



(21)申請案號：102103368

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 29 日

(51)Int. Cl. : A62B7/10 (2006.01)

A62B9/02 (2006.01)

(71)申請人：林淨植(中華民國) (TW)

桃園市大溪區齊明街 27 號之 1 2 樓

(72)發明人：林淨植(TW)

(74)代理人：蔡秀玫

(56)參考文獻：

TW 396834

TW M342860

TW M363310

CN 1516609A

US 5687767

審查人員：蔡豐欽

申請專利範圍項數：12 項 圖式數：11 共 30 頁

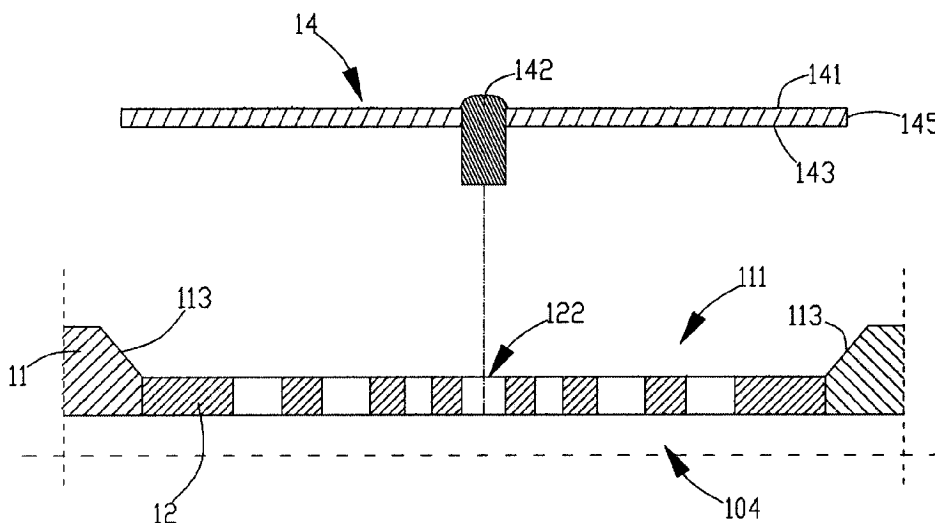
(54)名稱

單向閥及具單向閥之呼吸器

(57)摘要

本發明係關於一種單向閥及具單向閥之呼吸器，單向閥包含一座體與一膜片，座體具有一開口，開口之一側壁具有一斜面，膜片位於開口並抵於斜面。本發明之單向閥可應用於呼吸器，而設置於呼吸器之一面單本體的一氣口。本發明之單向閥的膜片抵於座體之斜面，而增加氣密效果，以避免產生洩氣現象。

指定代表圖：



符號簡單說明：

104 . . . 呼氣口

11 . . . 座體

111 . . . 開口

113 . . . 斜面

12 . . . 固定件

122 . . . 第一固定部

14 . . . 膜片

141 . . . 第一表面

142 . . . 第二固定部

143 . . . 第二表面

145 . . . 側表面

第八圖

【發明說明書】

【中文發明名稱】 單向閥及具單向閥之呼吸器

【技術領域】

本發明係關於一種單向閥及具單向閥之一呼吸器，尤其指氣密性佳的單向閥與呼吸器。

【先前技術】

按，呼吸過濾裝置從早期針對化學武器的軍用防毒面具，到用於具有有害氣體或懸浮粒子之工作環境的工業用呼吸器，又或用於醫療保健之過濾面罩，其發展演進的歷史顯示呼吸過濾裝置的使用層面愈來愈廣泛。一般而言，呼吸過濾裝置主要包含一面罩與至少一氣口，氣口為進氣口或者呼氣口，面罩係提供使用者戴於面部，主要用於將呼吸器官（口及鼻）與外界隔離，而避免直接吸入外界空氣。進氣口設置於面罩前方或兩側，進氣口主要係與一過濾件（例如濾毒罐）或供氣裝置所連接，如此以提供乾淨無毒之空氣給使用者。另，呼氣口亦設置於面罩前方或兩側，呼氣口主要係提供使用者排出呼出之氣體所用。

承上述，當使用者藉吸氣而在面罩內建立一負壓時，空氣將被導引且通過過濾件並經由進氣口進入面罩內，而當使用者呼氣時，從使用者口中呼出的空氣會在面罩內建立一正壓，如此就會讓呼出的氣體通過呼氣口而排出面罩。然而，為避免於吸氣時，未經過濾之空氣經由呼氣口直接進入面罩，故呼吸過濾裝置會在呼氣口設置一呼氣閥，呼氣閥會使氣體呈單方向之流動，所以能

讓使用者呼出之氣體從面罩的內部逸出。再者，爲了讓使用者具有高舒適度與高安全性，當使用者呼氣時，呼氣閥之薄膜閥片會容易被使用者呼出之氣體推動而開啓呼氣閥，而在使用者吸氣時，呼氣閥之薄膜閥片可以快速關閉呼氣閥而密封，以避免有害氣體進入至面罩內部。

請參考第一圖、第二圖及第三圖，其係習知呼吸器之立體圖、呼氣部之分解圖及呼氣部之剖視圖。如圖所示，習知呼吸器1' 包含一面罩本體10'、兩進氣部12' 及一呼氣部14'。該面罩本體10' 供使用者配戴於面部以提供氣密空間。每一進氣部12' 包含一過濾裝置122'（如濾毒罐）及一進氣口（未圖示），該過濾裝置122' 設置於該面罩本體10' 之兩側，且該過濾裝置122' 相對於該面罩本體10' 之該進氣口，經過濾裝置122' 過濾後之空氣經由進氣口進入於該面罩本體10' 的內部。

該呼氣部14' 設有一呼氣口140'、一呼氣閥142' 及一蓋體144'，該呼氣口140' 設於該面罩本體10'。該呼氣閥142' 包含一固定件1420'、一座體1426' 與一膜片1422'。該座體1426' 設於該呼氣口140'，該固定件1420' 設於該座體1426'，該膜片1422' 設於該固定件1420'，而覆蓋於該固定件1420' 之外側。該蓋體144' 蓋設於該呼氣閥142' 之外部，並固定於該座體1426'。

請一併參考第四A圖及第四B圖，其係習知呼氣閥於使用者吸氣狀態的動作示意圖及呼氣狀態的動作示意圖。於此更進一步說明該呼氣閥142' 之細部結構。該固定件1420' 具有一第一固定部1421'（如一孔洞），該膜片1422' 設有一第二固定部1423'

