



(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 M536715 U

(45) 公告日：中華民國 106 (2017) 年 02 月 11 日

(21) 申請案號：105216466

(22) 申請日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 28 日

(51) Int. Cl. : **F16K27/06 (2006.01)**

(71) 申請人：永賀股份有限公司(中華民國) (TW)

桃園市蘆竹區長興里 5 鄰南崁路二段 352-3 號 2 樓

(72) 新型創作人：黃斌翰 (TW)

(74) 代理人：王尊民

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：7 共 16 頁

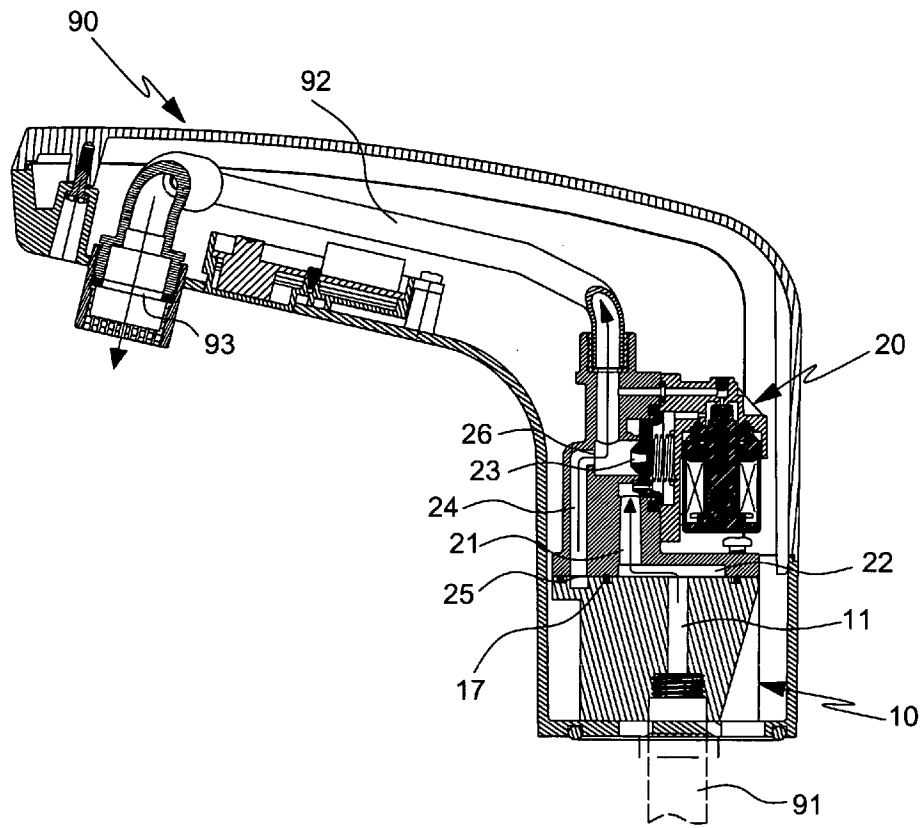
(54) 名稱

感應水龍頭之手動出水機構

(57) 摘要

一種感應水龍頭之手動出水機構，係為解決複雜管路問題。包括：一底座，連接至少一進水管；一電磁閥座，連接一輸水管至水龍頭的一出水端；底座內設一第一水道與進水管及電磁閥座的一第二水道連通，一電磁閥膜片控制第二水道之流通；一第三水道，連通於第一水道的橫側；一第四水道，設於第二水道旁，其一端連接第三水道，另一端連接至第二水道位於電磁閥膜片後之水道；一手動芯軸設於底座的橫側，其一端抵設於第三水道的中段及出口之間。藉調轉手動芯軸，可將水引入第三水道，經第四水道、第二水道及輸水管輸出，而簡化手動出水的管路結構。

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 10 . . . 底座
- 11 . . . 第一水道
- 17 . . . 止水環
- 20 . . . 電磁閥座
- 21 . . . 第二水道
- 22 . . . 入口
- 23 . . . 電磁閥膜片
- 24 . . . 第四水道
- 25 . . . 入口
- 26 . . . 出口
- 90 . . . 水龍頭殼體
- 91 . . . 進水管
- 92 . . . 輸水管
- 93 . . . 出水端

圖 5



公告本  
【新型摘要】

申請日: 105. 10. 28

IPC分類: F16K27/06(2006.01)

【中文新型名稱】 感應水龍頭之手動出水機構

【中文】

一種感應水龍頭之手動出水機構，係為解決複雜管路問題。包括：一底座，連接至少一進水管；一電磁閥座，連接一輸水管至水龍頭的一出水端；底座內設一第一水道與進水管及電磁閥座的一第二水道連通，一電磁閥膜片控制第二水道之流通；一第三水道，連通於第一水道的橫側；一第四水道，設於第二水道旁，其一端連接第三水道，另一端連接至第二水道位於電磁閥膜片後之水道；一手動芯軸設於底座的橫側，其一端抵設於第三水道的中段及出口之間。藉調轉手動芯軸，可將水引入第三水道，經第四水道、第二水道及輸水管輸出，而簡化手動出水的管路結構。

【指定代表圖】 圖 5

【代表圖之符號簡單說明】

10	底座	24	第四水道
11	第一水道	25	入口
17	止水環	26	出口
20	電磁閥座	90	水龍頭殼體
21	第二水道	91	進水管
22	入口	92	輸水管
23	電磁閥膜片	93	出水端

