

**1031001 有關第 100213421 N01 號「水閥之改良結構」新型專利舉發事件(102 年度行專訴字第 108 號)(判決日：103.3.13)**

爭議標的： 進步性、證據組合動機

系爭專利： 「水閥之改良結構」新型專利

相關法條： 專利法(93 年法)第 94 條第 1 項第 1 款及第 4 項

判決要旨： 系爭專利之先前技術（證據 1）與證據 2 之組合並未揭露系爭專利水閥控制桿於水平段作動時與垂直段之間的組配作動關係，亦無教示解決習知水閥應用於瓦斯熱水器時，因控制桿墊圈無法完全退出垂直段之內徑範圍而使水流量較小，造成瓦斯能源的浪費之問題，是就所屬技術領域具有通常知識者難謂顯能輕易結合而完成系爭專利申請專利範圍第 1 項，故系爭專利之先前技術（證據 1）與證據 2 之組合尚不足以證明系爭專利申請專利範圍第 1 項不具進步性。

**【判決摘錄】**

**一、智慧局主張**

證據 1 之先前技術係包含管體 1，以及置於管體 1 內可沿管體 1 進出旋動之控制桿 2。其中，該管體 1 係包含水平段 11，以及與該水平段 11 呈垂直角度，且與該水平段 11 呈三通之垂直段 12，於該水平段 11 的其中一端之內緣設有內螺紋 111，並於另端鄰近垂直段 12 處設有突垣 112，該控制桿 2 則設有螺牙 21，以及於前端設有墊圈 22。俾當使用時將控制桿 2 正、反向旋動，藉由其所設之墊圈 22 頂持於突垣 112 以構成止水，或使墊圈 22 退出使水由垂直段 12 流出之構造，業已揭露系爭專利之前言部分。其次，系爭專利申請專利範圍之特徵在於：「該內螺紋由水平段之開口端，向內延伸至超過垂直段內壁之位置。」其創作目的為其控制桿 4 反轉旋轉時，使墊圈 42 得以完全退出垂直段 32 之範圍，不會遮蔽該垂直段 32，使水流完全通過垂直段 32，以保持正常之水流量。系爭專利與第一、二圖之先前技術比較，系爭專利僅係將水平段之內螺紋，由開口端再向內延伸至超過垂直段內壁之位置（第四圖）。再者，證據 1 管體 1 之水平段 11 供控制桿 2 位移的行程（即內螺紋 111 段）僅為示意圖，若從開口端至垂直段 12 之內螺紋長度（相對螺牙 21 行程）夠長，控制桿 2 反向旋動時，即可使控制桿 2 前端之墊圈 22 向外（開口端）完全脫離垂直段 12 部分，以保持正常之水流量。證據 2 第 3 圖已揭露該內螺紋（等同於系爭專

利之內螺紋 311) 由主管體 11 (等同於系爭專利之水平段 31) 之開口端，向內延伸至超過支管體 (等同於系爭專利之垂直段 32) 內壁之位置，是證據 2 已揭露系爭專利之技術特徵。且系爭專利之控制桿上之墊圈 42 與螺牙 41 的設置距離必須縮短 (相較於先前技術)，否則即使將水平段之內螺紋，由開口端再向內延伸至超過垂直段內壁之位置，亦難達成「使墊圈完全退出垂直段之範圍，而不會遮蔽該垂直段」之創作目的。因此，系爭專利申請專利範圍第 1 項為所屬技術領域中具有通常知識者依證據 1 之先前技術與證據 2 的組合顯能輕易完成，且未產生無法預期之功效，證據 1 之先前技術與證據 2 的組合，足以證明系爭專利申請專利範圍第 1 項不具進步性。

