係作為管路鎖固時密接用，其特徵在於：止水墊中心設有一通孔，上表面設置凹弧狀，下表面設置平面狀，而形成中間較薄往周緣漸厚。

【0006】 另有一種習知可消除背壓之排水閥結構，如國內第101216457 號新型專利所揭露之「自動排水控制閥之結構改良」，其控制閥本體內部為上大下小兩徑階孔在下側小徑孔段一下擋緣內套結一彈性件、一止水閥件，上側大徑孔段內壁以一環槽限位套結一軟質具中孔的止水墊片，而上端結合一具有進水導板的接水件供銜接水龍頭，進水導板環列貫設有進水孔，導引龍頭出水經中孔推開止水閥件由本體下端出水，關水後由彈性件撐張的止水閥件上端頂推止水墊片以中孔周邊抵接進水導板止水，而在小徑孔段外圍階緣貫設通孔與外側連通透氣之組成者；其特徵在於：控制閥大徑孔在環槽上側內壁以一內擋緣提供進水導板套抵，由上端開口套結膠質墊圈沿內壁凸設之下凸緣套抵進水導板限位，而小徑段內壁下擋緣上套結一無毒材質的內閥套，而組成以膠質墊圈之下凸緣與內閥套可阻隔本體材料之重金屬與有害物質釋出者。

【0007】 更有一種習知可消除背壓之排水閥結構，如國內第102207943 號新型專利所揭露之「排水控制閥」，其包含：一上閥體；一止水閥總成，包括一具有多數翼片的止水閥件、一可供該止水閥件套設的彈性件，及一於內部界定出一可供該止水閥件與該彈性件容設之空間的內閥套，該內閥套其外周面具有多數止滑部及一第四垂直段，且其內周面具有可供該彈性件底靠的一第一水平段及一第二垂直段，該第二垂直段與該第一水平段呈正交連接，該第二垂直段頂端外擴延伸一第二水平段，且該第二水平段末端朝上延伸一第三垂直段，該第一水平段起始端朝下延伸一第一垂直段，該第三垂直段所圍設的內徑大於該止水閥件之多數翼片所圍設的外徑；以及一下閥體，包括一可供該止水閥總成緊緻地容設的小徑頸部，及一具有內擋緣的大徑頸部在該小、大徑頸部之間具有一外圍階緣，該小

徑頸部內周面具有一與該第四垂直段、該等止滑部對應的第一區，該第一區具有至少一可與該止滑部契合以供該內閥套不會上下滑動的凹溝，及可供該內閥套契合且令其不會左右轉動以增加附著力的止滑紋路。

【新型內容】

【0008】 上述所揭結構中，均具為可消除背壓之排水閥結構，其運用原理係使流體由進水口流入，則將會被設於中間之墊片阻擋，僅能由墊片中央之入水口進入；當水流量大使壓力超過預設值時，流經該入水口的水將推抵閥件形成水流通路，通過該排水閥而直達水管；當水流量小或關閉以致壓力小於預設值時，閥件會因彈性件推頂而拱起形成氣體通路，讓閥體外部之氣體進入，並通過該排水閥而直達水管，因管內水與供水裝置間非成真空而排除虹吸現象的產生，即可將殘存的水順利排出。

【0009】 除此之外，前述結構中均設有套設於閥體內之內套座，主要作為隔離流動的水接觸到金屬材質的閥體，以避免水受到金屬污染，且如提供動物供水飲用時，則可降低導致金屬中毒的情形發生。惟，前述結構之墊片其整體覆蓋該閥體內緣之包覆性不佳，尤其是閥體與水管接設之端面處，閥體之金屬面仍是呈裸露狀態，可與水接觸而仍會造成金屬污染；再者，該墊片多為塑性材質，如墊片與閥體間之穩固性及定位效果不足時，容易因使用一段時間後因長時間與水接觸而產生水解、內縮或老化現象，以致與閥體產生間隙，進而可能造成脫落；同時，該墊片與閥體產生間隙時，則會於閥體內位移，以致該墊片位於閥體內部之端緣，恐會堵住氣體流道，以致氣體無法進入至排水閥及水管內，使得消除背壓的效果降低，且墊片往上位移後，閥體內部下方則造成局部裸露未被包覆，而使得水受到金屬污染。故本案創作人，係針對前述習知排水閥之問題，進一步提供可增進包覆性，及構件間之穩固定位性，所形成具實用創新之排水閥結構。

【0010】 (解決問題之技術手段)

