



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201233865 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 16 日

(21)申請案號：100137931

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 19 日

(51)Int. Cl. : **D06F25/00 (2006.01)**

D06F37/04 (2006.01)

(30)優先權：2010/10/20 日本

2010-235331

(71)申請人：松下電器產業股份有限公司 (日本) PANASONIC CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：辻川祐榮 TSUJIKAWA, SACHIE (JP) ; 松岡真二 MATSUOKA, SHINJI (JP) ; 寺井謙治 TERAJ, KENJI (JP)

(74)代理人：憚軼群；陳文郎

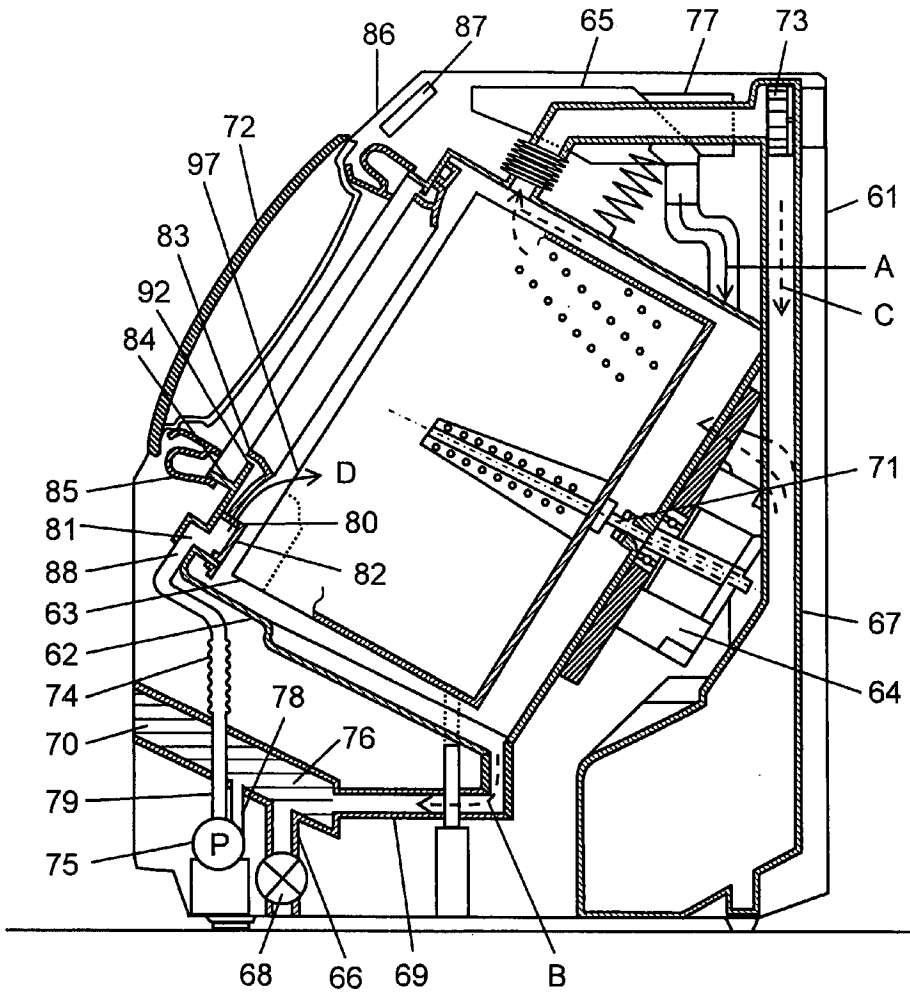
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 25 頁

(54)名稱

滾筒式洗衣機與滾筒式洗衣乾衣機

(57)摘要

一種滾筒式洗衣機，包含有筐體、水槽、旋轉滾筒、馬達及密封構件。筐體係於前面具有筐體開口部。設於筐體內之水槽係於前部具有開口端部，更具有豎立設置於開口端部之筐體開口部側的凸緣。可自由旋轉地設於水槽內之旋轉滾筒係從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸。馬達係旋轉驅動旋轉滾筒。密封構件係連結筐體開口部與凸緣。在形成於開口端部與凸緣之間的上側之角隅部，設有朝水槽之內側貫通的貫通孔。



- 61：筐體
- 62：水槽
- 63：旋轉滾筒
- 64：馬達
- 65：供水部
- 66：排水部
- 67：乾燥部
- 68：排水閥
- 69：排水管
- 70：排水過濾器
- 71：旋轉軸
- 72：門
- 73：送風機
- 74：循環系水路
- 75：循環泵
- 76：循環路徑
- 77：洗劑收容部
- 78：流入側路徑
- 79：吐出側路徑
- 80：噴射孔
- 81：環狀流路
- 82：環狀壁
- 83：導引板
- 84：凸緣
- 85：密封構件
- 86：操作面板
- 87：控制部
- 88：連接口
- 92：水槽開口部
- 97：衣服投入口
- A：箭頭
- B：箭頭
- C：箭頭
- D：箭頭



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201233865 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 16 日

(21)申請案號：100137931

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 19 日

(51)Int. Cl. : **D06F25/00 (2006.01)**

D06F37/04 (2006.01)

(30)優先權：2010/10/20 日本

2010-235331

(71)申請人：松下電器產業股份有限公司 (日本) PANASONIC CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：辻川祐榮 TSUJIKAWA, SACHIE (JP) ; 松岡真二 MATSUOKA, SHINJI (JP) ; 寺井謙治 TERAJ, KENJI (JP)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 25 頁

(54)名稱

滾筒式洗衣機與滾筒式洗衣乾衣機

(57)摘要

一種滾筒式洗衣機，包含有筐體、水槽、旋轉滾筒、馬達及密封構件。筐體係於前面具有筐體開口部。設於筐體內之水槽係於前部具有開口端部，更具有豎立設置於開口端部之筐體開口部側的凸緣。可自由旋轉地設於水槽內之旋轉滾筒係從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸。馬達係旋轉驅動旋轉滾筒。密封構件係連結筐體開口部與凸緣。在形成於開口端部與凸緣之間的上側之角隅部，設有朝水槽之內側貫通的貫通孔。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