（如一凸柱），該第一固定部1421' 與該第二固定部1423' 相互配合，以使該膜片1422' 固定於該固定件1420' 。又，該固定件1420' 具有複數孔洞1424' 以供氣體通過。

如第四A圖所示，當使用者吸氣時，該膜片1422' 之下表面覆蓋於該固定件1420' 之外側，而蓋住該些孔洞1424' 之外側，而避免外部空氣進入面罩本體10' （如第一圖所示）之內部。該膜片1422' 之下表面覆蓋於該座體1426' 之上表面，如此即可避免外部氣體進入至該些孔洞1424' ，而進入至該面罩本體10' 之內部。另外，如第四B圖所示，當使用者呼氣時，使用者呼出之氣體推動該膜片1422' ，該膜片1422' 向該呼氣閥142' 之外側翻起，如此該些孔洞1424' 與外部連通，以讓使用者呼出之氣體向外排出。

由上述可知，該膜片1422' 之下表面覆蓋於該座體1426' 之上表面，而封住該些孔洞1424' ，以避免外部氣體未經過濾而進入至該面罩本體10' 之內部，但該膜片1422' 之下表面容易因製作因素或者天氣變化因素等而無法完全平整，所以該膜片1422' 之下表面無法完全平整覆蓋於該座體1426' 的上表面，所以該膜片1422' 之下表面與該座體1426' 的上表面之間容易產生間隙。另外，該呼吸器1' 長時間使用之下或者使用在惡劣環境下，該膜片1422' 之下表面容易產生變形，所以其無法完全平整覆蓋於該座體1426' 的上表面，如此該膜片1422' 與該座體1426' 之間會具有間隙。如此，當使用者吸氣時，有害之外部氣體即會未經過濾，而經由呼氣閥142' 之此間隙與該些孔洞1424' 進入於該面罩本體10' 之內部而危害於使用者，所以習知呼吸器1' 具

有不安全之因素。

此外，由於該膜片1422' 之下表面覆蓋於該座體1426' 的上表面，所以該膜片1422' 與該座體1426' 之接觸面積大。使用者呼出之氣體帶有水氣之下，水會停留於該膜片1422' 之下表面，如此該膜片1422' 之下表面會容易黏附於該座體1426' 的上表面，而導致該膜片1422' 不易被使用者呼出之氣體推動，所以使用者需較費力呼氣方能推動該膜片1422' ，此即會造成使用者呼吸上的不適。

另外，使用者呼氣時，使用者呼出之氣體是經過該固定件1420' 之該些孔洞1424' 而推動該膜片1422' ，以排至該面罩本體10' 之外部。由於該些孔洞1424' 之總和面積較小，所以僅有該膜片1422' 之部分下表面受使用者呼出之氣體推動，如此造成該膜片1422' 之上表面與下表面之間的壓力差異大，因此使用者需較費力呼氣方能將呼出之氣體排至該面罩本體10' 之外部，此亦會造成使用者呼吸上的不適。

一般來說，現有呼氣閥皆有上述問題，即膜片與座體之間具有間隙，而導致使用者吸氣時，有害之外部氣體經由呼氣閥之此間隙進入於面罩本體之內部而危害於使用者。例如，美國專利第2,999,498號，如第五圖所示，其揭露一種呼氣閥，此呼氣閥包含座體8與膜片9，座體8具有三個密封肋8b、8c與8d，該些密封肋8b、8c與8d設置於該座體8之表面而如同山峰般，且位於該座體8之開口81的外側，該些密封肋8b、8c與8d呈環狀，且直徑不相同，該第一密封肋8b的直徑大於該第二密封肋8c的直徑，該第二密封肋8c的直徑大於該第三密封肋8d的直徑，該第二密封肋8c

位於該第一密封肋8b的下方，該第三密封肋8d位於該第二密封肋8c的下方。由剖視圖觀之，此三個密封肋8b、8c與8d是呈弧形排列。此外，此三個密封肋8b、8c與8d之間具有溝槽。該膜片9之下表面覆蓋於此三個密封肋8b、8c與8d上，其作動如同第四A圖及第四B圖的作動。

雖然此專利改良該座體8，但其結構複雜。此專利藉由該膜片9之下表面覆蓋於該座體8之三個密封肋8b、8c與8d，以避免未經過濾之外部氣體經由呼氣閥進入呼吸器之內部，所以該膜片9與該座體8之間還是容易產生間隙，如此當使用者吸氣時，仍然無法有效阻隔未經過濾之外部氣體經由呼氣閥進入呼吸器內部。此外，由於該膜片9必須覆蓋該座體8之三個密封肋8b、8c與8d，且三個密封肋8b、8c與8d是位於該座體8之該開口81的外側，所以該膜片9之下表面必須大於該座體8之該開口81許多。如此，該膜片9之部分下表面受使用者呼出之氣體推動，而該膜片9之部分下表面並未受使用者呼出之氣體推動，如此造成該膜片9之上表面與下表面之間的壓力差異大，因此使用者需較費力呼氣方能將呼出之氣體排至呼吸器之外部，此亦會造成使用者呼吸上的不適。

因此，如何突破、解決習知單向閥此類缺失問題，進而提升其氣密性與經濟效益，誠為業界或有智之士目前應努力解決、克服之重點項目。

緣此，本發明人有鑑於習知單向閥之缺失及其結構設計上未臻理想之事實，本案發明人即著手研發其解決之方案，希望能開發出一種更具安全性與經濟效益之單向閥，以服務社會大眾及促

進此業之發展，遂經多時之構思而有本發明之產生。

【發明內容】

本發明之目的在於提供一種單向閥，其座體之開口的側壁具有一斜面，膜片抵於斜面，如此膜片受力而抵於斜面時，可確保膜片封住座體之開口，以確實阻隔氣體流動。

本發明之目的在於提供一種單向閥，其座體之開口的側壁具有一斜面，膜片之一表面位於開口內而抵於斜面，如此膜片之兩側表面之間的壓力差異小，使用者呼氣時，膜片可輕易被呼出之氣體推開，而提升使用者呼吸的舒適性。

本發明之目的在於提供一種具單向閥之呼吸器，當使用者吸氣時，其呼氣閥確實封住呼氣口，以避免未過濾之有害空氣經由呼氣口進入面罩之內部，故具有高安全性。

本發明之單向閥具有一座體與一膜片，該座體具有一開口，該開口之一側壁具有一斜面，該膜片位於該開口，且抵於該斜面。

本發明之具單向閥的呼吸器具有一面罩本體、一座體及一膜片，該面罩本體設有一氣口，該座體設置於該氣口，該座體具有一開口，該開口連通於該氣口，該開口之一側壁具有一斜面，該膜片位於該開口，且抵於該斜面。

