



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I821005 B

(45) 公告日：中華民國 112 (2023) 年 11 月 01 日

(21) 申請案號：111142314

(22) 申請日：中華民國 111 (2022) 年 11 月 04 日

(51) Int. Cl. : *F16K11/08 (2006.01)**F16K51/00 (2006.01)*

(71) 申請人：南開科技大學 (中華民國) NAN KAI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (TW)

南投縣草屯鎮中正路 568 號

(72) 發明人：黃郁婷 HUANG, YU-TING (TW)

(74) 代理人：黃國偉

(56) 參考文獻：

CN 114929973A

審查人員：林宏彥

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：7 共 19 頁

(54) 名稱

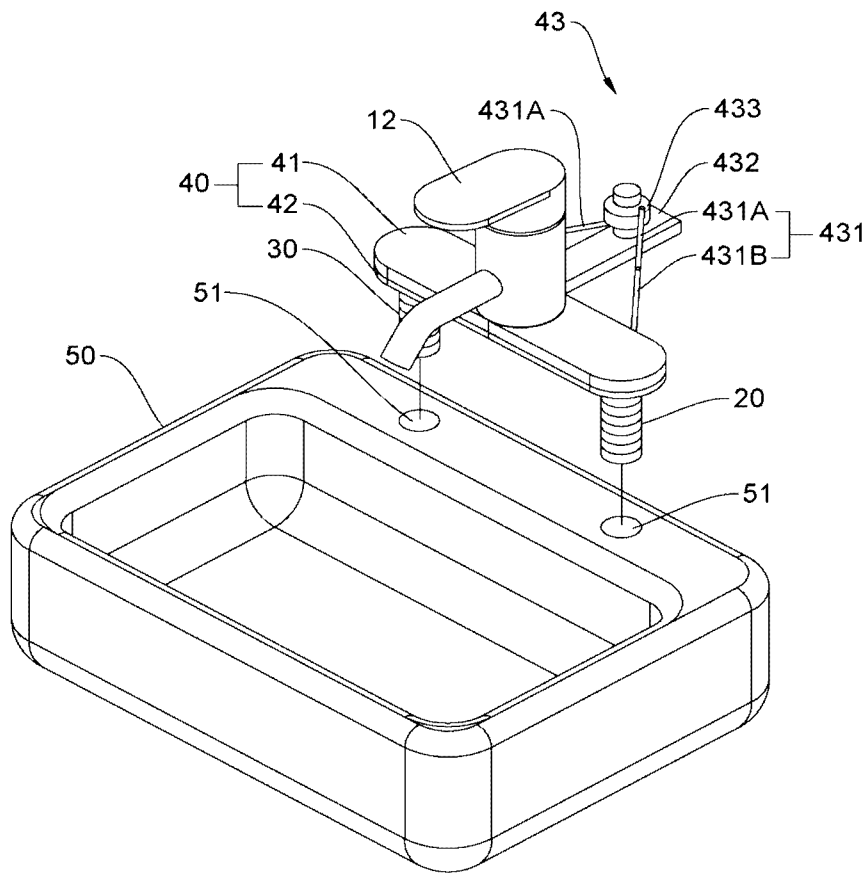
可調整之水龍頭

(57) 摘要

一種可調整之水龍頭，係將雙柱型水龍頭的冷水連接柱、熱水連接柱安裝於一可展開或者可活動的底翼，據此，安裝時透過調整該底翼展開程度或者活動程度，使得冷水連接柱、熱水連接柱可套入雙孔式臉盆的安裝孔，為消費者節省開銷。

An adjustable faucet, which is to install the cold water connection column and the hot water connection column of the double-column faucet on a deployable or movable bottom wing. The cold water connection column and the hot water connection column can be inserted into the installation holes of the double-hole washbasin, which saves the cost for consumers.

