



(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 I577401 B

(45) 公告日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 11 日

(21) 申請案號：103129262 (22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 08 月 26 日

(51) Int. Cl. : *A61M16/06 (2006.01)* *A61M16/10 (2006.01)*
A61M16/16 (2006.01)

(30) 優先權：2013/09/03 美國 61/873,337

(71) 申請人：雅博股份有限公司 (中華民國) APEX MEDICAL CORP. (TW)
 新北市土城區民生街 9 號

(72) 發明人：蕭家祥 HSIAO, CHIA-HSIANG (TW)；簡志燦 CHIEN, CHIH-TSAN (TW)；許英傑 HSU, YING-CHIEH (TW)；張明正 CHANG, MING-CHENG (TW)；陳信偉 CHEN, HSIN-WEI (TW)；沈文斌 SHEN, WEN-BIN (TW)；林舒淇 LIN, SHU-CHI (TW)；盧怡甄 LU, YI-CHEN (TW)

(74) 代理人：許耀華

(56) 參考文獻：
 CN 1304068C US 5062145

審查人員：簡妥芸

申請專利範圍項數：11 項 圖式數：11 共 31 頁

(54) 名稱

用於呼吸裝置的加濕器

HUMIDIFIER FOR RESPIRATORY APPARATUS

(57) 摘要

一種用於呼吸裝置的加濕器，包括第一蓋體、接合於第一蓋體的第二蓋體及分隔板。第一蓋體界定有進氣口。第二蓋體界定有腔室，用以容納至少一定量的水。加熱器係用來加熱水以於腔室內產生經加濕之空氣。分隔板部分地夾設於第一蓋體及第二蓋體之間。分隔板界定有出氣口。經由進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕，之後並經由出氣口送出。經由進氣口進入之空氣被分隔板分成複數個具有不同流速的氣流，藉此形成複數個流徑。

A humidifier for a respiratory apparatus includes a first cover, a second cover engaged with the first cover and a partition plate. The first cover defines an air inlet. The second cover defines a chamber configured to contain at least some amount of water. A heater is configured to heat the water to generate humidified air in the chamber. The partition plate is partly sandwiched between the first cover and the second cover. The partition plate defines an air outlet. Air input via the air inlet is humidified by being mixed with the humidified air and thereafter ejected through the air outlet. The air entering via the air inlet is divided by the partition plate into a plurality of flows having different flow velocities, thereby forming a plurality of flow paths.

指定代表圖：

符號簡單說明：

110 . . . 第一蓋體

120 . . . 第二蓋體

130 . . . 分隔板

140 . . . 第一墊片

150 . . . 第二墊片

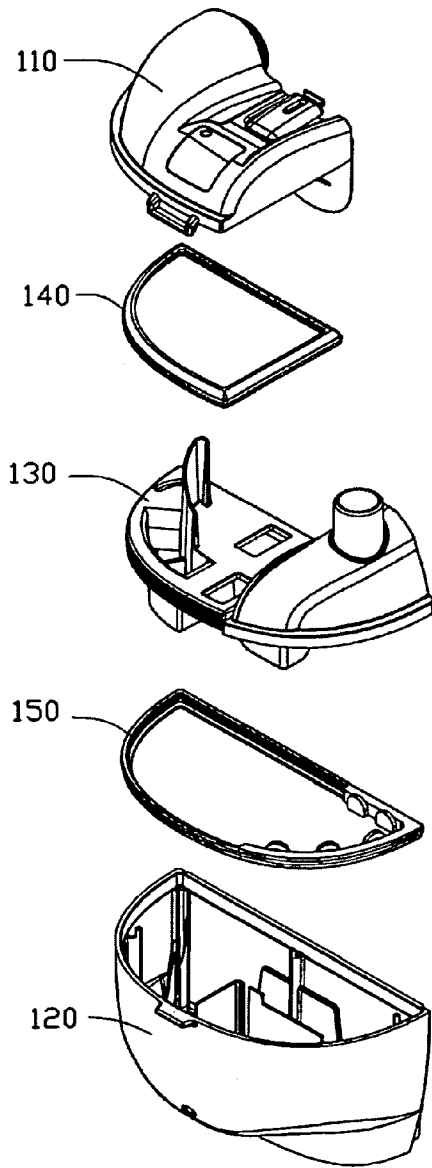
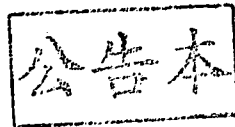


圖3



申請日：103 8. 26

IPC分類：A61M16/06 (2006.01)
A61M16/10 (2006.01)
A61M16/16 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】用於呼吸裝置的加濕器

【英文發明名稱】HUMIDIFIER FOR RESPIRATORY APPARATUS

【中文】

一種用於呼吸裝置的加濕器，包括第一蓋體、接合於第一蓋體的第二蓋體及分隔板。第一蓋體界定有進氣口。第二蓋體界定有腔室，用以容納至少一定量的水。加熱器係用來加熱水以於腔室內產生經加濕之空氣。分隔板部分地夾設於第一蓋體及第二蓋體之間。分隔板界定有出氣口。經由進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕，之後並經由出氣口送出。經由進氣口進入之空氣被分隔板分成複數個具有不同流速的氣流，藉此形成複數個流徑。

【英文】

A humidifier for a respiratory apparatus includes a first cover, a second cover engaged with the first cover and a partition plate. The first cover defines an air inlet. The second cover defines a chamber configured to contain at least some amount of water. A heater is configured to heat the water to generate humidified air in the chamber. The partition plate is partly sandwiched between the first cover and the second cover. The partition plate defines an air outlet. Air input via the air inlet is humidified by being mixed with the humidified air and thereafter ejected through the air outlet. The air entering via the air inlet is divided by the partition plate into a plurality of flows having different flow velocities, thereby forming a plurality of flow paths.

【指定代表圖】 圖3

【代表圖之符號簡單說明】

- | | |
|-----|------|
| 110 | 第一蓋體 |
| 120 | 第二蓋體 |
| 130 | 分隔板 |
| 140 | 第一墊片 |
| 150 | 第二墊片 |

【發明說明書】

【中文發明名稱】用於呼吸裝置的加濕器

【英文發明名稱】HUMIDIFIER FOR RESPIRATORY APPARATUS

【技術領域】

【0001】本發明係關於一種加濕器，特別係關於一種用於呼吸裝置的加濕器。

【先前技術】

【0002】加濕器是一種用於提供可呼吸空氣給使用者的裝置。加濕器的進氣口連通鼓風機，且加濕器的出氣口連通呼吸面罩。來自鼓風機的空氣於加濕器中被加濕，然後經由空氣輸送管傳遞至呼吸面罩。加濕器通常包括一第一蓋體、一第二蓋體及一分隔板。第一蓋體界定有供空氣進入的進氣口及供空氣流出的出氣口。第二蓋體包括有些水的腔室。加熱板被嵌入腔室的底部以對水加熱而產生經加濕之空氣。來自進氣口的空氣藉由與經加濕之空氣混合而被加濕，並透過出氣口傳送至加濕器外。分隔板位於第一蓋體及第二蓋體之間，用以防止水進入第一蓋體的進氣口或出氣口。一般分隔板只是一個平面板體，用以防止第二蓋體中的水進入第一蓋體的進氣口或出氣口。然而，當空氣經由進氣口流入加濕器時，在加濕器的單一腔室內會發生共振現象並因而產生噪音。不論清醒或熟睡，使用者都會被共振所造成的噪音干擾。此外，習知的加濕器無法提供高濕度的氣流，因此使用者並無法舒適地呼吸所產生的空氣。