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 感應水龍頭之手動出水機構

【技術領域】

【0001】 本新型係有關一種水龍頭之出水機構，尤其是一種感應式水龍頭之手動出水機構。

【先前技術】

【0002】 感應式水龍頭係以感知用水需求而自動出水者，但感知須有電力，一旦停電或電池電力耗盡便無法使用，因此具有手動控制出水的感應水龍頭便被開發出，這些技術中還包括結合冷、熱水的混合調整。

【0003】 在既知的可手動出水的感應式水龍頭中，由於需達成在自動與手動出水模式間的切換，因此大部分具有額外且複雜的管路機構，造成該款水龍頭的製造程序繁複，且致整體成本及售價居高不下，因此有需要予以改善。

【新型內容】

【0004】 有鑑於如上技術之缺失，因此本新型提供一種感應水龍頭之手動出水機構，其第一型態，包括：一底座，其底部連接至少一進水管；一電磁閥座，其頂部連接一輸水管至水龍頭的一出水端；上述底座內設一第一水道，其一入口與進水管連通，其一出口連接電磁閥座內的一第二水道，一電磁閥膜片控制第二水道之流通，使水經第二水道、輸水管，由水龍頭之出水端輸出；其特徵在於：一第三水道，設於底座內的第一水道橫側並與第一水道相通，第三水道的一出口位於底座的上表面；一第四水道，設於電磁閥座內的第二水道旁側，其一端連接第三水道，另一端連接至第二水道位於電磁閥膜片後之水道；一手動芯軸，凸樞設於底座的橫側，手動芯軸的一端抵設於第三水道的中段及出口之間，可控制將水引入第三水道，再經第四水道、第二水道及輸水管，由水龍頭之出水端輸出。

【0005】 如上述第一型態之手動出水機構，較佳的，第三水道的出口再於底座之上表面延伸一段淺水道。

【0006】 如上述第一型態之手動出水機構，較佳的，底座頂面的淺水道

及第一水道出口周圍設一止水環。

【0007】 如上述第一型態之手動出水機構，較佳的，第二水道的入口於電磁閥座之底部形成一長槽。

【0008】 如上述第一型態之手動出水機構，較佳的，第四水道平行於第二水道。

【0009】 如上述第一型態之手動出水機構，較佳的，手動芯軸的外部套設一軸蓋。以及，較佳的，軸蓋的外部設一扳手。

【0010】 本新型第二型態之感應水龍頭之手動出水機構，包括：一底座，其底部連接一熱進水管及一冷進水管；一電磁閥座，其頂部連接一輸水管至水龍頭的一出水端；一調溫芯軸設於底座的橫側，調溫芯軸具有一沿著其軸心長度方向的調溫水道，以及垂直貫通至調溫水道的一冷水孔、一熱水孔及一混水孔，其中冷、熱水孔分別與二進水管連接；上述底座內設一第一水道，其入口與調溫芯軸的混水孔連接，其出口連接電磁閥座內的一第二水道，一電磁閥膜片控制第二水道之流通，使水經調溫芯軸的調溫水道、第一水道、第二水道及輸水管，由水龍頭之出水端輸出；其特徵在於：

一第三水道，設於底座內的調溫芯軸的調溫水道之出口側，並與調溫水道相通，第三水道的一出口位於底座的上表面，出口再於底座之上表面延伸一段淺水道；

一第四水道，設於電磁閥座內的第二水道旁側，第四水道的入口連接第三水道的淺水道之末端，第四水道的出口連接至第二水道位於電磁閥膜片後之水道；

一手動芯軸，凸樞設於底座的橫側，並與調溫芯軸形成對峙，手動芯軸的一端抵設於調溫芯軸的調溫水道之出口與第三水道的入口之間，藉旋轉手動芯軸，可控制將水源由進水管流經調溫水道、第三水道、第四水道、第二水道及輸水管，由水龍頭之出水端輸出。

【0011】 如上述第二型態之手動出水機構，較佳的，調溫芯軸及手動芯軸的外部均套設一軸蓋，軸蓋的外部設一扳手。

【0012】 如上述第二型態之手動出水機構，較佳的，調溫芯軸與手動芯軸形成同軸對峙。

【0013】 如上所述的感應水龍頭之手動出水機構，由於只需於電磁閥座的第二水道旁側增設第四水道，便可達成手動出水的功能，因此相較於既知技術，除可簡化龍頭管路外並減低製造成本。

【0014】 以下列舉至少一實施例，並參照圖式以說明本新型的較佳實施方式及其內容。

#### 【圖式簡單說明】

#### 【0015】

圖 1 為本新型之手動出水機構的立體圖。

圖 2 為本新型之手動出水機構的底座及電磁閥座的分解立體圖。

圖 3 為本新型第一較佳實施例之手動出水機構的正面剖視圖。

圖 4 為本新型之手動出水機構的手動芯軸之結構及操作示意圖。

圖 5 為本新型第一較佳實施例之手動出水機構的側面剖視圖。

圖 6 為本新型第一較佳實施例之手動出水機構的側面剖視局部圖。

圖 7 為本新型第二較佳實施例之手動出水機構的正面剖視圖。

#### 【實施方式】

【0016】 如圖 1~6 所示。本新型的一種感應水龍頭之手動出水機構如既知技術般的係設於一水龍頭殼體 90 內，包括：一底座 10，其底部連接了一進水管 91；一電磁閥座 20，其頂部連接一輸水管 92 至水龍頭的一出水端 93。上述底座 10 內設一第一水道 11，其一入口與進水管 91 連通，其一出口連接電磁閥座 20 內的一第二水道 21 的一入口 22，利用一電磁閥膜片 23 的阻斷或開通以管制第二水道 21 的水源流動，可將水源由進水管 91 流經第一水道 11、第二水道 21 及輸水管 92，由水龍頭之出水端 93 輸出。

