

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：95214614

※申請日期：95.8.18

※IPC 分類：F16k 11/08 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

分水切控閥結構改良

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

東江股份有限公司

代表人：(中文/英文) 張樵榕

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化市古夷里泰和路三段 26 巷 23-4 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

張樵榕

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切控閥，尤指一種裝設在出水管路上，提供簡易切控出水之分水切控閥結構改良。

【先前技術】

按，一般用水設備與出水管路間大都會裝設一分水切控閥，用以切控出水管路供給用水設備之水流，如第一、二圖所示即為一種習知之分水切控閥結構，其包含：一主體(10)、一閥軸(20)、一止水環(30)、一止水墊(40)及一插銷(50)，其中主體(10)一側緣設有一套合孔(101)，兩端面及另一側緣分別設有與套合孔(101)連通之入水口(102)、第一出水口(103)及第二出水口(104)，且主體(10)於入水口(101)之端面設有一插銷孔(105)貫穿至套合孔(101)，閥軸(20)上端設置一把手(201)及一環槽(202)，環槽(202)下側設置一貫穿之第一通孔(203)及一相通之第二通孔(204)，第二通孔(204)之相對側緣設置一塞結槽(205)，下端設置一限位弧槽(206)。

而將止水環(30)套設於閥軸(20)之環槽(202)，止水墊(40)塞套於閥軸(20)之塞結槽(205)固定，閥軸(20)置入主體(10)之套合孔(101)內，使其限位弧槽(206)對應插銷孔(105)，再以插銷(50)插設於插銷孔(105)，並穿出一段至限位弧槽(206)，如此，俾得以令閥軸(20)與主體(10)結合固

定，並限制閥軸(20)之旋轉角度，當止水墊(40)切控堵住主體(10)之第二出水口(104)時，令水流由第一出水口(103)出水，另當止水墊(40)切控堵住主體(10)之第一出水口(103)時，令水流由第二出水口(104)出水。

惟查，該種習知分水切控閥結構於實際應用時，存在有以下之缺點：

1. 其閥軸(20)單於周緣面設置第一通孔(203)及第二通孔(204)，因而僅能適用上述結構之主體(10)，適用性不佳。

2. 當其以止水墊(40)堵住主體(10)之第一出水口(103)或第二出水口(104)時，該止水墊(40)易因水壓之壓迫，產生對應第一出水口(103)或第二出水口(104)形狀之凸出變形，進而致使切控旋轉閥軸(20)時，止水墊(40)被出水口(103)、(104)端緣刮傷破損，而有滲漏之虞，使用壽命短。

【新型內容】

本創作人有鑑於此，乃思及創作的意念，遂本著鍥而不捨的精神與精益求精的目的，積極不斷地加以研究改良，並經多方探討與試作樣品試驗，及多次修正改良，乃推出本創作。

本創作提供一種分水切控閥結構改良，其包含：一主體、一閥軸、至少一止水環、一止水墊、一分壓板及一插

銷，其中主體係呈管狀，周緣面延伸一內部具出水口之出水管及設置一插銷孔，閥軸係插置於主體一端內，前端設有一把手，中段設有一限位弧槽及至少一環槽供止水環裝設，後端設有複數通孔及一塞結槽，後端面設置一入水口與通孔連通，止水墊塞套於閥軸之塞結槽內固定，分壓板結合於止水塞內面，插銷插設於主體之插銷孔，並穿出一段至閥軸之限位弧槽，令閥軸與主體結合固定，並限制閥軸之旋轉角度；藉此，而可由閥軸之把手簡易切控出水者。

本創作之主要目的，在於其閥軸後端設有複數通孔，並於後端面設有一與各通孔連通之入水口，因而可適用多種不同結構之主體，適用性佳。

本創作之次一目的，在於其止水墊內面結合一分壓板，而可吸收並分散水壓，避免止水墊產生凸出變形，確保止水墊不會被出水口端緣刮傷破損，使用壽命延長。

【實施方式】

餘下，茲配合圖式將本創作較佳實施例詳細說明如后：

如第三圖本創作第一較佳實施例之立體分解圖、第四圖本創作第一較佳實施例之立體組合圖及第五圖本創作第一較佳實施例之組合剖面圖所示，其包含：一主體(1)、一閥軸(2)、兩止水環(3)、一止水墊(4)、一分壓板(5)及一