【圖式簡單說明】

第一圖係習知呼吸器之立體圖；

第二圖係習知技術之呼氣部之分解圖；

第三圖係習知技術之呼氣部之剖視圖；

第四A圖係習知呼氣閥於使用者吸氣狀態的動作示意圖；
第四B圖係習知呼氣閥於使用者呼氣狀態的動作示意圖；
第五圖係另一習知技術之呼氣閥的剖視圖；
第六圖係本發明之一實施例之呼吸器之立體圖；
第七圖係本發明之一實施例之呼氣部之分解圖；
第八圖係本發明之一實施例之呼氣部之剖視圖；
第九A圖係本發明之一實施例之膜片於使用者吸氣狀態的動作示意圖；
第九B圖係本發明之一實施例之膜片於使用者呼氣狀態的動作示意圖；
第十圖係本發明之另一實施例之剖視圖；以及
第十一圖係本發明之又一實施例之剖視圖。

【實施方式】

為使 貴審查委員對本發明之結構特徵及所達成之功效有更進一步之瞭解與認識，謹佐以實施例及配合詳細之說明，說明如後：

習用呼氣閥之膜片與座體之間易產生間隙，因而導致未經過濾之有害或具懸浮顆粒之氣體進入至面罩的內部，進而危害到使用者，且膜片之兩側表面之間的壓力差異大，而造成使用者呼吸上的不適，故發明人設計此單向閥以達成高安全性與提高呼吸舒適度的目標。

請參考第六圖、第七圖及第八圖，其係本發明呼吸器之立體圖、呼氣部之分解圖及呼氣部之剖視圖。如圖所示，本發明之具單向閥之一呼吸器1係包含一面罩本體10與至少一單向閥，單向

閥包含一座體11、一固定件12及一膜片14。該面罩本體10設有至少一氣口，本實施例之該氣口以一進氣口102及一呼氣口104為例。該進氣口102連通一過濾裝置16，該過濾裝置16用於過濾外部之有害空氣或者具懸浮粒子之空氣。該呼氣口104可排出使用者呼出的空氣。該座體11設置於氣口，於此實施例中，該座體11設置於該呼氣口104。

該座體11具有一開口111，該開口111連通於氣口，於此實施例中即該開口111連通於該呼氣口104，該座體11之該開口111之側壁具有一斜面113，該斜面113朝該面罩本體10之外側。於本發明之一實施例中，該座體11與該面罩本體10為一體成形，即直接成形於面罩本體10之氣口。此外，如第九A圖所示，該開口111具有一第一出入口1111與一第二出入口1113。該第一出入口1111大於該第二出入口1113。使用者呼出之氣體是經由該第二出入口1113與該第一出入口1111，而排出至該面罩本體10之外部。一蓋體15蓋設於該座體11。該蓋體15具有複數孔洞151，以供氣體排出。

此外，該固定件12設置於該座體11並位於該開口111之內，且該固定件12設有一第一固定部122。該膜片14係設置於該固定件12之外側，即該膜片14設置於該座體11，並位於該開口111，且該膜片14設有一第二固定部142，該第二固定部142固接於該第一固定部122。此實施例係以該第一固定部122為一固定孔及該第二固定部142為一固定柱為例作一說明，該第一固定部122及該第二固定部142亦可為其他連接固定結構。其中該第一固定部122設於該固定件12之中心，而該第二固定部142穿設於該第一固定部

122，如此該膜片14即可固定於該固定件12。

該膜片14具有一第一表面141、一第二表面143與一側表面145，該側表面145位於該第一表面141與該第二表面143之間，且如第九A圖所示，該第二表面143小於該第一出入口1111並大於該第二出入口1113，所以該膜片14位於該開口111內，而該第二表面143與該側表面145相連接的邊緣抵於該斜面113。該膜片14亦可抵於該斜面113的最上端，而該膜片14並未全部位於該開口111內，而僅有部分該膜片14位於該開口111內，例如該膜片14之該第二表面143。

請一併參閱第九A圖及第九B圖，其係第七圖AA'剖面線處之剖視圖。第九A圖及第九B圖表示設置於該呼氣口104之單向閥的膜片14於使用者吸氣狀態與呼氣狀態的動作。於此更進一步說明本發明之具單向閥之呼吸器的使用狀態。當使用者吸氣時，該面罩本體10之內部呈現負壓狀態，外部空氣會經由該過濾裝置16與該進氣口102（如第六圖所示）進入至該面罩本體10內。此時，設置於該呼氣口104之單向閥的該膜片14會抵於該座體11的該斜面113，而可避免外部空氣經由該呼氣口104進入至該面罩本體10內。

再者，由於該膜片14受使用者之吸力作用下，該膜片14相當於會受到一個往下力量18作用，此往下力量18會分解成兩個力量19與20。該力量19會垂直於該斜面113，而該力量20會平行於該斜面113。該力量19與20施加於該膜片14，該膜片14會抵於該斜面113，而緊密接觸於該斜面113，如此該膜片14與該斜面113之間不會具有間隙，而會完全封住該呼氣口104，增加氣密效果，

以避免外部空氣經由該呼氣口104進入至該面罩本體10，故具有極佳之安全性以保護使用者。

此外，於本發明之另一實施例中，本發明之該膜片14的部分該第一表面141、部分該第二表面143或部分該側表面145或全部該側表面145亦可抵於該斜面113，或者部分該第一表面141、部分該第二表面143及該側表面145皆抵於該斜面113，如此在使用者吸氣時，該膜片14會完全封住該呼氣口104，避免外部空氣經由該呼氣口104進入至該面罩本體10。

如第九B圖所示，當使用者呼出氣體時，該面罩本體10之內部呈現正壓狀態，呼出之氣體會推動該膜片14，此時該膜片14除被固定的地方之外，該膜片14會向外側翻起，如此呼出之氣體就可輕易由該呼氣口104排出而不受該膜片14之遮擋。由於本發明之該膜片14接觸該斜面113之面積小，所以該膜片14不會因水氣停留於該膜片14而黏附於該座體11，因此使用者呼出氣體時，容易被使用者呼出之氣體推開，而提高使用者呼吸的舒適度。

