

(21) 申請案號：098146366

(22) 申請日：中華民國 95 (2006) 年 03 月 01 日

(51) Int. Cl. : A47K3/28 (2006.01)

(30) 優先權：2005/03/01 美國

11/069696

(71) 申請人：柯歐樂有限公司 (美國) KOHLER CO. (US)

美國

(72) 發明人：卡朱斯 彼得 KAJUCH, PETE (US)

(74) 代理人：惲軼群；陳文郎

(56) 參考文獻：

US 2776168

US 5228625

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：11 共 52 頁

(54) 名稱

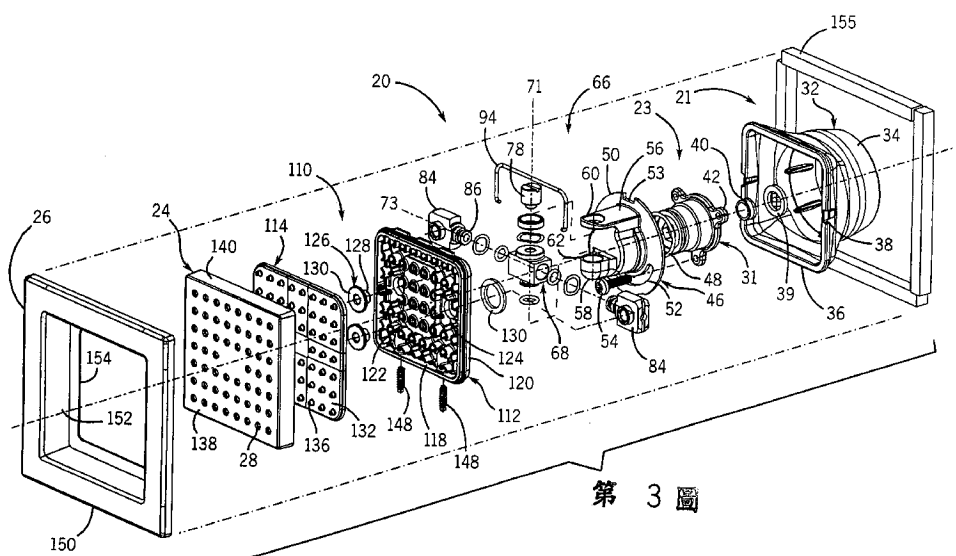
可調整噴洗方向的身體噴洗器 (一)

BODYSPRAY HAVING ADJUSTABLE SPRAY ORIENTATION

(57) 摘要

本發明所備置之一身體噴洗總成包括連接至一噴水面的一連接總成。該噴水面可操作，以噴出具有一全方向可調節角度之方向的一被引導的噴水。此處，為瓷磚的一噴水面具有可以數個方向引導噴水，或與一架設壁平行，以增加裝飾性的一列出口孔。

A bodyspray assembly is provided that includes a coupling assembly connected to a spray face. The spray face is operable to emit a directed spray having an omni-directionally adjustable angular orientation. Hence, a spray face in the form of a tile having an array of outlets can direct spray in a variety of directions, or be parallel to a mounting wall for decorative purposes.



第 3 圖

- 20 . . . 身體噴洗總成
- 21 . . . 殼體
- 23 . . . 水入口總成
- 24 . . . 噴水面
- 26 . . . 鎖眼蓋
- 28 . . . 出口孔
- 31 . . . 殼體；管配件
- 32 . . . 內殼體元件
- 34 . . . 圓筒形本體
- 36 . . . 突緣
- 38 . . . 凹槽

- 39 . . . 過濾器網；
出口孔
- 40 . . . 調節器
- 42 . . . 螺紋架設突
緣
- 46 . . . 水路元件
- 48 . . . 內殼體表面
- 50 . . . 底
- 52 . . . 開口
- 53 . . . 徑向凹槽
- 54 . . . 螺釘
- 56 . . . 上臂
- 58 . . . 下臂
- 60 . . . 圓筒形軸承
孔徑
- 62 . . . 圓筒形供應
水出口孔
- 66 . . . 雙向連接總
成
- 68 . . . 水流殼體
- 71 . . . 垂直軸
- 73 . . . 徑向側軸
- 78 . . . 肩螺釘
- 84 . . . 肘管水路本
體
- 86 . . . 圓筒形入口
孔
- 94 . . . 夾
- 110 . . . 噴水出口孔
總成
- 112 . . . 噴水頭
- 114 . . . 噴嘴薄板
- 118 . . . 本體
- 120 . . . 突緣
- 122 . . . 隔件元件
- 124 . . . 孔徑