【0017】 本新型第一較佳實施例之手動出水機構的特徵在於：一第三水道 12，設於底座 10 內的第一水道 11 橫側並與第一水道相通，第三水道 12 的一出口 13 位於底座 10 的上表面，出口 13 再於底座之上表面延伸一段淺水道 14；

一第四水道 24，設於電磁閥座 20 內的第二水道 21 旁側的平行或非平行位置，第四水道 24 的一入口 25 連接第三水道 12 的淺水道 14 之末端 15，第四水道 24 連通至第二水道 21，並使第四水道 24 的一出口 26 設於第二水道 21 位於電磁閥膜片 23 後的水道段；一手動芯軸 50，凸樞設於底座 10 的橫側，手動芯軸 50 的一入水端 51 抵設於第三水道 12 的中段及出口 13 之間。

【0018】 如上述第一較佳實施例之手動出水機構，在電磁閥可以操作時，水源由進水管 91 經第一水道 11 進入第二水道 21 前段，藉電磁閥膜片 23 開啓導通第二水道 21，將水流經第二水道 21 後段及輸水管 92，由水龍頭之出水端 93 輸出。而在電磁閥無法操作的時候，藉旋轉手動芯軸 50 的角度切換（通常為 90 度間變化，如圖 4），可將第三水道 12 中的水經手動芯軸 50 之一開口 52 流出，再由第三水道的出口 13 及其延伸的淺水道 14，於淺水道 14 的末端 15 接第四水道 24 的入口 25，並經第四水道 24 及其出口 26 接通至第二水道 21 後段，及連接輸水管 92，由水龍頭之出水端 93 輸出。

【0019】 如上述之手動出水機構，為方便、省力的轉動手動芯軸 50，手動芯軸 50 的外部套設一軸蓋 53，並且還可於軸蓋 53 的外部設一扳手 54。

【0020】 如上述之手動出水機構，其中第二水道 21 的入口 22 於電磁閥座 20 之底部形成一長槽，以蓄積第一水道 11 流入的水後再導入第二水道 21，使得第一水道 11 與第二水道 21 之出入口間無須精密銜接，此種設計亦見於第三水道 12 的出口 13 所延伸的淺水道 14。

【0021】 如上述之手動出水機構，為使位於底座 10 及電磁閥座 20 中的諸水道的銜接無漏水之虞，於底座 10 頂面的淺水道 14 及第一水道 11 的出口 16 周圍設一止水環 17，當然止水環 17 的形狀僅為例示而不是本新型的限制。

【0022】 請參見圖 2、4~7。如上述第一較佳實施例之手動出水機構，係例示一種單一水源的水龍頭，而在其他已知的技術中包括了複數水源的應用方式，例如具有冷、熱水源的水龍頭，因此本新型第二較佳實施例的感應水龍頭之手動出水機構，包括：底座 10，其底部連接一熱進水管 91 及一冷進水管 91；電磁閥座 20，其頂部連接輸水管 92 至水龍頭的出水端 93；一調溫芯軸 60 設於底座的

橫側(圖7)，調溫芯軸60具有一沿著其軸心長度方向的一調溫水道61，以及垂直貫通至調溫水道的一冷水孔62、一熱水孔63及一混水孔64，其中冷、熱水孔62、63分別與二進水管91連接。上述底座10內設第一水道11，其一入口與調溫芯軸60的混水孔64連接，其一出口連接電磁閥座20內的第二水道21的入口22，利用電磁閥膜片23控制第二水道21，可將水源由冷、熱進水管91流經調溫芯軸60的調溫水道61、第一水道11、第二水道21及輸水管92，由水龍頭之出水端93輸出。

【0023】 由於第二較佳實施例之手動出水機構增設了調溫芯軸60，因此水道產生了變化，其特徵在於：原先第一較佳實施例的第三水道12的前段水道被調溫芯軸60佔據，只剩後段設於調溫芯軸60的調溫水道61之出口側，並與調溫水道相通；其他如第四水道24的結構及位置仍與第一較佳實施例相同。另外，手動芯軸50仍凸樞設於底座10的橫側，並與調溫芯軸60形成對峙，手動芯軸50的入水端51則抵設於調溫芯軸60的調溫水道61之出口與第三水道12的入口之間。

【0024】 如上述第二較佳實施例之之手動出水機構，藉旋轉手動芯軸50，可控制將水源由進水管91流經調溫芯軸60的調溫水道61、第三水道12、第四水道24、第二水道21後段及輸水管92，由水龍頭之出水端93輸出。

【0025】 如上述第二較佳實施例之手動出水機構，其中的調溫芯軸60如同手動芯軸50般，於其外部套設一軸蓋65，軸蓋的外部更設一扳手66，以方便轉動調溫芯軸60。

【0026】 如上述第二較佳實施例之手動出水機構，其中調溫芯軸60與手動芯軸50雖形成同軸對峙，但亦可能為非同軸或非對峙。

【0027】 以上實施例僅為說明本新型的較佳實施方式，並非用以限制本新型的權利範圍，任何本領域之通常知識者，在參酌本新型如上揭露之技術說明後，所進行不悖離本新型技術精神的改變、修飾，皆是可能的。因此，本新型之權利範圍敘述於本新型的申請專利範圍中。