發明領域

本發明係有關於一種具有水槽、可自由旋轉地配設於水槽內之旋轉滾筒，且在旋轉滾筒內將洗滌物清洗、漂洗及脫水之滾筒式洗衣機，及更可乾燥洗滌物之滾筒式洗衣乾衣機。

【先前技術】

發明背景

第5圖係習知滾筒式洗衣機之縱斷面圖，第6圖係該洗衣機之重要部分斷面圖。該洗衣機具有筐體2、水槽3、旋轉滾筒5及門體8。筐體2係使筐體2與水槽3從正面側朝背面側自水平方向朝向下方向傾斜而收容。旋轉滾筒5收容於水槽3，且於前方具有圓形之衣服投入口25。門體8係設於使筐體2之正面傾斜之傾斜面。藉此，使用者可容易地將洗滌物從門體8朝旋轉滾筒5內取出及投入。

水槽3係連結具有軸承16之本體3a、與門體8側之蓋體3b而構成。蓋體3b設有作為洗滌物入口之開口部14。又，旋轉滾筒5之衣服投入口25的內徑係設定成儘可能的大。藉由該等構成使用者易於取出及放入衣服。

又，筐體2與水槽3之前部係以藉由柔軟的彈性體形成大略圓筒狀之密封構件12而水密地連結。旋轉滾筒5之前端部與蓋體3b之前端部的間隙係以不銹鋼材等之環狀覆蓋構件11覆蓋。且，密封構件12之一端係藉由締結帶28而固定

於蓋體3b之接近開口部14的凸緣6。密封構件12之另一端係嵌著並保持於固著在筐體2之開口部7附近的安裝板10。

利用以上之構成，於清洗或脫水行程中，投入到旋轉滾筒5內之洗滌物13在自旋轉滾筒5之衣服投入口25露出門體8側時，會接觸於環狀覆蓋構件11之中央開口部22。因此，洗滌物13不會接觸於密封構件12或開口部14。亦即，習知之滾筒式洗衣機中，防止了旋轉滾筒5旋轉時，旋轉滾筒5內之洗滌物13朝上方飛出，碰到非旋轉部分之水槽3的開口緣部而發出聲音，且洗滌物13磨耗而破損(例如參照特開2008-253號公報)。

但是，在該構成中，接近開口部14之凸緣3根部之角隅部易於積存在洗衣時及乾燥時的水滴。又，乾燥時因洗滌物之旋轉而發生之棉屑易於積存並堆積在水槽開口部14與環狀覆蓋部11而形成之空間部。嚴重時，該堆積之棉屑會使環狀覆蓋構件11變形，減少與旋轉滾筒5之衣服投入口25的間隙E，而有與旋轉滾筒5接觸之虞。

【發明內容】

發明概要

本發明係提供一種可除去積存的水之滾筒式洗衣機、及同時消除積存的水與棉屑，並可防止棉屑堆積之滾筒式洗衣乾衣機。

本發明之滾筒式洗衣機係具有筐體、水槽、旋轉滾筒、馬達與密封構件。筐體於前面具有筐體開口部。設於筐體內之水槽於前部具有開口端部，更具有豎立設置於開口端

部之筐體開口部側的凸緣。可自由旋轉地設於水槽內的旋轉滾筒，從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸。馬達係旋轉驅動旋轉滾筒。密封構件係連結筐體開口部與凸緣。在形成於開口端部與凸緣之間的上側之角隅部，設有朝水槽之內側貫通的貫通孔。藉此構成，可防止水滴積存於水槽前部之開口端部上。

本發明之滾筒式洗衣乾衣機，除了上述滾筒洗衣機之構成外，並具有連接於水槽之供氣口與排氣口，且具有對水槽內供給已加熱及/或已乾燥之空氣的乾燥部。藉此構成，可防止水滴及棉屑類積存於水槽前部之開口端部上。

圖式簡單說明

第1圖係本發明實施形態之滾筒式洗衣乾衣機之縱斷面圖。

第2圖係第1圖所示之滾筒式洗衣乾衣機之循環水噴射部的斷面圖。

第3圖係第1圖所示之滾筒式洗衣乾衣機的重要部分斷面圖。

第4圖係第3圖所示之滾筒式洗衣乾衣機的重要部分之裏面的立體圖。

第5圖係習知之滾筒式洗衣機的縱斷面圖。

第6圖係第5圖所示之滾筒式洗衣機的重要部分斷面圖。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

以下，就有關本發明之實施形態，一面參照圖面一面進行說明。且，並不以該實施形態而限定本發明者。

第1圖係本發明實施形態之滾筒式洗衣乾衣機之縱斷面圖。第2圖係第1圖所示之滾筒式洗衣乾衣機之循環水噴射部的斷面圖。該滾筒式洗衣乾衣機具有筐體61、水槽62、旋轉滾筒63、馬達64、乾燥部67及密封構件85。筐體61於前面具有筐體開口部98。設於筐體61內之水槽62於前部具有開口端部93，更具有豎立設置於開口端部93之筐體開口部98側之凸緣84。旋轉滾筒63可自由旋轉地設於水槽62內，且從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸71。馬達64係結合於旋轉軸71以使旋轉滾筒63旋轉。乾燥部67將已加熱或乾燥的空氣、或是已加熱及乾燥之空氣供給至水槽62內。密封構件85連結筐體開口部98與凸緣84。

亦即，水槽62可自由搖動地配設於筐體61內部，且旋轉滾筒63可自由旋轉地配設於水槽62內。旋轉滾筒63藉由從外側安裝於水槽62背面之馬達64而旋轉驅動。

該滾筒式洗衣乾衣機依據模式設定或控制程式，而自動控制馬達64、供水部65、排水部66及乾燥部67等，並至少具有進行清洗行程、漂洗行程、脫水行程及乾燥行程之機能。

供水部65藉由供水閥(未圖示)之開閉而以實線箭頭A所示般適時地供水至水槽62內部，或利用供水將洗劑收容部77之洗劑與洗滌水一起適時地投入至水槽62內。排水部66藉由排水閥68之開閉而於清洗行程完成時、漂洗行程完