有鑑於此，本創作所揭露之排水控制閥結構，其包含有：一閥體組，及設於該閥體組內之一排水閥組，該閥體組具有以軸向相互接設之一閥體

及一組接座，該閥體呈中空狀以供水流通過，其內預設部位套設有可覆蓋該閥體內緣壁之一隔離套座，以形成可避免該閥體內緣與水流接觸之隔離狀態，並使該隔離套座內緣壁設為提供水流通過之一排水流道；其特徵在於：各該閥體與隔離套座間具有一卡制組，其具有凸狀之一卡緣，係設於與該隔離套座相互套設之該閥體其該側端緣上，該卡制組具有凹狀之一卡槽，設於該隔離套座上相對於該卡緣之預設部位，並與該卡緣相互穩固嵌設，並包覆該卡緣之三側面；藉由上述構件，利用該隔離套座係延伸包覆到排水孔之出口端緣面部位，配合於各該隔離套座及閥體內緣壁間之一卡制組之結構設計，可增進包覆性，提升與金屬之隔離效果，並達到較佳之穩固性及定位效果，同時得延長排水閥之使用壽命，故整體結構可達便利實用性者。

【0011】（對照先前技術之功效）

本創作之主要目的即在提供一種排水控制閥結構，係將覆蓋於閥體排水孔內壁緣上之隔離套座，其可延伸包覆到排水孔之出口端緣面部位，增加包覆面積，可增進包覆性，提升隔離效果，以避免流過的水受到金屬污染。

本創作之次一目的即在提供一種排水控制閥結構，其具有設於隔離套座及閥體內緣壁間之一卡制組，藉以使兩者之接設更為穩固，而具有較佳之定位效果。

本創作之再一目的即在提供一種排水控制閥結構，利用該卡制組之結構設計，該隔離套座使用一段時間後，如與閥體內緣壁產生間隙，仍不會產生位移，且隔離套座位於閥體內部之端緣亦不會堵住氣流通道，可延長排水閥之使用壽命。

【圖式簡單說明】

【0012】

第一圖為本創作一較佳實施例之立體分解示意圖。

第二圖為本創作一較佳實施例之立體局部剖視圖。

第三圖為本創作一較佳實施例之組合剖視圖。

第四圖為本創作一較佳實施例之使用狀態示意圖一。

第五圖為本創作一較佳實施例之使用狀態示意圖二。

【實施方式】

【0013】 首先請參照第一～三圖，本創作所提供之一種本創作之次一目的即在提供一種排水控制閥結構，其主要包含有：一閥體組(10)，及設於該閥體組(10)內之一排水閥組(20)、一進水組(30)、一卡制組(40)，及形成於各該閥體組及排水閥組間之一氣體流道(50)。

【0014】 該閥體組(10)，其具有以軸向相互接設之一閥體(11)及一組接座(12)，該閥體(11)呈中空狀以供水流通過；該組接座(12)提供與一供水元件(60)，如水管或水龍頭可接設之部位；一隔離套座(13)，設於該閥體組(10)內緣壁之預設部位，其可覆蓋該閥體(11)內緣壁以形成可避免該閥體(11)內緣與水流接觸之隔離狀態，並使該隔離套座(13)內緣壁設為提供水流通過之一排水流道(14)。

【0015】 該排水閥組(20)，具有設於該閥體組(10)內以軸向串設之一分隔墊片(21)，可將該閥體組(10)分隔為上下二空間，該分隔墊片(21)為塑性材質，其中央部位設有呈通孔狀之一排水孔(211)；一閥件(22)，係設於該分隔墊片(21)之下方空間，並可於其內作線性位移，該閥件(22)之一端緣可有效抵接該分隔墊片(21)；一彈性件(23)，係設於各該閥件(22)及該分隔墊片(21)之間，提供該閥件(22)朝該排水孔(211)方向移動之彈性推力；一限位件(24)，呈環體狀，設於各該分隔墊片(21)及閥件(22)之間，其具有預設貫通狀之至少一鏤空部(241)，提供水流通過，該限位件(24)上方端緣面可限制該分隔墊片(21)因受水壓產生彎曲錐狀之程度，該限位件(24)下方端緣面可限制該閥件(22)朝該排水孔(211)方向移動之位移量。

【0016】 該進水組(30)，係以軸向設於該排水閥組之上方，其具有一進水導板(31)，與該分隔墊片(21)具有預設間距；該進水導板(31)上設有呈通孔狀之至少一進水孔(311)；一定位元件(32)，呈環體狀，係以軸向設於該進水導板(31)之上方，其一端緣抵接於該進水導板(31)，且該定位元件(32)預設部位則有效卡制於該閥體組(10)之內徑緣上，使該進水導板(31)可定位於該 s

閥體組(10)內。

【0017】 該卡制組(40)，設於各該閥體(11)與隔離套座(13)間，其具有凸狀之一卡緣(41)，係設於與該隔離套座(13)相互套設之該閥體(11)其該側端緣上；該卡制組(40)具有凹狀之一卡槽(42)，設於該隔離套座(13)上相對於該卡緣(41)之預設部位，並與該卡緣(41)相互穩固嵌設，並包覆該卡緣(41)之三側面；該卡制組(40)於該隔離套座(13)內部而形成徑向朝內延伸之凸緣部，提供該彈性件(23)另一端可抵接之部位。