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 10:本體
- 12:手把
- 20:冷水連接柱
- 30:熱水連接柱
- 40:活動底翼
- 41:上蓋
- 42:底蓋
- 43:調整機構
- 431:連桿
- 431A:第一桿件
- 431B:第二桿件
- 432:固定桿
- 433:轉動輪
- 50:雙孔式臉盆
- 51:安裝孔

【圖1】



I821005

【發明摘要】

【中文發明名稱】 可調整之水龍頭

【英文發明名稱】 Adjustable faucet

【中文】

一種可調整之水龍頭，係將雙柱型水龍頭的冷水連接柱、熱水連接柱安裝於一可展開或者可活動的底翼，據此，安裝時透過調整該底翼展開程度或者活動程度，使得冷水連接柱、熱水連接柱可套入雙孔式臉盆的安裝孔，為消費者節省開銷。

【英文】

An adjustable faucet, which is to install the cold water connection column and the hot water connection column of the double-column faucet on a deployable or movable bottom wing. The cold water connection column and the hot water connection column can be inserted into the installation holes of the double-hole washbasin, which saves the cost for consumers.

【指定代表圖】 圖（ 1 ）。

【代表圖之符號簡單說明】

10 本體

12 手把

20 冷水連接柱

30 熱水連接柱

40 活動底翼

41 上蓋

42 底蓋

43 調整機構

431 連桿

431A 第一桿件

431B 第二桿件

432 固定桿

433 轉動輪

50 雙孔式臉盆

51 安裝孔

【發明說明書】

【中文發明名稱】 可調整之水龍頭

【英文發明名稱】 Adjustable faucet

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種水龍頭，特別是指運用雙孔式臉盆的水龍頭結構，該水龍頭的冷水連接柱與熱水連接柱，可透過一調整裝置帶動，據此，無論是舊款的雙孔臉盆(孔距21~26公分)，或者新款雙孔臉盆(孔距10~15公分)，皆可運用的可調整之水龍頭。

【先前技術】

【0002】 按，由於國內房價不斷飆漲，許多新房屋建案的價格幾乎都超過數百萬甚至數千萬，因此，需多消費者將買屋的眼光投向中古屋。

【0003】 有些中古屋因使用時間長，所以大多數的消費者會與裝潢業者討論，重新裝潢中古屋，解決水電問題以及讓室內環境舒適；對於衛浴來說，洗臉盆這類的設備，即使長期使用後，不見得有故障的問題，但是，水龍頭可能堵塞造成出水量小的情況，需多消費者在更換水龍頭時才發現，舊款洗臉盆(雙立栓)沒有辦法安裝現有雙柱型水龍頭，其原因在於：舊款的雙孔臉盆(孔距21~26公分)，新款雙孔臉盆(孔距10~15公分)；所以當更換水龍頭後，會連同洗臉盆一同更

換；不僅造成裝潢費用大增外，拆除下的洗臉盆無法回收，而且清潔隊也不收這類型的垃圾，需要額外花費請專門的清潔公司處理。

【發明內容】

【0004】本發明的主要目的，即在於提供一種可調整之水龍頭，係將雙柱型水龍頭的冷水連接柱、熱水連接柱安裝於一可展開或者可活動的底翼，據此，安裝時透過調整該底翼展開程度或者活動程度，使得冷水連接柱、熱水連接柱可套入雙孔式臉盆的安裝孔，為消費者節省開銷。

【0005】緣此，本發明的結構包含有：一本體、一冷水連接柱、一熱水連接柱以及一活動底翼所構成；

【0006】前述的本體內部設有一提供自來水流動的出水管路，該出水管路受至少一手把控制出水或止水，前述的出水管路下端則連接一冷水管線、一熱水管線，前述的冷水管線、熱水管線為一金屬製之伸縮管，而該本體的底部則與該活動底翼連接；

【0007】該活動底翼提供該冷水連接柱、該熱水連接柱組接，使得該本體透過該冷水連接柱、該熱水連接柱裝設在一雙孔式臉盆的安裝孔中；其特徵在於：

【0008】該活動底翼包含有一對稱設置的上蓋、一對稱設置的底蓋以及一用於控制前述上蓋與底蓋活動的調整機構所構成；前述的上蓋與底蓋結合後，組裝在該本體的底部，該上蓋設有一套環部，其可沿著該本體轉動，且前述的冷水管線、熱水管線被隱藏在該上蓋與該底蓋之間；各該底蓋設有一連接口，透過該連接口使得前述的冷水管