## 二、本案爭點

系爭專利之先前技術 (證據 1) 與證據 2 之組合可否證明系爭專利申請專利範圍第 1 項不具進步性？

## 三、判決理由

### (一) 系爭專利技術內容：

系爭專利申請專利範圍共計 1 項，第 1 項內容：一種水閥之改良結構，係包含管體，以及置於管體內可沿管體進出旋動之控制桿，其中，該管體係包含水平段，以及與該水平段呈垂直角度，且與該水平段呈三通之垂直段，於該水平段的其中一端之內緣設有內螺紋，並於另端鄰近垂直段處設有突垣，該控制桿係設有螺牙，並於其前端設有墊圈，使控制桿之螺牙嚙合於水平段之內螺紋，沿內螺紋前、後移動，其特徵在於：該內螺紋由水平段之開口端，向內延伸至超過垂直段內壁之位置，俾當控制桿於正向旋動時，得以藉其所設之墊圈頂持於突垣以構成止水，且可於反向旋動時使墊圈完全退出垂直段之範圍，而不會遮蔽該垂直段，使水可完全通過垂直段，以保持正常之水流量。(主要圖面如附圖 1 所示)。

### (二) 參加人主張系爭專利申請專利範圍第 1 項不具進步性，所引用之證據包括：

1. 證據 1 即系爭專利之先前技術 (系爭專利第 1、2、3 圖參照)：係包含管體 1，以及置於管體 1 內可沿管體 1 進出旋動之控制桿 2。其中，該管體 1 係包含水平段 11，以及與該水平段 11 呈垂直角度，且與該水平段 11 呈三通之垂直段 12，於該水平段 11 的其中一端之內緣設有內螺紋 111，並於另端鄰近垂直段 12 處設有突垣 112，該控制桿 2 則設有螺牙 21，以及於前端設有墊圈 22。俾當使用時將控制桿 2 正、反向旋動，藉其所設之墊圈 22 頂持於突垣 112 以構成止水，或使墊圈 22 退出使水由垂直段 12 流出 (主要圖面如附圖 2 所示)。

2. 證據 2：我國公告第 M332769 號（申請號：96219738）三角閥之結構改良專利案，其公告日為 97 年 5 月 21 日，早於系爭專利申請日 100 年 7 月 21 日，可為系爭專利之先前技術。其技術內容係提供一種三角閥之結構改良，其係由一三角閥體、一止水塞、一止水塞外套、一驅動螺桿、一止水環及一扣片所結合成，其中，三角閥體係於一主管體延伸另一支管體，主管體一端為進水栓孔，進水栓孔底部為凸肩部，凸肩部後方為三角水道，三角水道後方為內螺紋與卡槽，支管體接合於三角水道，內部為出水栓孔，止水塞表面為密封性佳之材質，其後端有一卡合柱，止水塞外套為一皿形薄片，中央有一孔洞，驅動螺桿前方為推動螺紋，推動螺紋後為止水環槽，後方為一桿狀，桿狀末端為旋轉槽，前端中央凹設有一止水塞孔，其組合時，止水塞之卡合柱穿過止水塞外套，使水塞外套貼於止水塞後端，卡合柱容置於驅動螺桿之止水塞孔，止水環置於驅動螺桿之止水環槽，驅動螺桿組接於主管體內，推動螺紋與內螺紋相接合，以扣片置於卡槽，避免驅動螺桿脫離主管體，由旋轉槽處轉動驅動螺桿，使止水塞貼合或脫離凸肩部，以達到止水或通水功效者（主要圖面如附圖 3 所示）。