【0018】 該氣體流道(50)，位於該分隔墊片(21)之下方空間，其具有貫通該閥體(11)內外壁之至少一氣孔(51)；該氣體流道(50)係銜接各該氣孔(51)及排水流道(14)間之連通路徑。

【0019】 藉由上述構件，利用該隔離套座(13)係延伸包覆到該排水孔(211)之出口端緣面部位，配合於各該隔離套座(13)及閥體(11)內緣壁間之一卡制組(40)之結構設計，可增進包覆性，提升與金屬之隔離效果，並達到較佳之穩固性及定位效果，同時得延長排水閥之使用壽命，故整體結構可達便利實用性者。

【0020】 為供進一步瞭解本創作構造特徵、運用技術手段及所預期達成之功效，茲將本創作使用方式加以敘述如下：

【0021】 本創作之組設前，係先使各該卡緣(41)及氣孔(51)以一體方式形成於該閥體(11)上；該卡槽(42)以一體方式形成於該隔離套座(13)上；使該進水孔(311)以一體方式形成於該進水導板(31)；使該排水孔(211)以一體方式形成於該分隔墊片(21)；該鏤空部(241)以一體方式形成於該限位件(24)。

【0022】 本創作之組設，首先將該隔離套座(13)設於該閥體(11)內緣壁，並使各該卡緣(41)及卡槽(42)相互嵌卡；將各該彈性件(23)、閥件(22)及限位件(24)依序串接於該閥體(11)內，此時該限位件(24)卡設於該閥體(11)內緣壁之預設部位，該彈性件(23)之一端抵接於該卡制組(40)之凸緣部位，另端則抵接於該閥件(22)上，該閥件(22)之中央部位可穿過該鏤空部(241)而外露於該限位件(24)另一側面，該閥件(22)之周圍部位則可有效抵接於該限位件(24)之側面上；接著將該分隔墊片(21)組設於該閥體(11)內，此時各該分隔墊片(21)與限位件(24)間具有間隙而形成該氣體流道(50)；然後將各該進水導

板(31)及定位元件(32)依序組設於該閥體(11)內，此時各該進水導板(31)及分隔墊片(21)間具有預設距離；最後將該組接座(12)螺接於該閥體(11)上，即組設完成。

【0023】 本創作於使用時，係以該閥體(11)端緣處與一水管(70)組設，該組接座(12)則與一供水元件(60)相接，該供水元件(60)可為水龍頭或供水水管等。當該供水元件(60)開始供水時，請參照第三圖，水流通過該定位元件(32)內緣壁進入該進水孔(311)，再進入該排水孔(211)，因水流動時產生壓力可將該閥件(22)推移離開該鏤空部(241)而產生間隙，水通過間隙後進入該排水流道(14)，最後進入該水管(70)。由於水流由上方空間流至下方空間流動時，該分隔墊片(21)靠近該排水孔(211)之部位，會因受水流壓力而朝下方空間彎曲形成錐狀，該分隔墊片(21)其錐狀之側面進而將該氣體流道(50)堵住，此時水流通道呈流通狀態。

【0024】 當該供水元件(60)停止供水時，請參照第四圖，推移該閥件(22)之壓力消失，該閥件(22)由該彈性件(23)之彈力而朝該排水孔(211)方向線性位移，直至該閥件(22)之周圍部位則可有效抵接於該限位件(24)之側面上，該閥件(22)之頂緣面推頂該分隔墊片(21)朝上方空間推而彎曲形成錐狀，此時各該氣孔(51)與排水流道(14)間之該氣體流道(50)呈開通之流通狀態。

【0025】 請參照第五圖，本創作之該卡槽(42)係以三邊形成凹槽，完成包覆該卡緣(41)之三邊凸緣，並使位於該閥體(11)端緣之該卡槽(42)邊長延伸相當長度，以覆蓋該閥體(11)端緣面相當面積之結構設計，使得當水流經該排水流道(14)至該水管(70)間，完全不會接觸到該閥體(11)之金屬部份，藉由該隔離套座(13)其端緣面之一側邊可延伸包覆到該排水流道(14)之出口端緣面部位，故可增進包覆性，有效提升隔離效果，以避免流過的水受到金屬污染，解決習知尚有局部金屬露出，包覆性不佳之問題。

【0026】 本創作於各該隔離套座(13)及閥體(11)內緣壁間設置一卡制組(40)，係以相當面積之凹凸結構設計，使各該隔離套座(13)及閥體(11)內緣壁兩者間有較大之接觸面積，且又能具有相互卡制的效果，同時能使該隔離套座(13)可更穩固地與該閥體(11)內緣壁接設，並具有較佳之定位效果，