線、熱水管線分別與該冷水連接柱、該熱水連接柱加以連接，前述的調整機構連接於該上蓋，藉由操作該調整機構，使得各該上蓋與底蓋對稱展開或收合，進而調整前述冷水連接柱、熱水連接柱之間的距離，進而運用於不同安裝孔孔距的雙孔式臉盆。

【0009】在本發明的實施例，其中，該調整機構包含有一對稱設置的連桿、一固定桿、一轉動輪所構成，前述的連桿包含有一軸接的第一桿件與第二桿件，前述的固定桿係設置在該本體的底部，並且該轉動輪係設置在該固定桿的預定位置，該第一桿件於與該第二桿件軸接的相對一側連接在該上蓋，該第二桿件於與該第一桿件軸接的相對一側則偏心連接於該轉動輪，藉由旋動該轉動輪，使得各該連桿造成前述的上蓋產生展開或收合。

【0010】在本發明的實施例，其中，該調整機構包含有一對稱設置的連桿、一調控板與一支點固定單元所構成，前述的連桿分別與各該上蓋連接，該連桿相對於該上蓋一端設有一裝配孔，該調控板係從該本體朝相對出水一側延伸，並在該調控板上設有一長圓形孔，將該支點固定單元依序穿入前述的裝配孔與長圓形孔後，透過一螺帽固定該連桿的位置，藉由推動該支點固定單元，使得各該連桿造成前述的上蓋產生展開或收合。

【0011】透過上述的說明，本發明可已獲得的優點、功效大致如下：

【0012】本發明所提供的結構可運用在不同孔距的雙孔式臉盆，如舊款孔距21~26公分、新款孔距10~15公分，不需要為了更換水龍頭額外更換臉盆，可降低消費者支出，以及減少垃圾產生。

【圖式簡單說明】

【0013】

圖1係本發明之結構立體圖。

圖2是本體的剖面結構圖。

圖3是活動底翼的結構分解圖。

圖4是本發明第一實施例調整機構之結構圖。

圖5是圖4的調整示意圖。

圖6是本發明第二實施例調整機構之結構圖。

圖7是圖6的調整示意圖。

【實施方式】

【0014】為使貴審查委員能對本發明之特徵與其特點有更進一步之了解與認同，茲列舉以下較佳之實施例並配合圖式說明如下：

【0015】請參閱圖1，本發明之可調整之水龍頭的第一實施例，包含有：一本體10、一冷水連接柱20、一熱水連接柱30以及一活動底翼40所構成。

【0016】如圖1、圖2所示，前述的本體10內部設有一提供自來水流動的出水管路11，該出水管路11受至少一手把12控制出水或止水，前述的出水管路11下端則連接一冷水管線13、一熱水管線14，前述的冷水管線13、熱水管線14為一金屬製之伸縮管，而該本體10

的底部則與該活動底翼40連接，基本上，本體10與目前的單柱型水龍頭類似。

【0017】如圖1、圖3至圖5所示，該活動底翼40提供該冷水連接柱20、該熱水連接柱30組接，使得該本體10透過該冷水連接柱20、該熱水連接柱30裝設在一雙孔式臉盆50的安裝孔51中。

【0018】請繼續參閱圖1、圖3至圖5，該活動底翼40包含有一對稱設置的上蓋41、一對稱設置的底蓋42以及一用於控制前述上蓋41與底蓋42活動的調整機構43所構成；前述的上蓋41與底蓋42結合後，組裝在該本體10的底部，該上蓋41設有一套環部411，其可沿著該本體10轉動，且前述的冷水管線13、熱水管線14被隱藏在該上蓋41與該底蓋42之間；各該底蓋42設有一連接口44，透過該連接口44使得前述的冷水管線13、熱水管線14分別與該冷水連接柱20、該熱水連接柱30加以連接。

【0019】如圖4、圖5所示，在第一實施例中，前述的調整機構43是一轉動搖擺機構，其包含有一對稱設置的連桿431、一固定桿432、一轉動輪433所構成，前述的連桿431包含有一軸接的第一桿件431A與第二桿件431B，前述的固定桿432係設置在該本體10的底部，並且該轉動輪433係設置在該固定桿432的預定位置，該第一桿件431A於與該第二桿件431B軸接的相對一側連接在該上蓋41，該第二桿件431B於與該第一桿件431A軸接的相對一側則偏心連接於該轉動輪433，藉由旋動該轉動輪433，使得各該連桿431造成前述的上蓋41產生展開或收合。據此，調整機構43可調整前述冷水連接柱20、熱