(三)系爭專利之先前技術（證據 1）與證據 2 之組合不足以證明系爭專利申請專利範圍第 1 項不具進步性：

1. 依系爭專利說明書【先前技術】所載：「習知之水閥，由於控制桿 2 行程之考慮，該控制桿 2 於退出時，如第三圖所示，其墊圈 22 無法完全退出垂直段 12 之內徑範圍，造成對垂直段 12 的遮蔽使得出水孔變窄，如此，當水閥應用於瓦斯熱水器時，由於水流量較小，調整瓦斯熱水器之溫度並無明顯的效果，而需以冷水中和水溫，故而瓦斯熱水器同樣以高溫加熱，造成瓦斯能源的浪費...」，可知系爭專利所欲解決的問題及創作目的，在於改良習知水閥應用於瓦斯熱水器時，因控制桿之墊圈無法完全退出垂直段之內徑範圍，從而使水孔變窄水流量較小，造成瓦斯能源的浪費之問題。其次，依系爭專利說明書【新型內容】所載：「前述之水閥之改良結構，係包含管體，以及置於管體內可沿管體進出旋動之控制桿。其中，該管體係包含水平段，以及與該水平段呈垂直角度，且與該水平段呈三通之垂直段，於該水平段的其中一端之內緣設有內螺紋，並於另端鄰近垂直段處設有突垣，使內螺紋由開口端向內延伸至超過垂直段內壁之位置，以供控制桿之螺牙嚙合於該內螺紋段，沿內螺紋段前、後移動。...可於反向旋動時使墊圈完全退出而不會遮蔽垂直段，以保持正常之水流量」。是系爭專利解決問題的技術手段，係使水閥水平段內緣的內螺紋由開口端向內延伸至超過垂直段內壁之位置，藉此使控制桿於反向旋動時使墊圈完全退出而不會遮蔽垂直段，以保持正常之水流量。則系爭專利有別於習知水閥之技術特徵在於：「水閥水平段內緣的內螺紋由水平段之開

口端，向內延伸至超過垂直段內壁之位置」，及「可於控制桿反向旋轉時使墊圈完全退出垂直段之範圍，而不會遮蔽該垂直段，使水可完全通過垂直段，以保持正常之水流量」。

2. 依證據 2 專利說明書【新型內容】欲解決之技術問題點所載：「習知之止水栓之結構，係因六角螺帽與墊片對止水墊圈之挾持力，使止水墊圈變形密閉止水栓後端，若六角螺帽鎖固力不足，止水墊圈所受壓力不夠，則止水墊圈變形不足，無法密閉止水栓後端之縫隙，若六角螺帽鎖固力過大，止水墊圈所受壓力過大，又會使止水墊圈因過大應力疲勞，而縮短其使用壽命，且其欲使用扭力測試，又會受到外鎖螺紋端與六角螺帽之鎖固力影響，無法精確鎖固至最適當之力道，此乃欲解決之技術問題點者」。另記載：「本創作係提供一種其係由一三角閥體、一止水塞、一止水塞外套、一驅動螺桿、一止水環及一扣片所結合成，其中，三角閥體係於一主管體延伸另一支管體，主管體一端為進水栓孔，進水栓孔底部為凸肩部，凸肩部後方為三角水道，三角水道後方為內螺紋、密合水道與卡槽，支管體接合於三角水道，內部為出水栓孔，止水塞表面為密封性佳之材質，其後端有一卡合柱，止水塞外套為一皿形薄片，中央有一孔洞，驅動螺桿前方為推動螺紋，推動螺紋後為止水環槽，後方為一桿狀，桿狀末端為旋轉槽，前端中央凹設有一止水塞孔，其組合時，止水塞之卡合柱穿過止水塞外套，使水塞外套貼於止水塞後端，卡合柱容置於驅動螺桿之止水塞孔，止水環置於驅動螺桿之止水環槽，驅動螺桿組接於主管體內，推動螺紋與內螺紋相接合，以扣片置於卡槽，避免驅動螺桿脫離主管體，由旋轉槽處轉動驅動螺桿，使止水塞貼合或脫離凸肩部，以達到止水或通水功效，其後端係利用止水環置於驅動螺桿之止水環槽內，利用止水環本身之彈性變形，使止水環槽與密合水道密封者」。是證據 2 無論從所欲解決之技術問題及其技術手段皆未教示有系爭專利「可於控制桿反向旋轉時使墊圈完全退出垂直段之範圍，而不會遮蔽該垂直段，使水可完全通過垂直段，以保持正常之水流量」之技術特徵。而證據 2 第 3 圖至第 5 圖之三角閥體內螺紋(114)之構造，雖揭露有如系爭專利「水閥水平段內緣的內螺紋由水平段之開口端，向內延伸至超過垂直段內壁之位置」之構造特徵，惟對於系爭專利之水閥控制桿於反向旋轉時，使墊圈完全退出垂直段之範圍，而不會遮蔽該垂直段的組配作動關係，以及因此關係可達成使水可完全通過垂直段，以保持正常之水流量之功效，證據 2 均未有任何教示或建議，縱使將系爭專利先前技術（證據 1）與證據 2 之水閥構造予以組合，使其具有系爭專利水平段內螺紋向內延伸至超過垂直段內壁位置之構造特徵，惟仍缺乏該水閥控制桿於水平段作動時與垂直段之間的組配作動關係，該等證據之組合仍無教示解決習知水閥應用於瓦斯熱水器時，

