



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M394134U1

(43) 公告日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 11 日

(21) 申請案號：099213186

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 07 月 09 日

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

(71) 申請人：詹益彰(中華民國) CHAN, YI CHANG (TW)

臺北縣新莊市化成路 579 巷 17 號 3 樓

(72) 創作人：詹益彰 CHAN, YI CHANG (TW)

(74) 代理人：王清煌

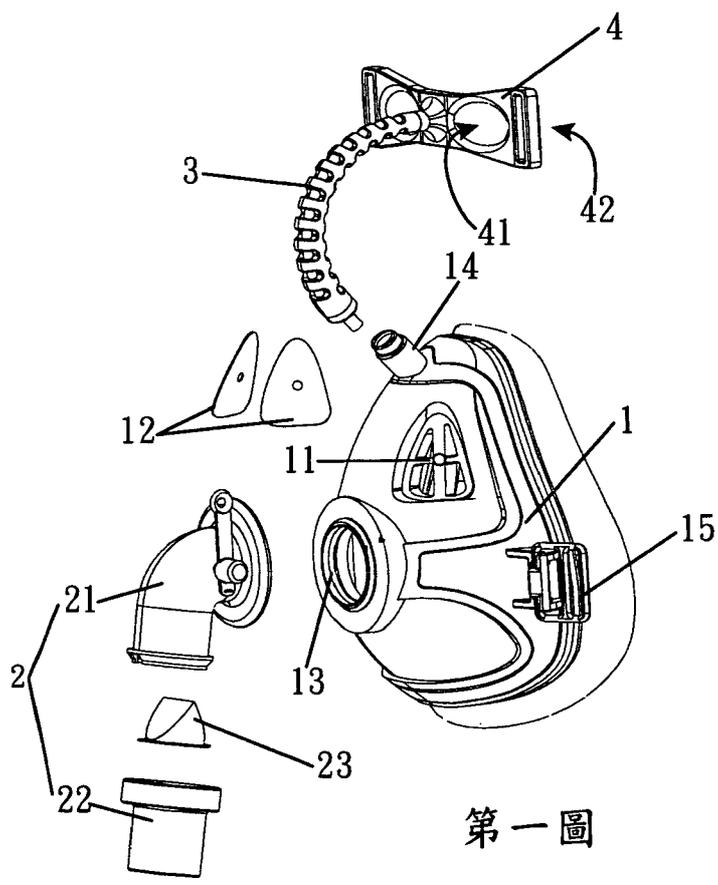
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：4 共 14 頁

(54) 名稱

一種呼吸罩結構改良

(57) 摘要

本創作是關於一種呼吸罩結構改良，係包括：一面罩本體，係具有至少一排氣口、至少一單向閥片、一進氣口及一支架連接部；一氣管，係連接於該進氣口，該氣管內部具有一氣體止回閥，其可防止內部氣體經由氣管而流出面罩本體；一可塑性支架，其一端係連接於該支架連接部；及一抵靠部，係以其一第一面連接於該可塑性支架之另一端，係於配戴面罩本體時抵持用，並在其一第二面設有至少一軟墊元件，幫助該抵靠部抵持時，增加舒適感。



第一圖

- 1 . . . 面罩本體
- 11 . . . 排氣口
- 12 . . . 單向閥片
- 13 . . . 進氣口
- 14 . . . 支架連接部
- 15 . . . 帶體連接部
- 2 . . . 氣管
- 21 . . . 第一管件
- 22 . . . 第二管件
- 23 . . . 氣體止回閥
- 3 . . . 可塑性支架
- 4 . . . 抵靠部
- 41 . . . 第一面
- 42 . . . 第二面

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種呼吸罩結構改良，尤指一種能同時使氣體在排氣口只出不進及在進氣口只進不出的呼吸罩結構改良。

