

| | |
|---------------|-----------------------|
| 申請日期：92-12-12 | IPC分類 |
| 申請案號：92221858 | B05B 9/03, A47L 13/26 |

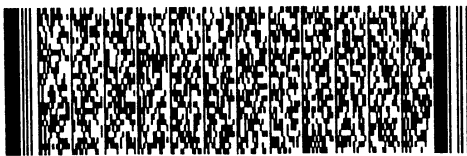
(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

M246063

公告本

| | | |
|--------------------|----------------------|------------------------------------|
| 一、 新型名稱 | 中文 | 可混合清潔液之噴水桿體結構 |
| | 英文 | |
| 二、 創作人 (共1人) | 姓名 (中文) | 1. 陳錦源 |
| | 姓名 (英文) | 1. |
| | 國籍 (中英文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住居所 (中文) | 1. 彰化縣鹿港鎮廖厝里廖厝巷75號 |
| | 住居所 (英文) | 1. |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或姓名 (中文) | 1. 欣大園藝噴水工具有限公司 |
| | 名稱或姓名 (英文) | 1. |
| | 國籍 (中英文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住居所 (營業所) (中文) | 1. 彰化縣鹿港鎮廖厝里廖厝巷75號 (本地址與前向貴局申請者相同) |
| | 住居所 (營業所) (英文) | 1. |
| | 代表人 (中文) | 1. 陳錦源 |
| | 代表人 (英文) | 1. |



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



四、創作說明 (1)

【技術領域】

本創作係有關一種噴水桿體，特別是指一種可混合清潔液之創新結構設計者。

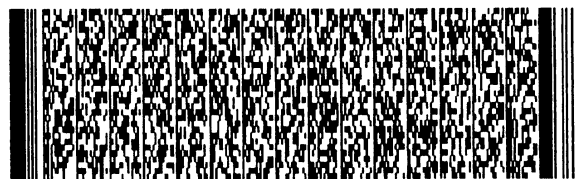
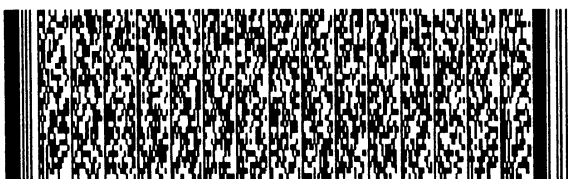
【先前技術】

按，本創作主要係針對一種桿狀型態的噴水器具加以改良，此種噴水器與一般槍型噴水槍的差別係在於它具有桿狀外型，藉以可拉大握柄部位與噴水頭部位之距離，而能適用於一些噴水之目標物距離較遠之使用情況，而此種桿狀噴水器的應用場合除了人們所熟知的園藝工作之外，也常被應用於清洗工作中，然而美中不足的是，由於此種桿狀噴水器現有的結構設計僅能噴射出清水而已，所以人們使用時必需得另外準備清潔劑，也就是清潔劑的部份得另外獨立進行，造成工作的進行比較欠缺效率之問題點，因此實有必要針對這一點再加以改良突破，讓此種長桿式噴水槍更加實用好用。

是以，針對上述習知桿狀噴水器所存在之問題點，如何研發出一種可於出水控制時快速混入清潔劑，使其應用於清潔工作時更加方便有效率之新型結構，實為業界所需改良突破者。

【新型內容】

欲解決之技術問題點：主要係針對習知桿狀噴水器現有結構僅能噴射出清水，造成作為清洗工作使用時必需得另外準備清潔劑而致清潔工作進行欠缺效率之問題點加以改良突破者。

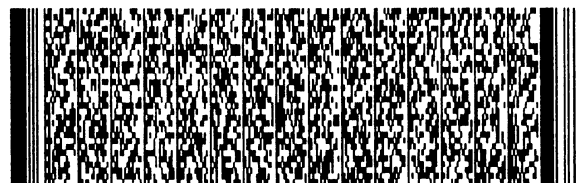
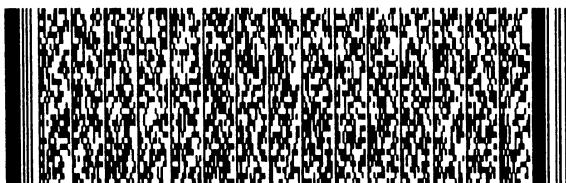


四、創作說明 (2)

解決問題之技術特點：其係由分流座、控水閘桿、調轉鈕、清潔液容置管所構成；其技術特點包含：該分流座中央設有一軸向穿孔，分流座中段再設有一徑向穿槽與軸向穿孔垂直交會相通，分流座底端組設有一管路組接頭，分流座頂端相對二側分別組設有軸向設置的第一、第二導流孔，且二導流孔底端皆與徑向穿槽垂直相通；該控水閘桿樞組於分流座之徑向穿槽中呈可旋轉，其桿身中斷凹設有一主導槽及相對側之擋水面，又主導槽之軸向相臨二側再分別設有第一、第二副導槽，該二副導槽之徑向位置呈偏錯狀態，二副導槽之相對內側端皆保持與主導槽相通，又隨著控水閘桿之旋轉，該第一副導槽之徑端會先與第一導流孔連通，接著第二副導槽之徑端再與第二導流孔連通；該調轉鈕組設於控水閘桿之一端呈突露狀；該清潔液容置管組設於分流座頂端，其係由內管及外管殼構成，該外管殼底端套組於分流座頂端，外管殼頂端設有一縮徑之組接部，外管殼之一側頂段預留有一清潔液加入口，且該加入口再藉一蓋體封閉；該內管組設於外管殼中央，其管孔底端係與分流座之軸向穿孔相通，管孔頂端則往上貫穿至外部而形成一條出水孔道；另藉該內管與外管殼之區隔，得於其間形成一環形之清潔液容槽，而該清潔液容槽之底端係與分流座之第一、第二導流孔相通者。