126 . . . 固定器

128 . . . 本體

130 . . . 頭

136 . . . 噴嘴

138 . . . 銅體

140 . . . 突緣

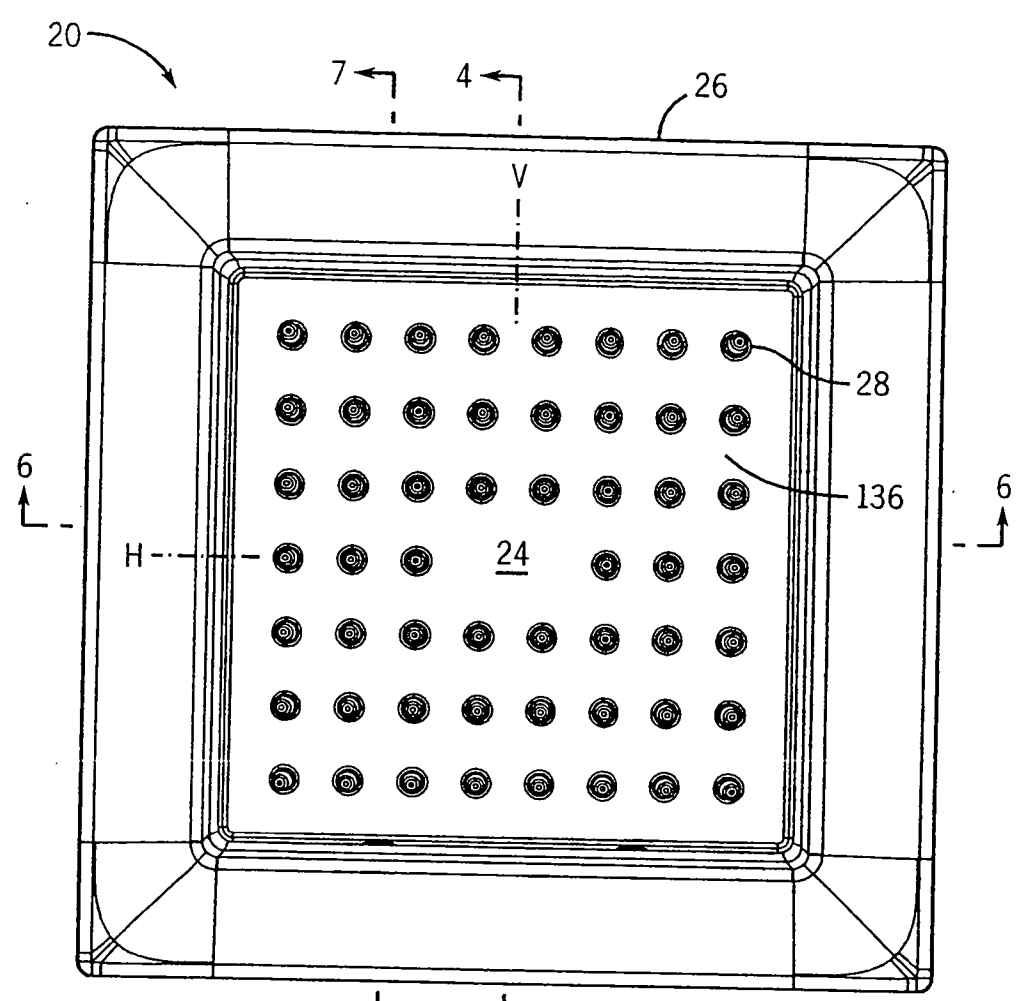
148 . . . 螺釘

150 . . . 框架

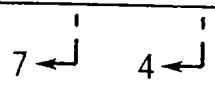
152 . . . 突緣