此外，請參閱第九A圖，該膜片14與該斜面113相接觸的位置會圍成一出氣口1115，該出氣口1115相對於該膜片14之整個第二表面143。如第九B圖所示，當使用者呼出氣體時，氣體會流動至該出氣口1115，而推動該膜片14。由於該第二表面143之全部皆相對於該出氣口1115，所以使用者呼出之氣體會推動整個該第二表面143。也就是說，使用者呼出之氣體會作用在整個該第二表面143，所以該第一表面141與該第二表面143之間的壓力差異較小，如此該膜片14即可輕易被使用者呼出之氣體推開，而可提高使用者呼吸的舒適性。於此實施例中，該出氣口1115之最大出氣

面積相等於該膜片14之該第二表面143的面積。

由上述可知，本發明藉由該膜片14抵於該斜面113，而封住該呼氣口104。然而，現有單向閥是運用膜片的表面覆蓋於座體之表面，而封住呼氣口。膜片之表面不平整之下，膜片之表面與座體之表面之間會具有間隙，所以氣密效果差，因而導致有害或具懸浮顆粒之外部空氣容易經由呼氣口進入至面罩之內部。本發明解決上述之缺失，由於本發明之該座體11之側壁具有該斜面113，而該膜片14抵於該斜面113，如此讓該膜片14於使用者吸氣時可完全密封該呼氣口104，如此可避免外部空氣經由該呼氣口104進入至該面罩本體10之內部，進而提升使用者使用之安全性。

復參閱第七圖、第九A圖及第九B圖。如圖所示，該固定件12主要係固定該膜片14。由於該第一固定部122與該第二固定142之固定處為單點，如此可使該膜片14未被固定的地方可以移動而利於氣體排出。當使用者呼氣時，使用者呼出的氣體會將該膜片14未被固定之處推開而向外排出。於此實施例中，如第九B圖所示，即該膜片14之該外緣會被使用者呼出的氣體推開而向外排出。該固定件12未被限制於特定形狀，其僅須能固定該膜片14即可。本實施例之該固定件12可呈一板狀（圓板），且該固定件12設有複數個孔洞124，該些孔洞124係供氣體排出該呼氣口104（如第六圖所示），所以該些孔洞124亦不限大小與數量，而該固定件12未被設有孔洞124之處可支撐該膜片14。此外，該固定件12可額外設置於該座體11之內，或者該座體11與該固定件12可為一體成形。

由於本發明之該膜片14受力作用之下會緊抵於該斜面113，如此該膜片14與該斜面113之間不會存在有間隙。所以，可完全避免外部氣體經由該呼氣口104進入該面罩本體10之內部。

請參考第十圖，其係本發明之另一實施例之剖視圖。如圖所示，其係以上述實施例為基礎再加以變化，此實施例之該膜片14之該側表面149的截面呈一圓狀，如此可增加該膜片14抵頂該斜面113之面積，以增加氣密之效果。

請參考第十一圖，其係本發明之又一實施例之剖視圖。如圖所示，此實施例之該膜片14係設置於該蓋體15，所以該蓋體15作為固定件而固定該膜片14。該蓋體15具有一第一固定部152，該膜片14之該第二固定部142固定於該第一固定部152。此實施例係以該第一固定部152為一固定孔及該第二固定部142為一固定柱為例作一說明，該第一固定部152及該第二固定部142亦可為其他連接固定結構。該第二固定部142穿設於該第一固定部152，如此該膜片14即可固定於該蓋體15，而設置於該座體11。

本發明之單向閥主要針對習知單向閥之氣密效果不佳、膜片之兩側表面之間的壓力差大以及膜片接觸座體之面積大等問題而作改善。本發明透過膜片抵住座體之斜面而可提升氣密效果，且膜片之一表面可完全受使用者呼出之氣體所推動，而降低膜片之兩側表面之間的壓力差。本發明之單向閥作為呼氣閥而運用於呼吸器時，可以避免使用者吸氣時，未經過濾之外部氣體經由呼氣口進入呼吸器之內部，故呼吸器具有極佳之安全性。此外，由於膜片之兩側表面之間的壓力差異小，所以提高使用者於呼吸上的舒適度。另外，膜片接觸座體之面積小，所以膜片不會因水氣停

留於膜片而黏附於座體，因此膜片容易被使用者呼出之氣體推動，而提高使用者於呼吸上的舒適度。

此外，前述之實施例，係以單向閥作為呼氣閥而設於呼氣口作一說明，本發明之斜面及膜片亦可反向設置於進氣口，如此單向閥即可作為吸氣閥，所以本發明之單向閥可作為呼吸器之呼氣閥或者吸氣閥。另外，本發明之單向閥可運用於其他裝置而不限定用於呼吸器。

惟以上所述者，僅為本發明之實施例而已，並非用來限定本發明實施之範圍，舉凡依本發明申請專利範圍所述之形狀、構造、特徵及精神所為之均等變化與修飾，均應包括於本發明之申請專利範圍內。

本發明係實為一具有新穎性、進步性及可供產業利用者，應符合我國專利法所規定之專利申請要件無疑，爰依法提出發明專利申請，祈 鈞局早日賜准專利，至感為禱。

【符號說明】

習用技術：

- 1' 呼吸器
- 10' 面罩本體
- 12' 進氣部
- 122' 過濾裝置
- 14' 呼氣部
- 140' 呼氣口
- 142' 呼氣閥

- 1420' 固定件
- 1421' 第一固定部
- 1422' 膜片
- 1423' 第二固定部
- 1424' 孔洞
- 1426' 座體
- 144' 蓋體
- 8 座體
- 8b 密封肋
- 8c 密封肋
- 8d 密封肋
- 81 開口
- 9 膜片

本發明:

- 1 呼吸器
- 10 面罩本體
- 102 進氣口
- 104 呼氣口
- 11 座體
- 111 開口
- 1111 第一出入口
- 1113 第二出入口
- 1115 出氣口
- 113 斜面
- 12 固定件