#### 【符號說明】

【0028】



10	底座	51	入水端
11	第一水道	52	閘口
12	第三水道	53	軸蓋
13	出口	54	扳手
14	淺水道	60	調溫芯軸
15	末端	61	調溫水道
16	出口	62	冷水孔
17	止水環	63	熱水孔
20	電磁閥座	64	混水孔
21	第二水道	65	軸蓋
22	入口	66	扳手
23	電磁閥膜片	90	水龍頭殼體
24	第四水道	91	進水管
25	入口	92	輸水管
26	出口	93	出水端
50	手動芯軸		

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】一種感應水龍頭之手動出水機構，包括：一底座，其底部連接至少一進水管；一電磁閥座，其頂部連接一輸水管至水龍頭的一出水端；上述底座內設一第一水道，其一入口與進水管連通，其一出口連接電磁閥座內的一第二水道，一電磁閥膜片控制第二水道之流通，使水經第二水道、輸水管，由水龍頭之出水端輸出；其特徵在於：

一第三水道，設於底座內的第一水道橫側並與第一水道相通，第三水道的一出口位於底座的上表面；

一第四水道，設於電磁閥座內的第二水道旁側，其一端連接第三水道，另一端連接至第二水道位於電磁閥膜片後之水道；

一手動芯軸，凸樞設於底座的橫側，手動芯軸的一端抵設於第三水道的中段及出口之間，可控制將水引入第三水道，再經第四水道、第二水道及輸水管，由水龍頭之出水端輸出。

【第2項】如申請專利範圍第1項之感應水龍頭之手動出水機構，其中第三水道的出口再於底座之上表面延伸一段淺水道。

【第3項】如申請專利範圍第2項之感應水龍頭之手動出水機構，其中底座頂面的淺水道及第一水道出口周圍設一止水環。

【第4項】如申請專利範圍第1項之感應水龍頭之手動出水機構，其中第二水道的入口於電磁閥座之底部形成一長槽。

【第5項】如申請專利範圍第1項之感應水龍頭之手動出水機構，其中第四水道平行於第二水道。

【第6項】如申請專利範圍第1項之感應水龍頭之手動出水機構，其中手動芯軸的外部套設一軸蓋。

【第7項】如申請專利範圍第6項之感應水龍頭之手動出水機構，其中軸蓋的外部設一扳手。

【第8項】一種感應水龍頭之手動出水機構，包括：一底座，其底部連接一熱進水管及一冷進水管；一電磁閥座，其頂部連接一輸水管至水龍頭的一出水

端；一調溫芯軸設於底座的橫側，調溫芯軸具有一沿著其軸心長度方向的調溫水道，以及垂直貫通至調溫水道的一冷水孔、一熱水孔及一混水孔，其中冷、熱水孔分別與二進水管連接；上述底座內設一第一水道，其一入口與調溫芯軸的混水孔連接，其一出口連接電磁閥座內的一第二水道，一電磁閥膜片控制第二水道之流通，使水經調溫芯軸的調溫水道、第一水道、第二水道及輸水管，由水龍頭之出水端輸出；其特徵在於：

一第三水道，設於底座內的調溫芯軸的調溫水道之出口側，並與調溫水道相通，第三水道的一出口位於底座的上表面，出口再於底座之上表面延伸一段淺水道；

一第四水道，設於電磁閥座內的第二水道旁側，第四水道的一入口連接第三水道的淺水道之末端，第四水道的一出口連接至第二水道位於電磁閥膜片後之水道；

一手動芯軸，凸樞設於底座的橫側，並與調溫芯軸形成對峙，手動芯軸的一端抵設於調溫芯軸的調溫水道之出口與第三水道的入口之間，藉旋轉手動芯軸，可控制將水源由進水管流經調溫水道、第三水道、第四水道、第二水道及輸水管，由水龍頭之出水端輸出。