成時等必要時，以單點虛線箭頭B所示般排水至機外。亦即，連接於水槽62下部之排水管69在通過收集棉屑類且可從外部卸下之排水過濾器70後，將水槽62內的水排出。

旋轉滾筒63係藉由配置成大約水平方向或從水平方向向下傾斜之旋轉軸71，而直接連結於固著於水槽62之外底部的馬達64。馬達64藉由旋轉驅動旋轉滾筒63，而攪拌拍打從前方的門72投入到旋轉滾筒63的衣服。

乾燥部67藉由送風機73而以第1圖之虛線箭頭C所示般使水槽62及旋轉滾筒63內之空氣循環。亦即，乾燥部67之供氣口與排氣口連接於水槽62。乾燥部67內具有收集棉屑類並除塵之過濾器(未圖示)、將除塵後之導入空氣除濕之除濕部(未圖示)、及將除濕後之空氣加熱而作成乾燥的高溫空氣之加熱部(未圖示)等。且，乾燥部67具有除濕部與加熱部之至少一者。又，乾燥部67之構成並不限定於該構成。

又，除了上述構成，因應清洗準備行程時、清洗行程時、漂洗行程時等必要，而設有使水槽62內的水循環之循環系水路74。循環系水路74一面使洗劑較早溶解，一面防止不平均，並使清洗及漂洗之機能提升。

循環系水路74包含旋轉速度可變之馬達(未圖示)，並具有連接於循環路徑76的循環泵75。例如於清洗行程中，利用驅動循環泵75，使水槽62內的水作為循環水而噴射至旋轉滾筒63內。此時，水槽62內的水透過底部之排水管69，通過排水過濾器70，經由循環路徑76之朝循環泵75的流入側路徑78、循環泵75、及循環路徑76之自循環泵75的吐出

側路徑79。且，從形成於水槽62前部之複數噴射孔80，作為箭頭D所示之循環水噴射至旋轉滾筒63內。如此，循環路徑76連通於水槽62，且使洗滌水流通。

於水槽62前部內面側，連通於吐出側路徑79之與循環泵75為相反側之連接口88的環狀流路81藉由水槽62與環狀壁82而形成弧狀。環狀流路81連接於循環路徑76之吐出側。環狀壁82安裝於水槽62之前部的內面側。於水槽62之開口端部93的內周側形成有圓形之水槽開口部92。複數噴射孔80形成於環狀壁82之內周側圓周上。因此，從噴射孔80噴射之循環水沿著設於環狀壁82之內周側且覆蓋水槽開口部92之環狀導引板83之裏面而流入到旋轉滾筒63內。有關循環水噴射部附近之細部參照第2圖而予以後述。

且，環狀導引板83達到將噴射的循環水導向預定之方向、形狀的導引部之任務。又，環狀導引板83由於設於水槽62之前部內周側，因此達到保護從旋轉之旋轉滾筒63內飛出之衣服或水槽62前部之水槽開口部92等之任務。但是，衣服接觸到環狀導引板83時，因旋轉摩擦熱而損傷環狀導引板83之表面，藉此也有損傷衣服之虞。因此，環狀導引板83係以融點高且耐熱性優，並且成形性也優異之SPS樹脂(對位性聚苯乙烯樹脂)形成。又，環狀導引板83之內周下部與旋轉滾筒63前部之衣服投入口97之間隙，如第2圖所示，儘可能形成較小。

門72可透過密封構件85而密閉或開啟。如第2圖所示，密封構件85連結筐體61前面部之筐體開口部98與形成於水

槽62前部之開口端部93的凸緣84之間，達到防振與水封的任務。

使用者利用從設於筐體61前面上部之操作面板86輸入，而可選擇運轉程序等之模式或各種機能。控制部87基於該輸入資訊而以操作面板86上之顯示部(未圖示)顯示，讓使用者知道。且，控制部87藉由在操作面板86之輸入設定部(未圖示)而設定運轉開始時，接受來自用以檢測水槽62內之水位的水位檢測部(未圖示)等之資料，而控制馬達64、排水閥68、循環泵75、供水閥(未圖示)等之動作。藉此而實施清洗、漂洗、脫水及乾燥等各行程。

其次，一面參照第2圖～第4圖一面就有關循環水之流動及洗滌水之運動進行說明。第3圖係水及棉屑類排除部之斷面圖，第4圖係水及棉屑類排除部之裏面立體圖。

如第2圖所示，於清洗行程及漂洗行程中，藉由循環泵75之動作，通過吐出側路徑79而來之來自水槽62之循環水，如實線箭頭所示般，朝水槽62之前部下側移動，且從連接口88朝藉由水槽62與環狀壁82而形成之環狀流路81內流入。朝環狀流路81內流入之循環水從形成於環狀壁82內周側圓周上之複數噴射孔80，沿著環狀導引板83裏面之彎曲面部89，如實線箭頭D所示般，噴射到旋轉滾筒63內。

於環狀壁82內周部及外周部，在藉由2根肋而形成之溝安裝有密封材90、91。密封材90、91係防止來自以環狀壁82與水槽62所形成之環狀流路81的漏水。

又，如前述，密封構件85連結筐體61前面部之筐體開

口部98與水槽62前部之開口端部93之間。密封構件85之一端固著於形成在開口端部93之凸緣84，另一端嵌著於固著在筐體開口部98附近的安裝板99。

如第3圖、第4圖所示，在形成於水槽62前部之開口端部93與固著有密封構件85之凸緣84間之上側的角隅部，形成有朝水槽62之內側貫通之貫通孔94。環狀導引板83之與貫通孔94相對向的位置設有導引孔96。貫通孔94與導引孔96插入半管95。半管95係斷面口字形，且上側開放。

就有關如上述構成之滾筒式洗衣乾燥機，以下說明其動作、作用。

於清洗、漂洗行程中，洗滌物在旋轉滾筒63內與洗滌水一同攪拌。洗滌水之一部分從旋轉滾筒63之前部飛至水槽62前部之開口端部93，而積存在凸緣84根部的角隅部。如此，積存於角隅部之洗滌水從形成於開口端部93之貫通孔94而在半管95傳遞，並落下至水槽62內，排水時與洗滌水一起從排水管69透過排水閥68而朝機外排水。