122 第一固定部

124 孔洞

14 膜片

141 第一表面

142 第二固定部

143 第二表面

145 側表面

149 側表面

15 蓋體

151 孔洞

152 第一固定部

16 過濾裝置

18 力量

19 力量

20 力量



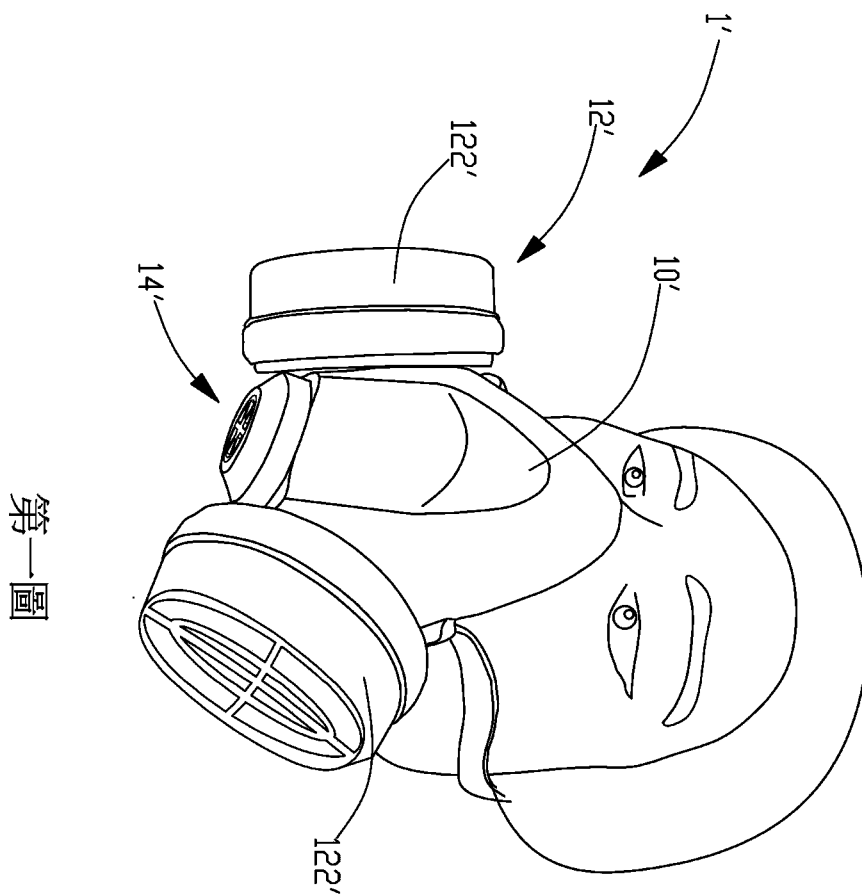
【發明摘要】

【中文發明名稱】 單向閥及具單向閥之呼吸器

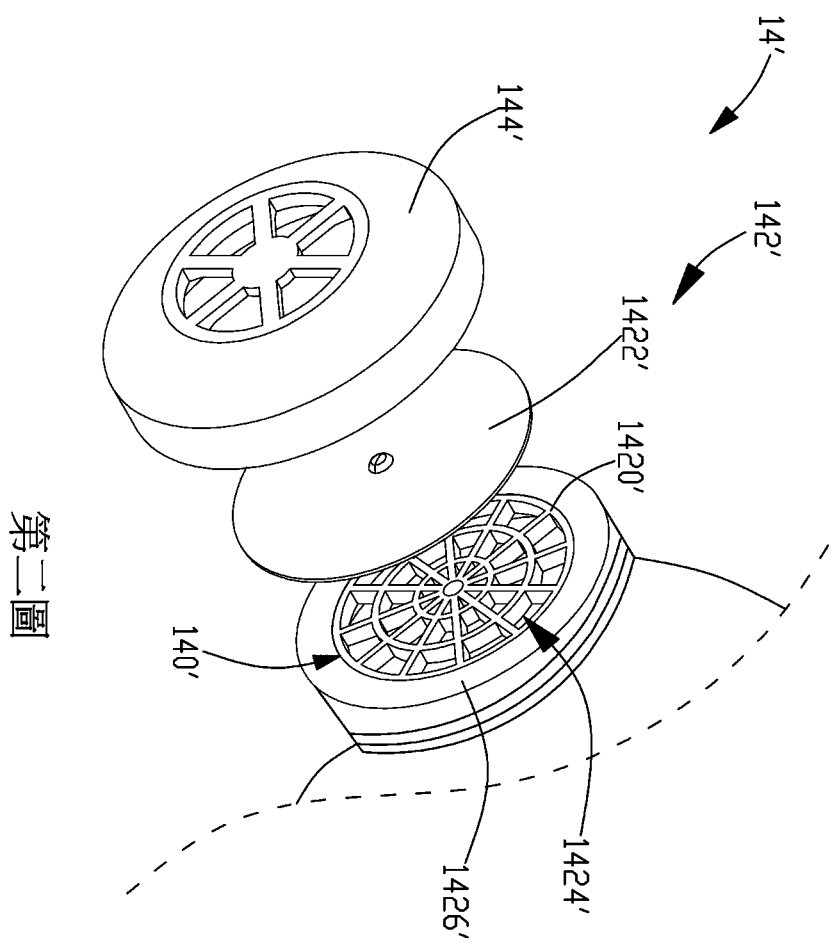
【中文】

本發明係關於一種單向閥及具單向閥之呼吸器，單向閥包含一座體與一膜片，座體具有一開口，開口之一側壁具有一斜面，膜片位於開口並抵於斜面。本發明之單向閥可應用於呼吸器，而設置於呼吸器之一面罩本體的一氣口。本發明之單向閥的膜片抵於座體之斜面，而增加氣密效果，以避免產生洩氣現象。