【先前技術】

睡眠呼吸中止症（obstructive sleep apnea syndrome）是一種人在睡眠時，因呼吸道的塌陷造成呼吸道阻塞的症狀，而為了治療，現在一般是使用連續氣道正壓呼吸器（continuous positive airway pressure，簡稱 CPAP），即使用一台可調整氣流壓力之供氣機台，將具有一定壓力之氣體經由氣管打入呼吸罩，幫助患者睡眠時能夠保持呼吸道的暢通及呼吸的順暢，以避免睡眠呼吸中止症的發生，同時，也可以幫助改善睡眠時打呼的問題。

習知技術中之呼吸罩會遇到的問題有下列三點：

1. 呼吸罩內會設置排氣孔，排出使用者所呼出之氣體，但排氣孔的設計亦會使外部氣體流入，降低呼吸罩內之壓力，因此也造成呼吸道暢通的效率降低。
2. 若不設置排氣孔，會使氣體積存於呼吸罩內，造成使用者呼吸的不適或者呼出之氣體藉由氣管回流，而影響正壓氣體的供應。

3. 呼吸罩之抵靠部會抵靠於額部，強化呼吸罩之固定，但習知之抵靠部支架無法作多角度的彎折，造成抵靠部無法配合不同之臉型抵靠於適當的位置。

若不能解決上述之問題，則會造成呼吸罩在使用上的不便，有鑑於此，本案之創作者以多年之研究經驗，研發出一種可解決習知技術所無法解決的呼吸罩結構改良。

【新型內容】

本創作提供一種呼吸罩結構改良，其第一目的，是藉由單向閘片之設計解決外部氣體從呼吸罩之排氣孔流入呼吸罩內，進而產生呼吸罩內壓力降低之問題。

本創作之第二目的，是藉由氣體止回閘之設計，防止使用者呼出之氣體經氣管回流，影響正壓氣體之供應。

本創作之第三目的，是新增可撓性支架的結構，使抵靠部可以因可塑性支架多角度的彎折，以配合不同之臉型，抵靠於適當之部位，協助呼吸罩之固定。

該呼吸罩結構改良，係包含：一面罩本體，係具有：至少一排氣口，該面罩本體之一內部氣體可透過該排氣口排出；至少一單向閘片，係設置於排氣口之上，該單向閘片可使該內部氣體排出，並防止一外部氣體進入；一進氣口，係氣體進入面罩本體之入口；及一支架連接部，係設置於面罩本體靠近排氣口之上端；一組帶體連接部，用於

連接一頭帶，幫助面罩本體固定；一氣管，係連接於該進氣口，係外部氣體通入時流通之管道，該氣管內部具有一氣體止回閥，其可防止內部氣體由氣管而流出面罩本體；一可塑性支架，其一端係連接於該支架連接部，並可作各種角度之彎曲及定位；及一抵靠部，係以其一第一面連接於該可塑性支架之另一端，係於配戴面罩本體時抵持於面部，並在其一第二面設有至少一軟墊元件，幫助該抵靠部抵持於面部時，增加對面部曲線之適用性。

【實施方式】

為了能夠更清楚地描述本創作所提出之一種呼吸罩結構改良，以下將配合圖示，詳盡說明本創作之較佳實施例。

請同時參閱第一圖、第二圖及第三圖，分別係本創作之一種呼吸罩結構改良之一較佳實施例立體展開示意圖、第一視角立體示意圖及第二視角立體示意圖，係包含：一面罩本體 1、一氣管 2、一可塑性支架 3 及一抵靠部 4；

該面罩本體 1 係具有：一組排氣口 11，該面罩本體 1 之內部氣體可透過該排氣口 11 排出；一組單向閥片 12，係設置於排氣口 11 之上，該組單向閥片 12 可使該內部氣體排出，並防止外部氣體進入；一進氣口 13，係氣體進入面罩本體 1 之入口；一支架連接部 14，係設置於面罩本體 1 靠近排氣口 11 之上端；及一組帶體連接部 15，用於連接一頭帶（圖中未示），該頭帶係環繞頭部並幫助面罩本體 1