【發明內容】

【0003】 本發明提供一種用於呼吸裝置的加濕器，包含：一第一蓋體，界定有一進氣口；一第二蓋體，與該第一蓋體接合，該第二蓋體界定有一腔室用於容納至少一定量的水；一加熱機構，用以產生經加濕之空氣於該腔室內；以及一分隔板，至少部分地夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之間，且該分隔板界定有一出氣口；其中，經由該進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕，之後並經由該出氣口送出；其中，經由該進氣口進入之空氣被該分隔板分成複數個具有不同流速的氣流，藉此形成複數個流徑；其中，該分隔板包含一主體及形成於該主體一側的一側體，該出氣口被界定在該側體的一上部，該主體被夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之間；且其中，該主體界定有一第一開口位於遠離該出氣口的位置，該第一開口包含從該主體朝該第二蓋體向下延伸的一第一部分及一第二部分，該第一部分的延伸長度小於該第二部分的延伸長度。

【0004】 本發明亦提供一種加濕器組合，包含：一加熱機構，該加熱機構用於加熱水以在該加濕器組合中產生經加濕之空氣；一加濕器，該加濕器包含：一第一蓋體，界定有一進氣口；一第二蓋體，接合於該第一蓋體，該第二蓋體界定有一腔室，用以容納至少一定量的水；一分隔板，至少部分地夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之間，且該分隔板界定有一出氣口；其中，經由該進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕，之後並經由該出氣口送出；且其中，該分隔板包含：一第一開口，位於遠離該出氣口的位置；及一空氣導引板，朝該第一蓋體向上延伸；該第一開口包含朝該第二蓋體向下延伸的一第一部分及一第二部分，該第一部分及該第二部分具有不同延伸長度，來自該進氣口的

空氣被該空氣導引板分成兩個不同部分，以形成兩個流徑，一流徑的氣流進入該第一部分，而另一流徑的氣流進入該第二部分。

【0005】本發明更提供一種加濕器組合，包含：一加熱機構，該加熱機構用於加熱水以在該加濕器組合中產生經加濕之空氣；一加濕器，該加濕器包含：一第一蓋體，界定有一進氣口；一第二蓋體，接合於該第一蓋體，該第二蓋體界定有一腔室，用以容納至少一定量的水；一分隔板，至少部分地夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之間；其中，經由該進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕；以及一第一墊片及一第二墊片，該第一墊片形成於該第一蓋體及該分隔板之間，該第二墊片形成於該第二蓋體及該分隔板之間。

【圖式簡單說明】

【0006】

圖1為本發明所揭示之一具體實施例的加濕器之立體圖。

圖2為圖1之加濕器的另一立體圖。

圖3為圖1之加濕器的分解立體圖。

圖4為圖3之第一蓋體的立體圖。

圖5為圖4之第一蓋體的反面立體圖。

圖6為圖3之第二蓋體的立體圖。

圖7為圖6之第二蓋體的另一視角立體圖。

圖8為圖3之分隔板的立體圖。

圖9為圖8之分隔板的反面立體圖。

圖10為圖8之分隔板的另一視角反面立體圖。

圖11為圖8之分隔板的再另一視角反面立體圖。

【實施方式】

【0007】 以下配合圖式詳細說明一種加濕器的具體實施例。

【0008】 參照圖1至圖3，其為加濕器100的一具體實施例。該加濕器100包括一第一蓋體110、一第二蓋體120、一分隔板130、一第一墊片140及一第二墊片150。

【0009】 參照圖4與圖5，第一蓋體110界定有一第一腔室111及一第二腔室112。第一腔室111藉由一第一隔板113而與第二腔室112分隔。當第一蓋體110與分隔板130組合時，第一隔板113鄰接、靠合或至少部分接觸分隔板130，且實質上分離第一腔室111與第二腔室112。一進氣口114被界定在第一蓋體110的側面，且連通第一腔室111。進氣口114用來連通空氣鼓風機（圖未示），並接收來自空氣鼓風機的空氣，且進氣口114外側可視需要裝設氣密墊片（圖未示），以增加進氣口114與鼓風機連接處的氣密效果。第一蓋體110更包括一第一接合部115及一第二接合部116。第一接合部115界定有一第一溝槽1151，且第二接合部116界定有一第二溝槽1161。第一接合部115及第二接合部116用來連接第一蓋體110及第二蓋體120。在一具體實施例中，第一腔室111被界定在第一蓋體110的第一側，第二腔室112被界定在第一蓋體110的第二側。第一蓋體110的第二側具有一弧狀。

【0010】 參照圖6與圖7，第二蓋體120界定有一第三腔室121及一第四腔室122。第三腔室121藉由一第二隔板123而與第四腔室122分隔。第三腔室121及第四腔室122能填充水。第二隔板123界定有一第一孔槽124及一第二孔槽125來連

通第三腔室121及第四腔室122，藉此使水能自由地流動於第三腔室121及第四腔室122之間。在此具體實施例中，第二隔板123包括一第一平面部1231及一第二平面部1232。第一平面部1231實質上正交於第二平面部1232，以使第二隔板123成為L形。第二隔板123可為任何形狀，以提供第四腔室122的形狀。第一孔槽124被界定在第一平面部1231相鄰第二平面部1232的位置。第二孔槽125被界定在第二平面部1232相鄰第二蓋體120的邊緣之位置。在此所述的第二孔槽125能為任何形態，以連通第三腔室121與第四腔室122。或者是第二孔槽125可為一狹槽、一通孔、一開口或一過濾件，但不限於此。第二孔槽125可使用以上所述的配置之組合，且可為複數個。第二蓋體120可與第二隔板123成為一體，其可由塑膠材料所製成，或可藉由組合複數個塑膠元件來形成。第二蓋體120的一底板126能用來作為一熱傳介質。底板126較佳由金屬製成，其係用來穩固地接合第二蓋體120來容納水，以防止漏水。底板126可由塑膠製成，且可與第二蓋體120成為一體或為一獨立元件。在一具體實施例中，底板126可由塑膠材料製成，並且於其外表面接合一金屬蓋。底板126用來傳遞熱至第二蓋體120內的水，以產生經加濕之空氣。在一具體實施例中，提供一加熱機構來對水加熱以產生經加濕之空氣。在一具體實施例中，加熱機構可為一加熱板嵌入或形成在腔室的底部，來加熱水以產生經加濕之空氣。在另一具體實施例中，加熱機構可為由導熱材料所製成的一底板126，其可將熱傳遞至腔室內的水。在另一具體實施例中，加熱機構可為一加熱器，用來加熱加濕器內的水。第二蓋體120更包括一第一凸塊127及一第二凸塊128，其係從第二蓋體120的邊緣向外延伸。在組合第一蓋體110與第二蓋體120時，第一凸塊127接合第一接合部115的第一溝槽1151，第二凸塊128接合第二接合部116的第二溝槽1161。第一蓋體110及第二蓋體120間的接合

關係能使用不同的方式來達成，以提供牢固或大致牢固的接合。在其他具體實施例中，該接合關係可為扣件接合、黏扣帶、緊固帶或其組合，但不限於此。

【0011】 參照圖8至圖10，分隔板130包括一主體131及形成於主體131之一側的一側體132。側體132與鼓風機（圖未式）之間可裝設有一定位元件，用於判斷側體132與鼓風機是否有連結。側體132的上部界定有一出氣口133。在此具體實施例中，側體132的上部界定有一腔室（圖未示），其可容納空氣，以提供空氣流至出氣口133的路徑。出氣口133連通第二蓋體120的第三腔室121及第四腔室122。一阻擋件134形成在出氣口133下方。該阻擋件134包括一底壁1341及一側壁1342。底壁1341及側壁1342共同界定一分區孔1343來連通出氣口133與第三腔室121及第四腔室122。在此具體實施例中，底壁1341係為水平設置，且側壁1342位在底壁1341及側體132的上部間之區域。當經加濕之空氣冷凝至側體132的上部靠近出氣口133時，阻擋件134的底壁1341及側壁1342能防止水進入分區孔1343，並防止水經由出氣口133傳送至一呼吸面罩或一空氣輸送管。阻擋件134可為任何形狀或任何形態，以減少或阻止液體進入管內。主體131界定有一第一開口135、一第二開口136及一第三開口137。第一開口135位在遠離出氣口133的位置。第二開口136及第三開口137位在第一開口135及出氣口133之間的區域。當分隔板130與第一蓋體110組裝時，第一隔板113鄰接、靠合或接觸主體131，並將第一開口135與第二開口136及第三開口137分開。第一腔室111經由第一開口135連通第三腔室121。第三腔室121經由第二開口136連通第二腔室112。第二腔室112經由第三開口137連通第四腔室122。第一開口135包含一第一部分1351及一第二部分1352。第一部分1351及第二部分1352從主體131向下延伸，以形成兩個末端開放的井狀部。第一部分1351的延伸長度小於第二部分1352的延