插銷(6)，其中主體(1)係呈圓管狀，一端設置具外螺紋之連接部(11)，相對端周緣面延伸一出水管(12)及一插銷孔(13)，出水管(12)內設置一出水口(14)，閥軸(2)前端設有一把手(21)，中段設有一限位弧槽(22)及兩環槽(23)，後端設有三通孔(24)及一塞結槽(25)，後端面設置一入水口(26)與各通孔(24)連通，止水墊(4)係軟性橡膠材質，內面設置一套合槽(41)，套合槽(41)兩端各設有一卡扣凹部(411)，分壓板(5)係硬性塑膠材質，兩端各垂直延伸一卡扣腳(51)。

而將兩止水環(3)套設於閥軸(2)之環槽(23)，分壓板(5)貼置於止水墊(4)內面之套合槽(41)，令分壓板(5)之兩卡扣腳(51)扣合於套合槽(41)之兩卡扣凹部(411)，接著止水墊(4)連同分壓板(5)一起塞置於閥軸(2)之塞結槽(25)內固定，再將閥軸(2)插入主體(1)連接部之相對端內緣，使其限位弧槽(22)對應插銷孔(13)，而以插銷(6)插入插銷孔(13)，穿出一段至限位弧槽(22)，令閥軸(2)與主體(1)結合固定，並限制閥軸(2)之旋轉角度，即完成組合者。

續如第六圖本創作第一較佳實施例之開啟狀態剖面圖及第七圖本創作第一較佳實施例之關閉狀態剖面圖所示，當欲正常出水時，由把手(21)操控閥軸(2)轉動，藉由插銷(6)於閥軸(2)之限位弧槽(22)內位移達到限位作用，使閥軸(2)預定之通孔(24)旋轉至與主體(1)之出水口(14)相對

，則即可令水流由閥軸(2)之入水口(26)經上述預定之通孔(24)，而由主體(1)之出水口(14)出水。

另當欲關閉出水時，由把手(21)操控閥軸(2)反向轉動，藉由插銷(6)於閥軸(2)之限位弧槽(22)內位移達到限位作用，使閥軸(2)上結合之止水塞(4)堵住主體(1)之出水口(14)，則即可阻斷水流，形成關閉狀態。

且於關閉狀態下，可如第八圖所示，藉由止水墊(4)內面結合之分壓板(5)吸收並分散水壓，避免止水墊(4)產生對應出水口(14)形狀之凸出變形，而確保閥軸(2)再次轉動時，止水墊(4)不虞被出水口(14)端緣刮傷。

再者如第九圖本創作第二較佳實施例之立體分解暨局部剖面圖所示，其包含：一主體(1')、一閥軸(2)、兩止水環(3)、一止水墊(4)、一分壓板(5)及一插銷(6)，其中主體(1')係呈三歧管狀，其中第一管體外緣設置一組接件(11')，內部設置一入水通道(12')，第二及第三管體一側緣設有一裝配孔(13')，出口端外緣設置外螺紋(14')，內部設置一槽室(15')，槽室(15')底面與裝配孔(13')相通之出水口(16')及插銷孔(17')，閥軸(2)前端設有一把手(21)，中段設有一限位弧槽(22)及兩環槽(23)，後端設有三通孔(24)及一塞結槽(25)，後端面設置一入水口(26)與各通孔(24)連通，止水墊(4)係軟性橡膠材質，內面設置一套合槽(41)，套合槽(41)兩端各設有一卡扣凹部(411)，分壓板(5)係

硬性塑膠材質，兩端各垂直延伸一卡扣腳(51)。

而將兩止水環(3)套設於閥軸(2)之環槽(23)，分壓板(5)貼置於止水墊(4)內面之套合槽(41)，令分壓板(5)之兩卡扣腳(51)扣合於套合槽(41)之兩卡扣凹部(411)，接著止水墊(4)連同分壓板(5)一起塞置於閥軸(2)之塞結槽(25)內固定，再將閥軸(2)插入主體(1')之裝配孔(13')內，使其限位弧槽(22)對應插銷孔(17')，而以插銷(6)插入插銷孔(17')，穿出一段至限位弧槽(22)，令閥軸(2)與主體(1')結合固定，並限制閥軸(2)之旋轉角度，即完成組合者。

當欲正常出水時，由把手(21)操控閥軸(2)轉動，藉由插銷(6)於閥軸(2)之限位弧槽(22)內位移達到限位作用，使閥軸(2)預定之通孔(24)旋轉至與主體(1')之出水口(16')相對，則即可令水流由主體(1')之入水通道(12')經上述閥軸(2)預定之通孔(24)，而由主體(1')之出水口(16')出水。