因控制桿墊圈無法完全退出垂直段之內徑範圍而使水流量較小，造成瓦斯能源的浪費之問題，亦即無法達成系爭專利之創作目的，非可輕易思及，則系爭專利申請專利範圍第1項尚難謂系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者，依系爭專利之先前技術（證據1）與證據2之組合顯能輕易完成。

3. 被告雖辯稱：證據1之先前技術的管體1之水平段11供控制桿2位移的行程（即內螺紋111段）僅為示意圖，若從開口端至垂直段12之內螺紋長度（相對螺牙21行程）夠長，控制桿2反向旋轉時，即可使控制桿2前端之墊圈22向外（開口端）完全脫離垂直段12部分，以保持正常之水流量等語。惟該先前技術並無揭露或教示「從開口端至垂直段12之內螺紋長度（相對螺牙21行程）夠長」以使控制桿2反向旋轉時，即可使控制桿2前端之墊圈22向外（開口端）完全脫離垂直段12部分，達到保持正常水流量功效等技術內容之揭露，且何以系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者，可由該先前技術推得需使螺紋長度「夠長」即可解決習知水閥水流量不足的問題。其次，加長該先前技術從開口端至垂直段12之內螺紋長度，即會增加水閥水平段之長度、體積及重量，以及材料之使用；反觀系爭專利之水閥，其水平段之內螺紋係向垂直段延伸，即可在不增加水閥水平段長度下，達到使控制桿前端之墊圈於反向旋轉時完全脫離垂直段之目的，且與之組配作動之控制桿長度亦可相對縮短，此亦為被告不否認，有原處分書第5頁第2段所載：「此外，系爭專利之控制桿上之墊圈42與螺牙41的設置距離必須縮短（相較於先前技術）」可憑。換言之，系爭專利解決問題之技術手段相對被告所持加長先前技術從開口端至垂直段之內螺紋長度之方式而言，系爭專利並不會增加水閥組件之尺寸及材料之使用，亦有其不可預期之功效，被告此部分所辯，尚非可採。
4. 被告雖另稱：一般的水閥結構是阻止水進入水管，並不會完全讓墊圈退到最後面，即使要退到最後面，其中一種方法已揭露於證據2第3圖，並組合系爭專利先前技術（證據1），讓後面空間加大，當控制桿後退時，會讓墊圈完全退出垂直段。而之前沒有人這麼做是因為水閥是阻止水進來，不會退到最後。如果退到最後就不需要水閥的設計。有水閥的目的在於讓入水口可以很快的擋住，水流量雖然有差，但不需要完全打開，之前沒有人這麼做的關係，是因為不需讓水流這麼大，或是可以用其他方式來控制，例如用水管的大小等語。是被告亦不否認一般水閥結構沒有系爭專利的水閥結構，具有「控制桿反向旋轉時，墊圈退出垂直段，不會遮住垂直段」之技術特徵，而欲達成系爭專利之創作目的，依被告上開所述，除需組合證據2與證據1先前技術之結構外，還需讓證據1水平段後面空間加大，惟如此即會增