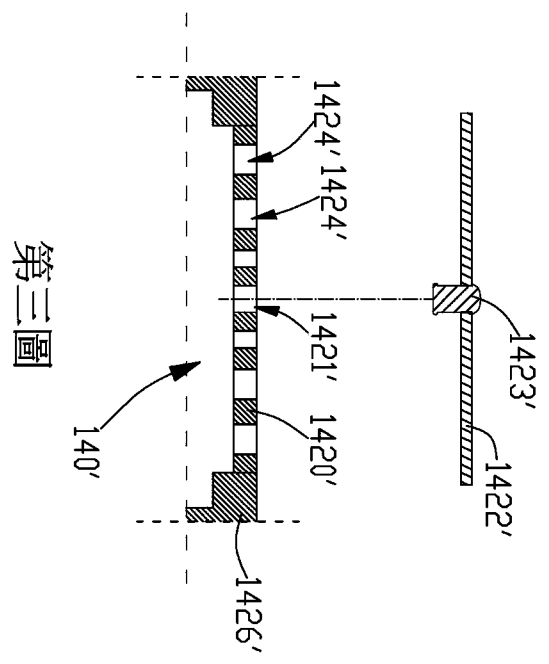
【發明圖式】



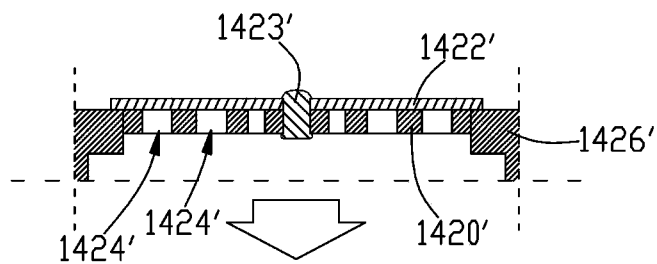
第一圖



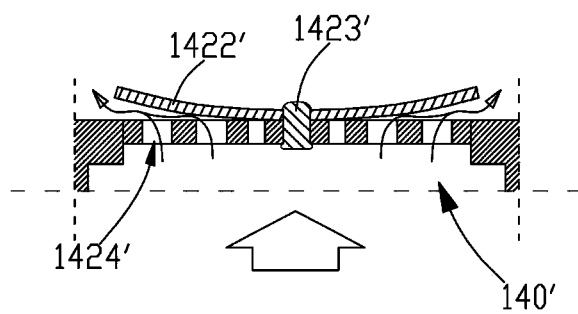
第二圖



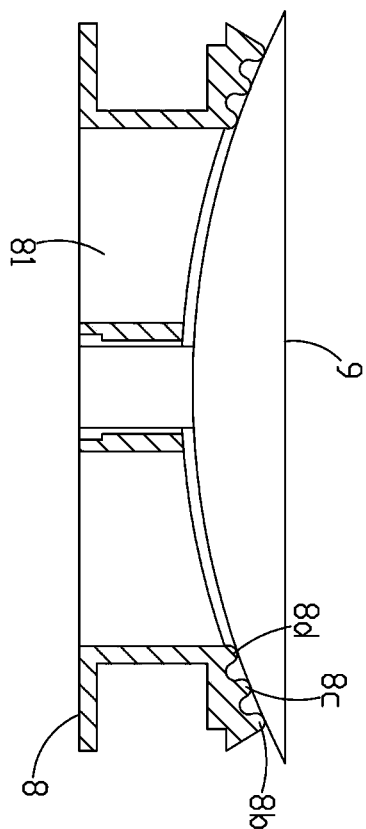
第三圖



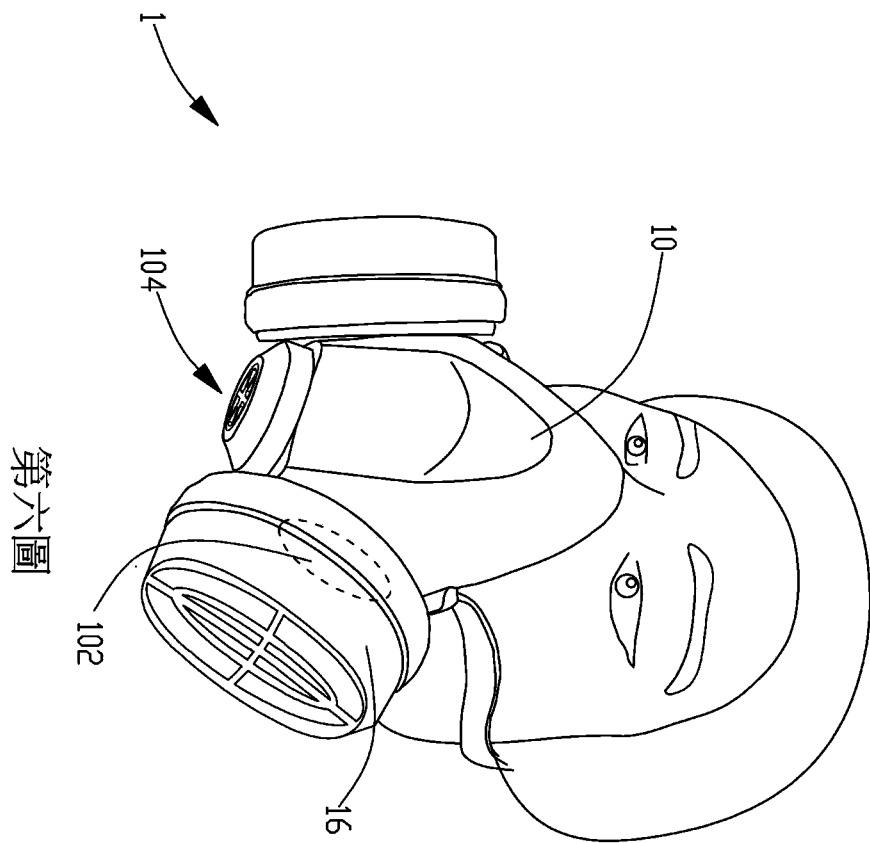
第四A圖



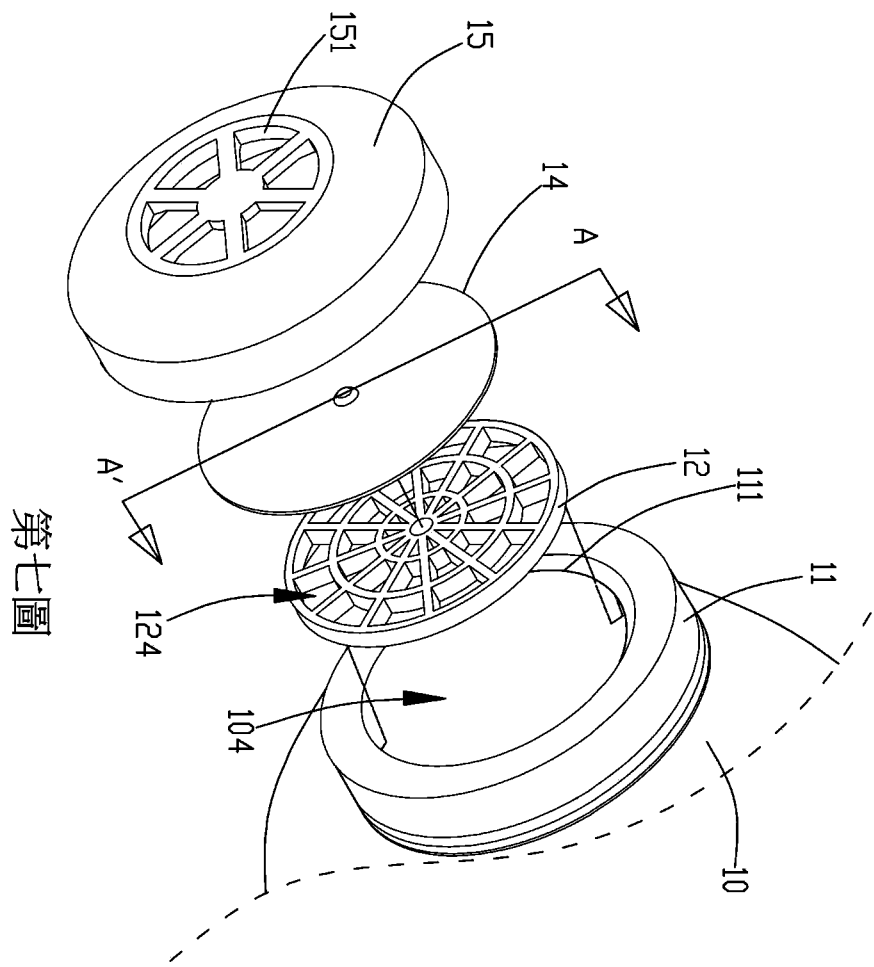
第四B圖



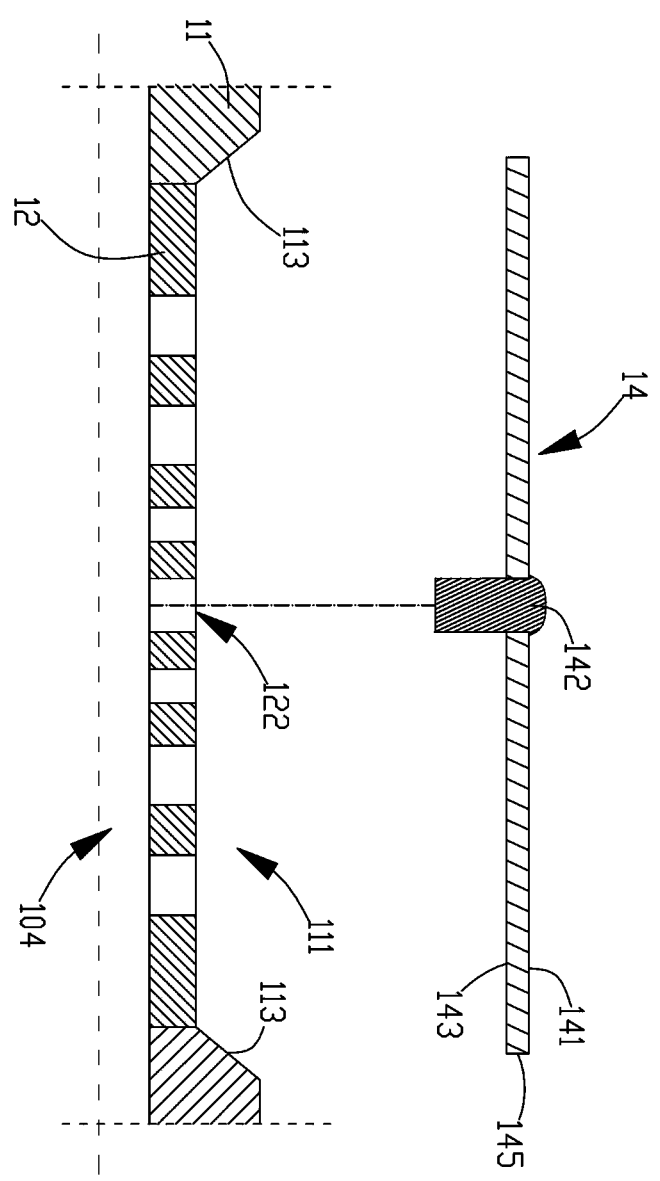
第五圖



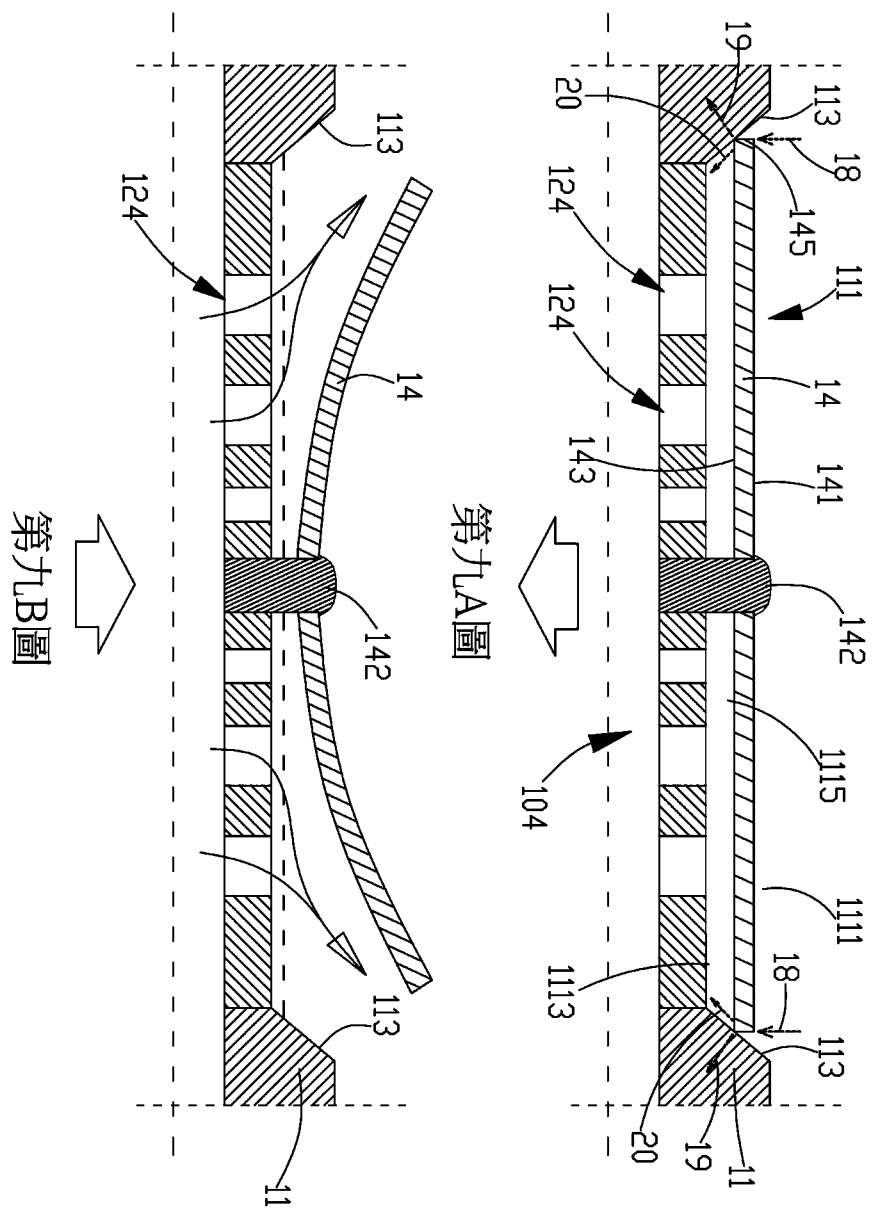
第六圖



第七圖

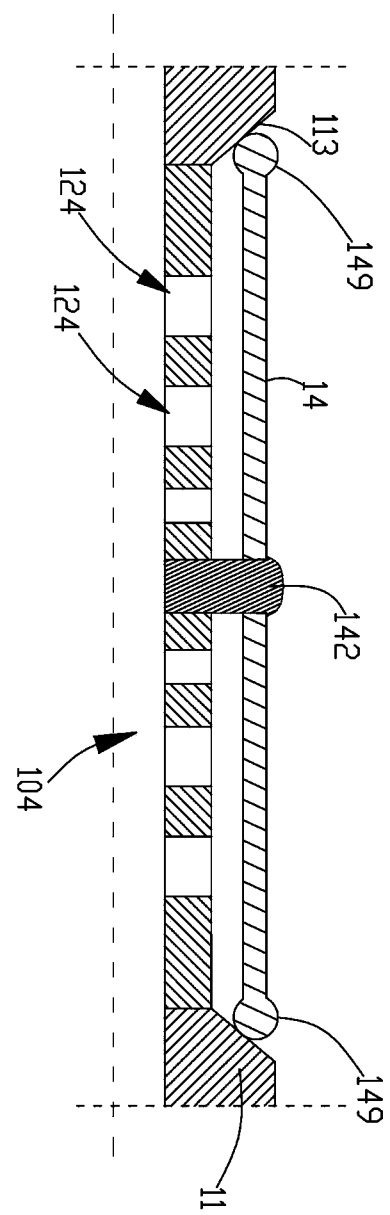


第八圖

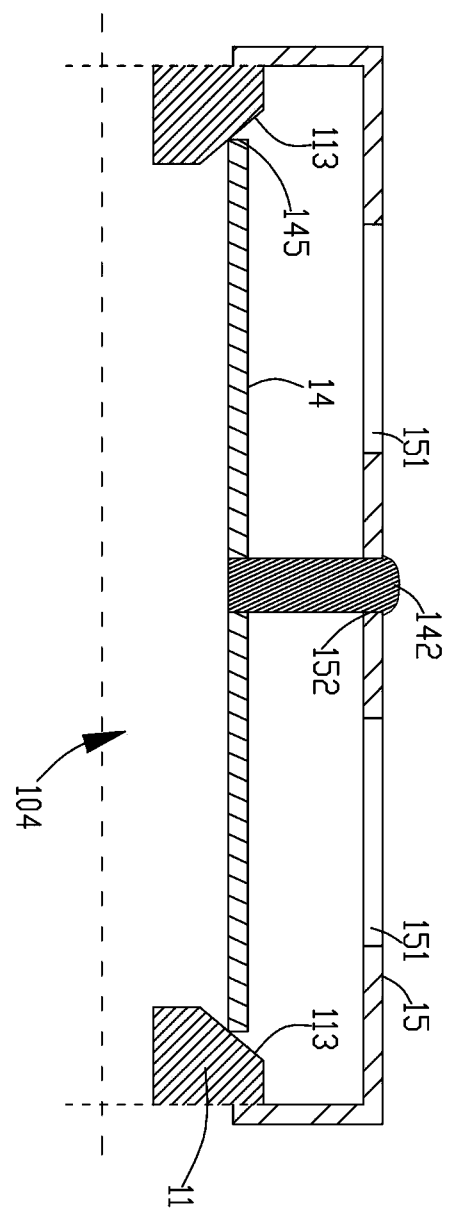


第九A圖

第九B圖



第十圖



第十一圖

【指定代表圖】 第 八 圖

【代表圖之符號簡單說明】

- 104 呼氣口
- 11 座體
- 111 開口
- 113 斜面
- 12 固定件
- 122 第一固定部
- 14 膜片
- 141 第一表面
- 142 第二固定部
- 143 第二表面
- 145 側表面

【特徵化學式】