又，於乾燥行程中，洗滌物在旋轉滾筒63內與乾燥用空氣一起攪拌。此時，自洗滌物發生之棉屑類飛至水槽63前部之開口端部93。該棉屑類也從貫通孔94在半管95傳遞而落下至水槽62內，與循環之乾燥用空氣一起再次進到乾燥部67內，而收集至收集棉屑類並除塵之過濾器(未圖示)。

又，於脫水行程中，如前述般，在洗滌物從旋轉之旋轉滾筒63飛出來時，環狀導引板83保護洗滌物及水槽62前部之水槽開口部92等。

如上述般，在形成於水槽62前部之開口端部93的凸緣84之根部形成有貫通孔94，貫通孔94插入有半管95。半管95更貫通形成於環狀導引板83之導引孔96。藉此構成，防止水滴積存於開口端部93及凸緣84之上，且防止乾燥時發生之棉屑類堆積於環狀導引板83與水槽62之開口端部93之間的空間部，而使環狀導引板83變形。

且，在以上之說明中，以具有乾燥部67之滾筒式洗衣乾衣機為例進行說明，然而也可將上述構成適用於不具有乾燥部67之滾筒式洗衣機。於該場合，也可防止水滴積存於開口端部93及凸緣84之上。

又，在以上之說明中，係就有關設有環狀導引板83之構成進行說明，然而本發明並不限定於此。未設有環狀導引板83時，在形成於開口端部93與凸緣84間之上側的角隅部，也可設有朝水槽62內側貫通之貫通孔94。於此場合，由於無環狀導引板83且無導引孔96，因此不需半管95。即使在該構成也可防止水滴或棉屑類積存於開口端部93及凸緣84之上。

又，半管95之形狀不限定成斷面口字形。也可是斷面C字形、斷面V字形等。再者，也可使用上側閉塞之管子取代半管95。但是，若為相同之外部尺寸，半管相較於上側閉塞之管子，流路斷面積大而難以堵塞。又，以樹脂成形而形成之際，用以形成上側打開之半管的金屬模具變得單純。因此，以使用半管95者為佳。

如以上般，有關本發明之滾筒式洗衣乾衣機由於藉由

水槽前部之構造而可防止水滴及棉屑類之堆積，所以可適用於其他洗衣機等之用途。

【圖式簡單說明】

第1圖係本發明實施形態之滾筒式洗衣乾衣機之縱斷面圖。

第2圖係第1圖所示之滾筒式洗衣乾衣機之循環水噴射部的斷面圖。

第3圖係第1圖所示之滾筒式洗衣乾衣機的重要部分斷面圖。

第4圖係第3圖所示之滾筒式洗衣乾衣機的重要部分之裏面的立體圖。

第5圖係習知之滾筒式洗衣機的縱斷面圖。

第6圖係第5圖所示之滾筒式洗衣機的重要部分斷面圖。

【主要元件符號說明】

| | |
|-----------|-------------|
| 2... 筐體 | 11... 覆蓋構件 |
| 3... 水槽 | 12... 密封構件 |
| 3a... 本體 | 13... 洗滌物 |
| 3b... 蓋體 | 14... 開口部 |
| 5... 旋轉滾筒 | 16... 軸承 |
| 6... 凸緣 | 22... 中央開口部 |
| 7... 開口部 | 25... 衣服投入口 |
| 8... 門體 | 28... 締結帶 |
| 10... 安裝板 | 61... 筐體 |

- 62...水槽
- 63...旋轉滾筒
- 64...馬達
- 65...供水部
- 66...排水部
- 67...乾燥部
- 68...排水閥
- 69...排水管
- 70...排水過濾器
- 71...旋轉軸
- 72...門
- 73...送風機
- 74...循環系水路
- 75...循環泵
- 76...循環路徑
- 77...洗劑收容部
- 78...流入側路徑
- 79...吐出側路徑
- 80...噴射孔
- 81...環狀流路
- 82...環狀壁
- 83...導引板
- 84...凸緣
- 85...密封構件
- 86...操作面板
- 87...控制部
- 88...連接口
- 89...彎曲面部
- 90...密封材
- 91...密封材
- 92...水槽開口部
- 93...開口端部
- 94...貫通孔
- 95...半管
- 96...導引孔
- 97...衣服投入口
- 98...筐體開口部
- 99...安裝板
- A...箭頭
- B...箭頭
- C...箭頭
- D...箭頭

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100137931

※申請日：100.10.19

※IPC 分類：D06F 15/00 (2006.01)

D06F 37/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

滾筒式洗衣機與滾筒式洗衣乾衣機

二、中文發明摘要：

一種滾筒式洗衣機，包含有筐體、水槽、旋轉滾筒、馬達及密封構件。筐體係於前面具有筐體開口部。設於筐體內之水槽係於前部具有開口端部，更具有豎立設置於開口端部之筐體開口部側的凸緣。可自由旋轉地設於水槽內之旋轉滾筒係從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸。馬達係旋轉驅動旋轉滾筒。密封構件係連結筐體開口部與凸緣。在形成於開口端部與凸緣之間的上側之角隅部，設有朝水槽之內側貫通的貫通孔。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種滾筒式洗衣機，包含有：