伸長度。在一具體實施例中，一空氣導引板138位在第一開口135旁，並從主體131向上延伸。當空氣從進氣口114進入加濕器100時，空氣會被空氣導引板138分成兩個不同部分（以下分別稱為「氣流A」及「氣流B」）。氣流A在第一蓋體110之外緣與空氣導引板138之間流動，並透過第一開口135的第一部分1351進入第三腔室121。氣流B在空氣導引板138與第一隔板113之間流動，並透過第一開口135的第二部分1352進入第三腔室121。第二開口136與第三開口137可具有一矩形結構，但不限於此。主體131更包含由主體131向下延伸的一第一空氣導引板1353、一第二空氣導引板1361、一第三空氣導引板1371及一支承板1372。第一空氣導引板1353位在第一部分1351遠離第二部分1352的一側。在一具體實施例中，第一空氣導引板1353向外彎曲遠離第三腔室121。第二空氣導引板1361位在第二開口136鄰近該阻擋件134的分區孔1343之一側。第三空氣導引板1371位在鄰近第三開口137之一側。支承板1372位在第二開口136及第三開口137之間，並直接連接第三空氣導引板1371。支承板1372用來支承第三空氣導引板1371。當分隔板130與第二蓋體120組合時，支承板1372鄰接、靠合或接觸第二隔板123。在另一具體實施例中，支承板1372也可位在第二隔板123附近。應注意的是，若有需要，可將支承板1372省略。相同地，上述的板體可與分隔板130成為一體，或可為可穩固安裝至所述相對位置之獨立元件。

【0012】於操作時，進入加濕器100的空氣被分成氣流A及氣流B。氣流A沿著第一蓋體110之外緣與空氣導引板138間的一空氣通道流動，且透過第一開口135的第一部分1351進入第三腔室121。氣流B沿著空氣導引板138與第一隔板113間的另一空氣通道流動，且透過第一開口135的第二部分1352進入第三腔室121。如圖9所示，因為第一部分1351的延伸長度小於第二部分1352，通過第一

部分1351的氣流A之流速大於通過第二部分1352的氣流B。根據伯努力定律，流速增加的同時，壓力會減少。因此，氣流A具有比氣流B小的壓力。因為高壓氣體流向低壓氣體是自然現象，故氣流B會往氣流A流動，並因此產生空氣流動的某種路徑。當氣流B朝氣流A流動時，兩個氣流均到達第一空氣導引板1353，且弧狀的第一空氣導引板1353能導引該等氣流。因為第一空氣導引板1353為弧狀，氣流（可為氣流A、氣流B或兩者之混合氣流）能順著第一空氣導引板1353的曲率所提供的方向，並因此在第三腔室121中產生該等氣流的旋轉。因此，第三腔室121中空氣的流動路徑會被延伸，且該旋轉空氣將可更充分地與第三腔室121中的經加濕之空氣混合。當該旋轉空氣到達第二空氣導引板1361時，該旋轉空氣會經由第二開口136進入第一蓋體110的第二腔室112。因為該旋轉空氣持續經由第二開口136進入第一蓋體110的第二腔室112，第二腔室112內的空氣會經由第三開口137進入第二蓋體120的第四腔室122，並再次與經加濕之空氣在第四腔室122中混合。第四腔室122內的空氣會接著進入阻擋件134的分區孔1343，並從出氣口133離開加濕器100。當該旋轉空氣到達第三空氣導引板1371時，該空氣會沿著介於第二空氣導引板1361及第三空氣導引板1371間之空氣通道流動，並直接進入阻擋件134的分區孔1343，且從出氣口133離開加濕器100。

【0013】 在前述加濕器100中，進入進氣口114的空氣被空氣導引板138分成氣流A與氣流B。在分別通過第一開口135的第一部分1351及第二部分1352後，氣流A與氣流B會具有不同流速。不同流速的氣流A與氣流B會碰撞第一空氣導引板1353、第二空氣導引板1361及第三空氣導引板1371，以產生不同頻率的聲音。因此，可減緩或避免第二蓋體120內的共振現象，並減少加濕器100產生的噪音。

再者，第一空氣導引板1353導引不同流速的氣流A與氣流B旋轉。第三腔室121內的旋轉空氣會更充分地與該經加濕之空氣混合，藉此增加氣流的濕度。

【0014】加濕器100更可包括一第一墊片140及一第二墊片150。第一墊片140形成在第一蓋體110及分隔板130之間。第二墊片150形成在第二蓋體120及分隔板130之間。第一墊片140及第二墊片150用來防止水或空氣從加濕器100漏出。應注意的是，可用不同方式來採用穩固加濕器組合的接合關係以防止水或氣流洩漏的機構。

【0015】另外，第二空氣導引板1361實質上平行第三空氣導引板1371。如圖11所示，從分隔板130的側邊觀察，可見一間隙139形成在第二空氣導引板1361及第三空氣導引板1371之間。第三腔室121內的一部分氣流可通過間隙139而到達出氣口133。第二空氣導引板1361及第三空氣導引板1371可延伸流徑，並干擾第三腔室121內的氣流。這可藉由減緩吹力而有助於進一步減少所容納的水溢出，並能因此降低溢出物進入導管及面罩的可能性。間隙139的寬度會影響上述現象。在此具體實施例中，介於第二空氣導引板1361及第三空氣導引板1371之間間隙139具有1 mm至8 mm的寬度。介於第二空氣導引板1361及第三空氣導引板1371之間間隙139之寬度較佳為約2 mm。應注意的是，間隙139可使用不同的形狀。如圖11所示，間隙139可形成為一類似V形。

【0016】應進一步了解的是，儘管本發明具體實施例的許多特徵和優點連同該等具體實施例的結構和功能之細節已如前述，此等內容僅為例示，且可對細節進行改變，包括在本文所揭示原理內的形狀、尺寸及元件排列等方面，而達術語的廣泛一般意義所涵蓋的範圍，其係記載於文後之申請專利範圍中。

【符號說明】

【0017】

100	加濕器
110	第一蓋體
111	第一腔室
112	第二腔室
113	第一隔板
114	進氣口
115	第一接合部
1151	第一溝槽
116	第二接合部
1161	第二溝槽
120	第二蓋體
121	第三腔室
122	第四腔室
123	第二隔板
1231	第一平面部
1232	第二平面部
124	第一孔槽
125	第二孔槽
126	底板
127	第一凸塊

128	第二凸塊
130	分隔板
131	主體
132	側體
133	出氣口
134	阻擋件
1341	底壁
1342	側壁
1343	分區孔
135	第一開口
1351	第一部分
1352	第二部分
1353	第一空氣導引板
136	第二開口
1361	第二空氣導引板
137	第三開口
1371	第三空氣導引板
1372	支承板
138	空氣導引板
139	間隙
140	第一墊片
150	第二墊片