對照先前技術之功效：

1、提供一種由分流座、控水閘桿、調轉鈕、清潔液容置管所構成之創新噴水桿體結構型態者。



四、創作說明 (3)

2、藉此改良結構設計，使用者將可轉動該調轉鈕帶動控水閥桿旋轉，利用其中主導槽、二副導槽之角度位置變化，俾可達到僅供應清水或是混入清潔液之使用模式變化選擇性，藉此以提昇此種噴水槍桿之功能性，為其主要功效及目的者。

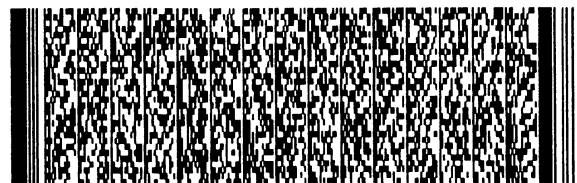
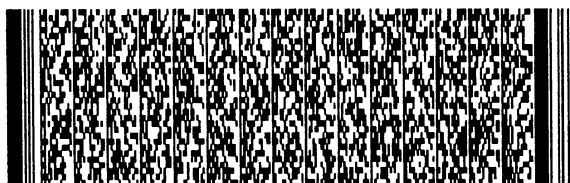
【實施方式】

為使貴審查委員對本創作之目的、特徵及功效能夠有更進一步之瞭解與認識，茲請配合【圖式簡單說明】詳述如后：

首先，請配合參閱第1、2、3、4圖所示，係本創作可混合清潔液之噴水桿體結構之較佳實施例，其係包括：

一分流座(10)，係呈一圓柱體型式，其中央設有一軸向穿孔(11)，分流座(10)之中段再設有一徑向穿槽(12)與前述軸向穿孔(11)垂直交會相通，分流座(10)之底端組設有一管路組接頭(13)以供既有之導水管路接頭組接，分流座(10)之頂端中央於軸向穿孔(11)之出口處設有一擴槽部(112)，該分流座(10)之相對二側則分別組設有軸向設置的一第一導流孔(A1)以及一第二導流孔(A2)，且該二導流孔之底端皆與徑向穿槽(12)垂直相通；

一控水閥桿(20)，呈圓桿狀，係樞組於分流座(10)之徑向穿槽(12)中呈可旋轉，其桿身中斷凹設有一幅度大於桿身半徑之主導槽(21)以及相對側之擋水面(22

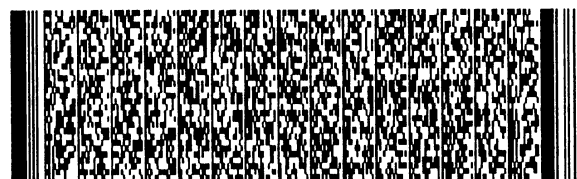
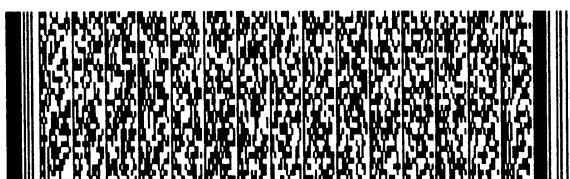


四、創作說明 (4)

)，又該主導槽 (21) 之軸向相臨二側係再分別設製有一第一副導槽 (B1) 以及一第二副導槽 (B2)，該第一、第二副導槽 (B1) (B2) 之徑向位置呈偏錯不對齊狀態，其中，該第一、第二副導槽 (B1) (B2) 之相對內側端皆保持與主導槽 (21) 相通，又隨著控水閥桿 (20) 之旋轉，該第一副導槽 (B1) 之徑端會先與第一導流孔 (A1) 連通 (如第5圖所示)，接著該第二副導槽 (B2) 之徑端再與第二導流孔 (A2) 連通 (如第7圖所示)；

一調轉鈕 (30)，係組設於控水閥桿 (20) 之一端呈突露於分流座 (10) 一側外部之狀態，藉以可供使用者手指捏持轉動控水閥桿 (20)；

一清潔液容置管 (40)，係組設於分流座 (10) 之頂端，其係由一內管 (41) 及一外管殼 (42) 所構成，其中該外管殼 (42) 之底端係套組於分流座 (10) 之頂端，外管殼 (42) 之頂段設有一縮徑之組接部 (43)，藉以供預定之噴水頭配件組接，外管殼 (42) 之一側頂段係預留有一清潔液加入口 (44)，且該清潔液加入口 (44) 可藉一蓋體 (45) 封閉以防清潔液 (W1) 外漏；該內管 (41) 之底端 (411) 則係插組於分流座 (10) 頂端之擴槽部 (112)，內管 (41) 之頂端 (412) 係插合於外管殼 (42) 之組接部 (43) 中所形成之槽孔 (46)，內管 (41) 之管孔 (410) 底端係與分流座 (10) 之軸向穿孔 (11) 相通之狀態，管孔 (410) 頂端則一直往上貫穿至外管殼 (42) 頂端組接部 (43) 之頂端，形成一條出水孔道；另藉由