加水閥水平段之長度、體積及重量，已如前述。其次，系爭專利是在不改變其他組配元件，諸如水閥尺寸、配管管徑的條件下，即可達成可提升出水口流量的目的，相對於要利用改變水管的大小或更換組配元件等方式來控制水流量的技術而言，系爭專利顯然方便，易於實施，況於瓦斯熱水器之使用上，水閥並非經常需要作開啟關閉的操作，一般是令水閥處於開啟的狀態，當不致需要經常擋住水閥入水口，反而需要一大而穩定的出水量，而系爭專利先前技術（證據1）與證據2之水閥控制桿反向旋轉時，因墊圈均無法完全退出垂直段，除使出水口水流量變小外，亦因該墊圈遮住垂直段而使水流發生擾動出水不穩之現象，被告此部分所稱，亦無足採。

5. 準此，系爭專利之先前技術（證據1）與證據2之組合並未揭露系爭專利水閥控制桿於水平段作動時與垂直段之間的組配作動關係，亦無教示解決習知水閥應用於瓦斯熱水器時，因控制桿墊圈無法完全退出垂直段之內徑範圍而使水流量較小，造成瓦斯能源的浪費之問題，是就所屬技術領域具有通常知識者難謂顯能輕易結合而完成系爭專利申請專利範圍第1項，故系爭專利之先前技術（證據1）與證據2之組合尚不足以證明系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性。

#### 四、判決結果

綜上所述，系爭專利之先前技術（證據1）與證據2之組合既不足以證明系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性，系爭專利並未違反系爭專利核准審定時有效之專利法第94條第4項規定，則原處分認系爭專利有違上開專利法第94條第4項規定，所為系爭專利申請專利範圍第1項舉發成立應予撤銷之處分，尚有未洽；訴願決定予以維持，亦非妥適。原告訴請撤銷訴願決定及原處分，為有理由，應予准許。

#### 五、智慧局分析檢討

##### (一)進步性審查應避免後見之明

進步性審查應以每一請求項所載之發明的整體為對象，將該發明所欲解決之問題、解決問題之技術手段及對照先前技術之功效作為一整體予以考量。原則上，只要所欲解決之問題或解決問題之技術手段其中之一未於先前技術中揭露，於作成可輕易完成之判斷前即應審慎考量，並完備論述理由，盡量避免後見之明。

##### (二)不具進步性而可輕易完成之論述

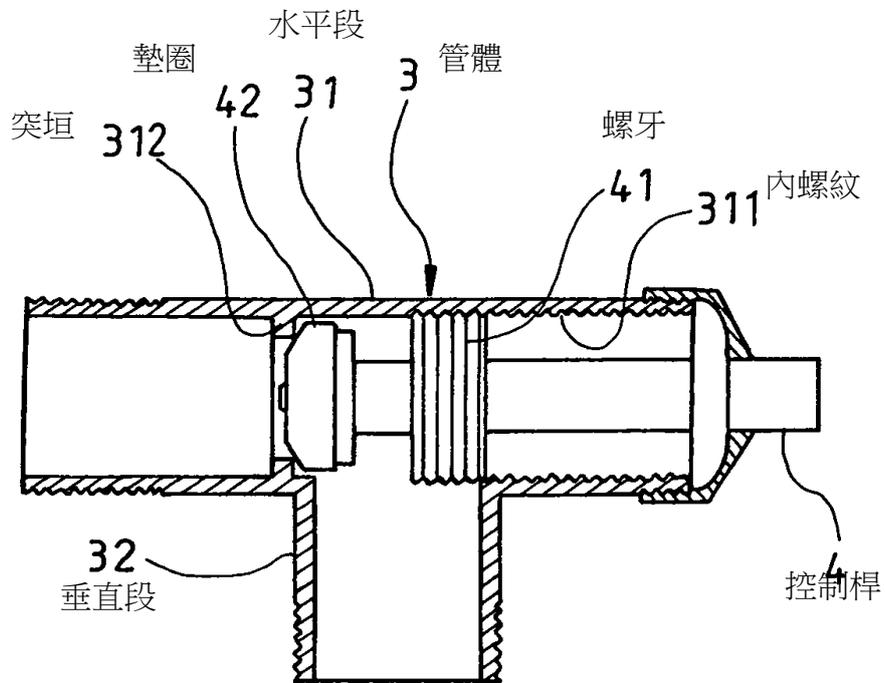
1. 審定理由應具體說明，依申請時之技術水準，運用相關技術領域之先前技術或通常知識，該發明所屬技術領域中具有通常知識者能輕易完成申請專利之發明的心證理由。
2. 承上，能輕易完成申請專利之發明之基礎要件為結合動機，故舉發證