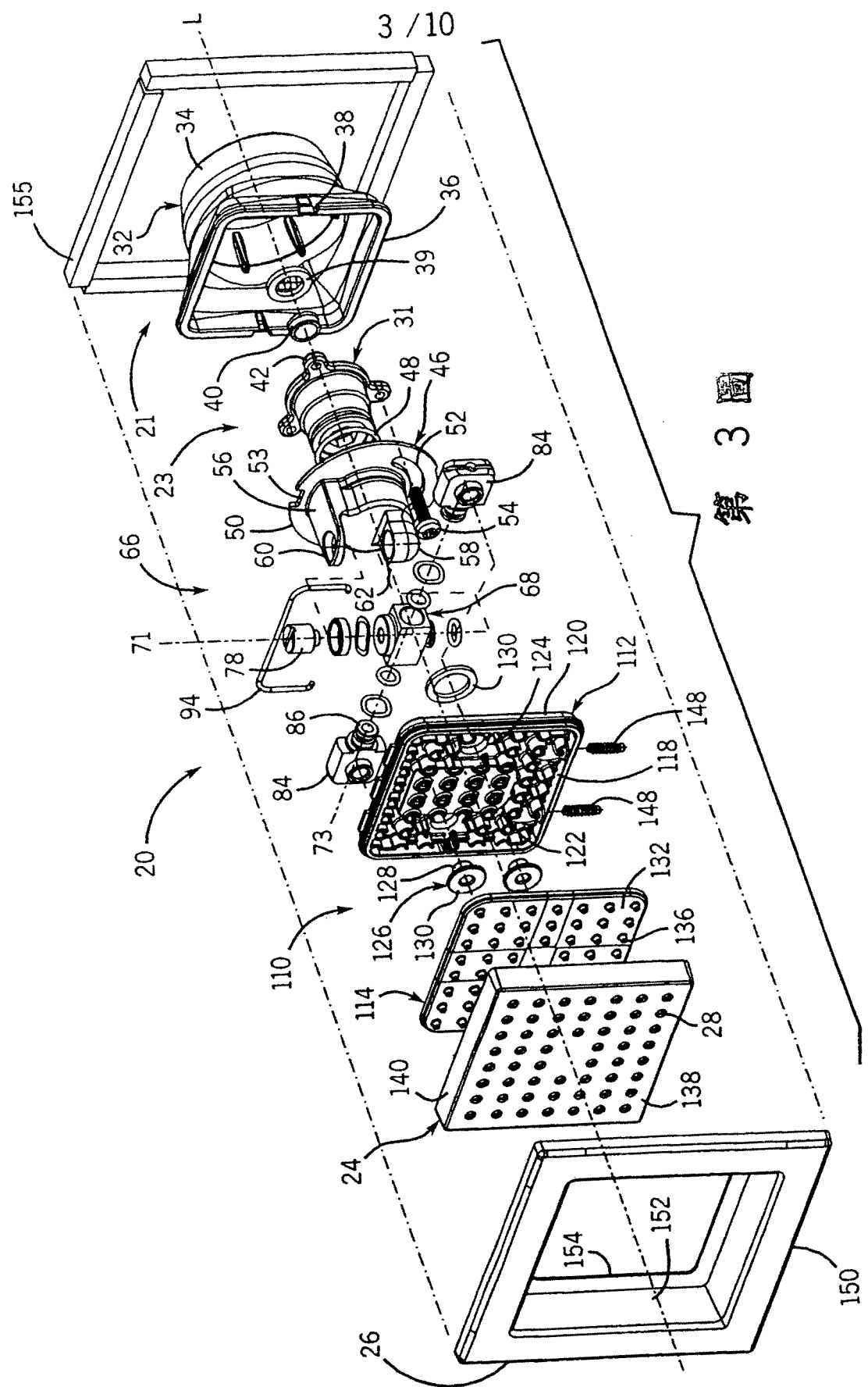
154 . . . 唇形部

155 . . . 框架

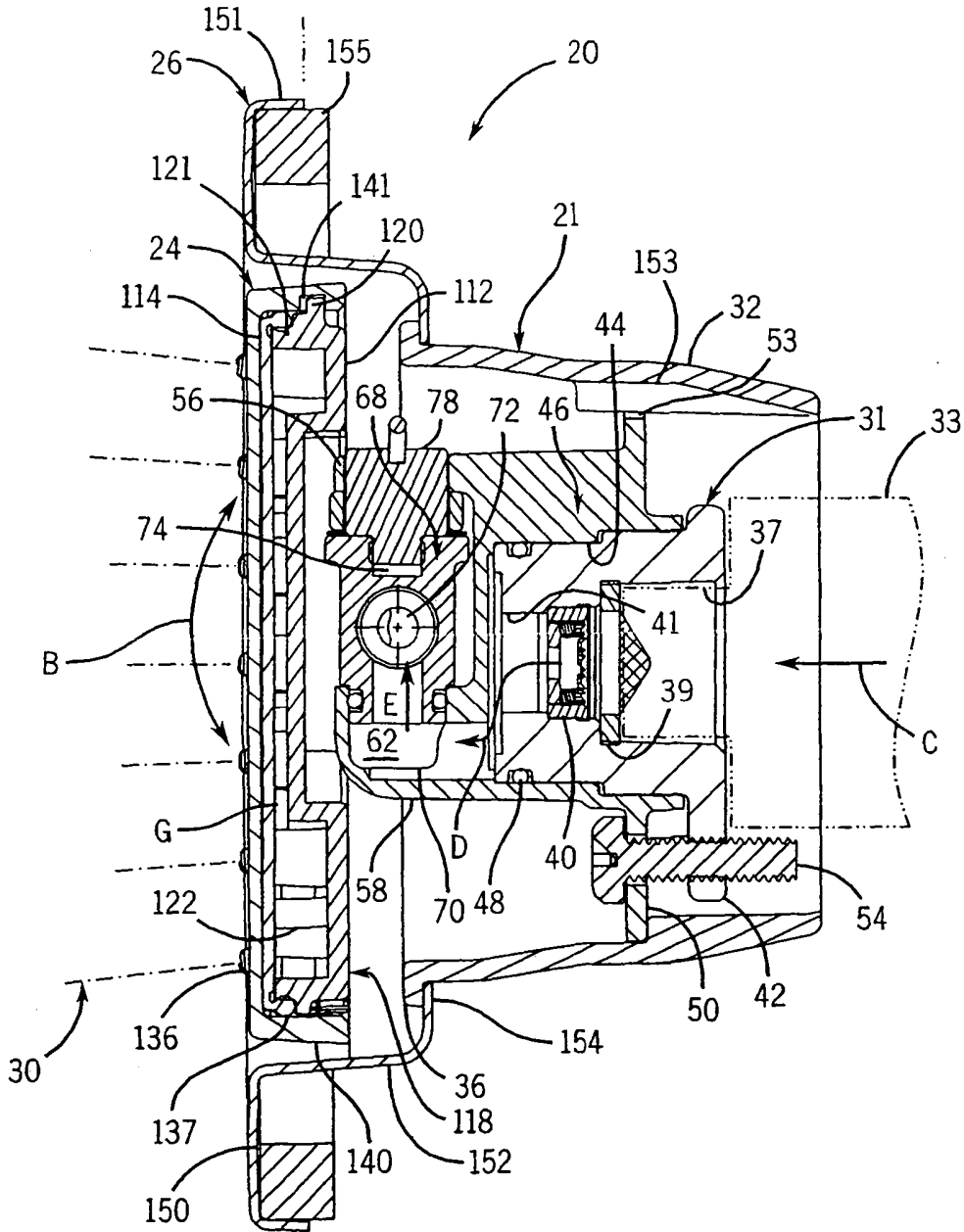


第 2 圖

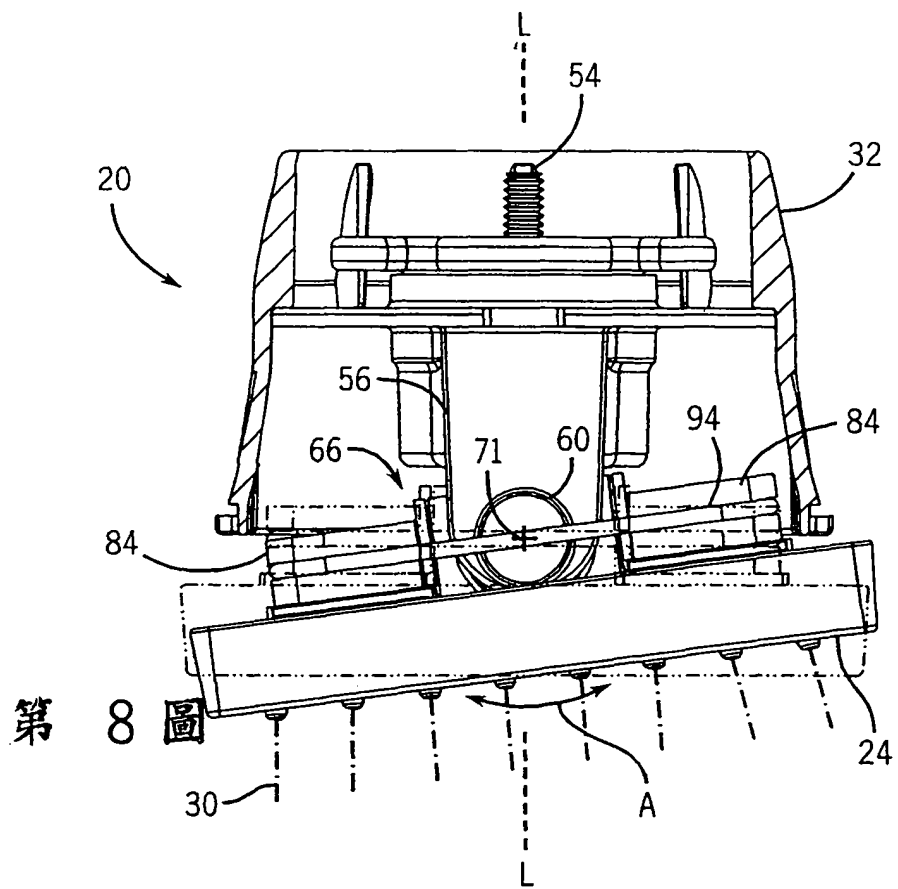
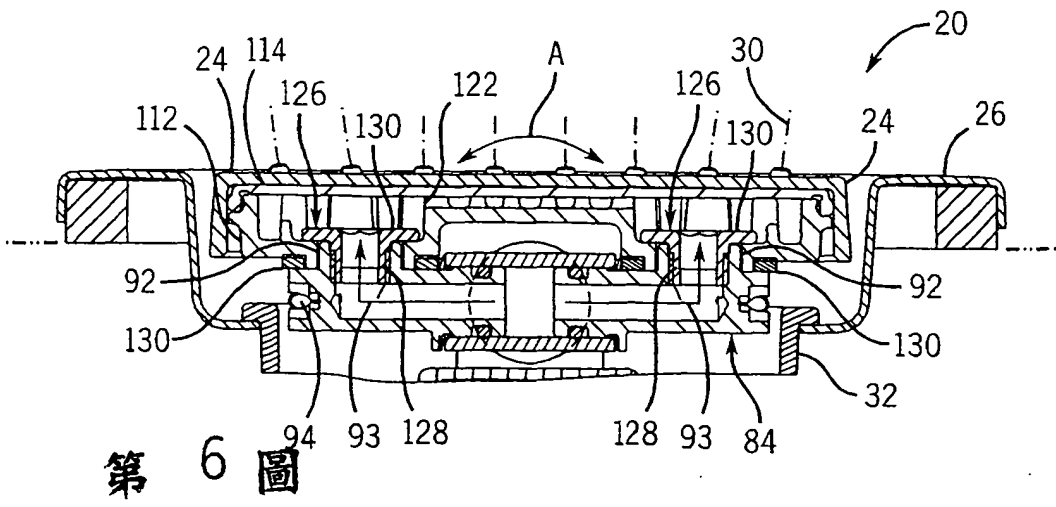