四、創作說明 (5)

該內管 (41) 與外管殼 (42) 之區隔，得於其間形成一環形之清潔液容槽 (47)，而該清潔液容槽 (47) 之底端係與分流座 (10) 之第一導流孔 (A1) 及一第二導流孔 (A2) 相通者。

其中，該控水閥桿 (20) 遠離組設調轉鈕 (30) 之一端係可形成有一凸環緣 (23)，以使分流座 (10) 徑向穿槽 (12) 相對應之一端設有一槽緣 (121) (如第3圖所示) 可供該凸環緣 (23) 嵌靠限位，控水閥桿 (20) 供調轉鈕 (30) 組設之一端係可設有一螺接孔 (24)，以使調轉鈕 (30) 中央設有一螺栓穿設孔 (31)，復可利用一螺栓 (32) 樞穿過該調轉鈕 (30) 之螺栓穿設孔 (31) 後再螺鎖於控水閥桿 (20) 之螺接孔 (24) 而能同時將該調轉鈕 (30) 和控水閥桿 (20) 組合定位者 (如第3圖所示)。

其中，該清潔液容置管之外管殼 (42) 係可採用透明材質製成，以便讓使用者能清楚觀視到內部清潔液 (W1) 之劑量剩餘狀態者。

藉由上述之結構、組成，本創作之作動情形茲詳如下述：

如第3、4圖所示，係為該控水閥桿 (20) 處於完全止水狀態，此時其桿身中斷之主導槽 (21) 係呈朝上狀，而該擋水面 (22) 則是相對朝下構成軸向穿孔 (11) 呈中斷水流無法往上通過之狀態。

復如第5、6圖所示，當使用者旋動調轉鈕 (30) 而同步驅使控水閥桿 (20) 往開啟之預定方向旋轉時，首先該



四、創作說明 (6)

主導槽 (21) 將對位於軸向穿孔 (11) 而構成由管路組接頭 (13) 導入之清水 (W2) 得以往上流出供應之狀態，且此同時，該第一副導槽 (B1) 之徑端也將先與第一導流孔 (A1) 連通，因為該第一副導槽 (B1) 內側端與主導槽 (21) 相通，構成清水 (W2) 之水壓亦將循著該第一副導槽 (B1)、第一導流孔 (A1) 注入清潔液容槽 (47) 中，其目的主要是對內部清潔液 (W1) 先產生預壓作用。

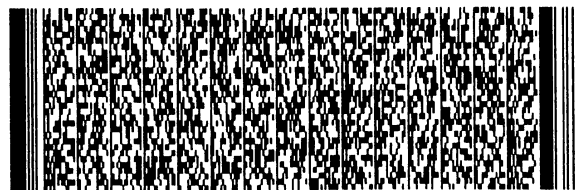
如第7、8圖所示，當使用者再持續地旋動調轉鈕 (30) 時，該第二副導槽 (B2) 之徑端將與第二導流孔 (A2) 連通，而因為該第二副導槽 (B2) 內側端亦與主導槽 (21) 相通、第二導流孔 (A2) 又與清潔液容槽 (47) 相通，此時清潔液容槽 (47) 中之清潔液 (W1) 受到上段預壓作用的關係，其所蓄積的壓力將驅使清潔液 (W1) 依序經由導通之第二導流孔 (A2)、第二副導槽 (B2)、主導槽 (21)、軸向穿孔 (11)、內管 (41) 之管孔 (410) 往上流出，形成混合有清潔液 (W1) 之出水流模式者。

【功效說明】

本創作功效增進之事實如下：

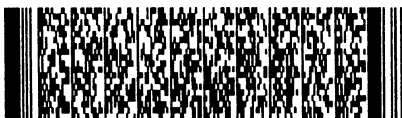
1. 提供一種由分流座、控水閥桿、調轉鈕、清潔液容置管所構組成之創新噴水桿體結構型態，確為業界首見而符合新型專利之新穎性要件者。

2. 藉此改良結構設計，使用者將可轉動該調轉鈕帶動控水閥桿旋轉，利用其中主導槽、二副導槽之角度位置變化，俾可達到僅供應清水或是混入清潔液之使用模式變化



四、創作說明 (7)