另當欲關閉出水時，由把手(21)操控閥軸(2)反向轉動，藉由插銷(6)於閥軸(2)之限位弧槽(22)內位移達到限位作用，使閥軸(2)上結合之止水塞(4)堵住主體(1')之出水口(16')，則即可阻斷水流，形成關閉狀態。

由上述具體實施例之結構，可得到下述之效益：

1. 其閥軸(2)後端設有複數通孔(24)，並於後端面設有一與各通孔(24)連通之入水口(26)，因而可適用多種不同

結構之主體(1)，而具有較佳之適用性。

2. 其止水墊(4)內面結合一分壓板(5)，而可藉該分壓板(5)吸收並分散止水墊(4)受到的水壓，避免止水墊(4)產生對應出水口(14)形狀之凸出變形，確保止水墊(4)不會被出水口(14)端緣刮傷破損，使用壽命延長。

綜上所述，本創作確實已經達於突破性之結構，而具有改良之創作內容，同時又能夠達到產業上利用性與進步性，且本創作未見之於任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。

唯以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍；即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖：係習式之立體分解圖。

第二圖：係習式之關閉狀態剖面圖。

第三圖：係本創作第一較佳實施例之立體分解圖。

第四圖：係本創作第一較佳實施例之立體組合圖。

第五圖：係本創作第一較佳實施例之組合剖面圖。

第六圖：係本創作第一較佳實施例之開啟狀態剖面圖

。

第七圖：係本創作第一較佳實施例之關閉狀態剖面圖

。

第八圖：係本創作第一較佳實施例分壓板之作用示意圖。

第九圖：係本創作第二較佳實施例之立體分解暨局部剖面圖。

【主要元件符號說明】

[習知]

10	主體	101	套合孔
102	入水口	103	第一出水口
104	第二出水口	105	插銷孔
20	閥軸	201	把手
202	環槽	203	第一通孔
204	第二通孔	205	塞結槽

M305866

206	限位弧槽	30	止水環
40	止水墊	50	插銷

[本創作]

1	主體	11	連接部
12	出水管	13	插銷孔
14	出水口	1'	主體
11'	組接件	12'	入水通道
13'	裝配孔	14'	外螺紋
15'	槽室	16'	出水口
17'	插銷孔	2	閥軸
21	把手	22	限位弧槽
23	環槽	24	通孔
25	塞結槽	26	入水口
3	止水環	4	止水墊
41	套合槽	411	卡扣凹部
5	分壓板	51	卡扣腳
6	插銷		

五、中文新型摘要：

本創作為一種分水切控閥結構改良，其包含：一主體、一閥軸、至少一止水環、一止水墊、一分壓板及一插銷，其中主體周緣面延伸一出水管及設置一插銷孔，閥軸係插置於主體一端內，前端設有一把手，中段設有一限位弧槽及至少一環槽，後端設有複數通孔及一塞結槽，後端面設置一入水口，止水墊塞套於閥軸之塞結槽內固定，內面結合分壓板；藉此，閥軸可適用多種不同結構之主體，且可藉分壓板吸收並分散止水墊受到的水壓，避免止水墊產生凸出變形，而確保止水墊不會被出水口端緣刮傷破損。