解決習知穩固性及定位效果不足的問題。

【0027】 本創作因該卡制組(40)之結構設計，當該隔離套座(13)使用一段時間後，如該隔離套座(13)產生水解、稍微內縮或老化現象，以致與該閥體(11)產生間隙，因各該卡緣(41)及卡槽(42)之穩固定位作用，可使該隔離套座(13)即使與該閥體(11)產生小間隙，仍不會使該隔離套座(13)於該閥體(11)內產生移動，故可防止該隔離套座(13)移動以致脫離該閥體(11)之情形，亦可避免該隔離套座(13)朝上方移動以致堵住該氣體流道(50)之情況發生，因此可維持該氣體流道(50)之進氣暢通，及消除背壓之效果，進而本創作可延長其使用壽命，解決習知結構墊片往上位移堵住氣體流道，導致使用壽命短常需更換的問題。

【0028】 綜合上述，本創作所揭露之「排水控制閥結構」，係提供一具可增進包覆性及提升隔離效果，避免水流受到金屬污染之排水控制閥結構，係利用各該隔離套座及閥體內緣壁間設置該卡制組，並使該卡制組之包覆延伸到該閥體出水端面上以增加隔壁面積，除可使該閥體其金屬表面不會與水接觸之較佳隔離效果外，更可使各該隔離套座及閥體內緣壁兩者之接設更為穩固，而具有較佳之定位效果，同時該隔離套座即使與該閥體內緣壁產生間隙，仍不會產生位移，以可維持該氣體流道暢通，有效延長排水閥之使用壽命，而獲致一穩固結合及組裝便利性高之排水控制閥組結構，俾使整體確具產業實用性及成本效益，且其構成結構又未曾見於諸書刊或公開使用，誠符合新型專利申請要件，懇請 鈞局明鑑，早日准予專利，至為感禱。

【0029】 需陳明者，以上所述乃是本創作之具體實施例及所運用之技術原理，若依本創作之構想所作之改變，其所產生之功能作用仍未超出說明書及圖式所涵蓋之精神時，均應在本創作之範圍內，合予陳明。

【符號說明】

【0030】

[本創作]

閥體組	(10)	進水組	(30)
閥體	(11)	進水導板	(31)
組接座	(12)	進水孔	(311)
隔離套座	(13)	定位元件	(32)
排水流道	(14)	卡制組	(40)
排水閥組	(20)	卡緣	(41)
分隔墊片	(21)	卡槽	(42)
排水孔	(211)	氣體流道	(50)
閥件	(22)	氣孔	(51)
彈性件	(23)	供水元件	(60)
限位件	(24)	水管	(70)
鏤空部	(241)		

申請專利範圍

1、一種排水控制閥結構，其包含有：

一閥體組，及設於該閥體組內之一排水閥組，該閥體組具有以軸向相互接設之一閥體及一組接座，該閥體呈中空狀以供水流通過，其內預設部位套設有可覆蓋該閥體內緣壁之一隔離套座，以形成可避免該閥體內緣與水流接觸之隔離狀態，並使該隔離套座內緣壁設為提供水流通過之一排水流道；

其特徵在於：

各該閥體與隔離套座間具有一卡制組，其具有凸狀之一卡緣，係設於與該隔離套座相互套設之該閥體其該側端緣上，該卡制組具有凹狀之一卡槽，設於該隔離套座上相對於該卡緣之預設部位，並與該卡緣相互穩固嵌設，並包覆該卡緣之三側面。

2、依據申請專利範圍第 1 項所述之排水控制閥結構，其中該排水閥組具有設於該閥體組內以軸向串設之一分隔墊片，可將該閥體組分隔為上下二空間，該分隔墊片中央部位設有呈通孔狀之一排水孔；一閥件，係設於該分隔墊片之下方空間，並可於其內作線性位移，該閥件之一端緣可有效抵接該分隔墊片；該卡制組於該隔離套座內部形成徑向朝內延伸之一凸緣部；一彈性件，係設於各該閥件及該隔離套座其凸緣部之間，提供該閥件朝該排水孔方向移動之彈性推力。

3、依據申請專利範圍第 2 項所述之排水控制閥結構，其中該排水閥組具有呈環體狀之一限位件，設於各該分隔墊片及閥件之間，其具有預設貫通狀之至少一鏤空部，提供水流通過，該限位件上方端緣面可限制該分隔墊片因受水壓產生彎曲錐狀之程度，該限位件下方端緣面可限制該閥件朝該排水孔方向移動之位移量。

4、依據申請專利範圍第 2 項所述之排水控制閥結構，其中該閥體組內設有一進水組，係以軸向設於該排水閥組之上方，其具有一進水導板，與該分隔墊片具有預設間距；該進水導板上設有呈通孔狀之至少一進水孔。