選擇性，藉此以提昇此種噴水槍桿之功能性，為其主要功效及目的者。

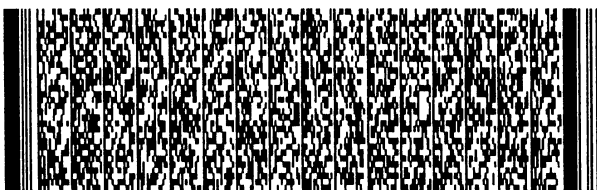


圖式簡單說明

- 第 1 圖：係本創作之組合立體圖。
- 第 2 圖：係本創作之分解立體圖。
- 第 3 圖：係本創作之組合剖視圖一，係為水流關閉狀態。
- 第 4 圖：係同第 3 圖狀態之另一側向剖視圖。
- 第 5 圖：係本創作之組合剖視圖二，係為第一副導槽先與第一導流孔連通狀態。
- 第 6 圖：係同第 5 圖狀態之另一側向剖視圖。
- 第 7 圖：係本創作之組合剖視圖三，係為第二副導槽與第二導流孔連通狀態。
- 第 8 圖：係同第 7 圖狀態之另一側向剖視圖。

【元件符號說明】

| | |
|---------------|--------------|
| 分流座——— (10) | 軸向穿孔 (11) |
| 擴槽部——— (112) | |
| 徑向穿槽——— (12) | 槽緣——— (121) |
| 管路組接頭—— (13) | |
| 第一導流孔—— (A1) | 第二導流孔—— (A2) |
| 控水閥桿——— (20) | 主導槽——— (21) |
| 擋水面——— (22) | 凸環緣——— (23) |
| 螺接孔——— (24) | |
| 第一副導槽—— (B1) | 第二副導槽—— (B2) |
| 調轉鈕——— (30) | 螺栓穿設孔—— (31) |
| 螺栓——— (32) | |
| 清潔液容置管—— (40) | 內管——— (41) |



圖式簡單說明

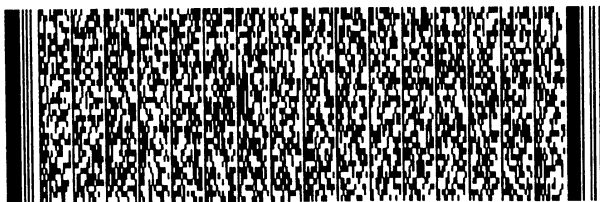
- | | |
|---------------|---------------|
| 管孔 ———— (410) | 底端 ———— (411) |
| 頂端 ———— (412) | |
| 外管殼 ———— (42) | 組接部 ———— (43) |
| 清潔液加入口 — (44) | 蓋體 ———— (45) |
| 槽孔 ———— (46) | 清潔液容槽 — (47) |
| 清潔液 ———— (W1) | 清水 ———— (W2) |



四、中文創作摘要 (創作名稱：可混合清潔液之噴水桿體結構)

本創作係提供一種可混合清潔液之噴水桿體結構，其係由分流座、控水閥桿、調轉鈕、清潔液容置管所構組成；其創作特點包含：該分流座設有垂直交會相通之軸向穿孔和徑向穿槽，分流座頂端二側分別設有軸向的第一、第二導流孔，且二導流孔頂、底端分別清潔液容置槽與徑向穿槽相通；控水閥桿樞組於徑向穿槽中呈可旋轉，桿身中斷凹設有主導槽及擋水面，又主導槽二側再分設有第一、第二副導槽，其徑向位置呈偏錯狀，二副導槽相對內側端皆保持與主導槽相通；藉此，俾可轉動該調轉鈕而帶動控水閥桿旋轉，利用主導槽、二副導槽之角度位置變化，俾可達到僅供應清水或混入清潔液之使用模式變化，為其功效及用途。

五、英文創作摘要 (創作名稱：)

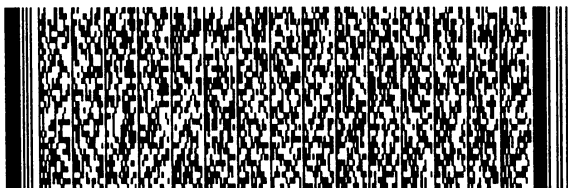


六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第 1 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

| | |
|---------------|--------------|
| 分流座——— (10) | 軸向穿孔——— (11) |
| 擴槽部——— (112) | |
| 徑向穿槽——— (12) | 槽緣——— (121) |
| 管路組接頭—— (13) | |
| 第一導流孔—— (A1) | 第二導流孔—— (A2) |
| 控水閥桿——— (20) | 主導槽——— (21) |
| 擋水面——— (22) | 凸環緣——— (23) |
| 螺接孔——— (24) | |
| 第一副導槽—— (B1) | 第二副導槽—— (B2) |
| 調轉鈕——— (30) | 螺栓穿設孔—— (31) |
| 螺栓——— (32) | |
| 清潔液容置管—— (40) | 內管——— (41) |
| 管孔——— (410) | 底端——— (411) |
| 頂端——— (412) | |
| 外管殼——— (42) | 組接部——— (43) |
| 清潔液加入口—— (44) | 蓋體——— (45) |



五、申請專利範圍

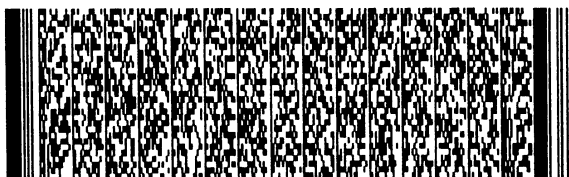
1、一種可混合清潔液之噴水桿體結構，其係由一分流座、一控水閥桿、一調轉鈕、一清潔液容置管所構成；其特徵包含：