據為證據組合時，必須要論述結合動機，綜合考量相關先前技術與申請專利之發明之技術領域、所欲解決之問題、功能或作用、教示或建議等。本案舉發證據是證據組合，因審定理由未論述證據結合動機，故法院認為舉發證據未揭露系爭專利所欲解決之問題及手段，難謂顯能輕易結合而完成系爭專利。

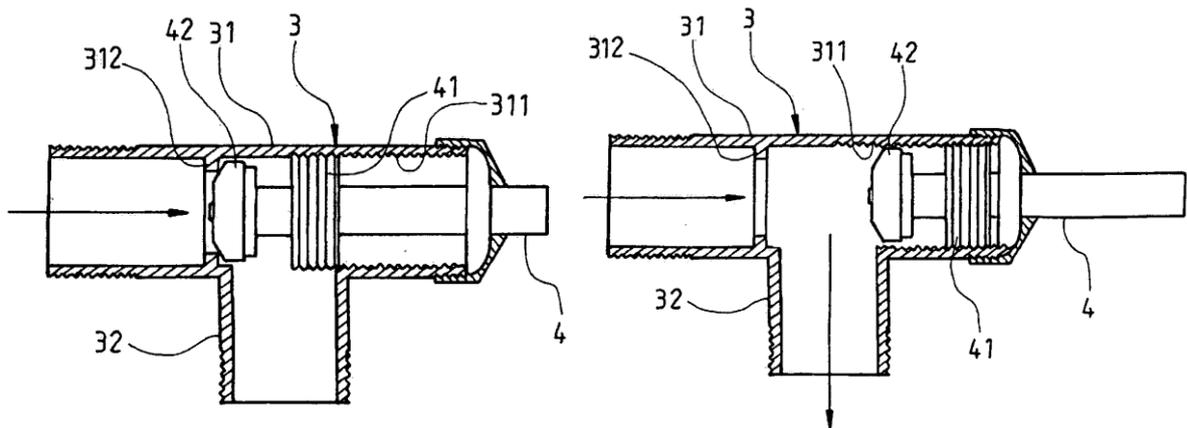
3. 原則上，舉發證據與證據之結合必須揭露請求項中所載之全部技術特徵，若請求項之技術特徵未完全由證據揭露，則該未揭露之部分必須為通常知識方可，且審定理由應對該通常知識部分加以論述。以本案為例，若能於原審定書中增加論述「日常生活經常必須將止水閥完全打開，如習知的消防栓、噴泉等，故系爭專利說明書中所載所欲解決之問題為習知問題。因此，當面臨須完全打開水閥之問題時，該發明所屬技術領域中具有通常知識者簡易即可想到使水閥之墊圈完全退出垂直段範圍，進而想到水閥開口端至垂直段之內螺紋長度必須一併延伸。」則對於本局原為本案不具進步性、舉發成立之審定將更具說服力。