水連接柱30之間的距離，進而運用於不同安裝孔孔距的雙孔式臉盆50。

【0020】如圖6、圖7所示，在第二實施例中，該調整機構45是一多連桿機構，該調整機構45包含有一對稱設置的連桿451、一調控板452與一支點固定單元453所構成，前述的連桿451分別與各該上蓋41連接，該連桿451相對於該上蓋41一端設有一裝配孔(圖未繪出)，該調控板452係從該本體10朝相對出水一側延伸，並在該調控板452上設有一長圓形孔452A，將該支點固定單元453依序穿入前述的裝配孔與長圓形孔452A後，透過一螺帽(圖未繪出)固定該連桿451的位置，藉由推動該支點固定單元453，使得各該連桿451造成前述的上蓋41產生展開或收合。據此，調整機構45可調整前述冷水連接柱20、熱水連接柱30之間的距離，進而運用於不同安裝孔孔距的雙孔式臉盆50。

【0021】使用時，透過操控該調整機構43、45即可調整冷水連接柱20、熱水連接柱30之間的距離，接著利用鎖合螺帽(圖未繪出)，即可固定本體10，最後將冷水軟管、熱水軟管依序組合在冷水連接柱20、熱水連接柱30，即可完成組裝，可以理解到本發明的結構安裝方式與習用水龍頭相同。

【0022】綜上所述，本發明構成結構均未曾見於諸書刊或公開使用，誠符合發明專利申請要件，懇請 鈞局明鑑，早日准予專利，至為感禱。

【0023】 需陳明者，以上所述乃是本發明之具體實施立即所運用之技術原理，若依本發明之構想所作之改變，其所產生之功能仍未超出說明書及圖式所涵蓋之精神時，均應在本發明之範圍內，合予陳明。

【符號說明】

【0024】

- 10 本體
- 11 出水管路
- 12 手把
- 13 冷水管線
- 14 熱水管線
- 20 冷水連接柱
- 30 熱水連接柱
- 40 活動底翼
- 41 上蓋
- 42 底蓋
- 43 調整機構
- 431 連桿
- 431A 第一桿件
- 431B 第二桿件
- 432 固定桿
- 433 轉動輪

44 連接口

50 雙孔式臉盆

51 安裝孔

[第二實施例]

45 調整機構

451 連桿

452 調控板

452A 長圓形孔

453 支點固定單元

【發明申請專利範圍】

【請求項1】一種可調整之水龍頭，主要包含有：一本體、一冷水連接柱、一熱水連接柱以及一活動底翼所構成；

前述的本體內部設有一提供自來水流動的出水管路，該出水管路受至少一手把控制出水或止水，前述的出水管路下端則連接一冷水管線、一熱水管線，前述的冷水管線、熱水管線為一金屬製之伸縮管，而該本體的底部則與該活動底翼連接；