A、B 氣流

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種用於呼吸裝置的加濕器，該加濕器包含：

一第一蓋體，界定有一進氣口；

一第二蓋體，與該第一蓋體接合，該第二蓋體界定有一腔室
用於容納至少一定量的水；

一加熱機構，用以產生經加濕之空氣於該腔室內；以及

一分隔板，至少部分地夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之
間，且該分隔板界定有一出氣口；

其中，經由該進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被
加濕，之後並經由該出氣口送出；

其中，經由該進氣口進入之空氣被該分隔板分成複數個具有
不同流速的氣流，藉此形成複數個流徑；

其中，該分隔板包含一主體及形成於該主體一側的一側體，
該出氣口被界定在該側體的一上部，該主體被夾設於該第一蓋體
與該第二蓋體之間；且

其中，該主體界定有一第一開口位於遠離該出氣口的位置，
該第一開口包含從該主體朝該第二蓋體向下延伸的一第一部分及
一第二部分，該第一部分的延伸長度小於該第二部分的延伸長
度，其中不同流速的該氣流分別地通過該第一部分形成的一第一
流道與該第二部分形成的一第二流道。

【第2項】如請求項1所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，一空氣導引板係
位於該第一開口旁，且從該主體朝該第一蓋體向上延伸，來自該

第 1 頁，共 6 頁(發明申請專利範圍)

進氣口的空氣被該空氣導引板分成兩個不同部分，藉此，該兩個不同部分分別通過該第一部分及該第二部分，以形成具有不同流速的氣流。

【第3項】如請求項2所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，該第一蓋體界定有一第一腔室及一第二腔室，該第一腔室經由一第一隔板而與該第二腔室分離，當該第一蓋體與該分隔板組合時，該第一隔板靠合至該主體，該進氣口被界定在該第一蓋體的側面且連通該第一腔室；且其中該第一腔室被界定在該第一蓋體的第一側，該第二腔室被界定在該第一蓋體的第二側，該第一蓋體的第二側具有一弧狀以供使用者握持。

【第4項】如請求項3所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，該第二蓋體之腔室包含一第三腔室及一第四腔室，該第三腔室經由一第二隔板而與該第四腔室分離，該第二隔板界定有至少一孔槽用以連通該第三腔室及該第四腔室；

其中，一阻擋件形成在該出氣口下方，該阻擋件包含一底壁及一側壁，該底壁及該側壁共同界定有一分區孔，用以將該出氣口連通該第三腔室及該第四腔室；且

其中，該底壁為水平設置，且該側壁位於該底壁及該側體的上部之間之區域。

【第5項】如請求項4所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，該第二隔板包含一第一平面部及一第二平面部，該第二隔板界定有兩孔槽，一孔

槽被界定在該第一平面部相鄰該第二平面部的位置，另一孔槽被界定在該第二平面部相鄰該第二蓋體之邊緣的位置。

【第6項】如請求項4所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，該主體更包含一第一空氣導引板，其自該主體朝該第二蓋體向下延伸，該第一空氣導引板位在該第一部分遠離該第二部分的一側，該第一空氣導引板向外彎曲遠離該第三腔室，以不同流速通過該第一部分及該第二部分的該等氣流到達該第一空氣導引板，該等氣流順著藉由該第一空氣導引板所給予的一方向，並在該第三腔室中產生該等氣流的旋轉；

其中，該主體更界定有一第二開口及一第三開口，該第二開口及該第三開口位於該第一開口及該出氣口間的區域，該第一隔板將該第一開口與該第二開口及該第三開口分隔，該第三腔室經由該第二開口連通該第二腔室，該第二腔室經由該第三開口連通該第四腔室，來自該第一空氣導引板的部分氣流經由該第二開口進入該第一蓋體的第二腔室，並藉此經由該第三開口進入該第二蓋體的第四腔室，並在該第四腔室內與經加濕之空氣混合；

其中，該主體更包含一第二空氣導引板及一第三空氣導引板，其均自該主體朝該第二蓋體向下延伸，該第二空氣導引板位在該第二開口相鄰該阻擋件的分區孔之一側，該第三空氣導引板位在相鄰該第三開口的一側，來自該第一空氣導引板的部分氣流沿著介於該第二空氣導引板與該第三空氣導引板間的一氣流通道

流動，且直接進入該阻擋件的分區孔，並從該出氣口流動至該加濕器之外；

其中，該主體更包含一支承板，其自該主體向下延伸，該支承板位在該第二開口與該第三開口之間，且直接連接該第三空氣導引板，以支承該第三空氣導引板，該支承板靠合在該第二隔板；且

其中，一間隙形成在該第二空氣導引板及該第三空氣導引板之間，該第三腔室內的部分氣流通過該間隙至該出氣口，該第二空氣導引板及該第三空氣導引板延伸該流徑，並干擾該第三腔室內的氣流。

【第7項】 如請求項1所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，該第二蓋體包含一底板，該底板用於加熱該水以產生經加濕之空氣；且

其中，該第二蓋體包含一第一凸塊，其自該第二蓋體的邊緣向外延伸，該第一蓋體包含一與該第一凸塊對應之第一接合部，該第一接合部界定有一第一溝槽，該第一凸塊與該第一接合部的第一溝槽接合，以連接該第二蓋體及該第一蓋體。

【第8項】 如請求項1所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，該加濕器更包含一第一墊片及一第二墊片，該第一墊片形成於該第一蓋體及該分隔板之間，該第二墊片形成於該第二蓋體及該分隔板之間。

【第9項】 一種用於呼吸裝置的加濕器，包含：

一加熱機構，該加熱機構用於加熱水以在該加濕器組合中產生經加濕之空氣；

一加濕器，該加濕器包含：

一第一蓋體，界定有一進氣口；

一第二蓋體，接合於該第一蓋體，該第二蓋體界定有一腔室，用以容納至少一定量的水；

一分隔板，至少部分地夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之間，且該分隔板界定有一出氣口；其中，經由該進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕，之後並經由該出氣口送出；且

其中，該分隔板包含：一第一開口，位於遠離該出氣口的位置；及一空氣導引板，朝該第一蓋體向上延伸；該第一開口包含朝該第二蓋體向下延伸的一第一部分及一第二部分，該第一部分及該第二部分具有不同延伸長度，來自該進氣口的空氣被該空氣導引板分成兩個不同部分，以形成兩個流徑，一流徑的氣流進入該第一部分，而另一流徑的氣流進入該第二部分，其中該氣流分別地通過該第一部分形成的一第一流道與該第二部分形成的一第二流道。

【第10項】 一種用於呼吸裝置的加濕器，包含：

一加熱機構，該加熱機構用於加熱水以在該加濕器組合中產生經加濕之空氣；

一加濕器，該加濕器包含：

一第一蓋體，界定有一進氣口；

一第二蓋體，接合於該第一蓋體，該第二蓋體界定有一腔室，用以容納至少一定量的水；以及

一分隔板，至少部分地夾設於該第一蓋體與該第二蓋體之間，該分隔板界定一出氣口；其中，經由該進氣口進入之空氣因與經加濕之空氣混合而被加濕。

【第11項】如請求項10所述之用於呼吸裝置的加濕器，其中，更包含一第一墊片及一第二墊片，該第一墊片形成於該第一蓋體及該分隔板之間，該第二墊片形成於該第二蓋體及該分隔板之間。