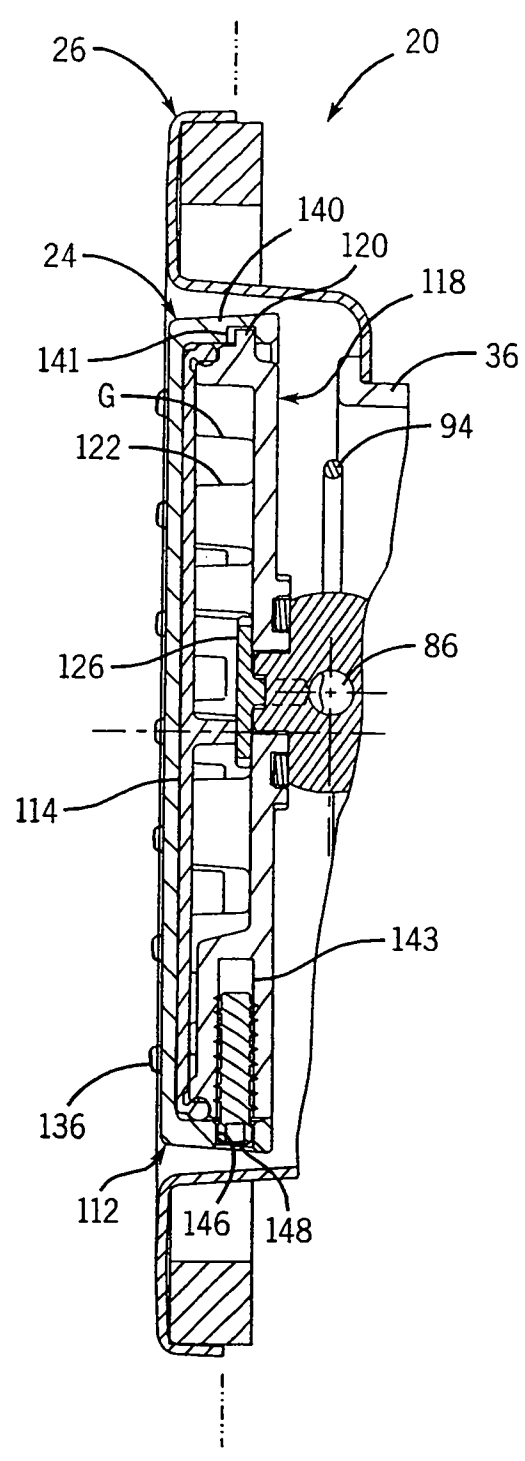


第 3 圖

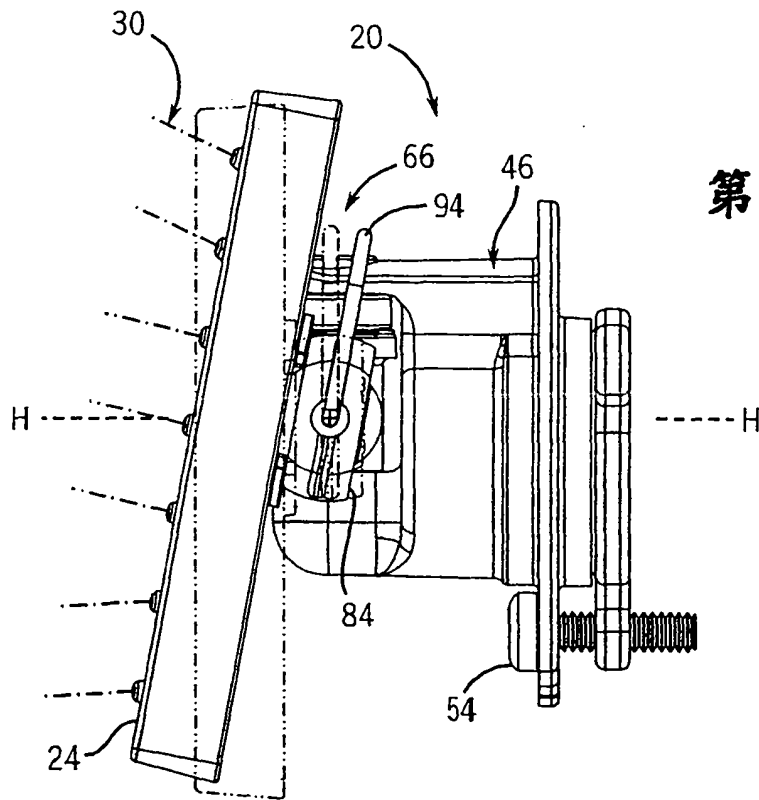


第 4 圖

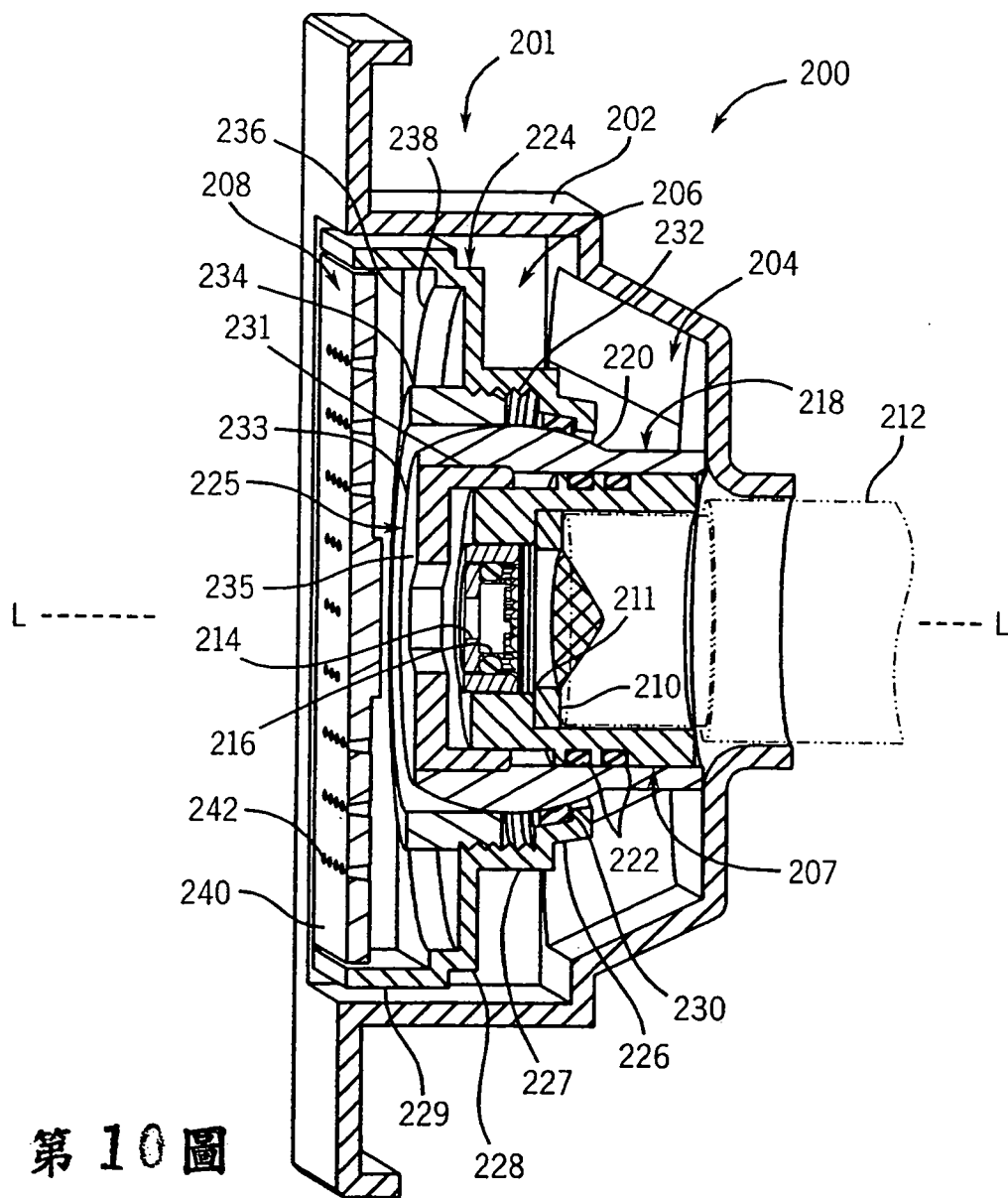




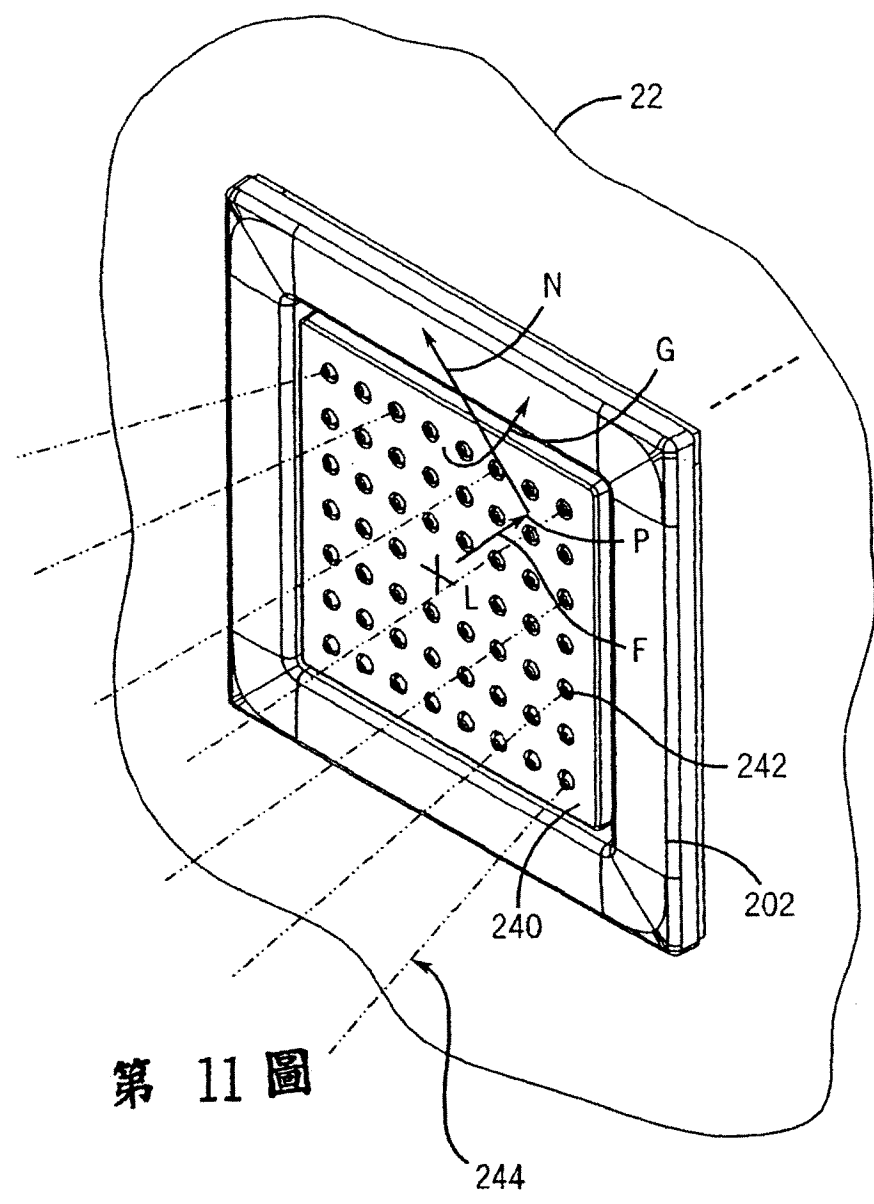
第 7 圖



第 9 圖



第 10 圖



第 11 圖

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種架設在噴出水至使用者身體的蓮蓬頭中之身體噴洗器，尤其是角度上可調整閥出口方向的身體噴洗裝置。

【先前技術】

現代化的沐浴空間設計已為“量身設計的淋浴間”。數種閥可用在量身設計的淋浴間中，從裝飾性的木製形式，至水出口孔的數量，出口孔的位置，使用的構造材料，以及閥的結構。這些不同的選擇使得每個量身設計的蓮蓬頭在外觀及功能上均有其獨特性。

用在這些總成中的水出口孔基本上依據選擇的水控制閥包括一個或數個蓮蓬頭裝置，洗手裝置，以及噴洗身體裝置。身體噴洗閥可架設在一垂直淋浴室壁上，並大體上水平地噴水至身體。

數種習知的身體噴洗裝置已在市場上販售，其設計成備置使用者喜歡的水流及噴洗感覺。有些甚至可使噴水頭在一預定範圍內轉動。

人們需要一種小型的架設至牆上的身體噴洗總成，其具有一扁平噴灑面，其以角度方位容易手動方式調整的方向引導噴流。

【發明內容】

概要

本發明備置一種身體噴洗總成，其包括連接至一噴水

面的一連接總成，而該噴水面具有可全方向調整的一角度方向，以對應地調整自噴水面引導的一噴出水流之角度方向。

5 尤其是，依據本發明的形式，本發明備置一身體噴洗總成，其構形成自一水源接收供應水，且以被引導的噴流方式噴出供應水。一雙向連接總成包括可繞著一第一軸轉動的一殼體，以及繞著一第二軸轉動的一本體。該連接總成接收供應水。一噴水出口孔總成包括通過一噴水面延伸的一列噴嘴。該噴嘴自連接總成接收供應水，並以一被引
10 導的噴水方式排出供應水。該噴水出口孔總成連接至雙向連接總成，使得噴嘴可繞著第一及第二軸轉動。一構形成用以架設在壁上的一鎖形蓋圍繞噴水面，使得噴水面大體上與壁等高。

15 供應水可自殼體通過本體流動。該噴水出口孔總成可自本體接收供應水。

第一殼體為以一水路元件支持的一水流殼體。該水流殼體可相對於水流元件，繞著第一軸轉動。該水流元件具有一對支持水流殼體的壁，至少其中的一臂備置輸送供應水至水流殼體的一出口孔。

20 本體為水流殼體支持的一肘管水流殼體。該肘管水流本體可相對於水流殼體繞著第二軸轉動。一第二肘管水流本體亦可為水流殼體支持。該第二肘管水流本體可相對於水流殼體繞著第二軸轉動。該水流殼體可具有一入口孔以及一第一及第二徑向出口孔，使得第一及第二肘管水流本

體可轉動地分別容納在第一及第二徑向出口孔中。

身體噴洗總成可具有連接水源至雙向連接總成的一水入口孔總成。一殼體支持水入口孔總成，雙向連接總成，以及噴水出口孔總成。