【第9項】如申請專利範圍第8項之感應水龍頭之手動出水機構，其中調溫芯軸及手動芯軸的外部均套設一軸蓋，軸蓋的外部設一扳手。

【第10項】如申請專利範圍第8項之感應水龍頭之手動出水機構，其中調溫芯軸與手動芯軸形成同軸對峙。

【新型圖式】

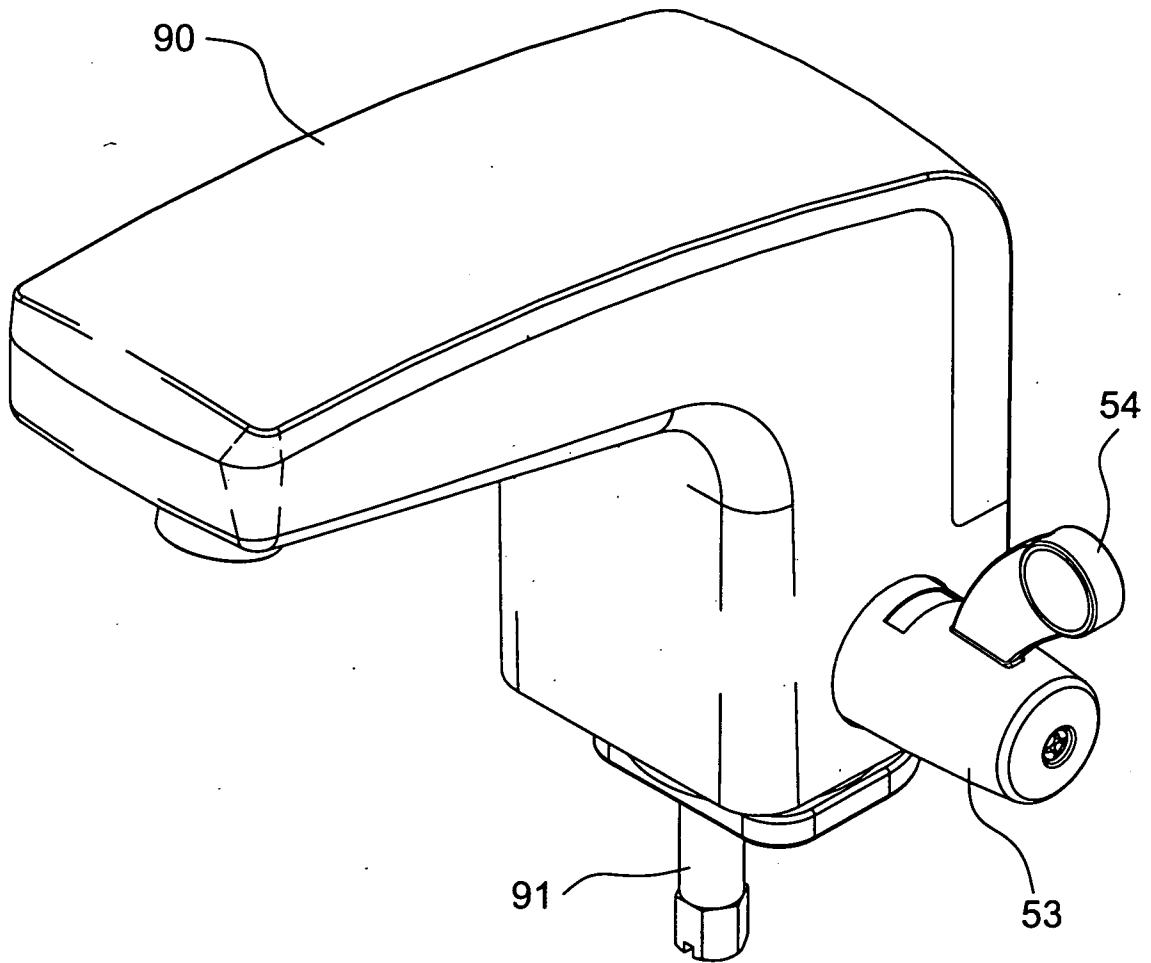


圖 1

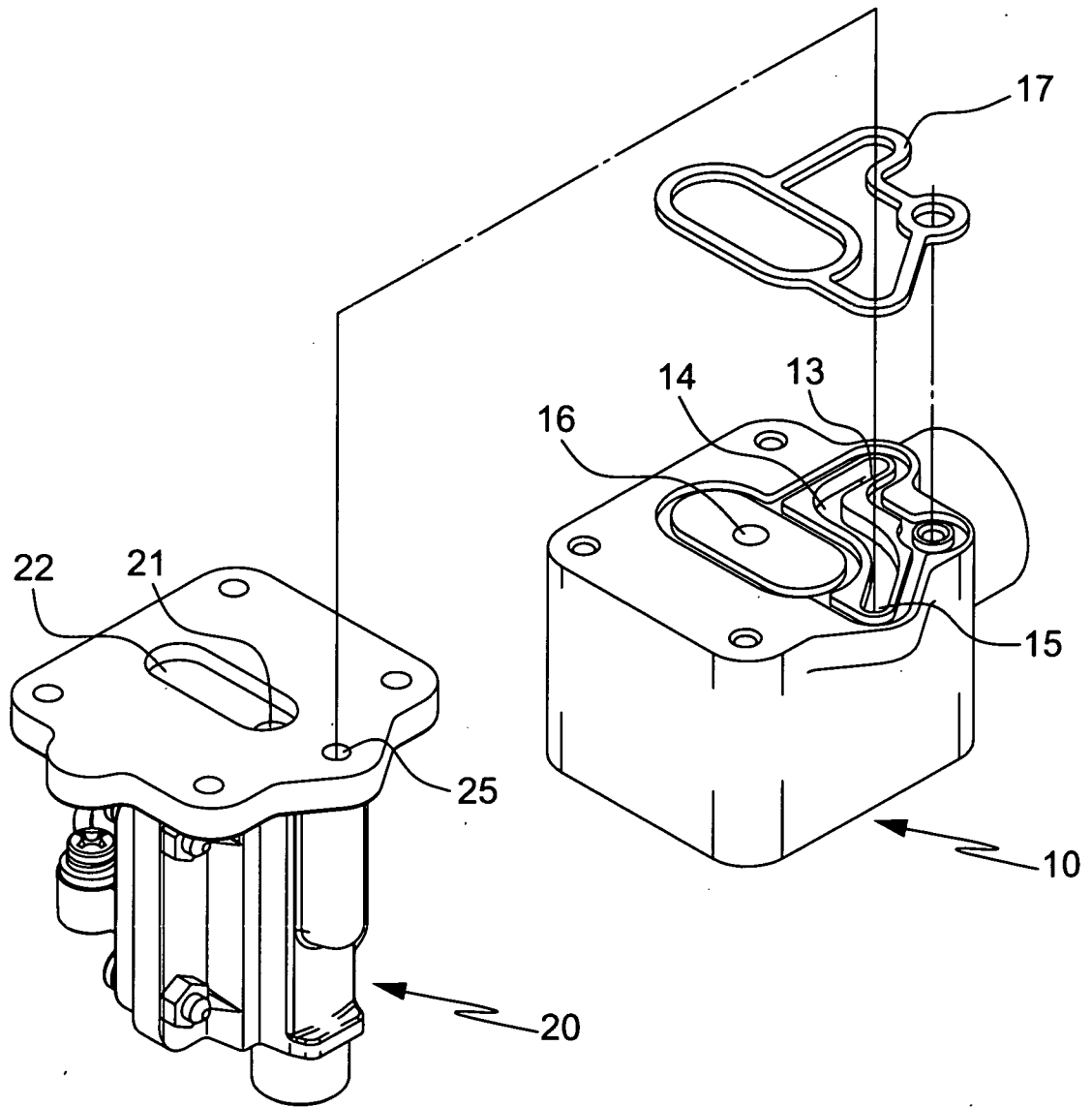


圖 2