六、英文新型摘要：

【申請專利範圍】

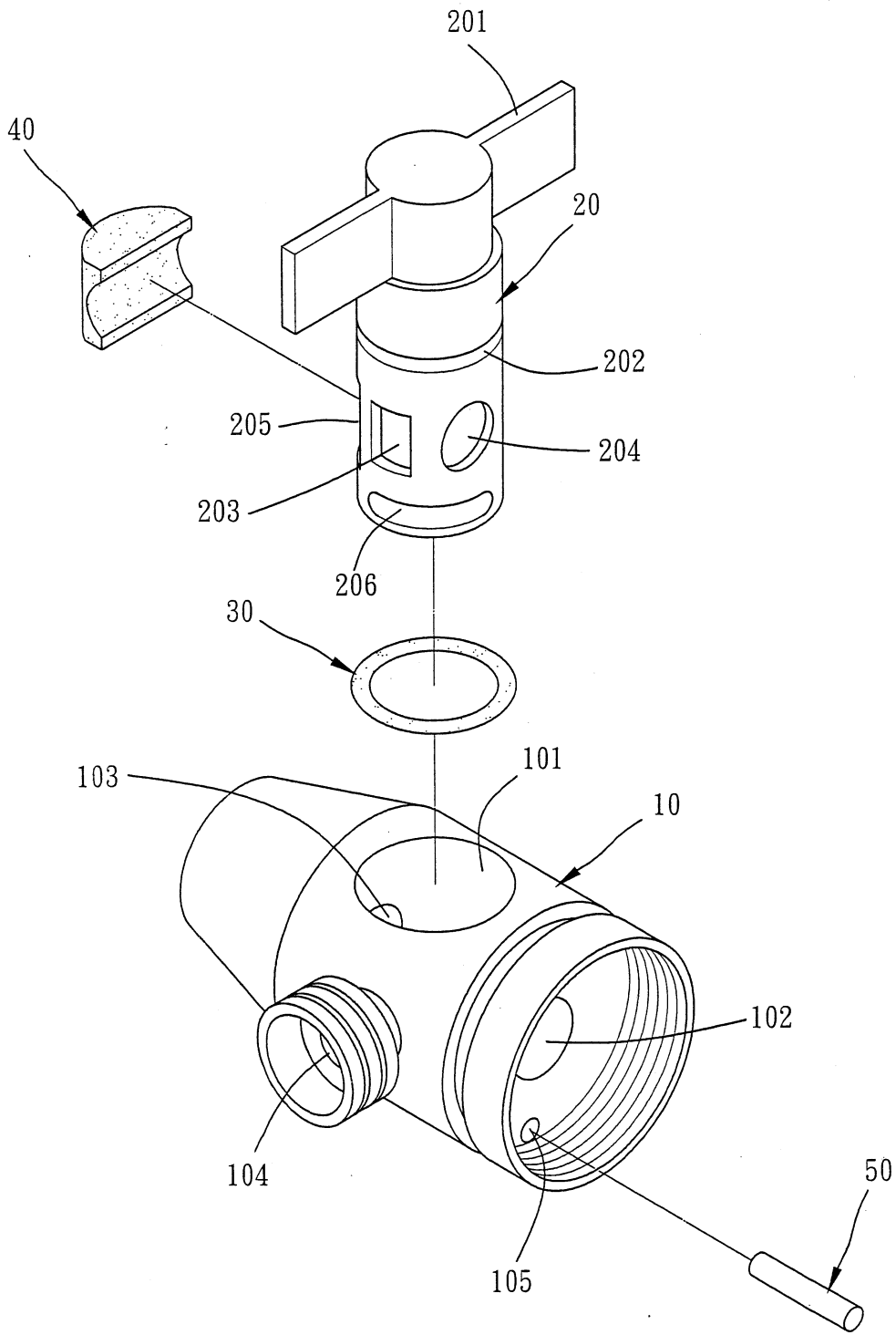
1. 一種分水切控閥結構改良，其包含：一主體、一閥軸、至少一止水環、一止水墊、一分壓板及一插銷，其中主體係呈管狀，周緣面延伸一內部具出水口之出水管及設置一插銷孔，閥軸裝設於主體內，前端設有一外露之把手，中段設有一限位弧槽及至少一環槽供止水環裝設，插銷插設於主體之插銷孔，並穿出一段至閥軸之限位弧槽；其特徵在於：