筐體，係於前面具有筐體開口部；

水槽，係設於前述筐體內，且於前部具有開口端部、豎立設置於前述開口端部之前述筐體開口部側的凸緣；

旋轉滾筒，從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸，且可自由旋轉地設於前述水槽內；

馬達，係旋轉驅動前述旋轉滾筒；及

密封構件，係連結前述筐體開口部與前述凸緣，

在形成於前述開口端部與前述凸緣之間的上側之角隅部，設有朝前述水槽之內側貫通的貫通孔。

2. 如申請專利範圍第1項之滾筒式洗衣機，更包含有：

圓形之水槽開口部，係形成於前述水槽之前述開口端部的內周側；

循環路徑，係連通於前述水槽且使洗滌水流通；

循環泵，係連接於前述循環路徑；

環狀流路，係藉由安裝於前述水槽之前述前部的內面側之環狀壁與前述水槽形成弧狀，且連接於前述循環路徑之吐出側；

環狀導引板，係設於前述環狀壁之內周側，覆蓋前述水槽開口部且在對向於前述貫通孔的位置設有導引孔；及

管子，係插入前述貫通孔與前述導引孔。

3. 如申請專利範圍第2項之滾筒式洗衣機，其中前述管子

係上側開放之半管。

4. 一種滾筒式洗衣乾衣機，包含有：

筐體，係於前面具有筐體開口部；