5 噴水面可為扁平的，容納噴嘴的瓷磚。

依據一特徵，轉動軸是共平面的。依據另一特徵，轉動軸是垂直的。依據另一特徵，轉動軸相互獨立，以全方向地調整噴嘴之角度。

10 在另一形式中，一身體噴水總成沿著一中心縱軸延伸，且配置成自一水源承接供應水，並以被引導的噴流方式噴出供應水。一連接總成包括一殼體，其構形成繞著至少一第一及第二軸轉動。一噴水出口孔總成具有界定一系列孔徑的一扁平噴水面。該噴水出口孔總成連接至殼體，使得施加至與中心縱軸錯置的一位置下的噴水面之縱向按壓力量造成噴嘴繞著與界定在中心縱軸及該位置之間的一軸垂直的一軸轉動。

15

在一形式中，雙向連接總成另備有一本體，其可轉動地支持第一殼體。

20

在另一形式中，連接總成可為全方向連接總成，其具有備置一外球形軌道之一殼部，使得殼體沿著軌道而定位。

依據一特徵，供應水通過連接總成流動。

本發明的優點將在下文配合較佳實施例及圖式的說明中更為清楚。本發明的範圍僅為申請專利範圍所界定。

圖式簡單說明

第1圖為形成依據本發明的原則製成的一身體噴洗總成之一部份的一可調整噴水面；

第2圖為第1圖中所示的噴水面之前視圖，其中顯示沿著一垂直軸V及一水平軸H而延伸的噴水面；

5 第3圖為身體噴洗總成的一剖面圖；

第4圖為沿著第2圖的線4-4所取的身體噴洗出口孔總成之截面側視圖；

第5圖為形成第3圖中所示的身體噴洗總成之一部份的一雙向連接總成之一剖面圖；

10 第6圖為沿著第2圖之線6-6所取的身體噴洗總成之一截面側視圖；

第7圖為沿著第2圖之線7-7所取的身體噴洗總成之一截面側視圖；

15 第8圖為顯示繞著一垂直軸而轉動的噴水面之身體噴洗總成的頂視圖；

第9圖為身體噴洗總成之部份側視圖，但其中顯示的噴水面繞著一水平軸而樞轉。

20 第10圖為依據本發明的另一實施例而製成的一身體噴洗總成的截面側視圖，該總成備置噴水面的萬用樞轉；以及

第11圖為第10圖中所示的可調整噴水面之立體圖，其顯示的噴水面之樞轉為一噴水面按壓力量的位置所決定。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

參看第1、2圖，一身體噴洗總成20架設在一淋浴圍板的一垂直延伸架設壁22中。壁22可以一般方式傾斜，因此，身體噴洗總成20包括一大體上扁平，且大體上矩形(譬如方形)的噴水面24，其可為混合在瓷磚壁22中的一瓷磚。噴水面24為架設至淋浴間壁22的表面上之一裝飾性鎖眼蓋26。因此，噴水面24大體上與淋浴間壁22等高，或共平面(或稍許凹下)。噴水面24亦大體上與淋浴間壁22等高，或共平面(或稍許凹下)。“大體上等高”一詞用以說明一組合，其中兩個元件的高度差距在 $\frac{1}{2}$ 英吋內，或最好在 $\frac{1}{4}$ 英吋內。一系列噴嘴136通過形成在噴水面24上的一對應列噴嘴延伸，該列出口孔28裝飾性地配置，且噴水面24可選擇地包括其他構形。水以被引導的噴水形式朝向在淋浴間內的使用者通過噴嘴出口孔28。