閥軸周緣設有複數通孔及一塞結槽，後端面設置一入水口與通孔連通，止水墊塞套於閥軸之塞結槽內固定，內面結合有一分壓板。

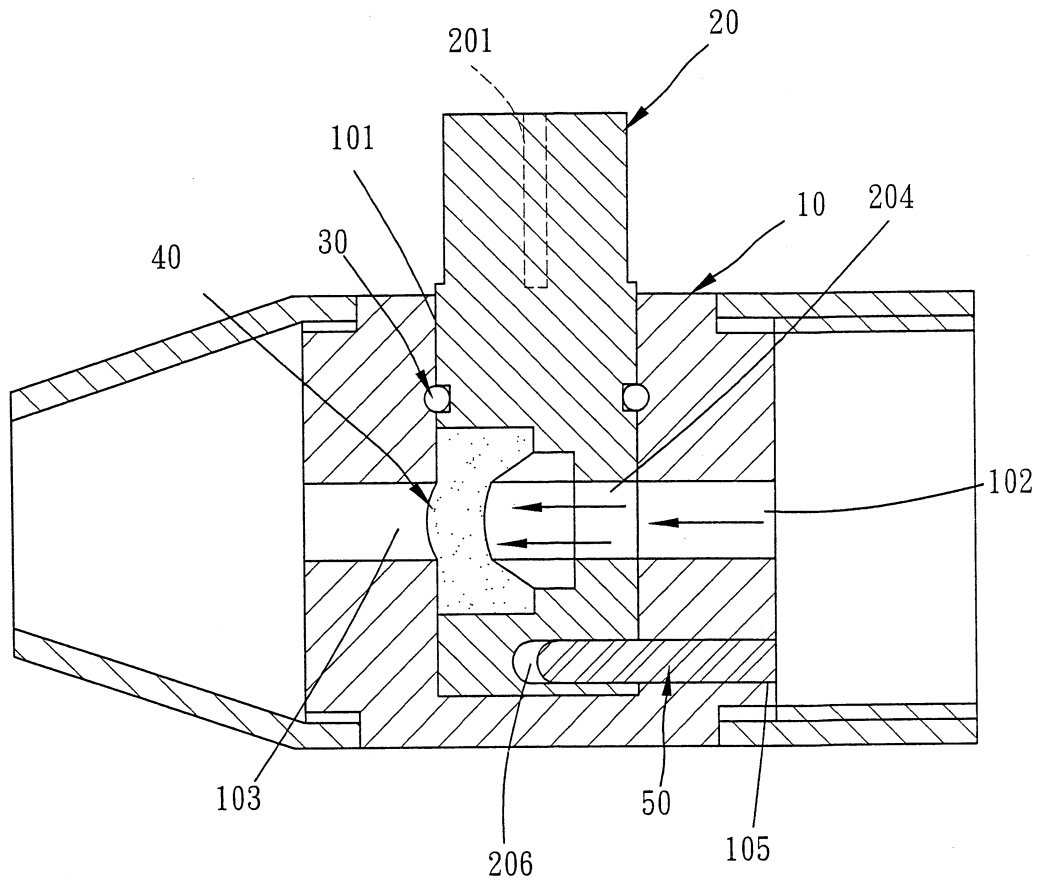
2. 如申請專利範圍第1項所述之分水切控閥結構改良，其中止水墊內面設置一套合槽。