【發明圖式】

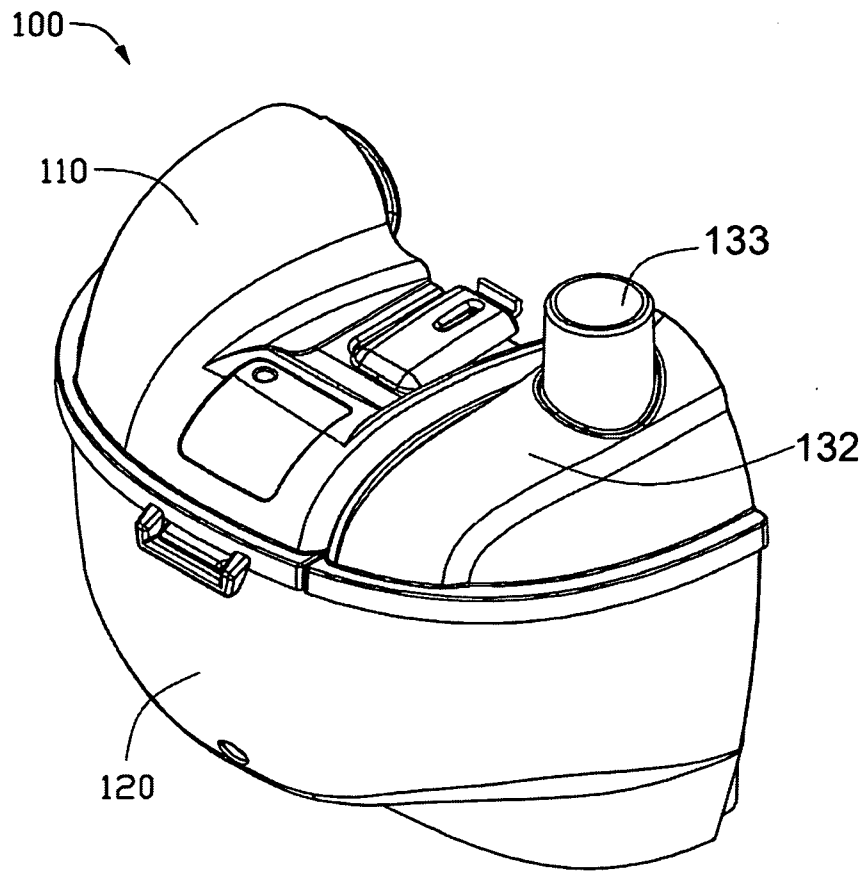


圖 1

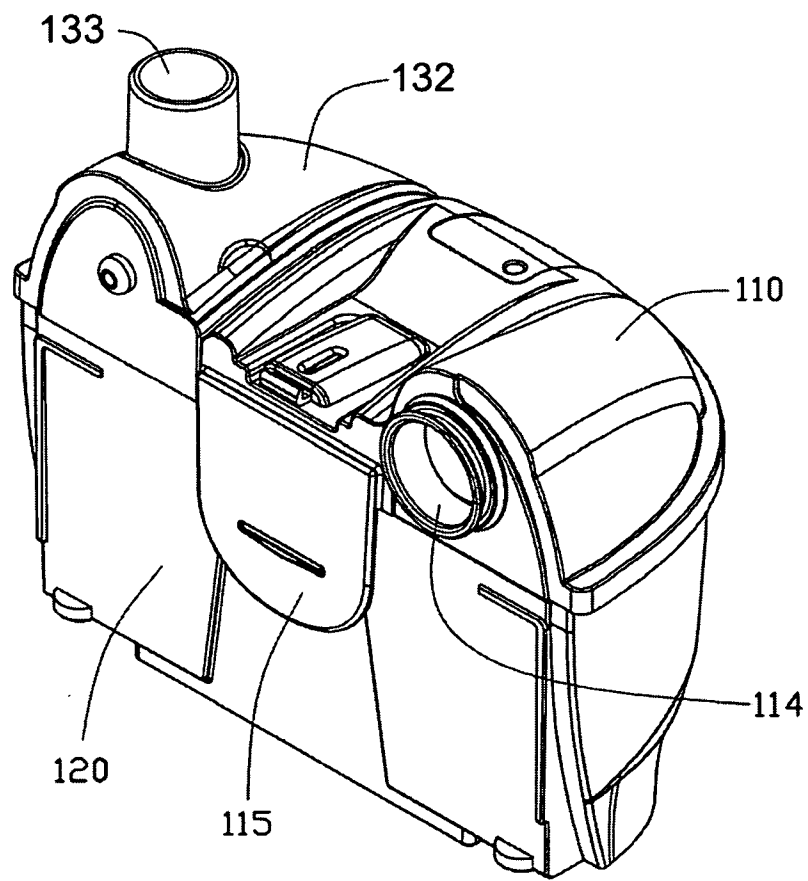


圖2

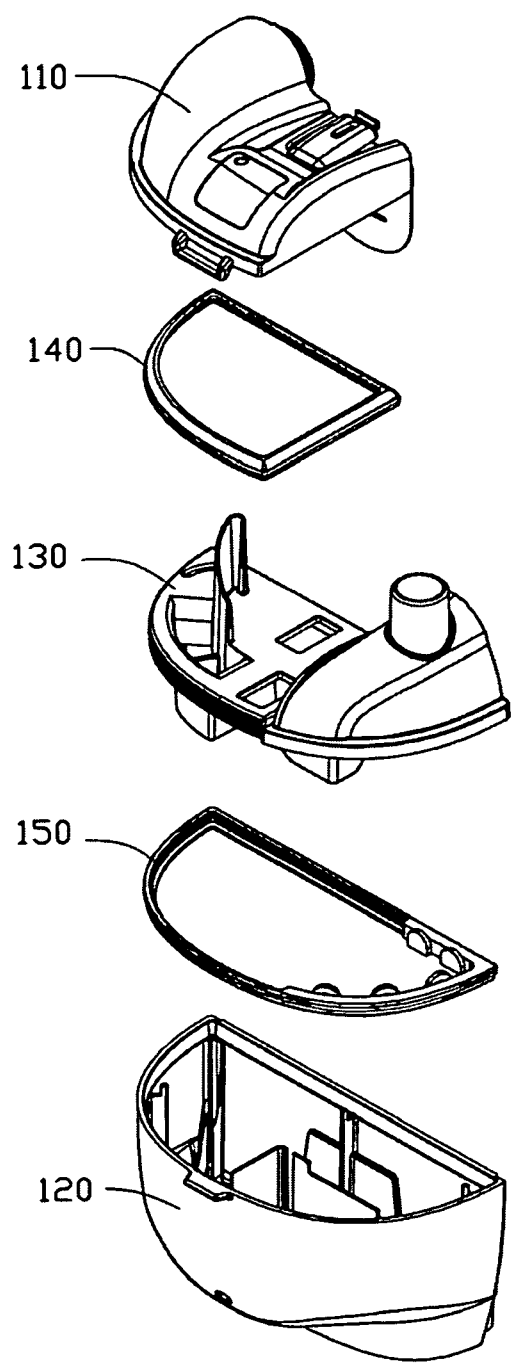