噴水面24可以手動方式繞著一縱軸V轉動(雙箭頭B所示方向)。因此，噴水面24可以數種方向引導噴水30，或與架設壁22平行，以較為美觀，軸V-V及H-H分別為垂直的及水平的，因為身體噴洗總成20架設在垂直延伸壁22上。然而，本發明不受此限制，且譬如，身體噴洗總成20可選擇地架設在一水平壁上(譬如天花板)，在此狀況下，垂直軸X及H水平地延伸。噴水面可繞著軸轉動的張力可使被引導的噴水30之角度方向可作全方向的調整，以下將說明。

參看第3、4圖，身體噴洗總成20包括由一內殼體元件32及鎖眼蓋26形成的一殼體21。該殼體21固持一水入口總成23，一雙向連接總成66，以及一噴水出口孔總成110，各

總成沿著一縱軸L-L延伸，該構件由下文中所述之不同例示材料製成，但須瞭解的是本發明不限於該揭露的材料，相反的，其可為熟悉此技藝人士所知悉的其他材料製成。

5 內殼體32可以適於儘可能地減少通過總成20之滲漏的聚合物製成(如稱為乙縮醛的聚氧化亞甲基(POM))殼體32包括一大體上圓筒形本體34，其連接至一大體上矩形(或方形)向前突伸的與鎖眼蓋26相配合的突緣36，以下將細述。一對凹槽38形成在突緣36的相對外端中。

10 水入口總成23包括容納一水流調節器40及一過濾器網39的一National Pipe Taper (NPT)管配件31。管配件32連接至連接至縱向地通過圓筒形本體34延伸，且容納加壓供應水的一水供應管33(第4圖)。管配件31有一接收水供應管33的入口孔37，以及配置成縱向地與入口孔37相對的一出口孔41。因此，供應水沿著箭頭C方向(第4圖)通過過濾器網
15 39(其移除供應水中的雜質)，及調節器40(其測量通過身體噴洗總成20之水流速度)向前縱向地移動。過濾且測量出的水經由一出口孔41離開管配件，管配件31包括三個等距離地徑向間隔之相對於縱軸L-L向外徑向地延伸的螺紋架設突緣42。

20 過濾且調整的供應水離開管配件31，並進入雙向連接總成66，而該總成包括一大體上U字形水路元件46，一大體上矩形水流殼體68以及一對肘管水路本體84，其各以適合的材料製成，如銅。雙向連接總成66可使噴水面24作全方向的轉動，而同時，在供應管33及噴嘴出口孔28之間輸送

供應水。

水路元件46包括經由一密封O字形環48容納管配件31之出口孔39的一入口孔44。水路元件46包括一大體上圓形底50，而底上有容納螺釘54(僅顯示其中之一)的開口52(僅顯示其中之一)。因此，水路元件46經由通過開口52而延伸的螺釘54連接至管配件，而該開口以螺紋容納突緣42。一徑向凹槽53延伸至底50中，並備置與內殼體表面153互鎖的一鑰匙(第4圖)，以阻止身體噴洗總成20繞著縱軸L-L轉動。

一對相對的水平配置上及下臂56、58分別自底向前縱向地延伸，一大體上圓筒形軸承孔徑60通過垂直地與一大體上圓筒形供應水出口孔62對齊的上臂56延伸，而該圓筒形供應水出口孔62通過下臂58垂直地延伸。下臂58大體上為中空的，以界定通過水路元件46的內水流路徑，如箭頭D所示(第4圖)，其連接入口孔44及出口孔62使其以流體相通。

現在參看第5圖，水流殼體68包括一大體上圓筒形入口孔70，其通過殼體68的下壁，沿著徑向的一第一垂直軸71延伸，入口孔70與沿著一第二徑向側軸73通過殼體68水平地延伸的一大體上圓筒形凹槽72以流體相通。一大體上圓筒形孔徑74通過殼體68之上壁69，沿著垂直軸部份地向下延伸，並結束於凹槽72之前。

殼體68插在水路元件46的臂56及58之間，使得水路元件46的出口孔62經由一密封O字形環76容納水流殼體68的入口孔70。一隔件82促成殼體68組合至水路元件46中。尤其是，一墊圈80經由彈簧壓力產生摩擦力，以穩定水流殼

體68之位置。一肩螺釘78穩固地連接至殼體68，以形成與入口孔70共軸的一樞轉軸頸，其與軸承孔徑60及固定隔件82相配合，並依次穩定水流殼體68及水路元件46之間的接合。因此，供應水自出口孔62沿著箭頭E的方向(第4圖)垂直地移動至入口孔70。肩螺釘78及入口孔70可在水路元件46的孔徑60及62中轉動，以使水流殼體68相對於水路元件46繞著垂直軸71轉動。

現在參看第6圖，各肘管水路本體84固定至凹槽72的外端。尤其是，各肘管水路本體84包括沿著側軸73向內延伸的一大體上圓筒形的入口孔86，而該側軸可轉動地經由一密封O字形環88及一墊圈90為凹槽72所容納。各肘管水路本體84另包括一大體上圓筒形出口孔92，其縱向地向前延伸。因此，供應水自水流殼體68的凹槽72移動至肘管入口孔86中，並在流過肘管出口孔92之前跟隨著一側向，然後，縱向的凹槽93。須瞭解的是，雖然凹槽72是徑向延伸的，其可以朝向噴水面24的方向操作地移動供應水。

再參看第3-5圖，肘管水路本體84以一夾94固持，而靠著水流殼體68。尤其是，各肘管水路本體84包括形成在其側向外側壁98中的一垂直凹槽96。一孔徑100大體上側向地在側壁98中延伸至凹槽96的中間處。且在終端處無內槽。夾94包括一側向延伸的水平桿102，該桿的外端連接至自一桿向下延伸的垂直具可撓性臂104，各臂104的外端連接至自臂104向內側向地延伸的一水平連接突緣106。各臂104固定在凹槽96中，使得連接突緣106在孔徑100中延伸。臂104

具有一硬的彈簧係數，因此可產生一足夠的朝向水流殼體68偏動肘管水路本體84之壓縮力量。

入口孔86可轉動地為凹槽72所容納，以允許各肘管水路本體84相對於水流殼體68繞著側軸73轉動。因此可瞭解的是，水流殼體68繞著垂直軸71的可轉動性使得肘管水路本體84可相對於垂直及側軸71、73轉動。肘管水路本體84之可轉動性對應地使噴水面24的方向可作角度上的調整。

殼體68及肘管水路本體84在圖式中為共平面的(造成軸71及73亦為共平面的)，在本發明中，雙向連接總成66可設計成使得殼體68及本體84(對應軸71、73)非為共平面的。此外，雖然軸71及73為垂直的，但本發明不為其所限制，事實上，本發明的範圍包括任何兩個轉動軸，其中一軸相對於另一軸為傾斜的，以使噴水面24可作角度上的調整。此外，本發明備置一對肘管水路本體84，但熟悉此技藝人士應可瞭解到本發明可選擇地包括可繞著軸71、73轉動的一單一肘管水路本體84。

再參看第3、4圖，噴水出口孔總成110配置在雙向連接總成66的下游，且包括一噴水頭112，一噴嘴薄板114以及噴水面24。

噴水頭112包括一大體上矩形(或方形)本體118，其具有一向外延伸的週邊突緣120，以及自突緣120向前配置的一週邊凹槽121。本體118以任何適合的聚合物製成，譬如縮醛共聚物(譬如Celcon[®]，縮醛共聚物)。數個隔件元件122自本體118向前縱向地延伸。一對側向間隔，大體上圓筒形