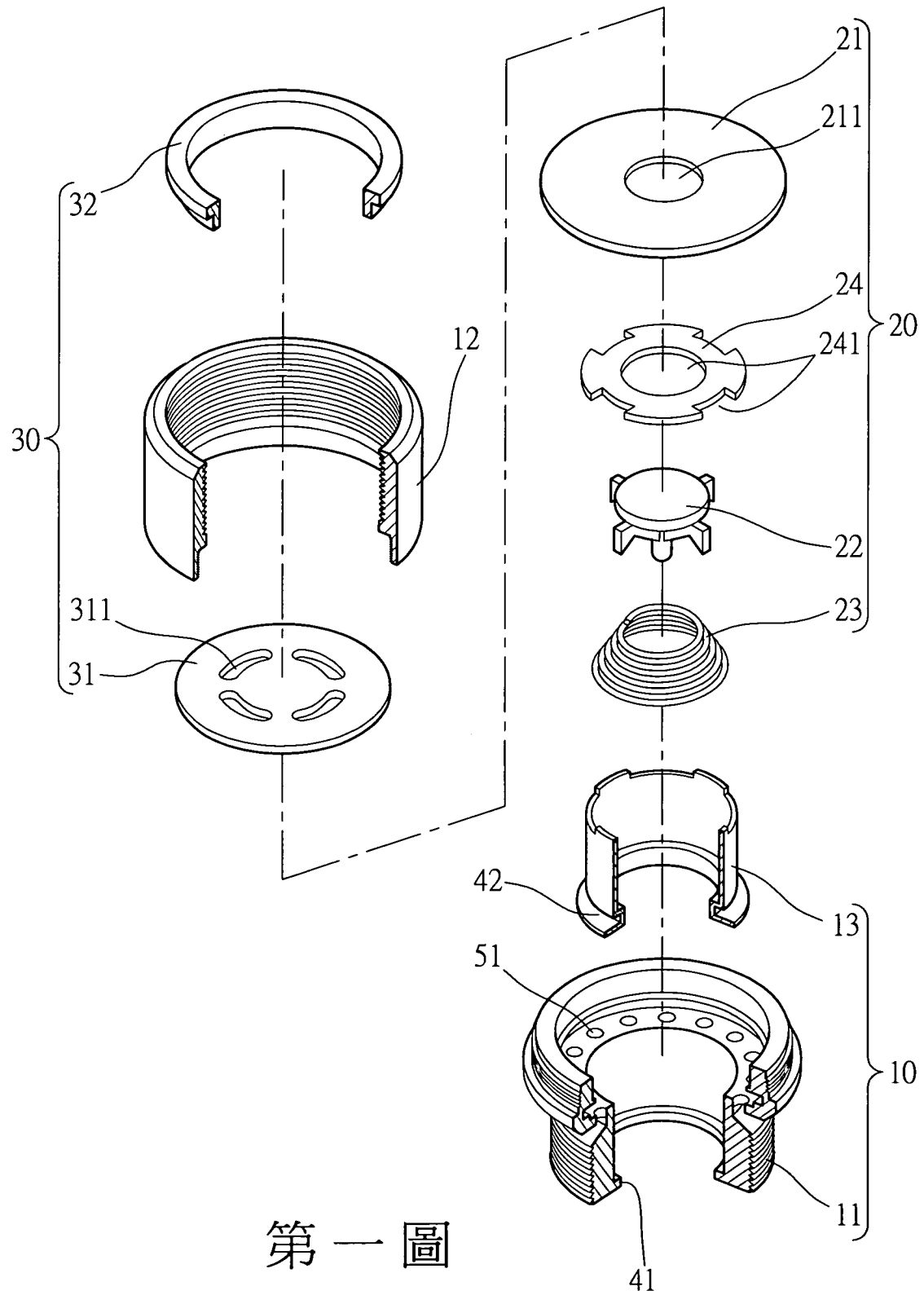
5、依據申請專利範圍第 4 項所述之排水控制閥結構，其中該進水組具有呈環體狀之一定位元件，係以軸向設於該進水導板之上方，其一端緣抵接於該進水導板，且該定位元件預設部位則有效卡制於該閥體組之內徑