水槽，係設於前述筐體內，且於前部具有開口端部、豎立設置於前述開口端部之前述筐體開口部側的凸緣；

旋轉滾筒，從水平方向朝向下傾斜方向具有旋轉軸，且可自由旋轉地設於前述水槽內；

馬達，係旋轉驅動前述旋轉滾筒；

乾燥部，具有連接於前述水槽之供氣口與排氣口，且對前述水槽內供給已加熱或已乾燥之空氣、或是已加熱及已乾燥之空氣；及

密封構件，係連結前述筐體開口部與前述凸緣，在形成於前述開口端部與前述凸緣之間的上側之角隅部，設有朝前述水槽之內側貫通的貫通孔。

5. 如申請專利範圍第4項之滾筒式洗衣乾衣機，更包含有：

圓形之水槽開口部，係形成於前述水槽之前述開口端部的內周側；

循環路徑，係連通於前述水槽且使洗滌水流通；

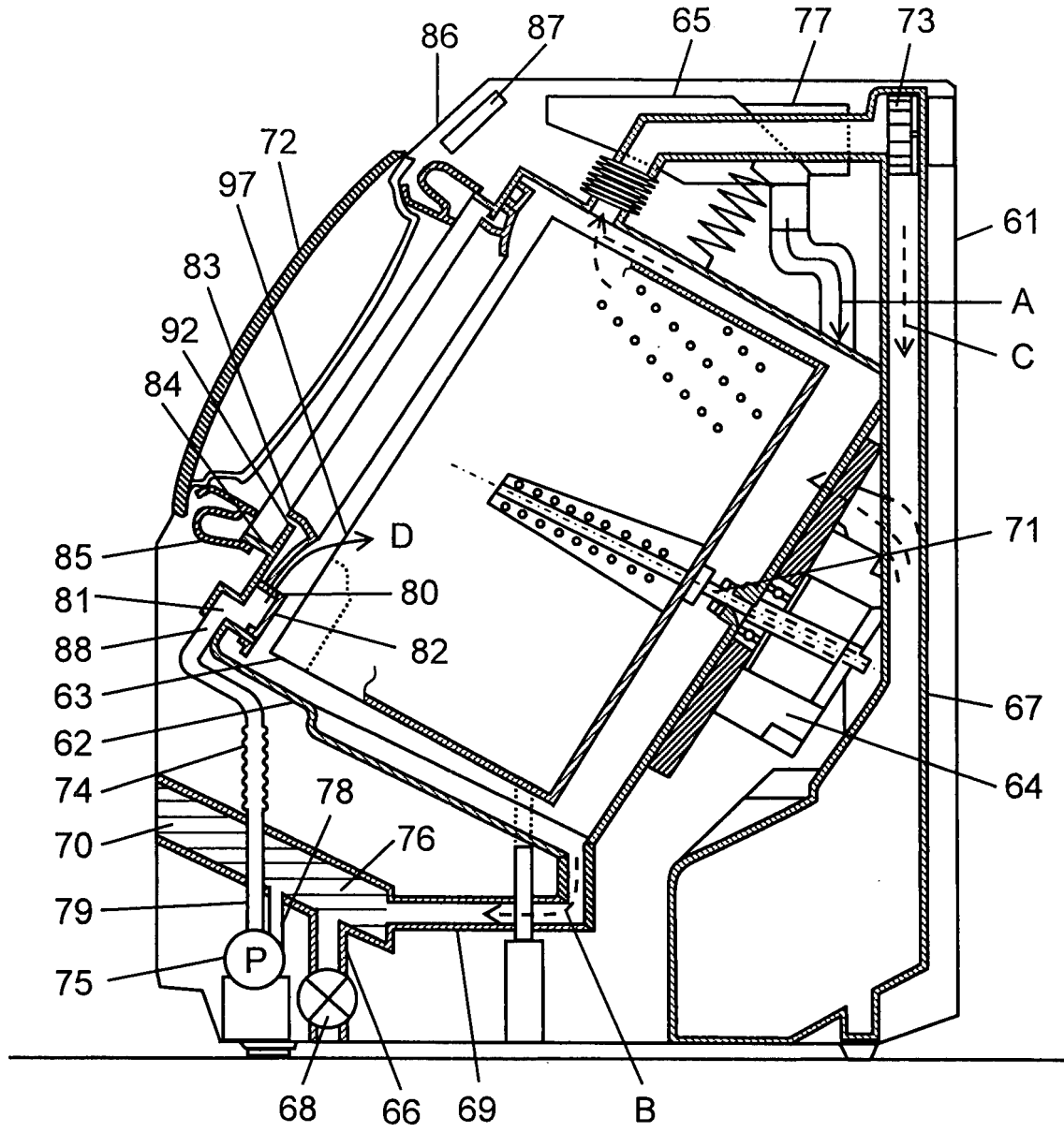
循環泵，係連接於前述循環路徑；

環狀流路，係藉由安裝於前述水槽之前述前部的內面側之環狀壁與前述水槽形成弧狀，且連接於前述循環路徑之吐出側；

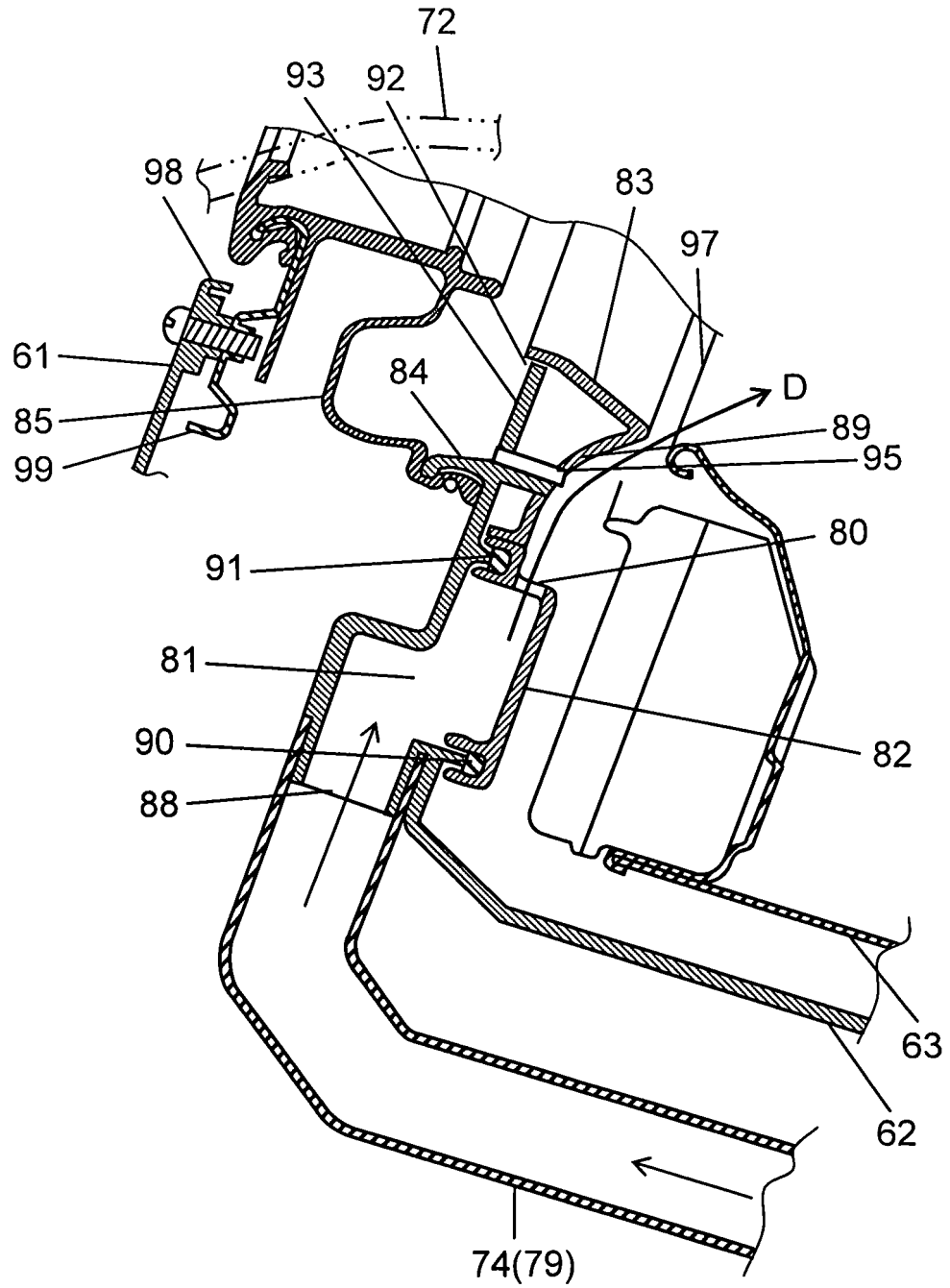
環狀導引板，係設於前述環狀壁之內周側，覆蓋前述水槽開口部且在對向於前述貫通孔的位置設有導引孔；及