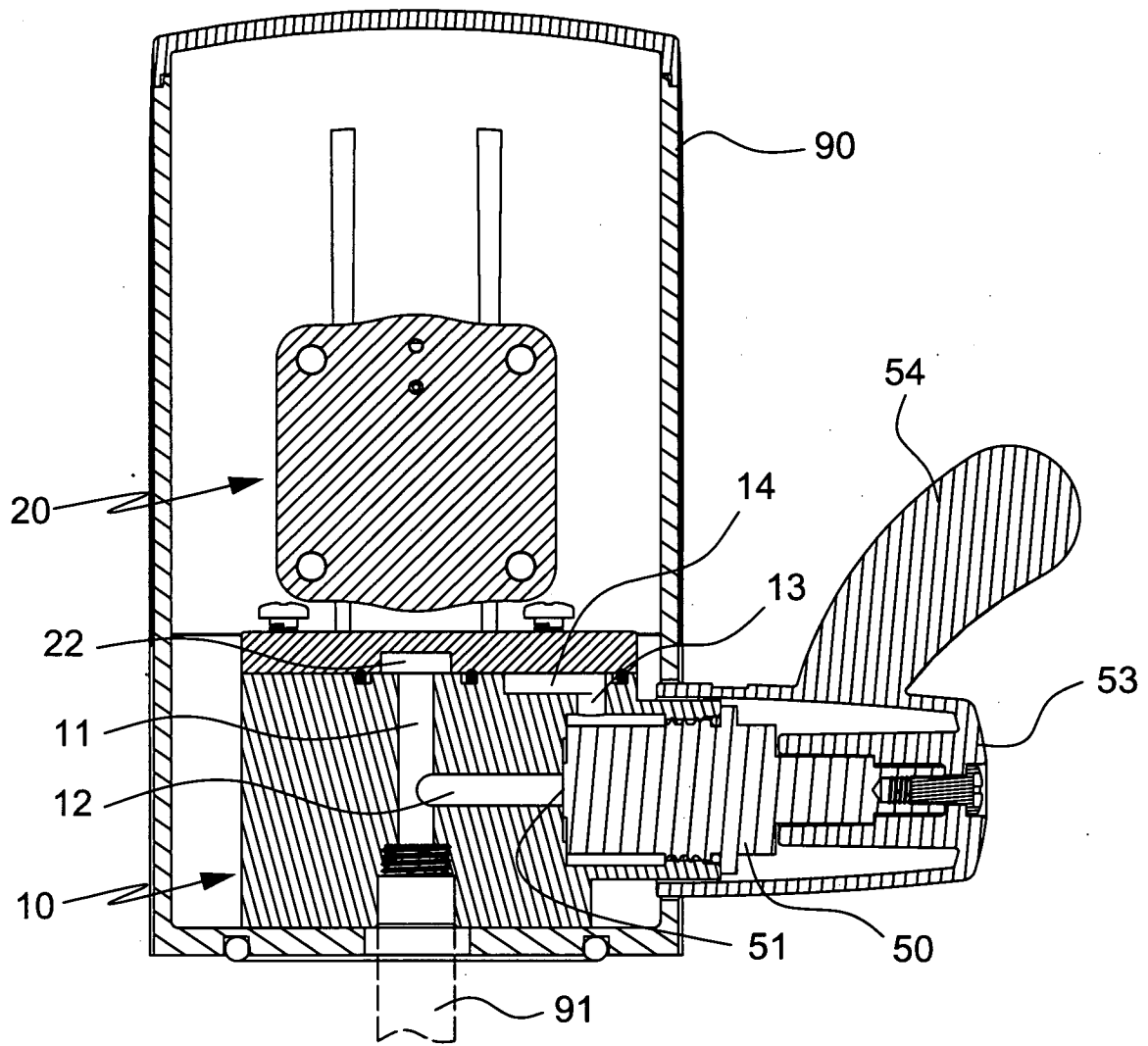


圖 3

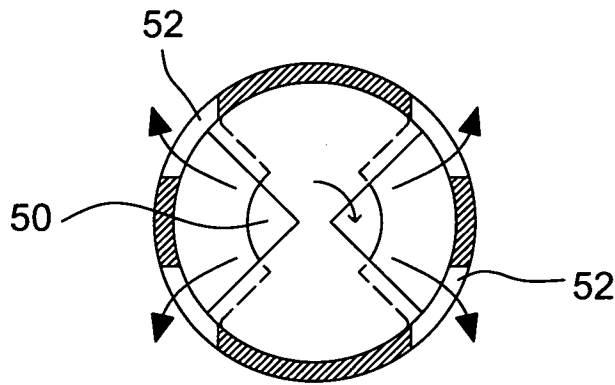


圖 4

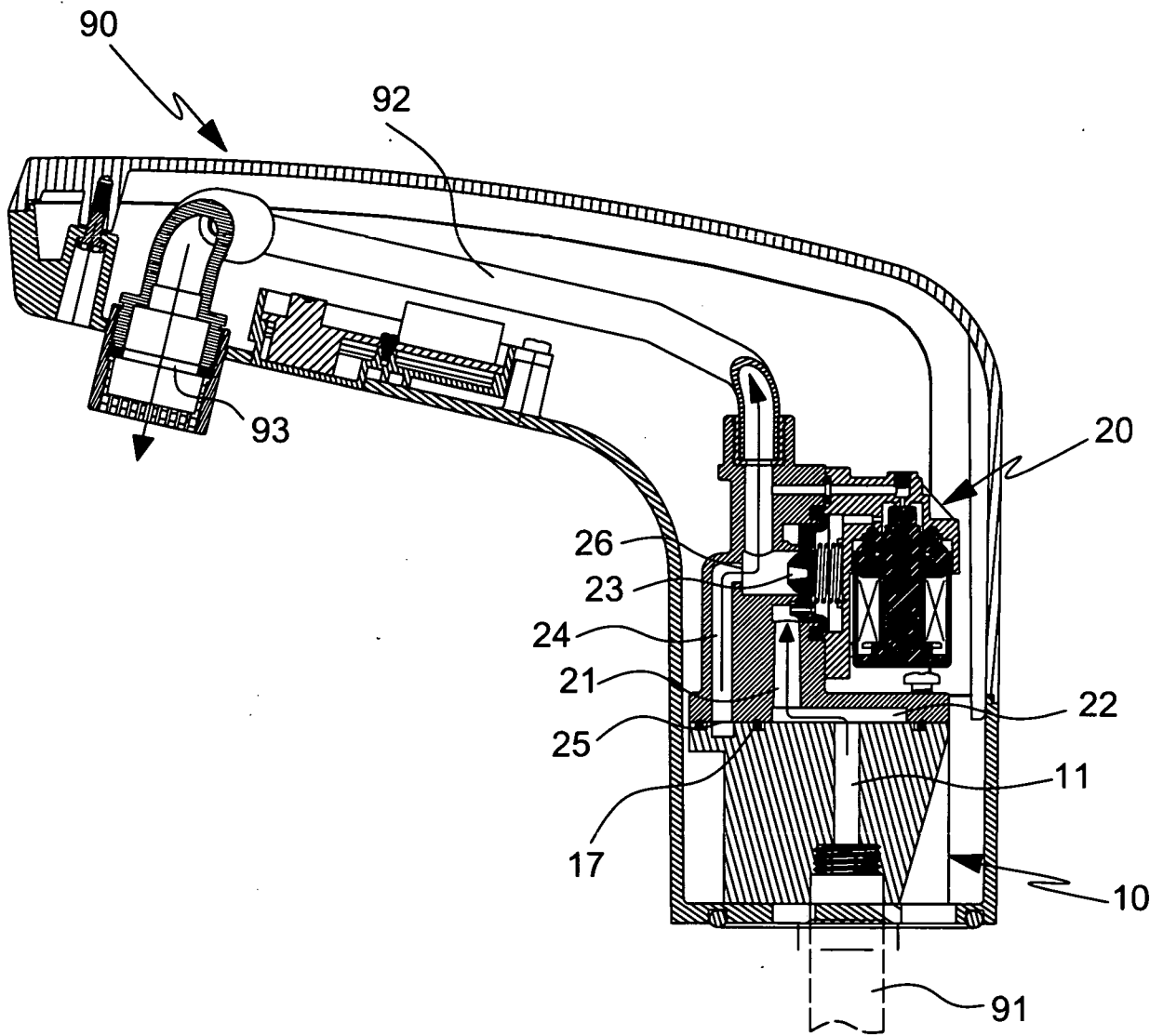