該活動底翼提供該冷水連接柱、該熱水連接柱組接，使得該本體透過該冷水連接柱、該熱水連接柱裝設在一雙孔式臉盆的安裝孔中；其特徵在於：

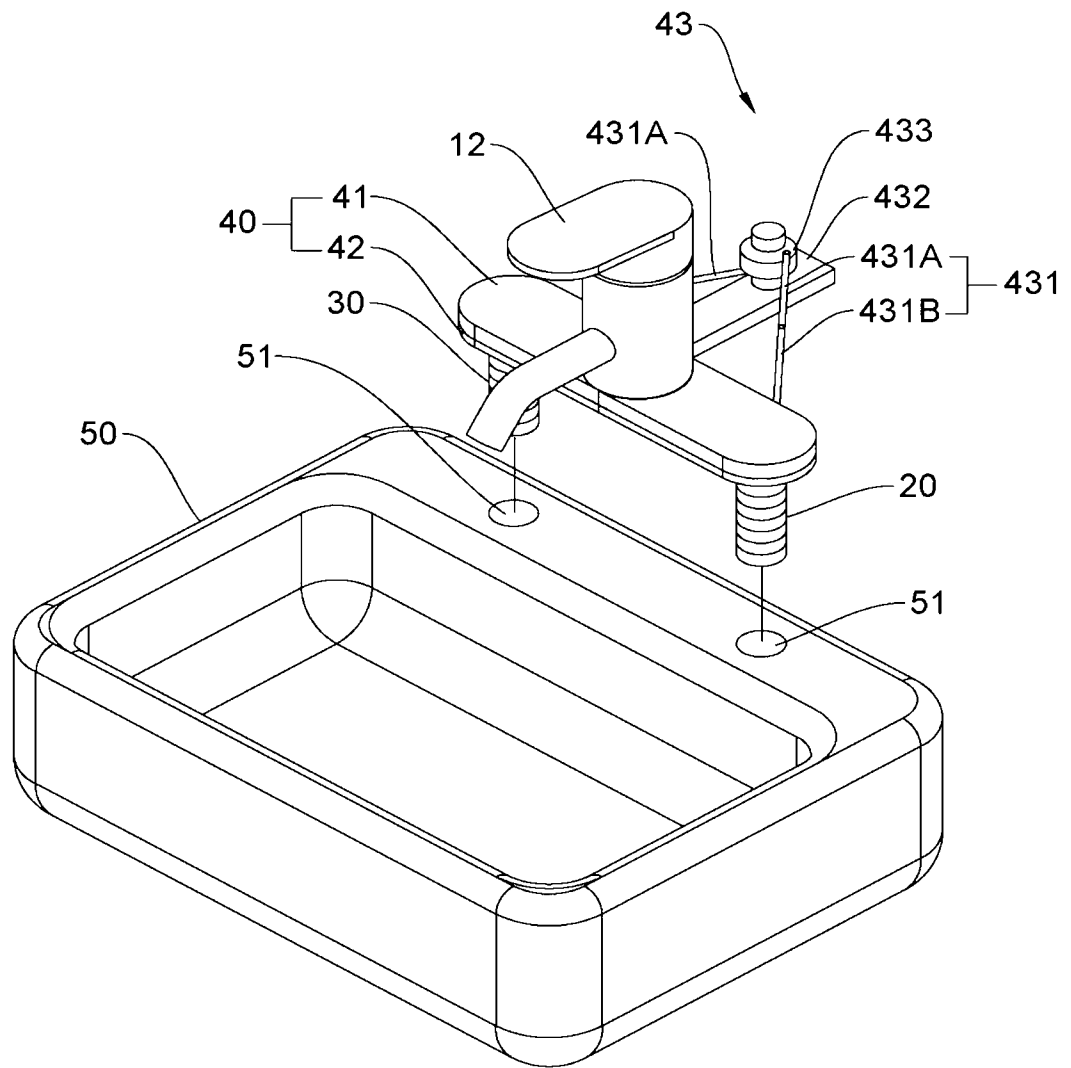
該活動底翼包含有一對稱設置的上蓋、一對稱設置的底蓋以及一用於控制前述上蓋與底蓋活動的調整機構所構成；前述的上蓋與底蓋結合後，組裝在該本體的底部，該上蓋設有一套環部，其可沿著該本體轉動，且前述的冷水管線、熱水管線被隱藏在該上蓋與該底蓋之間；各該底蓋設有一連接口，透過該連接口使得前述的冷水管線、熱水管線分別與該冷水連接柱、該熱水連接柱加以連接，前述的調整機構連接於該上蓋，藉由操作該調整機構，使得各該上蓋與底蓋對稱展開或收合，進而調整前述冷水連接柱、熱水連接柱之間的距離，進而運用於不同安裝孔孔距的雙孔式臉盆。