附圖 1：系爭專利主要圖面

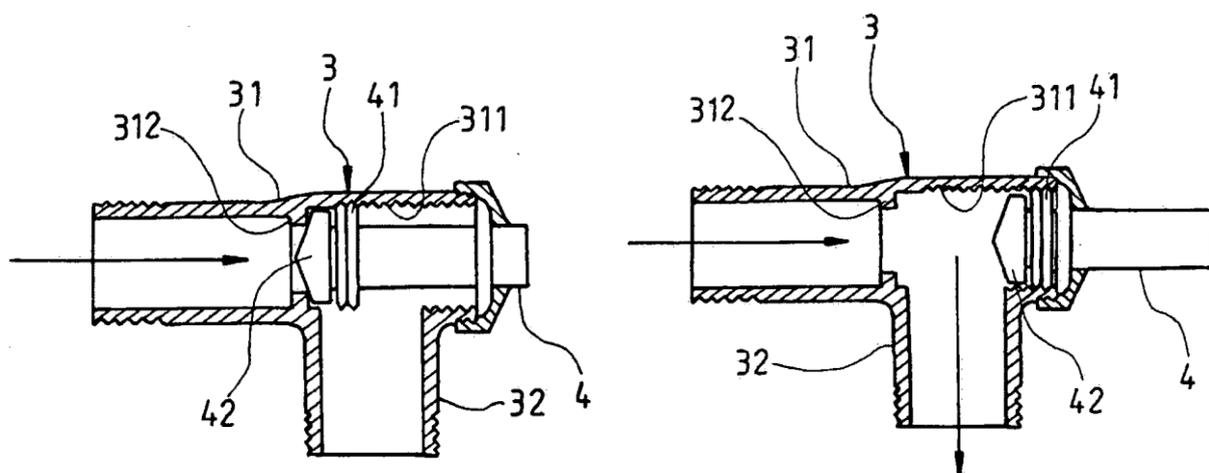
(1) 系爭專利之剖視圖(第四圖)：



(2) 系爭專利之動作實施例圖(第五、六圖)：

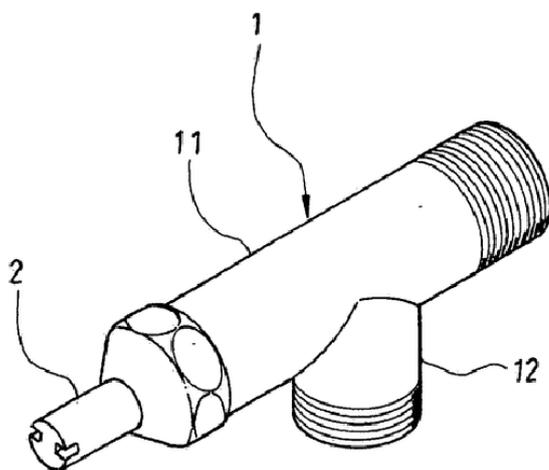


(3) 系爭專利之另一型態水閥之剖視及動作實施例圖(第七、八圖):