3. 如申請專利範圍第2項所述之分水切控閥結構改良，其中止水墊之套合槽兩端各設有一卡扣凹部，分壓板兩端各垂直延伸一對應之卡扣腳。

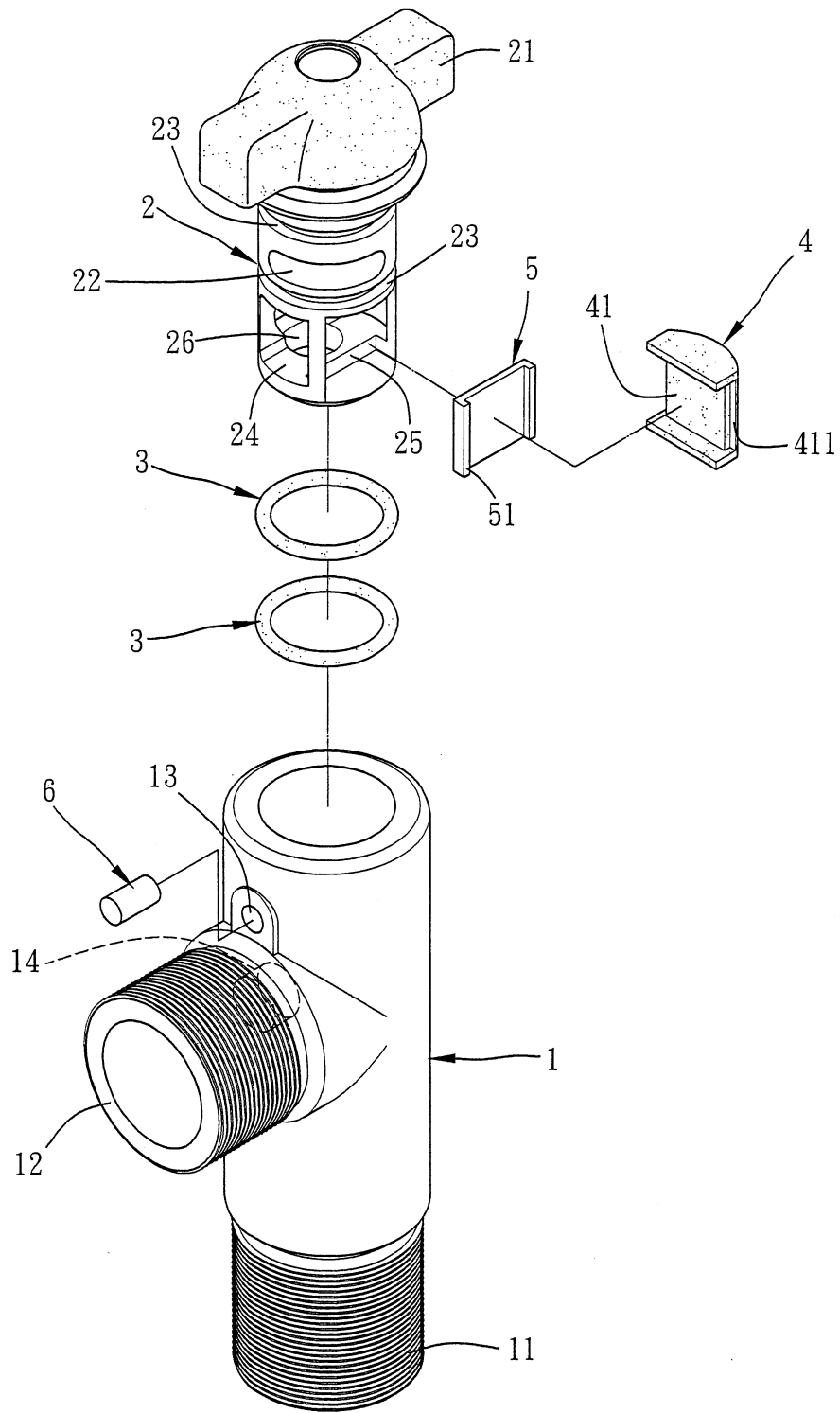
十圖式：



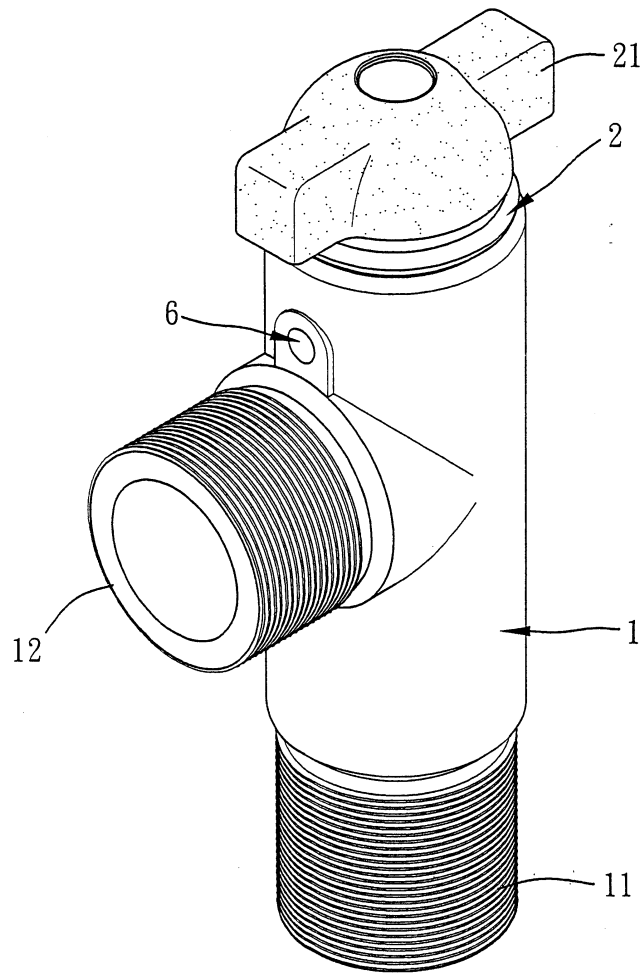
第一圖



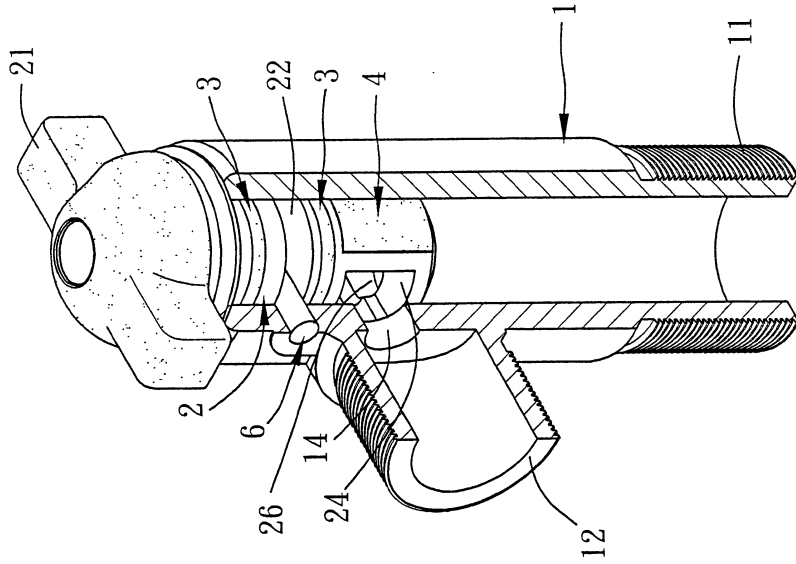