該分流座，係呈圓柱體型式，其中央設有一軸向穿孔，分流座之中段再設有一徑向穿槽與前述軸向穿孔垂直交會相通，分流座底端組設有一管路組接頭以供既有之導水管接頭組接，分流座之頂端相對二側則分別組設有軸向設置的第一導流孔及第二導流孔，且該二導流孔之底端皆與徑向穿槽垂直相通；

該控水閥桿，呈圓桿狀，係樞組於分流座之徑向穿槽中呈可旋轉，其桿身中斷凹設有一幅度大於桿身半徑之主導槽以及相對側之擋水面，又該主導槽之軸向相臨二側係再分別設製有一第一副導槽及一第二副導槽，該第一、第二副導槽之徑向位置呈偏錯不對齊狀態，第一、第二副導槽之相對內側端皆保持與主導槽相通，又隨著控水閥桿之旋轉，該第一副導槽之徑端會先與第一導流孔連通，接著該第二副導槽之徑端再與第二導流孔連通；

該調轉鈕，係組設於控水閥桿之一端呈突露於分流座一側外部之狀態，藉以可供使用者手指捏持轉動控水閥桿；

該清潔液容置管，係組設於分流座之頂端，其係由一內管及一外管殼所構成，其中該外管殼之底端係套組於分流座之頂端，外管殼頂端設有一縮徑之組接部，藉以供預定之噴水頭配件組接，外管殼之一側頂段係預留有一清潔



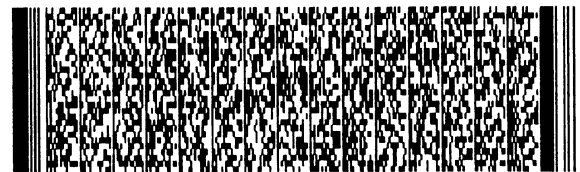
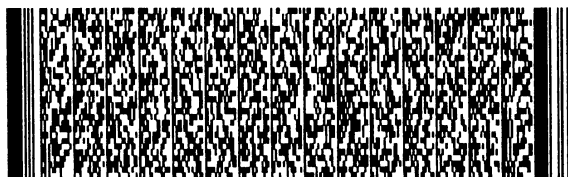
五、申請專利範圍

液加入口，且該清潔液加入口再藉一蓋體封閉以防清潔液外漏；該內管係組設於外管殼之中央，其管孔底端係與分流座之軸向穿孔相通之狀態，管孔頂端則一直往上貫穿至外管殼頂端組接部之頂端而形成一條出水孔道；另藉由該內管與外管殼之區隔，得於其間形成一環形之清潔液容槽，而該清潔液容槽之底端係與分流座之第一導流孔及一第二導流孔相通者。

2、依據申請專利範圍第1項所述之可混合清潔液之噴水桿體結構，其中，該內管係可為與外管殼分別製成之部件，以使外管殼之組接部中形成一內凹之槽孔，分流座之頂端中央於軸向穿孔之出口處則設有一擴槽部；藉此，該內管之頂、底端將可分別插合於前述之槽孔以及擴槽部者。

3、依據申請專利範圍第1項所述之可混合清潔液之噴水桿體結構，其中，該控水閥桿遠離組設調轉鈕之一端係可形成有一凸環緣，以使分流座徑向穿槽相對應之一端設有一槽緣可供該凸環緣嵌靠限位，控水閥桿供調轉鈕組設之一端係可設有一螺接孔，以使調轉鈕中央設有一螺栓穿設孔，復可利用一螺栓樞穿過該調轉鈕之螺栓穿設孔後再螺鎖於控水閥桿之螺接孔而能同時將該調轉鈕和控水閥桿組合定位者。