圖3

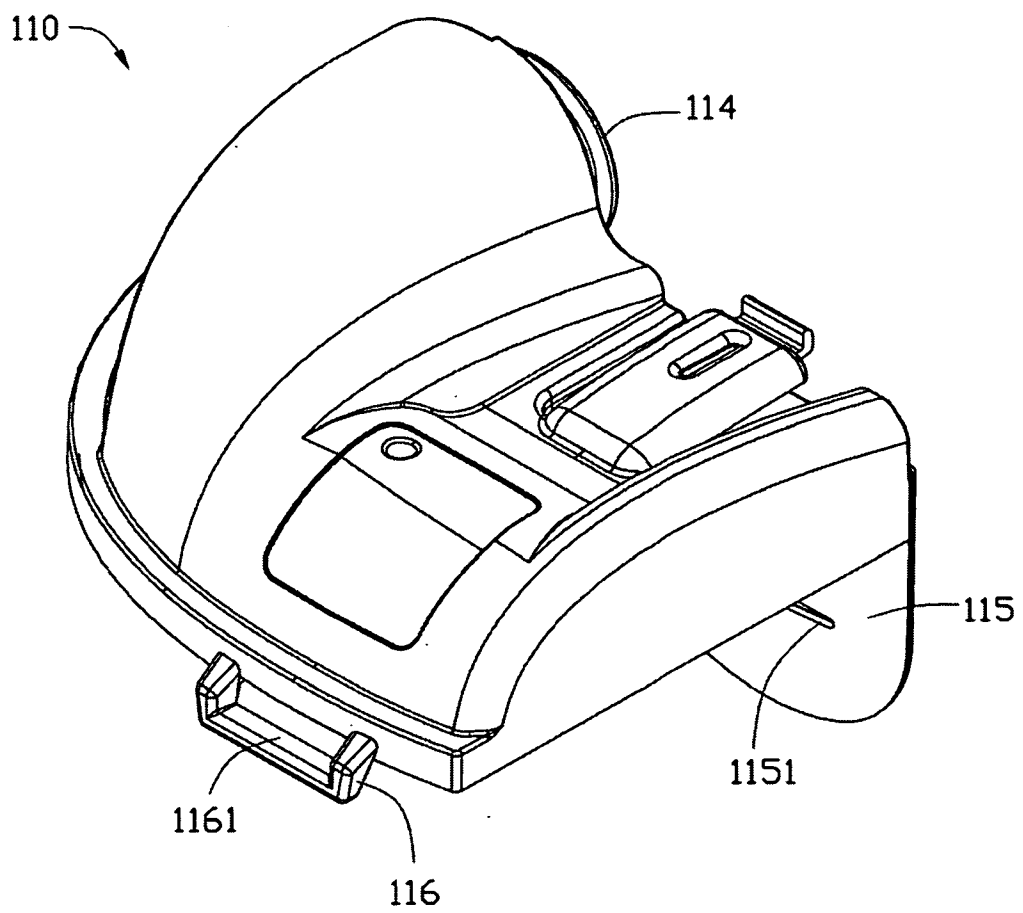


圖4

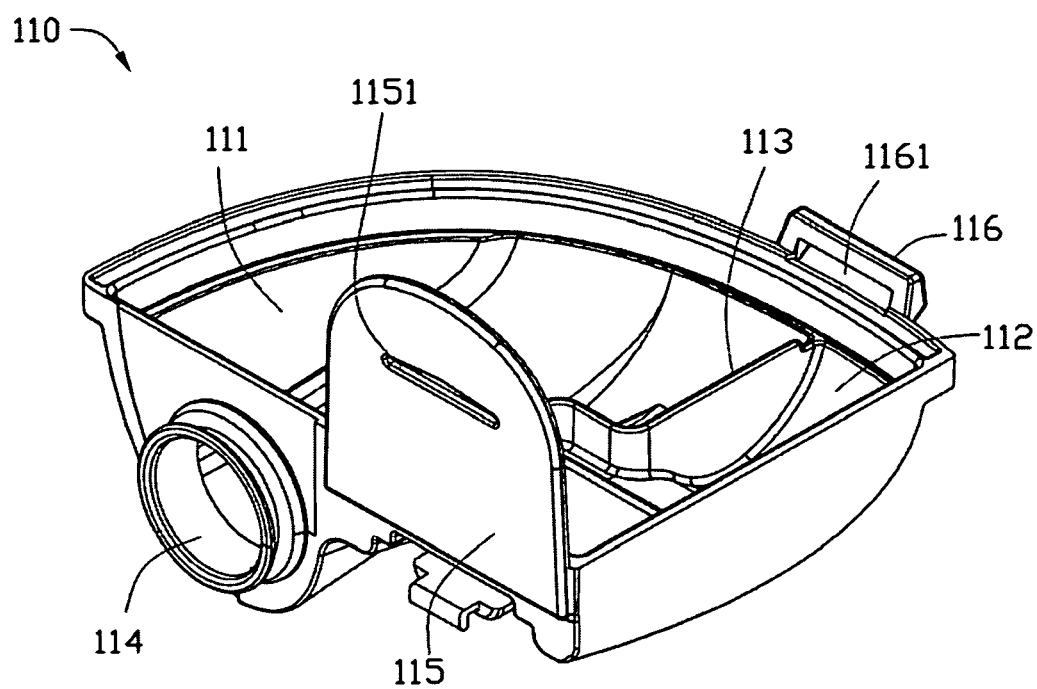


圖5