第二圖



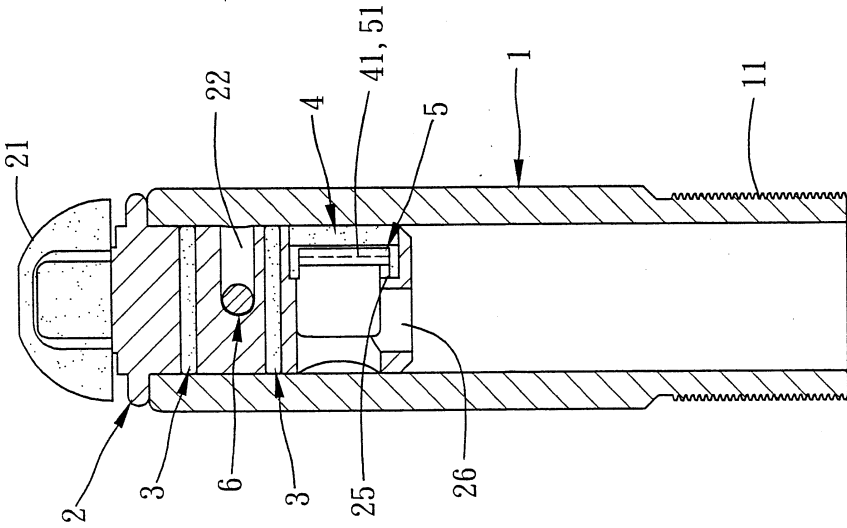
第三圖



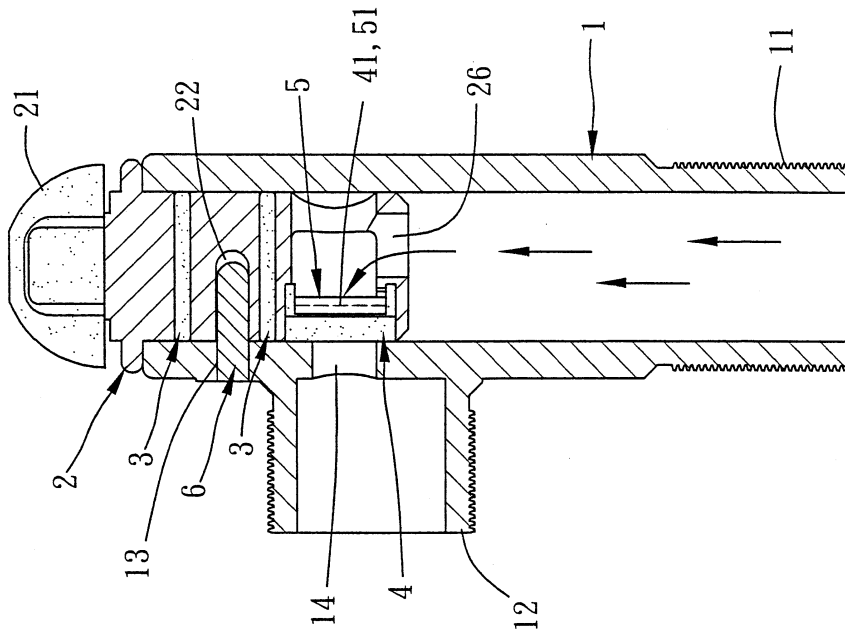
第四圖



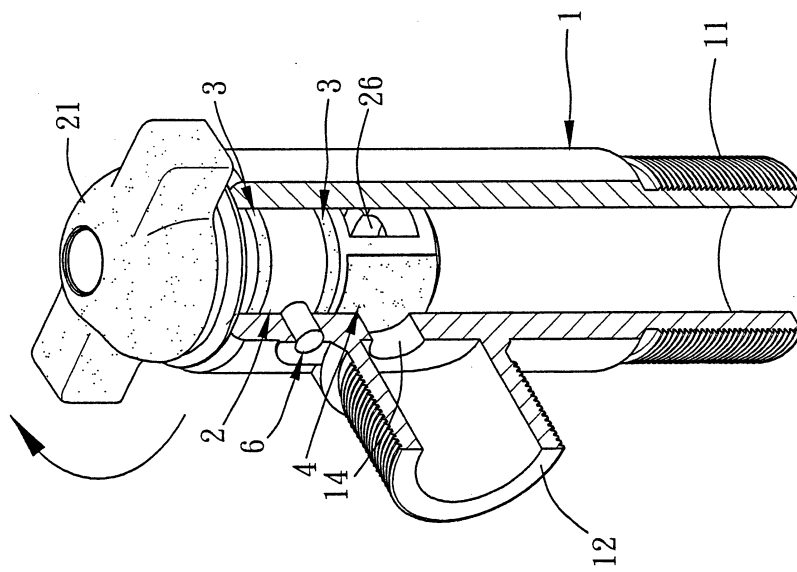
第六圖