【請求項2】如請求項1所述可調整之水龍頭，其中，該調整機構包含有一對稱設置的連桿、一固定桿、一轉動輪所構成，前述的連桿包

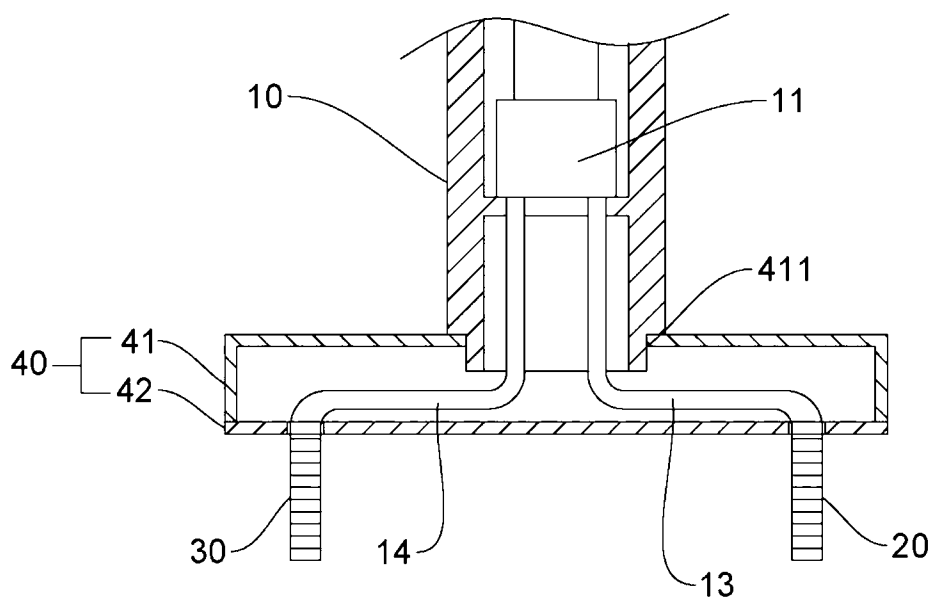
含有一軸接的第一桿件與第二桿件，前述的固定桿係設置在該本體的底部，並且該轉動輪係設置在該固定桿的預定位置，該第一桿件於與該第二桿件軸接的相對一側連接在該上蓋，該第二桿件於與該第一桿件軸接的相對一側則偏心連接於該轉動輪，藉由旋動該轉動輪，使得各該連桿造成前述的上蓋產生展開或收合。

【請求項3】如請求項1所述可調整之水龍頭，其中，該調整機構包含有一對稱設置的連桿、一調控板與一支點固定單元所構成，前述的連桿分別與各該上蓋連接，該連桿相對於該上蓋一端設有一裝配孔，該調控板係從該本體朝相對出水一側延伸，並在該調控板上設有一長圓形孔，將該支點固定單元依序穿入前述的裝配孔與長圓形孔後，透過一螺帽固定該連桿的位置，藉由推動該支點固定單元，使得各該連桿造成前述的上蓋產生展開或收合。