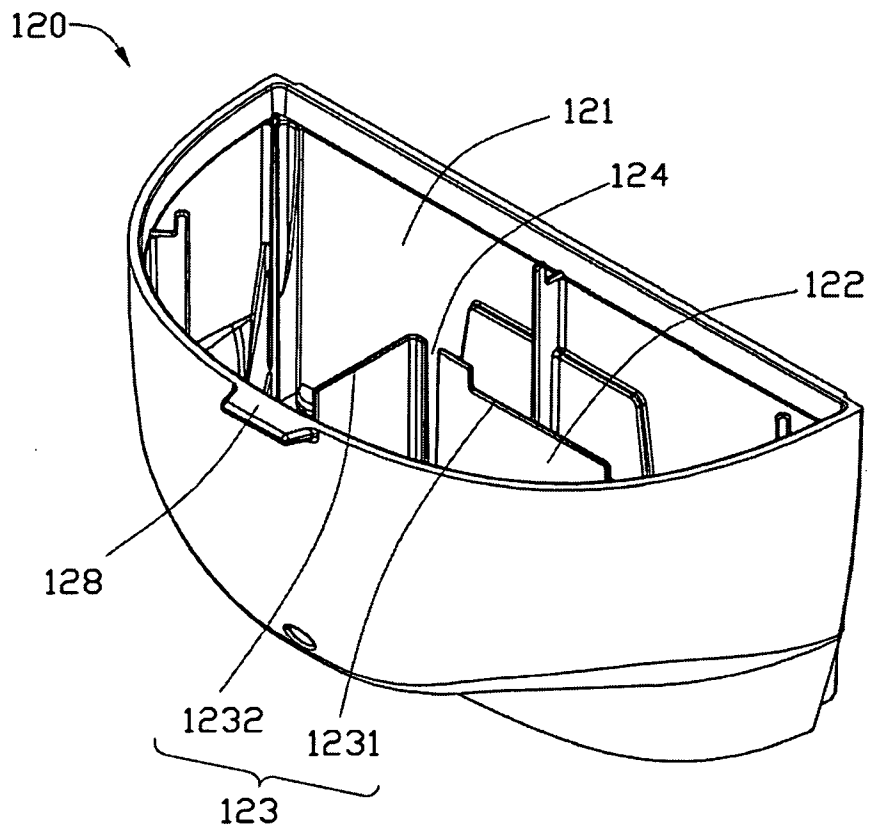


圖6

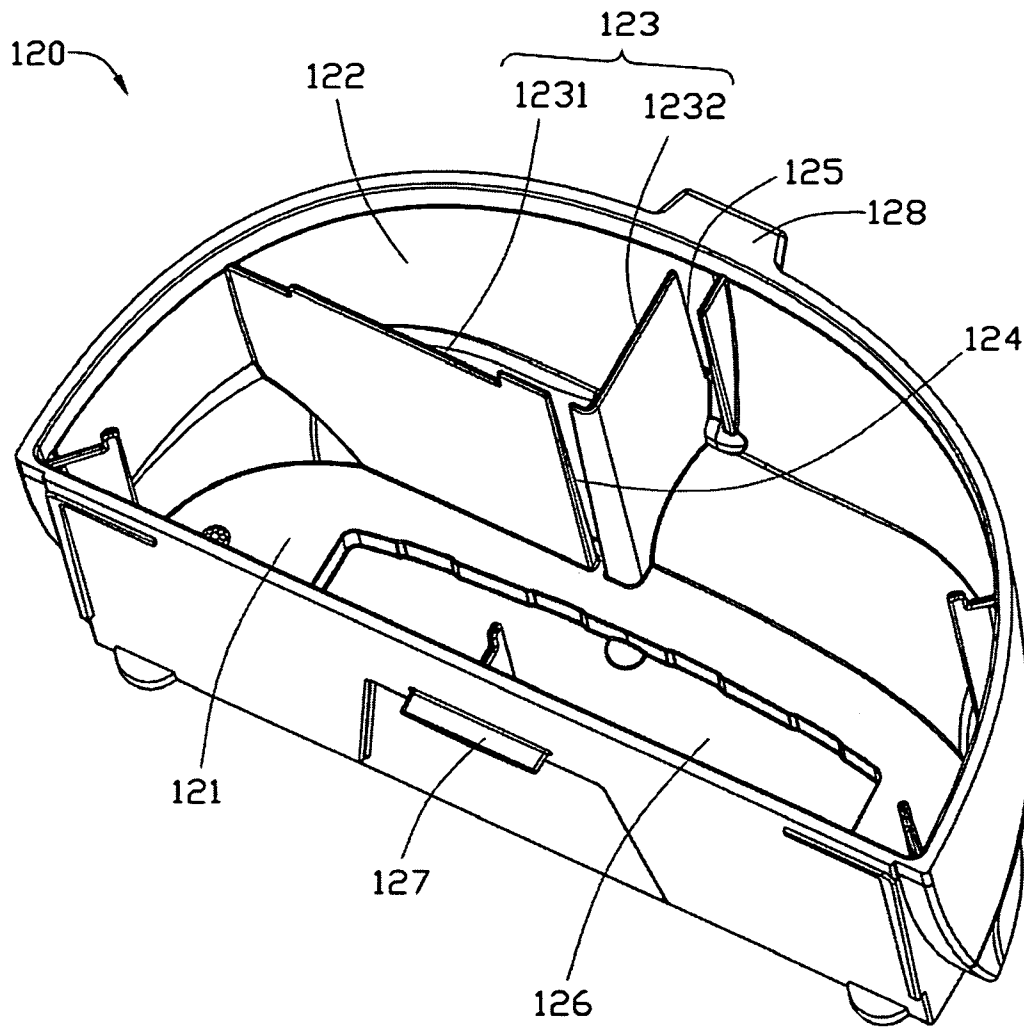


圖7

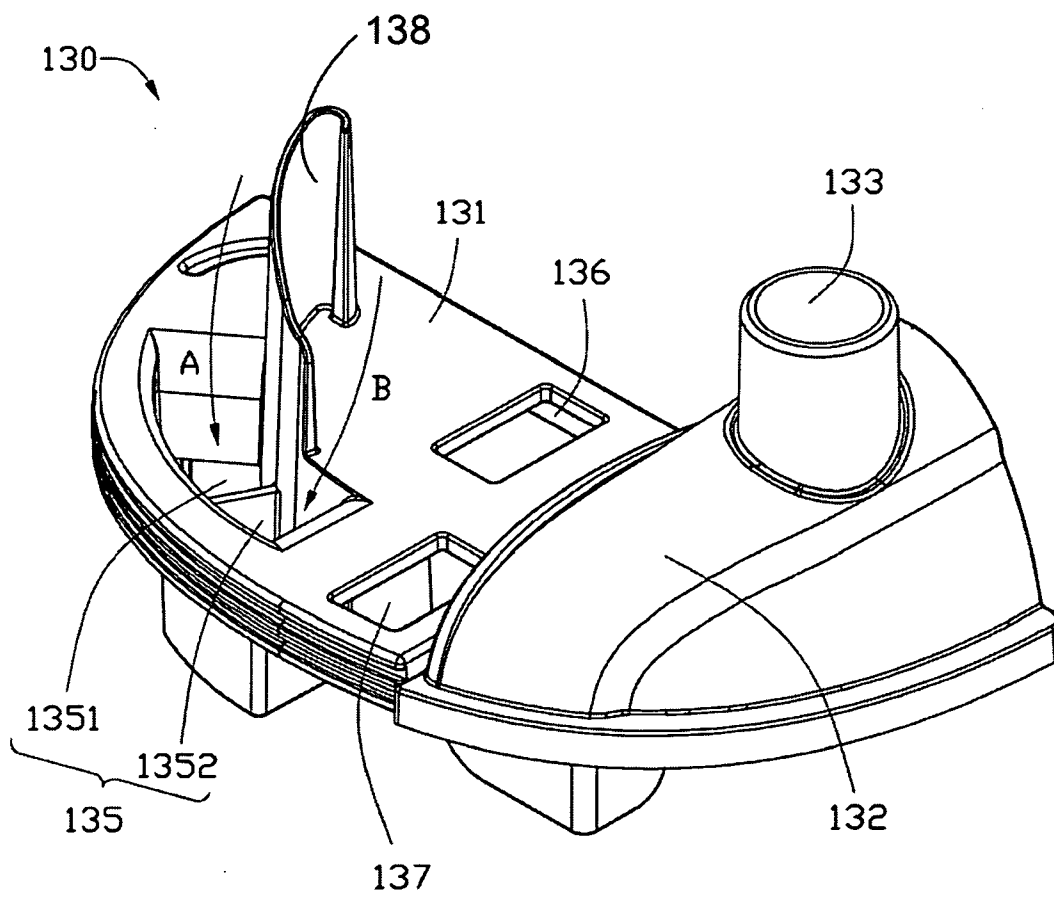


圖8