緣上，使該進水導板可定位於該閥體組內。

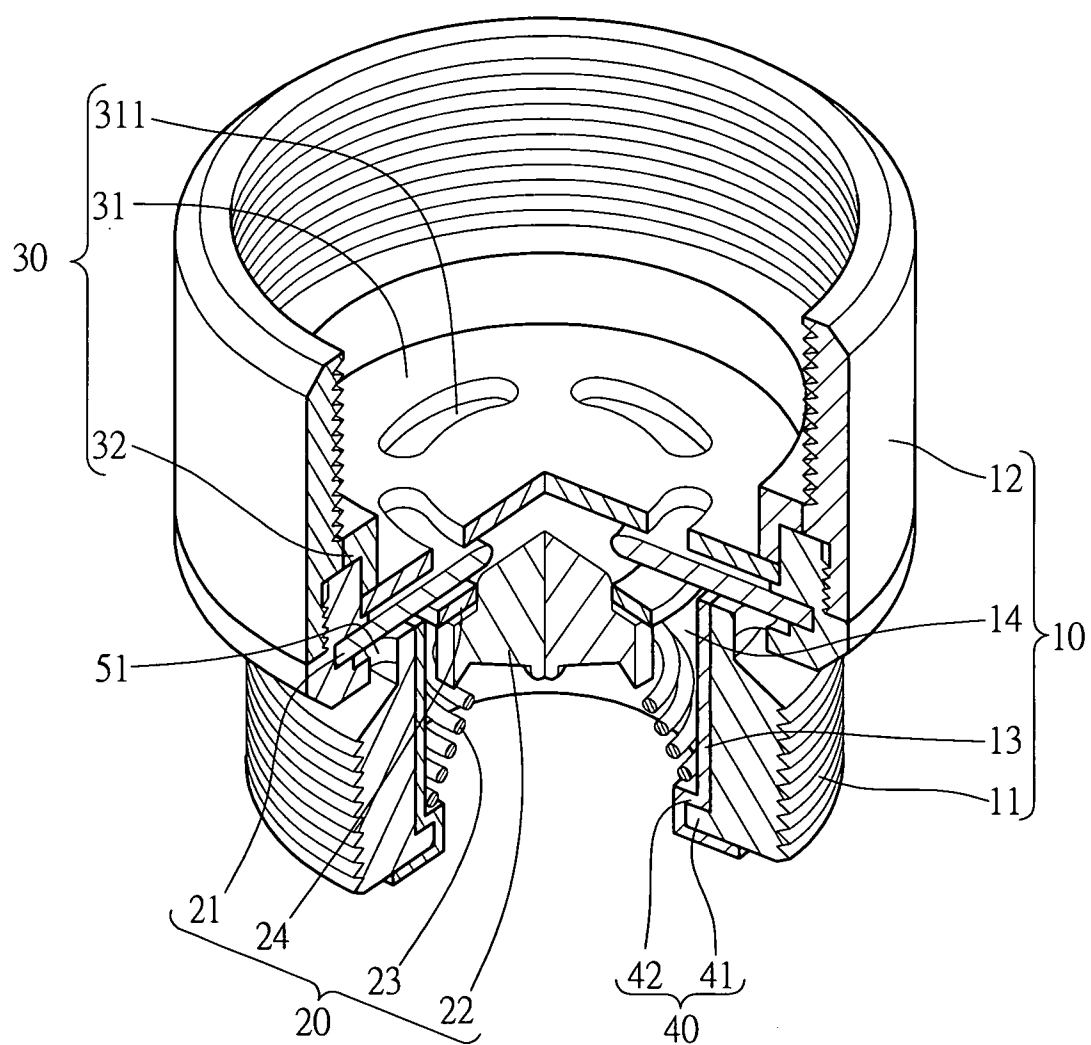
6、依據申請專利範圍第 2 項所述之排水控制閥結構，其中該閥體組內形成一氣體流道，位於該分隔墊片之下方空間，其具有貫通該閥體內外壁之至少一氣孔；該氣體流道係銜接各該氣孔及排水流道間之連通路徑。

7、依據申請專利範圍第 2 項所述之排水控制閥結構，其中該分隔墊片係為塑性材質，於水流由上方空間流至下方空間流動時，該分隔墊片靠近該排水孔之部位，會因受水流壓力而朝該下方空間，而朝下方空間彎曲形成錐狀；於水流停止時，該分隔墊片靠近該排水孔之部位，會因該彈性件推抵該閥件，而朝上方空間彎曲形成錐狀。