【發明圖式】

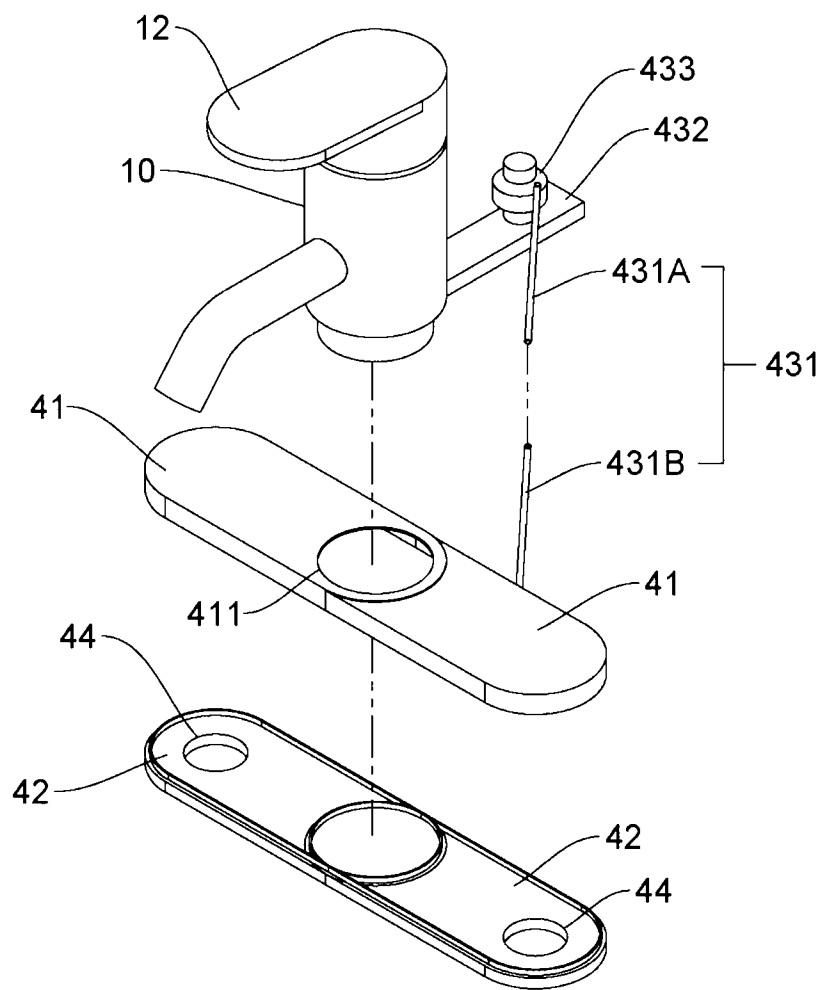


【圖1】



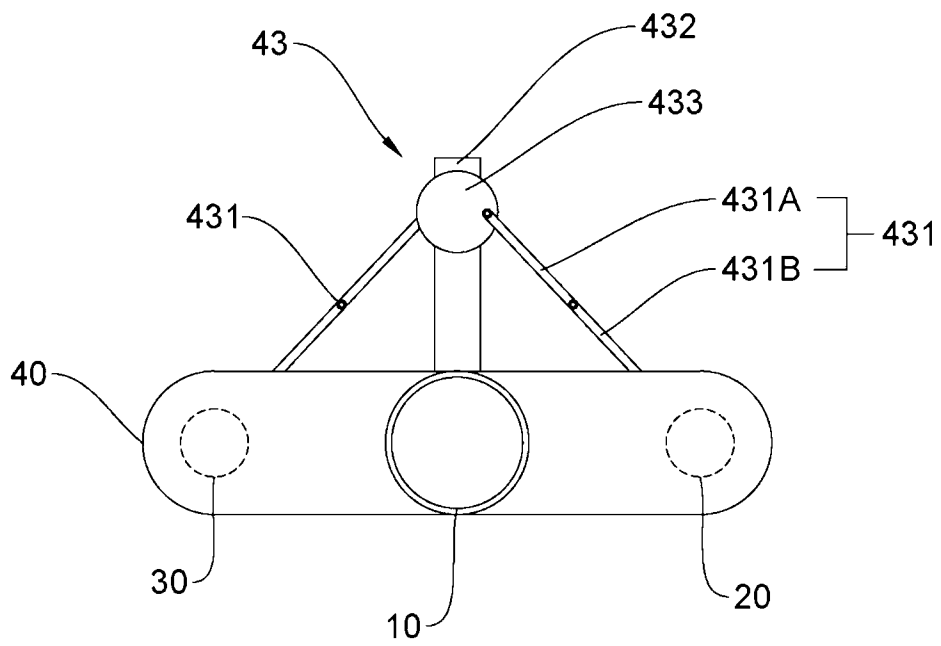
【圖2】

第 2 頁，共 7 頁(發明圖式)