孔徑124以與一對應肘管出口孔92縱向對齊的本體118向前延伸。

再參看第6圖，噴水頭112經由一對銅固定器126連接至肘管水路本體84，而各固定器包括一圓筒形本體128以及一環形頭130。各固定器126的圓筒形本體128通過對應孔徑124而插入，使得固定器頭130靠著噴水頭本體118而定位，且圓筒形本體128以螺紋旋入對應的肘管出口孔92中。一橡膠墊圈130密封在各肘管出口孔92及噴水頭112之間的界面。

具有優點地，噴水頭112與肘管水路本體84之連接(噴水頭112與水流殼體68之非直接的連接)可促成噴水頭112繞著垂直軸71及側軸73之轉動。

再參看第3、4圖，噴嘴薄板114包括一大體上矩形(或方形)本體132，其以任何適合材料，如乙烯丙烯橡膠，譬如乙烯二烯烴(EPDM)製成。本體132包括一系列間隔的噴嘴136，且包括一向內延伸的週邊突緣137。在操作時，突緣137密封水。

因此，藉由在噴水頭本體118的週邊凹槽121中之互鎖突緣137，噴嘴薄板114連接至噴水頭112。隔件元件122形成配置在噴水頭112及薄板114之間的一間隙G(第4圖)，以使得供應水通過噴嘴136而移動。當噴嘴136清潔時，隔件元件122支持薄板114。

現在參看第7圖，噴水面24包括一大體上矩形(或方形)銅體138，該銅體具有自本體138向內縱向延伸的一外週邊

突緣140，且容納噴水頭112的突緣120，以互鎖噴水面24及噴水頭112。一對連接孔徑146向上延伸通過下縱向突緣140，且與通過噴水頭本體118之下表面向上延伸的一對對應垂直孔143。一對螺釘148通過孔徑146延伸，且旋入孔徑143中，以鎖住噴水面24及噴水頭112。因此，噴嘴薄板114夾在噴水面24及噴水頭112之間，且足夠地壓縮，以形成繞著週邊突緣137的一封口。

一系列間隔的噴嘴出口孔28通過噴水面本體138形成，且容納噴嘴136。因此，該噴嘴136以被引導噴流30方式離開噴水出口孔總成110。最好，噴嘴薄板114在架設之前向內彎曲(使得薄板114之縱向外表面為凹面的)，因此，當薄板114拉平，以毗接扁平的噴水面24時，噴嘴136分流，以產生對應的分流噴水40。因此，須瞭解的是本發明的某些特徵可藉由彎曲噴嘴薄板114及扁平噴水面24之間直接的合作而控制噴嘴136之方向。

現在參看第3、4圖，殼體21藉由連接鎖眼蓋26至內殼體元件32而固定。尤其是，鎖眼蓋26包括一體地連接至一外縱向向內延伸突緣151的一外框架150。框架150另一體地連接至一縱向向內延伸突緣152。突緣152的外端一體地連接至一對側向向內延伸唇形部154。唇形部154接合內殼體突緣36，以阻止身體噴洗總成20轉動。在突緣36中的凹槽38協助使用者連接鎖眼蓋26至內殼體元件32。可以橡膠或泡沫材料製成的一框架155定位在框架150及突緣151之間的界面上，且使鎖眼蓋26密封地靠著淋浴間壁22。

具有優點地，噴水出口孔總成110(以及對應的被引導噴水)之角度上的方向可容易地為使用者調整。尤其是，參看第8圖，使用者可僅以其手指156在垂直軸V的任一側上按壓，即可繞著垂直軸71(第3圖)，以箭頭方向A，自第一位置(圖式中的隱藏線)轉動噴水出口孔總成110(以及雙向連接總成66)至相對於第一位置的第二位置。噴嘴136對應地轉動，因此，噴水30可被側向地引導。

可選擇地，參看第9圖，使用者可以其手指156在水平軸H之任一側上按壓噴水面24，即可以箭頭方向B自第一位置(圖式中為隱藏線)轉動噴水出口孔總成110(以及雙向連接總成66)至相對於第一位置的第二位置。噴嘴136對應地轉動，因此噴水30可上下地被引導。具有優點地，身體噴洗總成20可以適合不同使用者的高度架設在淋浴間壁22上。

具有優點地，垂直及水平軸71、73相互獨立。因此，無論噴水面24的方向為何，均可以雙向調整。因此，身體噴洗總成20可使噴水面24及對應的引導噴水作全方向之調整。此外，使用者可容易地在淋浴時作細部的噴水30之角度方向上的調整。

此外，身體噴洗總成20可使架設在壁22上，且自由U字形水路元件46，水路殼體68及肘管水路本體84備置的一水路接收水的扁平噴水面24尺寸較小，以運用在室內壁之習知螺栓槽的有限空間中。連接總成66的位置(其決定噴水30的角度上之方向)亦較習知的噴水面容易地在其範圍內

達成連續的可調整性。

現在參看第10圖，依據本發明的另一實施例製成的一身體噴洗總成200包括為一鎖眼蓋202的一殼體201，其固持一水入口孔總成204，一全方向連接總成206，以及一噴水出口孔總成208，而各總成沿著一中心縱軸L-L延伸。

水入口孔總成204包括一NPT管配件207，其容納一過濾石網210以及一水流調節器211。管配件207自水供應管、212接收水，並與身體噴洗總成20以相同方式操作。一環形配件214靠著水流調節器211，以一O字形環216密封，並自水入口孔總成204輸出測量的供應水。

全方向連接總成206包括一大體上圓筒形中心輪轂部218，其具有定位在輪轂218的縱向前端上的一外截頭面220。一對O字形環222靠著管配件206密封輪轂218。

一水路元件225包括配置在管配件207及輪轂218的前端之間的一環形臂231，而一徑向外臂233大體上在徑向上與輪轂218的終端對齊，一配置在中間的孔徑235通過外壁233延伸，並自環形配件214接收供應水。

一噴水面支持壁224包括四個大體上縱向延伸的階梯226-229，其各逐漸地自前一階向前，徑向地朝向外。一軸承元件230配置在階226及截頭表面220之間，因此可使密封支持壁224沿著表面220定位。一封口232以螺紋插入壁224的第二階227中，因此配置在表面220及第二階227之間。一圓筒形壁234亦旋入第二階227中，並結束於封口232，使得壁234之前端以徑向地與輪轂218之前端對齊。一平板236自

第三階228向內延伸，並界定容納圓筒形壁234之一圓筒形開口238。

5 第四階239毗鄰縱向地延伸，並支持與鎖眼蓋202大體上等高，共平面(或稍許凹下)的一扁平矩形(或方形)噴水面240。噴水面240界定一列出口孔開口242，以自孔徑235接收供應水，並以被引導之噴水244方式噴出供應水(第11圖)。

10 參看第11圖，在操作時，使用者可容易地調整噴水面240的角度上之方向(以及對應的被引導噴水244)。尤其是，使用者在自中心縱軸“L”沿著一軸(箭頭下)界定的一位置“P”，施加一縱向壓縮力量至噴水面240的外表面。該施加的壓縮力量造成支持壁224(以及軸承元件230，封口232，及圓筒形壁234)沿著截頭表面220(其為支持壁224備置一軌道)定位及轉動。因此，噴水面240的角度上之方向以箭頭G的方向繞著一軸“N”偏動(與箭頭F垂直)。