無

【發明申請專利範圍】

- 【第1項】 一種單向閥，其係包含：
- 一座體，其具有一開口，該開口之側壁具有一斜面；
 - 以及
 - 一膜片，其位於該開口，且抵於該斜面；
- 其中，該開口具有一第一出入口及一第二出入口，該第一出入口大於該第二出入口，該膜片之一表面小於該第一出入口並大於該第二出入口，而位於該開口內並抵於該斜面。
- 【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之單向閥，更包含：
- 一固定件，其設置於該座體，該膜片設置於該固定件。
- 【第3項】 如申請專利範圍第 1 項所述之單向閥，其中該膜片受平行於該斜面之一力量而抵於該斜面，該膜片與該開口之該斜面相接觸的位置圍成一出氣口，該出氣口相對於該膜片之一表面的全部。
- 【第4項】 一種具單向閥之呼吸器，其係包含：
- 一面罩本體，其設有至少一氣口；
 - 一座體，其設置於該氣口，該座體具有一開口，該開口連通於該氣口，該開口之側壁具有一斜面；以及
 - 一膜片，其位於該開口，且抵於該斜面；
- 其中，該開口具有一第一出入口及一第二出入口，該第一出入口大於該第二出入口，該膜片之一表面小於該第一出入口並大於該第二出入口，而位於該開口內並抵於該斜面。
- 【第5項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，更包

含：

一固定件，其設置於該座體，該膜片設置於該固定件。

- 【第6項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，其中該膜片具有一第一表面、一第二表面與一側表面，該側表面位於該第一表面與該第二表面之間，該第一表面、該第二表面或/及該側表面抵於該斜面。
- 【第7項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，其中該膜片具有一第一表面、一第二表面與一側表面，該側表面位於該第一表面與該第二表面之間，該第二表面與該側表面相連接的邊緣抵於該斜面。
- 【第8項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，其中該膜片受平行於該斜面之一力量而抵於該斜面。
- 【第9項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，其中該膜片與該開口之該斜面相接觸的位置圍成一出氣口，該出氣口相對於該膜片之一表面的全部。
- 【第10項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，其中該座體與該面罩本體為一體成形，該氣口為一呼氣口或係為一進氣口。
- 【第11項】 如申請專利範圍第 10 項所述之呼吸器，其中該固定件為一蓋體，而蓋設於該座體。
- 【第12項】 如申請專利範圍第 4 項所述之呼吸器，其中該膜片具有一第一表面、一第二表面與一側表面，該側表面位於該第一表面與該第二表面之間，該側表面的截面呈一圓狀。