4、依據申請專利範圍第1項所述之可混合清潔液之噴水桿體結構，其中，該清潔液容置管之外管殼係可採用透明材質製成，以便讓使用者能清楚觀視到內部清潔液之

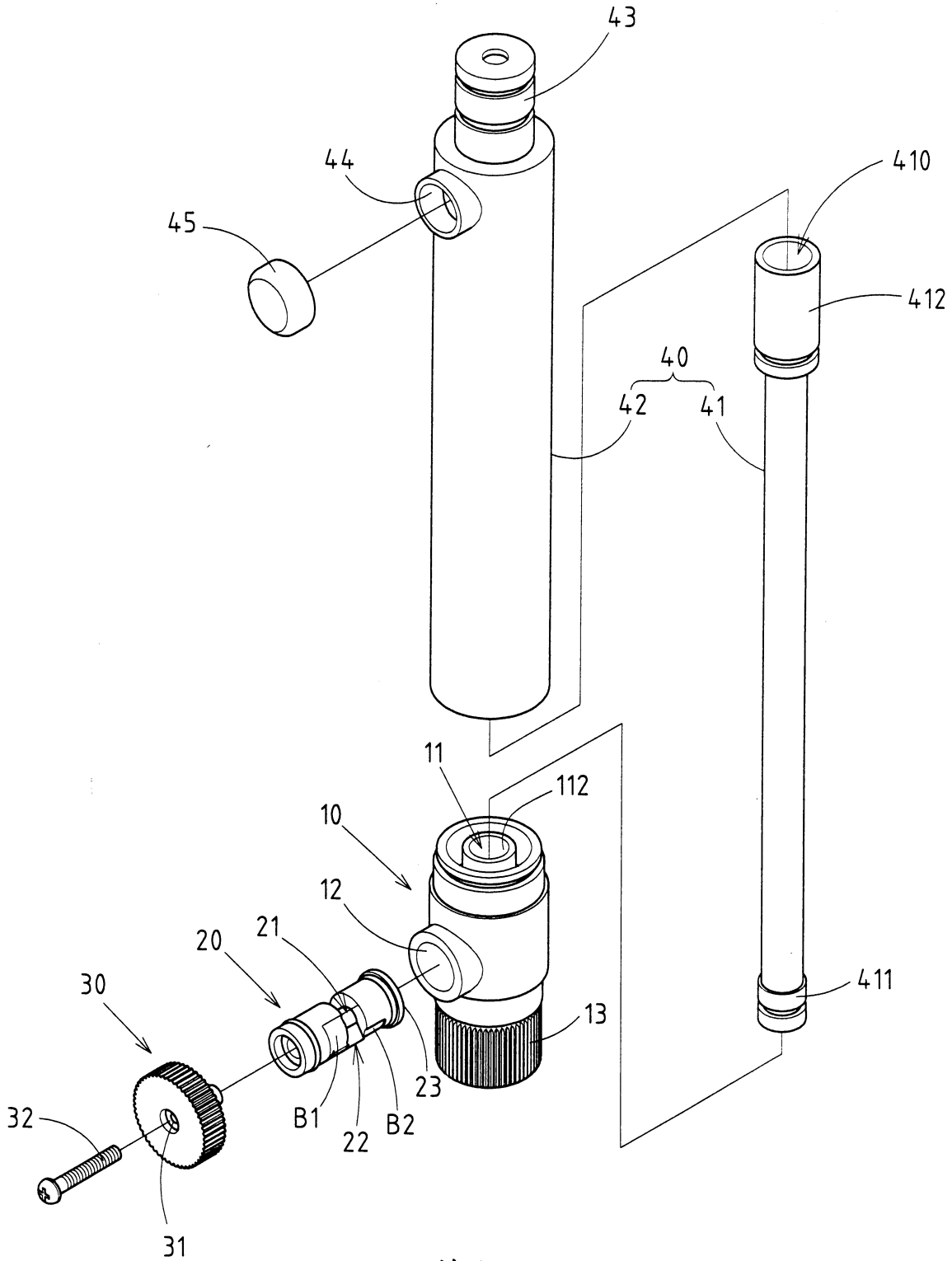


五、申請專利範圍

劑量狀態者。

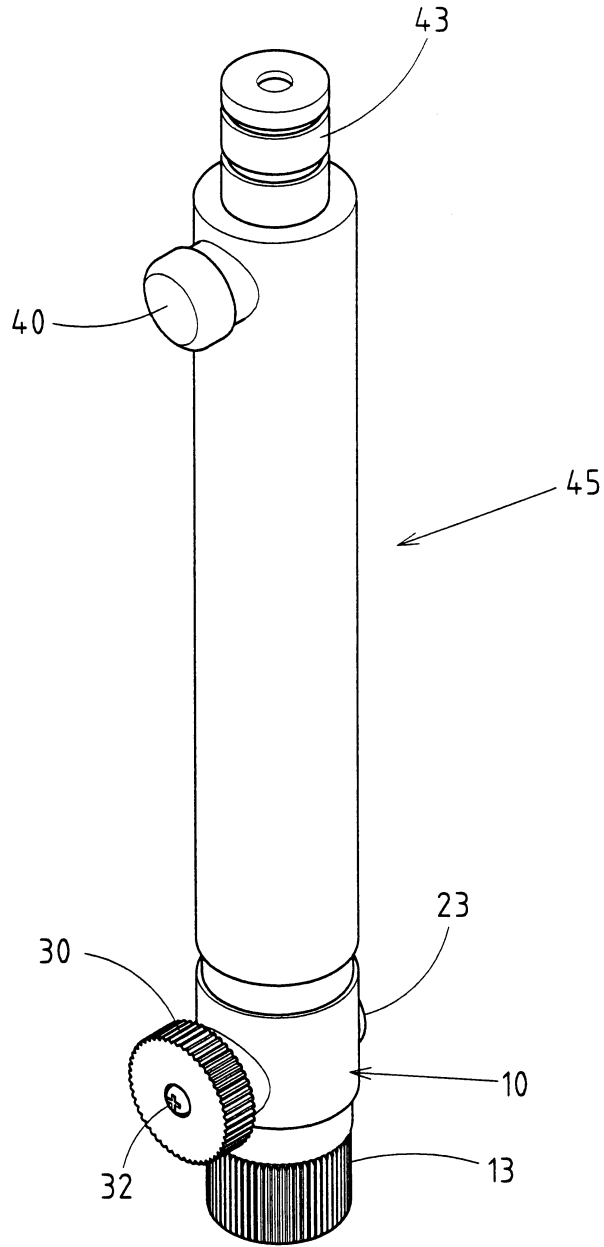