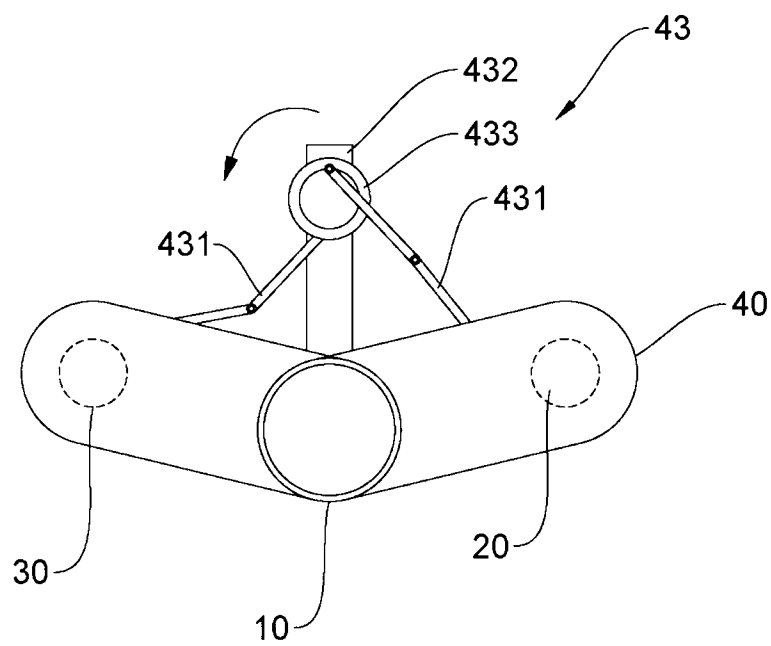
【圖3】

第 3 頁，共 7 頁(發明圖式)



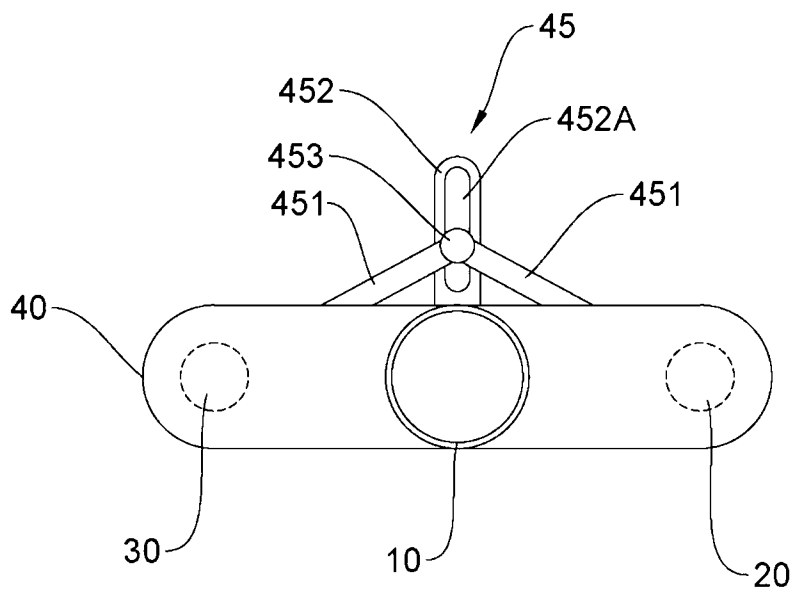
【圖4】

第 4 頁，共 7 頁(發明圖式)



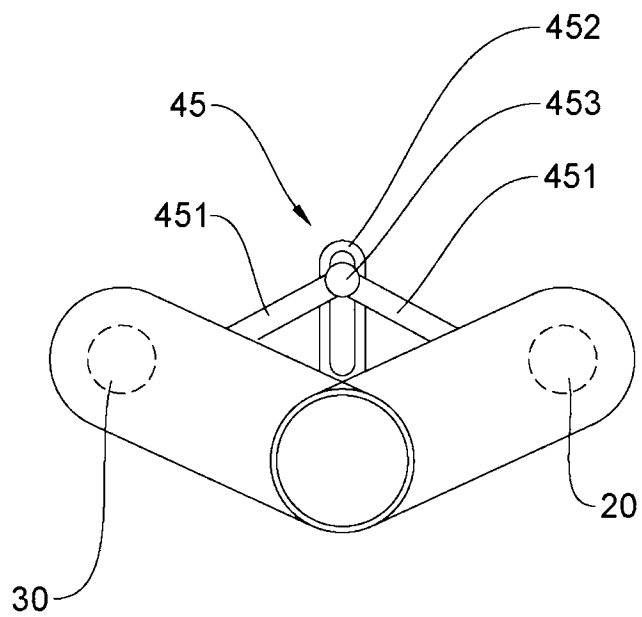
【圖5】

第 5 頁，共 7 頁(發明圖式)



【圖6】

第 6 頁，共 7 頁(發明圖式)



【圖7】

第 7 頁，共 7 頁(發明圖式)