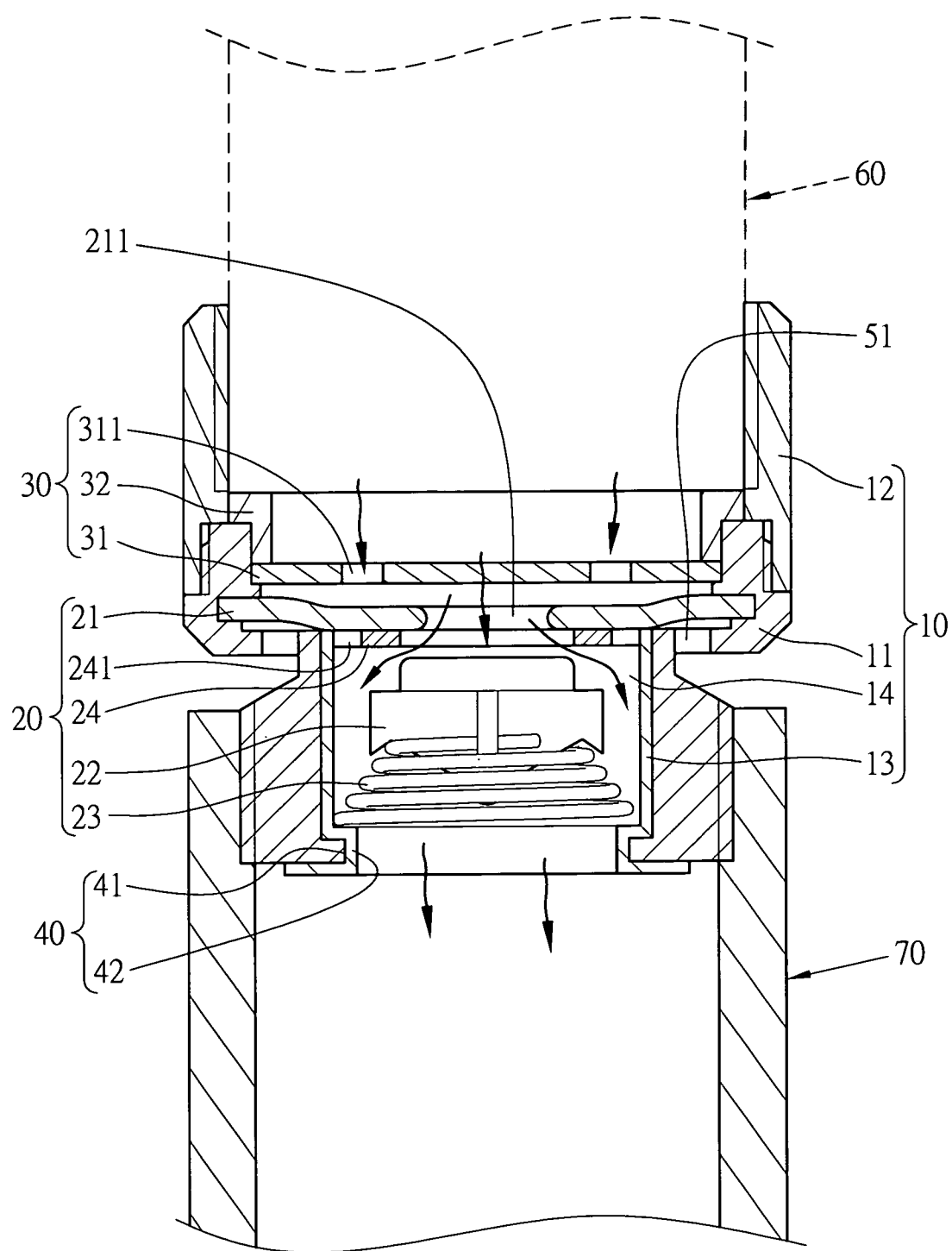
圖式



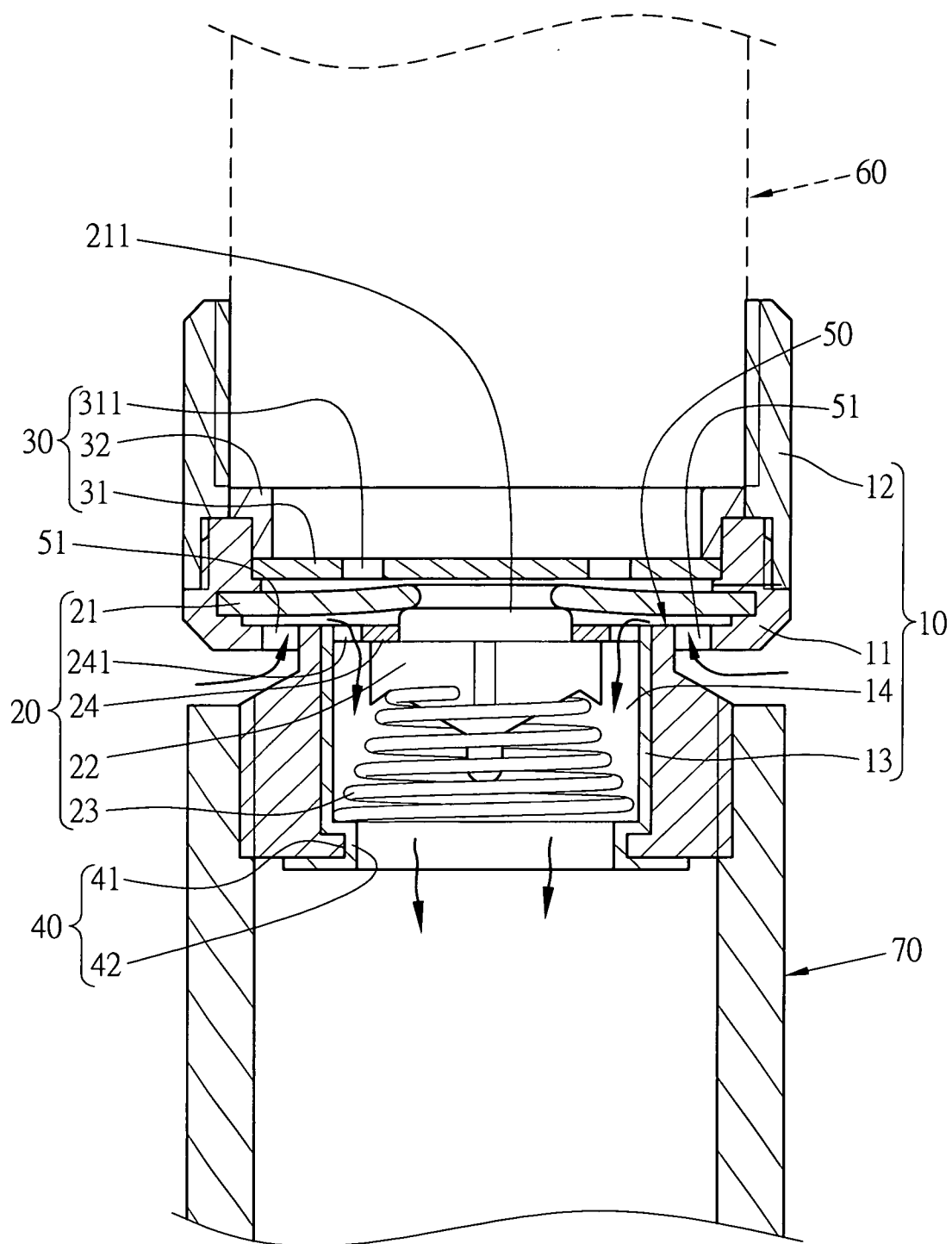
第一圖