圖式



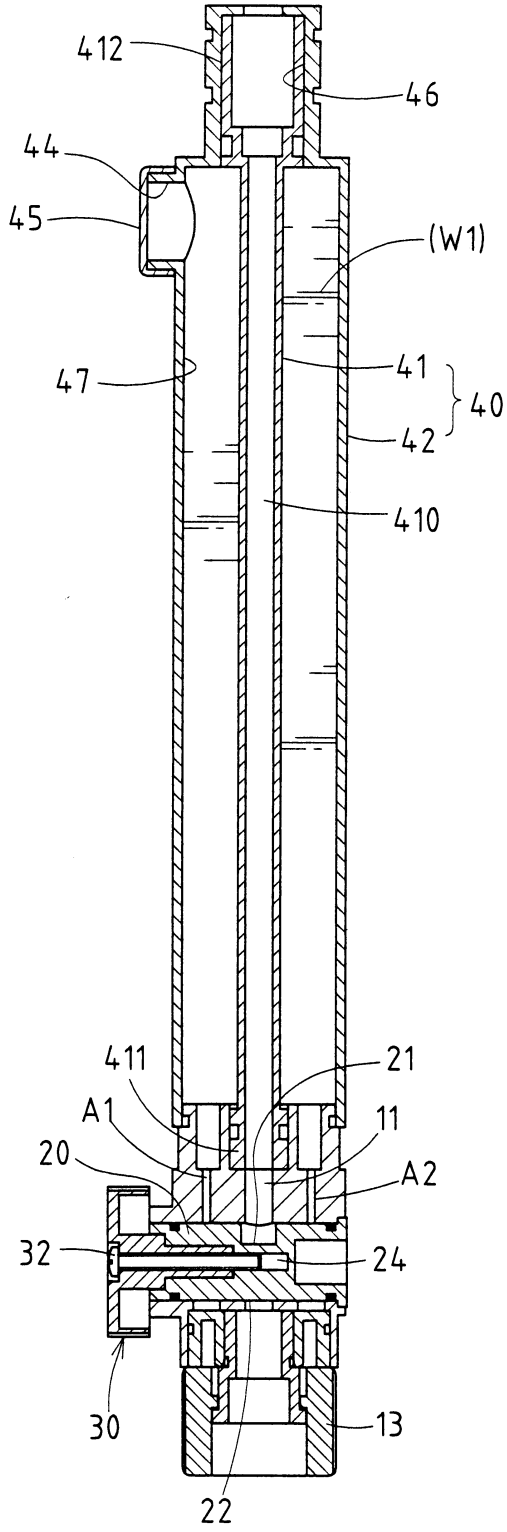
第1圖

圖式

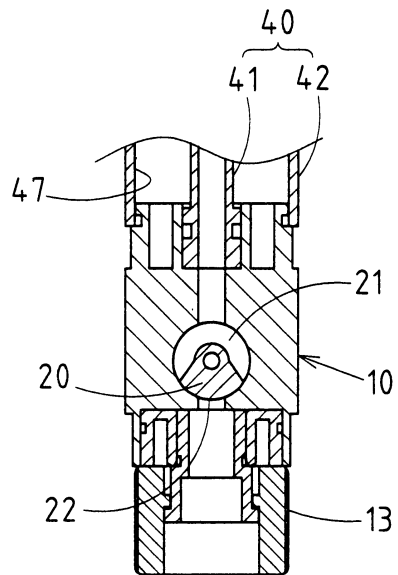


第2圖

圖式

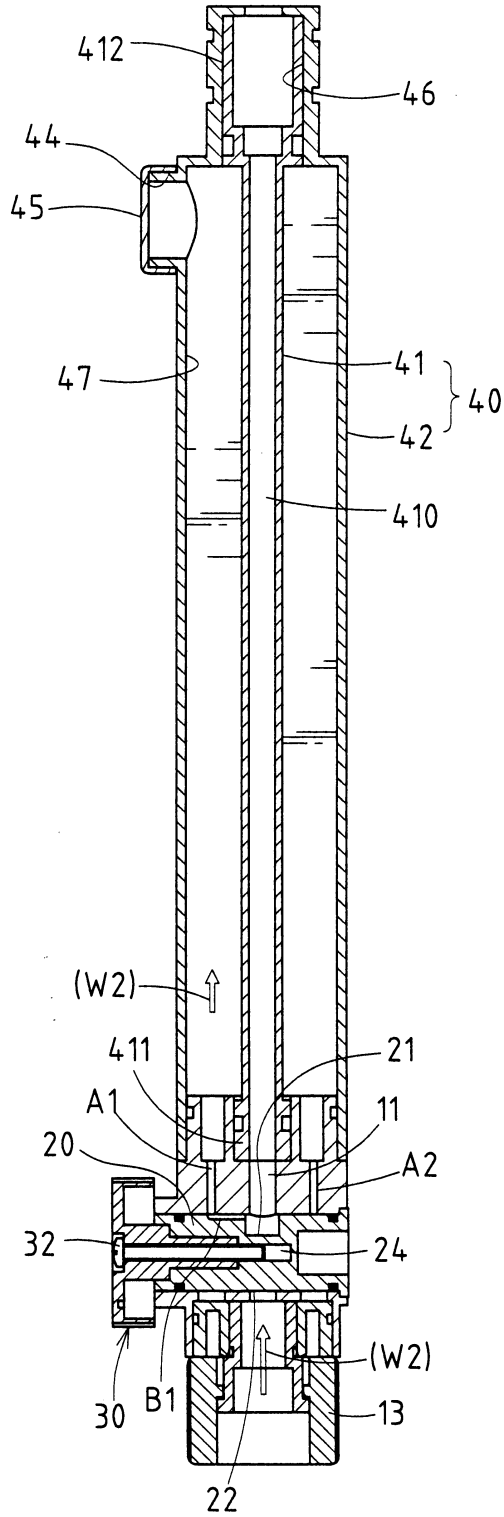


第3圖