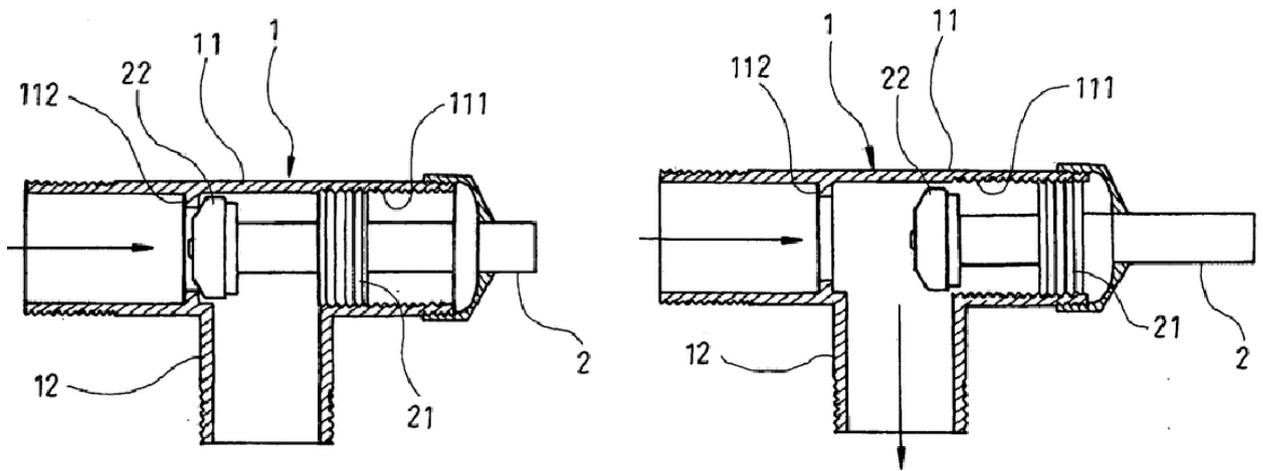


附圖 2：系爭專利先前技術（證據 1）圖面

(i) 第一圖係習知水閥之立體圖。

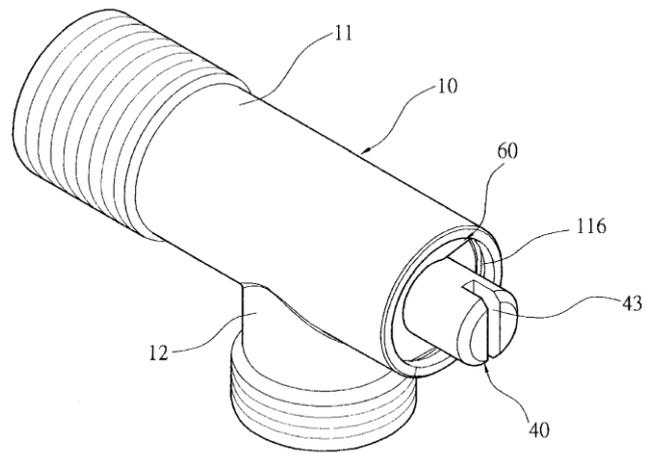


(ii) 第二、三圖係習知水閥之剖視及動作實施例圖。



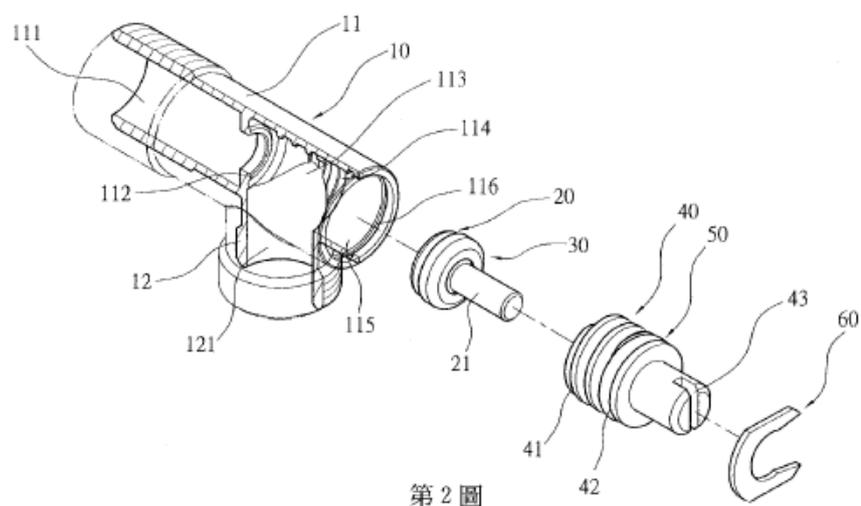
附圖 3：證據 2 主要圖面

(i)證據 2 第 1 圖為其立體組合圖。



第 1 圖

(ii)證據 2 第 2 圖為其立體分解圖



第 2 圖