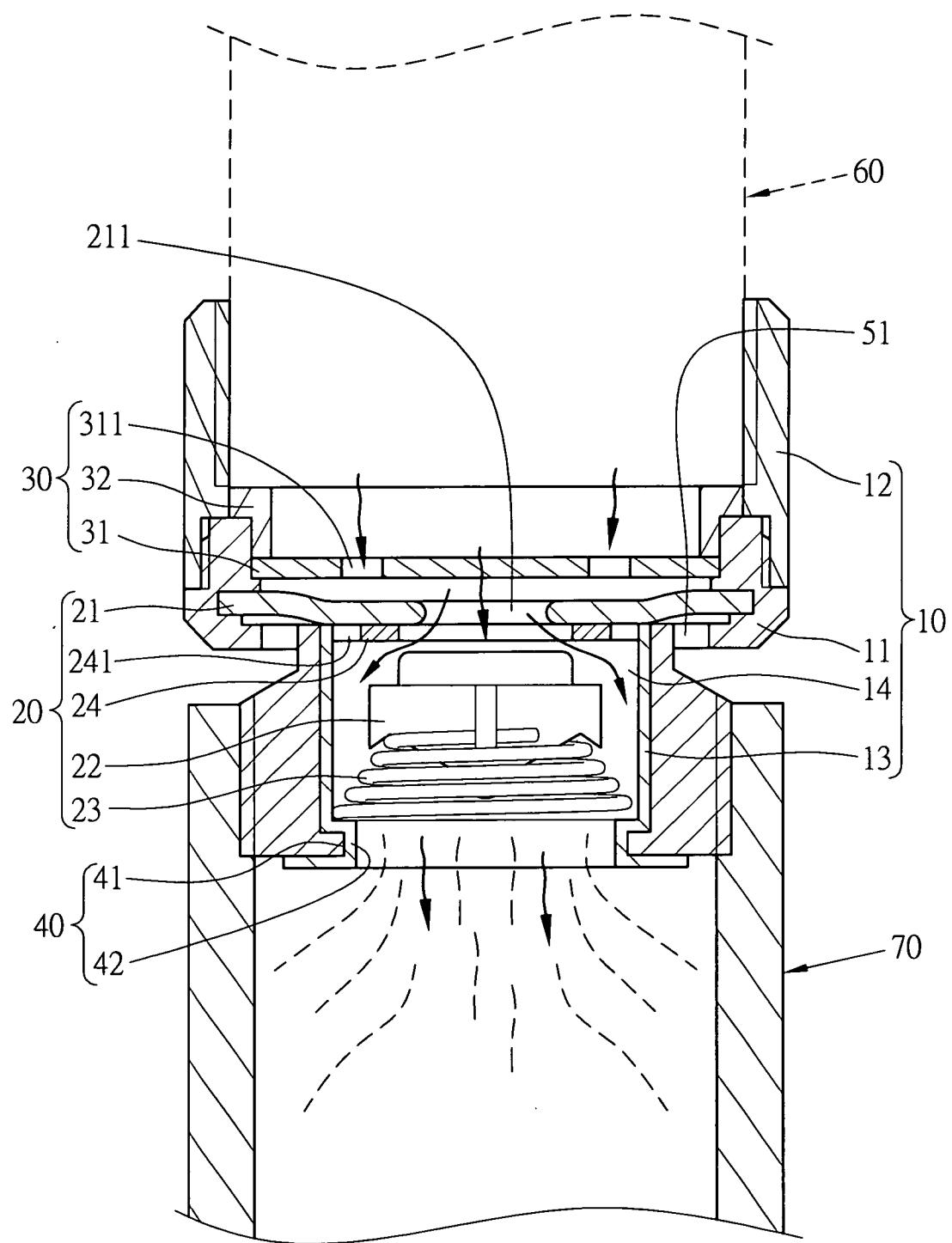
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