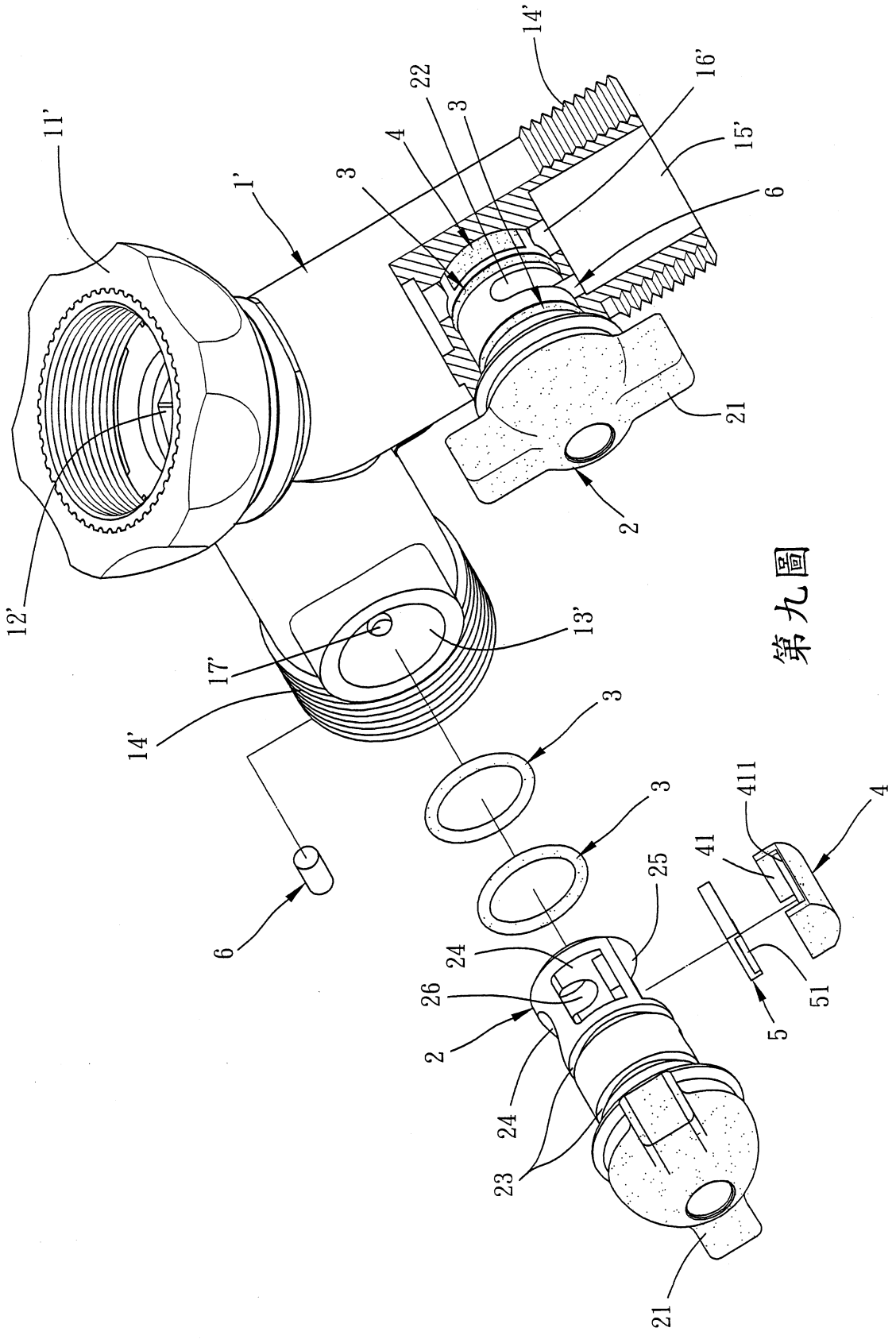
第五圖



第八圖



第七圖



第九圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	主體	12	出水管
13	插銷孔	2	閥軸
21	把手	22	限位弧槽
23	環槽	24	通孔
25	塞結槽	26	入水口
3	止水環	4	止水墊
5	分壓板	6	插銷