管子，係插入前述貫通孔與前述導引孔。

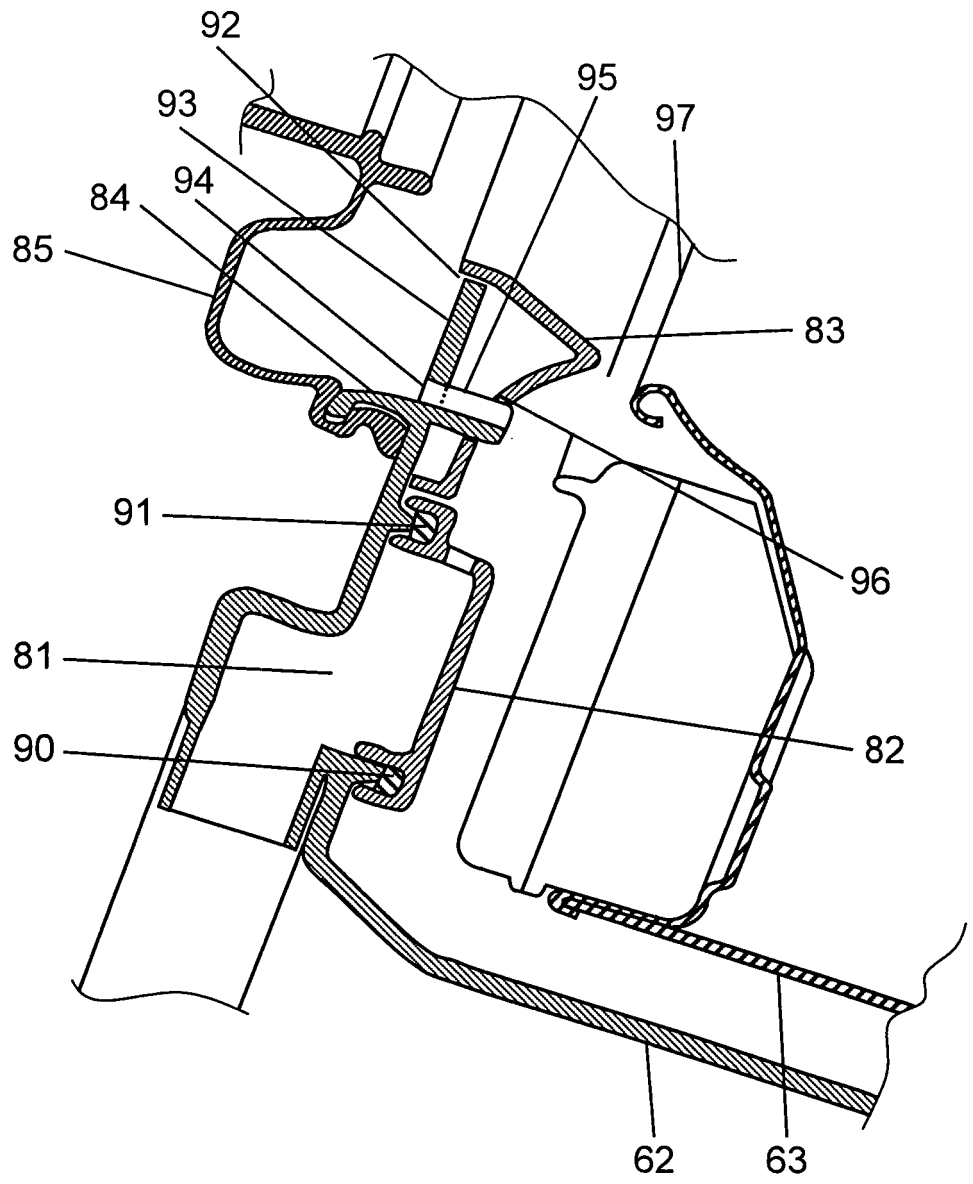
6. 如申請專利範圍第5項之滾筒式洗衣乾衣機，其中前述管子係上側開放之半管。



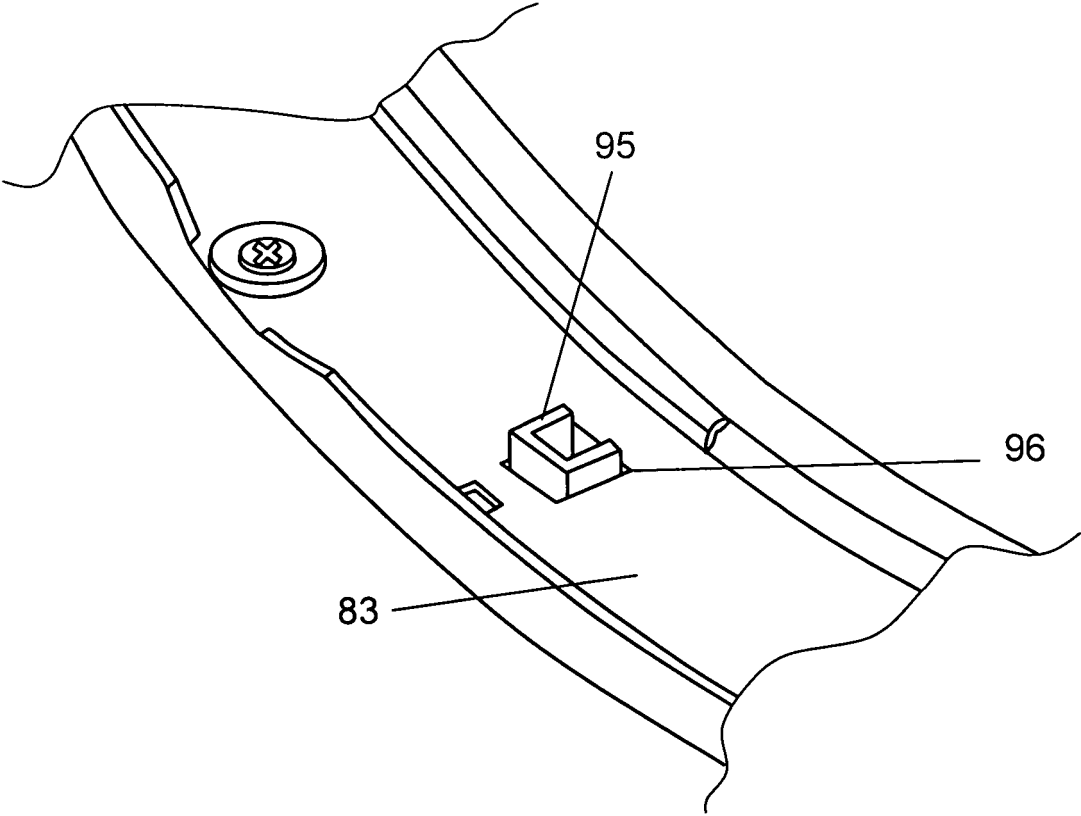
第1圖



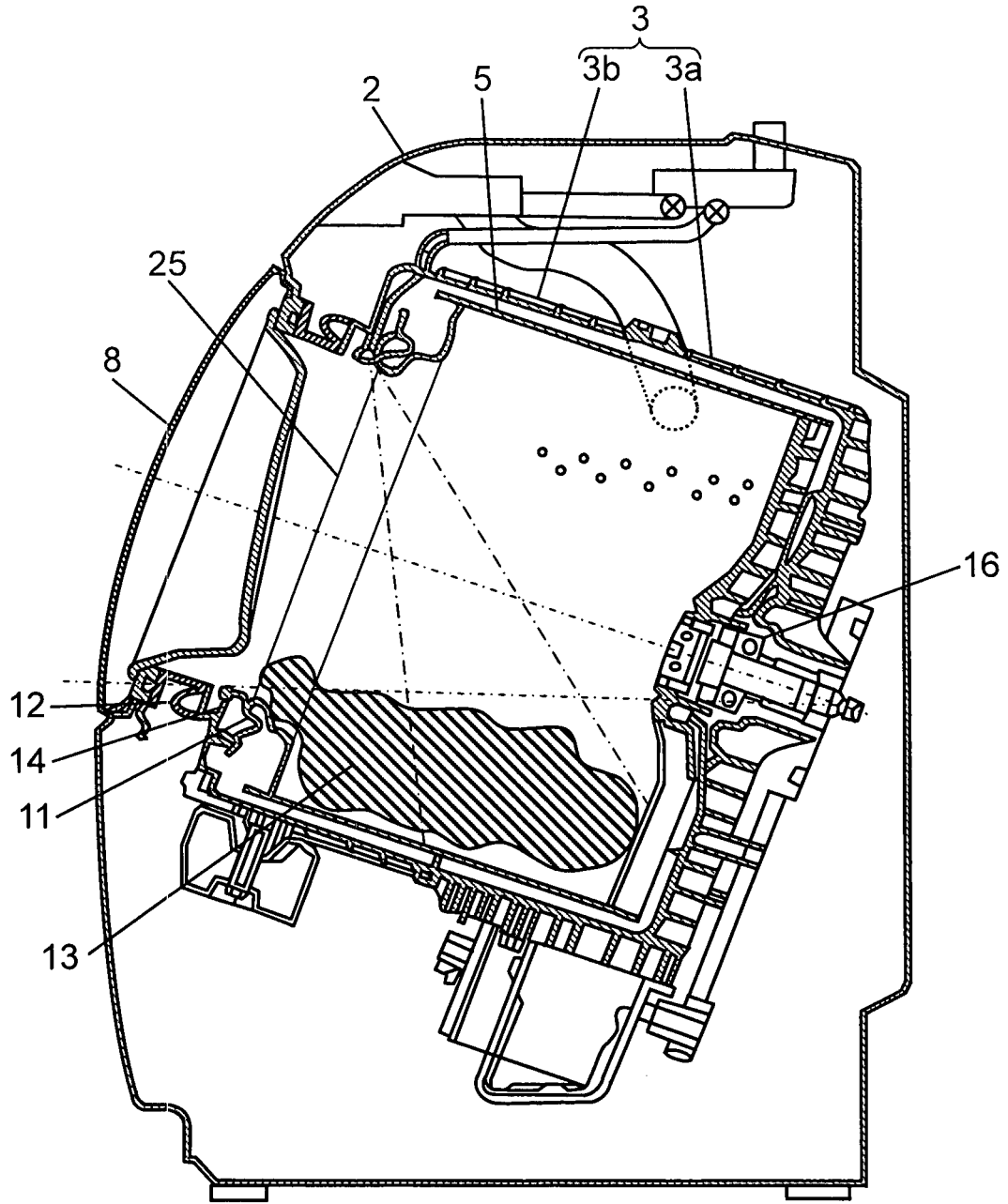
第2圖



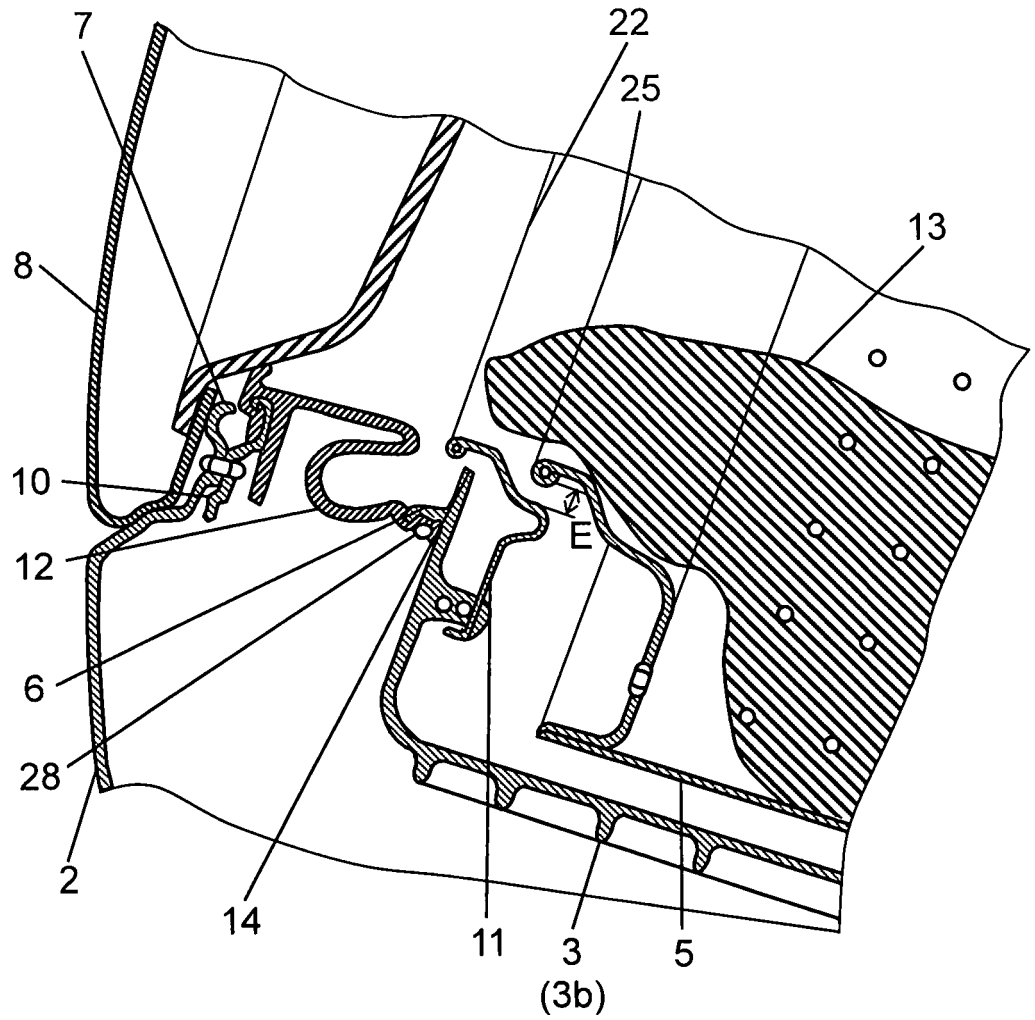
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

| | |
|-------------|-------------|
| 61... 筐體 | 78... 流入側路徑 |
| 62... 水槽 | 79... 吐出側路徑 |
| 63... 旋轉滾筒 | 80... 噴射孔 |
| 64... 馬達 | 81... 環狀流路 |
| 65... 供水部 | 82... 環狀壁 |
| 66... 排水部 | 83... 導引板 |
| 67... 乾燥部 | 84... 凸緣 |
| 68... 排水閥 | 85... 密封構件 |
| 69... 排水管 | 86... 操作面板 |
| 70... 排水過濾器 | 87... 控制部 |
| 71... 旋轉軸 | 88... 連接口 |
| 72... 門 | 92... 水槽開口部 |
| 73... 送風機 | 97... 衣服投入口 |
| 74... 循環系水路 | A... 箭頭 |
| 75... 循環泵 | B... 箭頭 |
| 76... 循環路徑 | C... 箭頭 |
| 77... 洗劑收容部 | D... 箭頭 |

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：