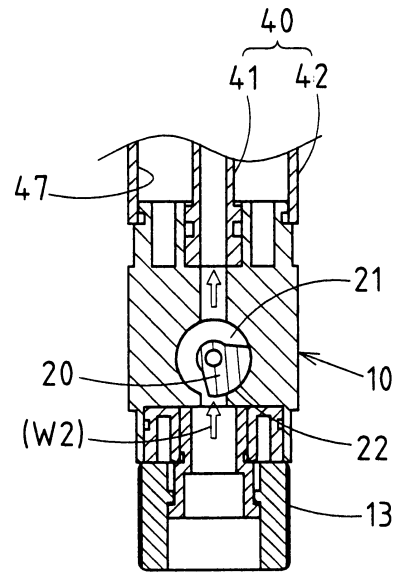


第4圖

圖式

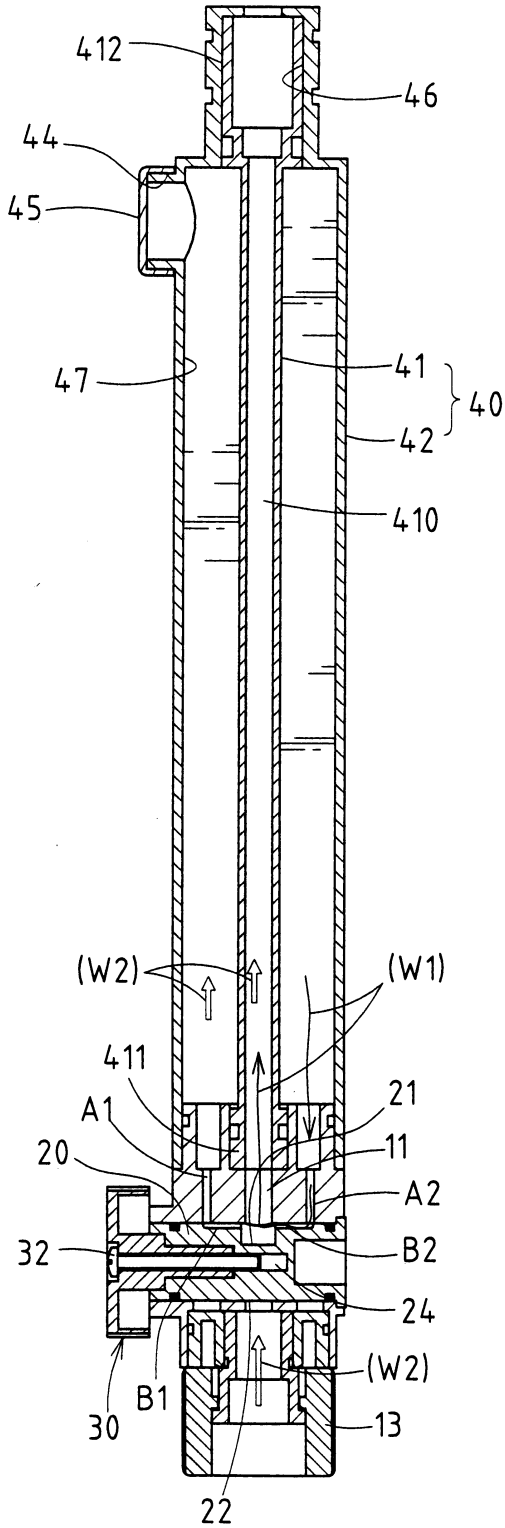


第5圖

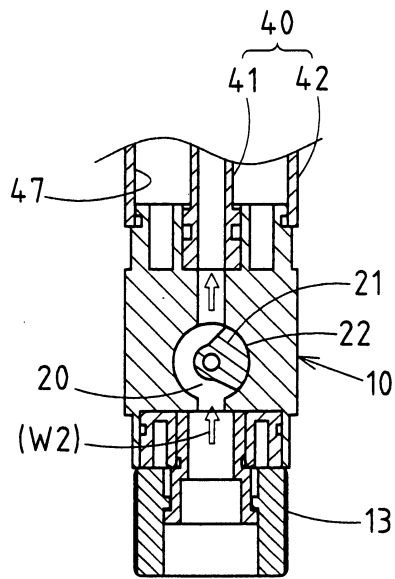


第6圖

圖式



第7圖



第8圖