圖 5

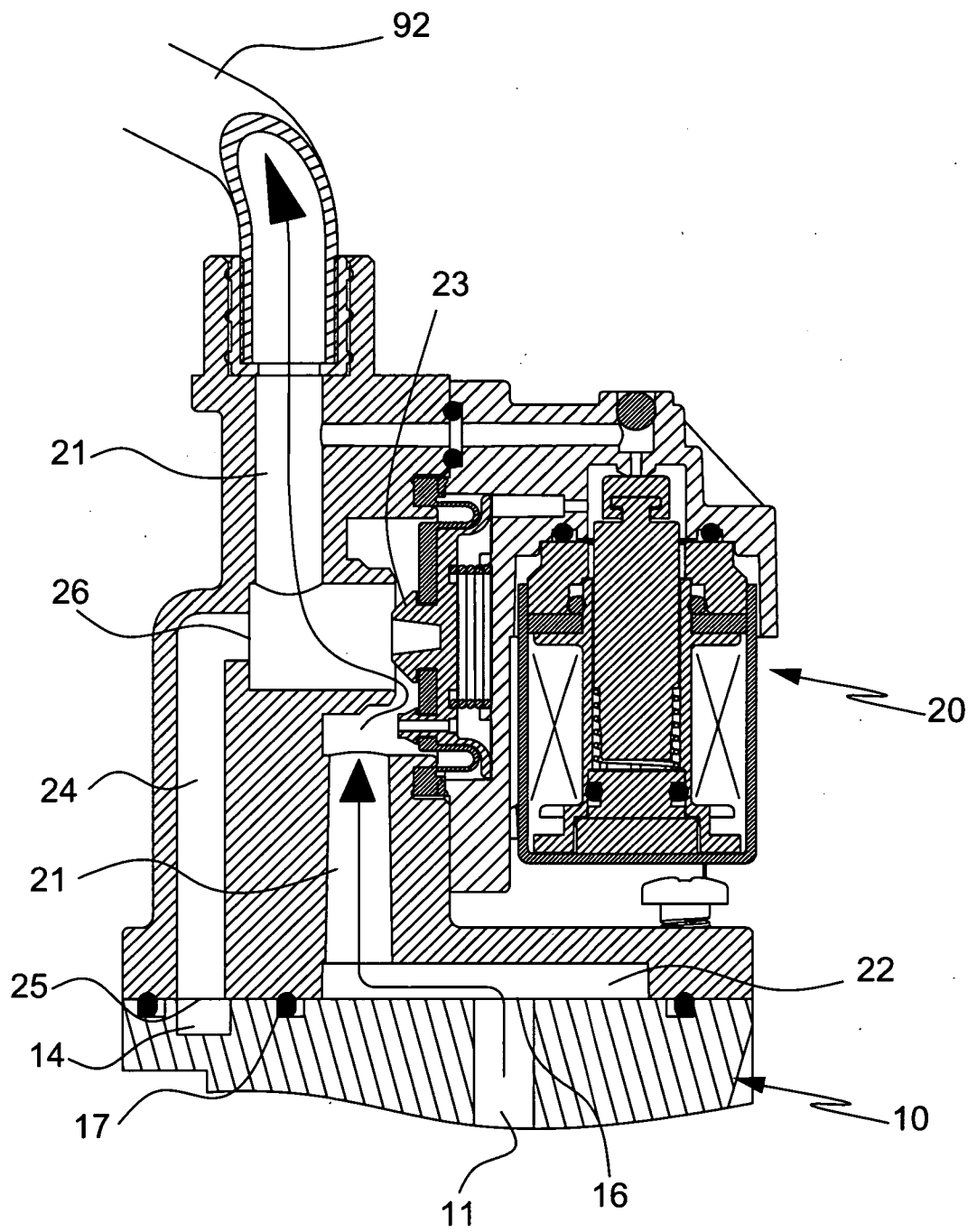


圖 6



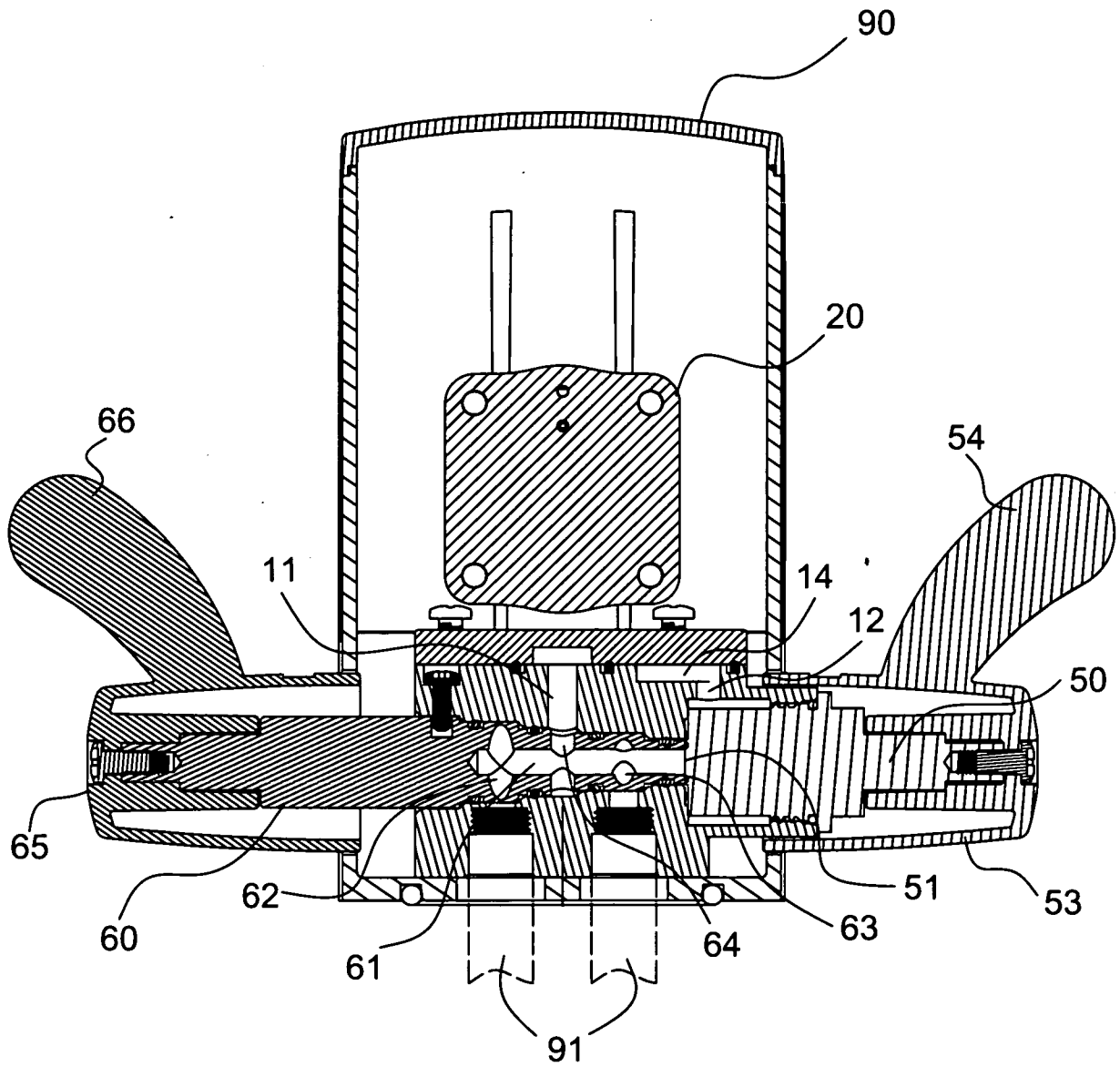


圖 7