15 雖然，第11圖亦適用身體噴洗總成20，因為噴水面240的角度上之方向可如上述地以全方向調整。此外，本發明的截頭表面220可備置噴水面240之全方向的角度調整，其亦可使噴水面240繞著一垂直及水平軸作角度上的調整，如上述對於身體噴洗總成20之說明。

20 須瞭解的是，僅本發明的較佳實施例揭露如上。然而，該較佳實施例可作許多改良及改變。因此，本發明不限於上述實施例。本發明的範圍僅為申請專利範圍所界定。

【圖式簡單說明】

第1圖為形成依據本發明的原則製成的一身體噴洗總

成之一部份的一可調整噴水面；

第2圖為第1圖中所示的噴水面之前視圖，其中顯示沿著一垂直軸V及一水平軸H而延伸的噴水面；

第3圖為身體噴洗總成的一剖面圖；

5 第4圖為沿著第2圖的線4-4所取的身體噴洗出口孔總成之截面側視圖；

第5圖為形成第3圖中所示的身體噴洗總成之一部份的一雙向連接總成之一剖面圖；

10 第6圖為沿著第2圖之線6-6所取的身體噴洗總成之一截面側視圖；

第7圖為沿著第2圖之線7-7所取的身體噴洗總成之一截面側視圖；

第8圖為顯示繞著一垂直軸而轉動的噴水面之身體噴洗總成的頂視圖；

15 第9圖為身體噴洗總成之部份側視圖，但其中顯示的噴水面繞著一水平軸而樞轉。

第10圖為依據本發明的另一實施例而製成的一身體噴洗總成的截面側視圖，該總成備置噴水面的萬用樞轉；以及

20 第11圖為第10圖中所示的可調整噴水面之立體圖，其顯示的噴水面之樞轉為一噴水面按壓力量的位置所決定。

【主要元件符號說明】

20	身體噴洗總成	22、234	壁
21、201	殼體	23	水入口總成

- | | | | |
|------------------------|----------|---------------------|-----------|
| 24、240 | 噴水面 | 56 | 上臂 |
| 26、202 | 鎖眼蓋 | 58 | 下臂 |
| 28、41 | 出口孔 | 60 | 圓筒形軸承孔徑 |
| 30、244 | 噴水 | 62 | 圓筒形供應水出口孔 |
| 31 | 殼體；管配件 | 66 | 雙向連接總成 |
| 32 | 內殼體元件 | 68 | 水流殼體 |
| 33 | 水供應管 | 70、86 | 圓筒形入口孔 |
| 34 | 圓筒形本體 | 71 | 垂直軸 |
| 36、120、137、140、151~152 | 突緣 | 72 | 圓筒形凹槽 |
| | | 73 | 徑向側軸 |
| 37、44 | 入口孔 | 74 | 圓筒形孔徑 |
| 38、93、96、121 | 凹槽 | 76、88 | 密封O字形環 |
| 39 | 過濾器網；出口孔 | 78 | 肩螺釘 |
| 40 | 調節器 | 80、90 | 墊圈 |
| 42 | 螺紋架設突緣 | 82 | 隔件 |
| 46 | 水路元件 | 84 | 肘管水路本體 |
| 48、153 | 內殼體表面 | 92 | 圓筒形出口孔 |
| 50 | 底 | 94 | 夾 |
| 52 | 開口 | 98 | 側壁 |
| 53 | 徑向凹槽 | 100、124、143、146、235 | 孔 |
| 54、148 | 螺釘 | | 徑 |

102 桿	207 管配件
104 臂	208 噴水出口孔總成
106 連接突緣	210 過濾石網
110 噴水出口孔總成	211 水流調節器
112 噴水頭	212 水供應管
114 噴嘴薄板	214 環形配件
118、128 本體	216、222 O字形環
122 隔件元件	218 輪轂
126 固定器	220 截頭表面
130 頭	224~229 階梯
136 噴嘴	230 軸承元件
138 銅體	231 環形臂
150、155 框架	232 封口
154 唇形部	233 徑向外臂
200 身體噴洗總成	236 平板
204 水入口孔總成	238 圓筒形開口
206 全方向連接總成	242 出口孔開口

99年11月9日修(更)正替換頁 1~21頁

雙面影印

第 98146366 號申請案

發明專利說明書

修正本 99.11.09.

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫；惟已有申請案號者請填寫)

※ 申請案號：98146366

※ 申請日：95.3.1.

※ IPC 分類：A42K 3/28

公告本

原申請案號：由第 95106801 號申請案分割。

一、發明名稱：(中文/英文)

可調整噴洗方向的身體噴洗器(一)

Bodyspray Having Adjustable Spray Orientation

二、中文發明摘要：

本發明所備置的一身體噴洗總成包括連接至一噴水面的一連接總成。該噴水面可操作，以噴出具有全方向可調節角度之方向的一被引導的噴水。此處，為瓷磚的一噴水面具有可以數個方向引導噴水，或與一架設壁平行，以增加裝飾性的一列出口孔。

三、英文發明摘要：

A bodyspray assembly is provided that includes a coupling assembly connected to a spray face. The spray face is operable to emit a directed spray having an omni-directionally adjustable angular orientation. Hence, a spray face in the form of a tile having an array of outlets can direct spray in a variety of directions, or be parallel to a mounting wall for decorative purposes.

七、申請專利範圍：

1. 一種沿著中心縱軸延伸的身體噴洗總成，其配置成可安裝於一淋浴間壁上且自一水源接收供應水，且以被引導的噴流方式噴出供應水，該身體噴洗總成包括：

5 一連接總成，其包括組配成供繞著至少第一及第二軸轉動的一殼體；以及

 一噴水出口孔總成，其包括為一瓷磚形式的一扁平噴水面，該噴水面界定出一孔徑陣列；及

 一供建構出該噴水面的鎖眼蓋，其中該鎖眼蓋環繞
10 該噴水面；

 該噴水出口孔總成係連接至該殼體，使得於與該中心縱軸錯置的一位置上施加於該噴水面之縱向按壓力量造成該等孔徑繞著與界定在該中心縱軸及該位置之間的一軸垂直的一軸轉動，且如果該噴水面是處在該噴水面
15 實質上相對於該鎖眼蓋齊平的一第一位置，將造成該噴水面自該第一位置移動至該噴水面已在該鎖眼蓋內轉動的一第二位置。

2. 如申請專利範圍第1項的身體噴洗總成，其中該連接總成是一雙向連接總成，且包括可轉動地支持該殼體的一本
20 體。

3. 如申請專利範圍第1項的身體噴洗總成，其中該連接總成為一全方向連接總成，其包括備置一外圓球形軌道的一輪轂部，其中該殼體沿著該軌道而定位。

4. 如申請專利範圍第1項的身體噴洗總成，其中該供應水流

經該連接總成。

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

20 ^u	身體噴洗總成	68	水流殼體
21	殼體	71	垂直軸
23	水入口總成	73	徑向側軸
24	噴水面	78	肩螺釘
26	鎖眼蓋	84	肘管水路本體
28	出口孔	86	圓筒形入口孔
31	殼體；管配件	94	夾
32	內殼體元件	110	噴水出口孔總成
34	圓筒形本體	112	噴水頭
36	突緣	114	噴嘴薄板
38	凹槽	118	本體
39	過濾器網；出口孔	120	突緣
40	調節器	122	隔件元件
42	螺紋架設突緣	124	孔徑
46	水路元件	126	固定器
48	內殼體表面	128	本體
50	底	130	頭
52	開口	136	噴嘴
53	徑向凹槽	138	銅體
54	螺釘	140	突緣
56	上臂	148	螺釘
58	下臂	150	框架
60	圓筒形軸承孔徑	152	突緣
62	圓筒形供應水出口孔	154	唇形部
66	雙向連接總成	155	框架

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：