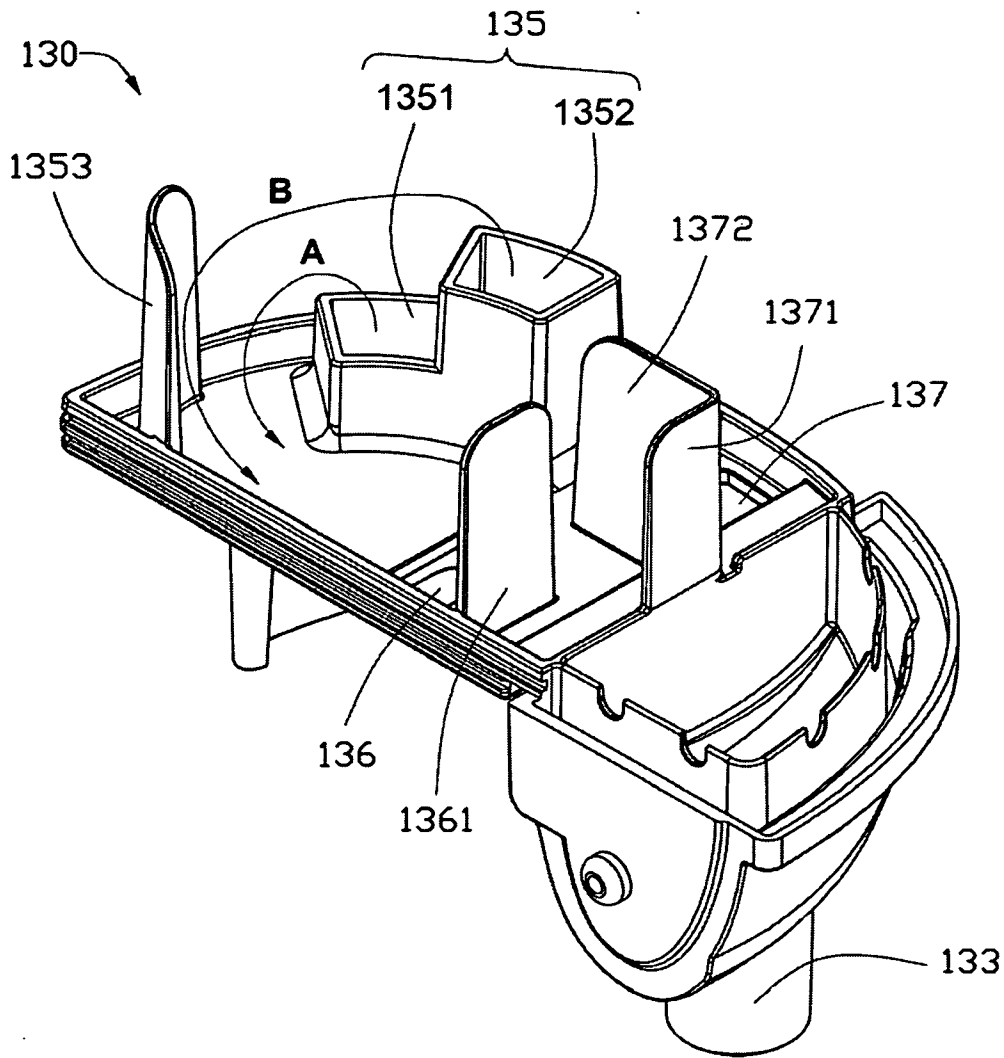


圖9

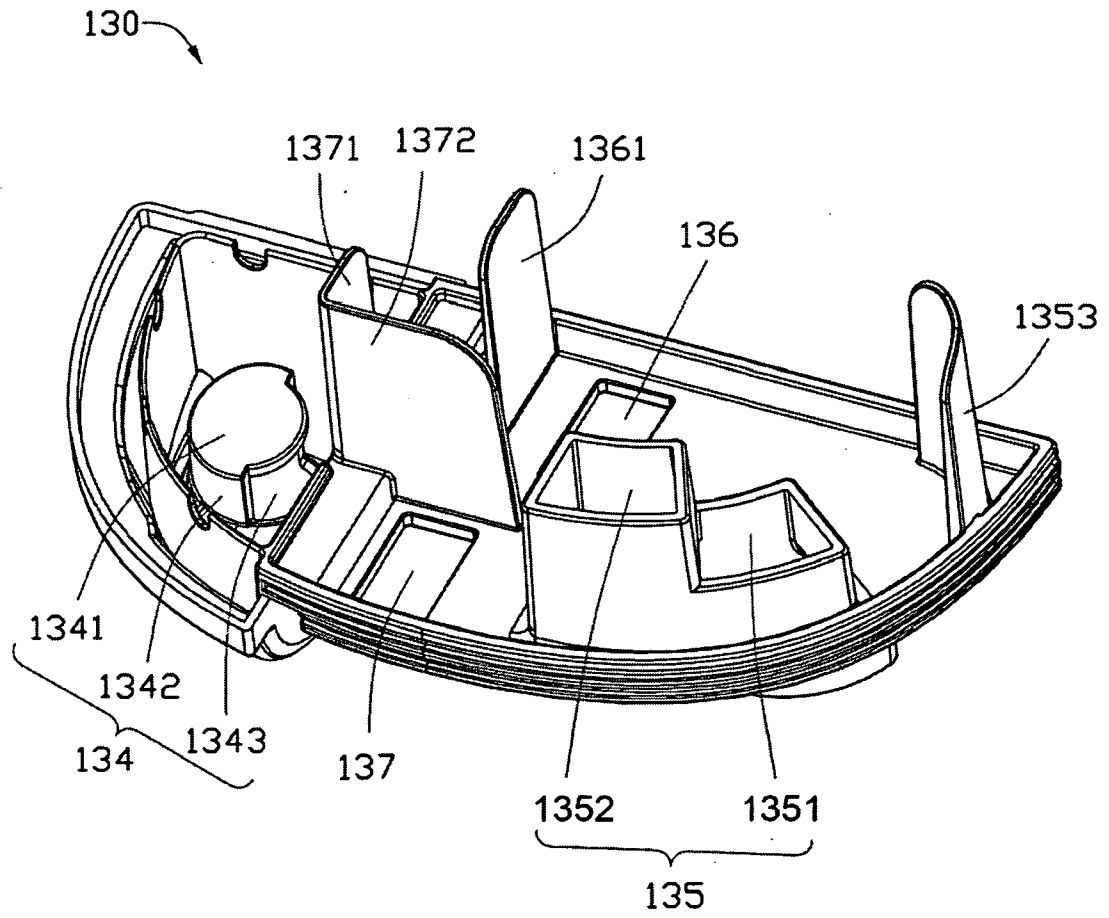


圖 10

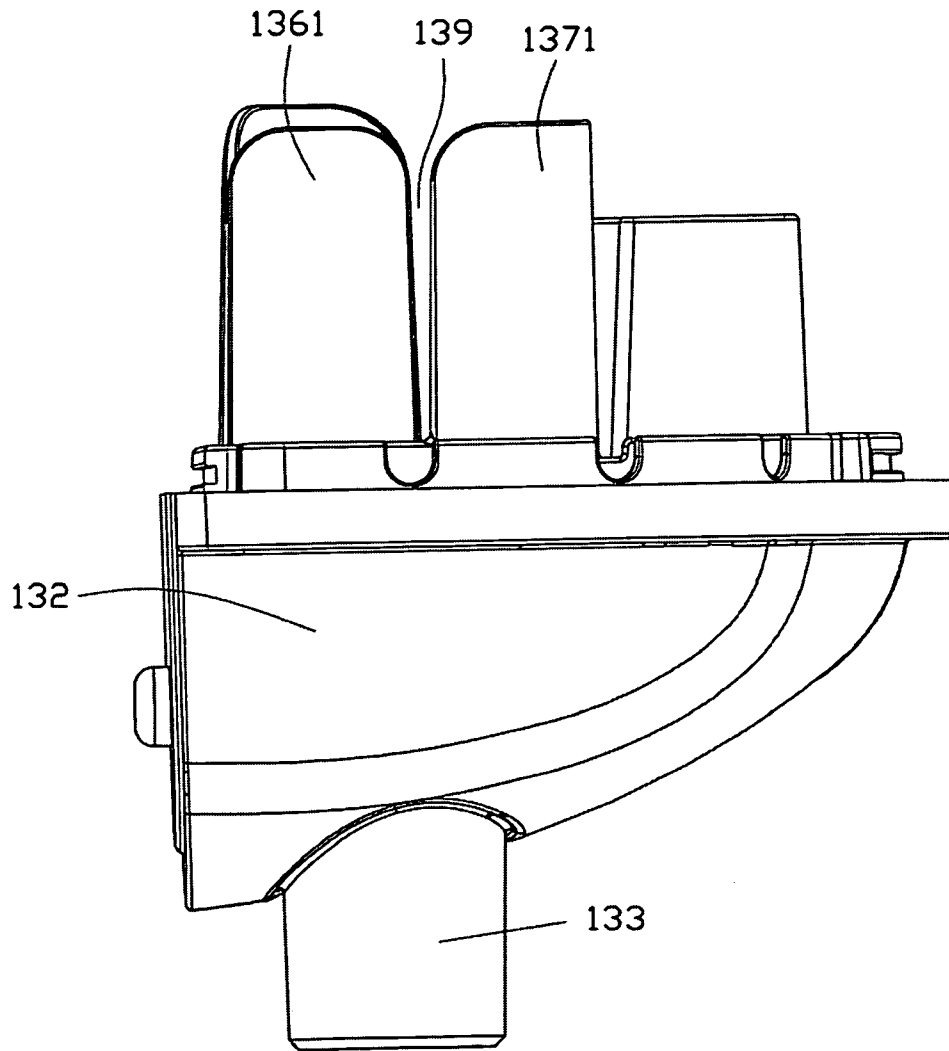


圖 11