固定；

該氣管 2 係連接於該進氣口 13，係該外部氣體通入時流通之管道，氣管 2 內部具有一氣體止回閥 23，其可防止內部氣體由氣管 2 而流出面罩本體 1，其中，氣管 2 可拆解為一第一管件 21 及一第二管件 22，以方便更換氣體止回閥 23；

該可塑性支架 3，其一端係連接於該支架連接部 14，並可作各種角度之彎曲與定位；及

該抵靠部 4 係以其一第一面 41 連接於該可塑性支架 3 之另一端，係於配戴面罩本體 1 時抵持用，並在其一第二面 42 上設有一組軟墊元件 421，該組軟墊元件 421 係可為一組氣囊，以幫助該抵靠部 4 於抵持時，增加舒適感。

請繼續參閱第四圖，係本創作之呼吸罩結構改良之該較佳實施例之氣管展開示意圖，在本較佳實施例中，該氣體止回閥 23 係為一錐體，並具有一進氣端 231 及一排氣端 232，利用該進氣端 231 之面積大於該排氣端 232 之面積，以造成進氣端 231 之進氣壓大於排氣端 232 之排氣壓之原理，來達到防止內部氣體由氣管 2 流出面罩本體 1 之效果。

上述已經對本創作作了相當完整之揭露，綜合上述，可以得知本創作係具有下列之優點：

1. 該單向閥片 12 之設計可解決外部氣體從呼吸罩之排氣孔流入呼吸罩內，進而降低呼吸罩內壓力

的問題。

2. 該氣體止回閥 23 之設計，可防止使用者呼出之氣體經氣管 2 回流，影響正壓氣體之供應。
3. 該可塑性支架 3 的結構設計，可以做各種角度的彎折與定位，使抵靠部可配合不同之臉型，協助呼吸罩抵靠於適當之部位，提昇被抵靠部位之舒適度。

然而，上述之詳細說明係針對本創作可行實施例之具體說明，惟該實施例並非用以限制本創作之專利範圍，凡未脫離本創作技藝精神所為之等效實施或變更，均應包含於本案之專利範圍中。

【圖式簡單說明】

- 第一圖 係本創作之一種呼吸罩結構改良之一較佳實施例立體展開示意圖；
- 第二圖 係本創作之呼吸罩結構改良之該較佳實施例第一視角立體示意圖；
- 第三圖 係本創作之呼吸罩結構改良之較佳實施例第二視角立體示意圖；及
- 第四圖 係本創作之呼吸罩結構改良之較佳實施例之氣管展開示意圖。

【主要元件符號說明】

1	面罩本體
11	排氣口
12	單向閥片
13	進氣口
14	支架連接部
15	帶體連接部
2	氣管
21	第一管件
22	第二管件
23	氣體止回閥
231	進氣端
232	排氣端
3	可塑性支架
4	抵靠部
41	第一面
42	第二面
421	軟墊元件

新型專利說明書

(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：992/3186

※申請日：99.7.9

※IPC分類：A61M 16/06 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

一種呼吸罩結構改良

二、中文新型摘要：

本創作是關於一種呼吸罩結構改良，係包括：一面罩本體，係具有至少一排氣口、至少一單向閥片、一進氣口及一支架連接部；一氣管，係連接於該進氣口，該氣管內部具有一氣體止回閥，其可防止內部氣體經由氣管而流出面罩本體；一可塑性支架，其一端係連接於該支架連接部；及一抵靠部，係以其一第一面連接於該可塑性支架之另一端，係於配戴面罩本體時抵持用，並在其一第二面設有至少一軟墊元件，幫助該抵靠部抵持時，增加舒適感。

三、英文新型摘要：

無。

六、申請專利範圍：

1. 一種呼吸罩結構改良，係包括：

一面罩本體，係具有：

至少一排氣口，該面罩本體之內部氣體可透過該排氣口排出；

至少一單向閥片，係設置於排氣口之上，該單向閥片可使該內部氣體排出，並防止外部氣體進入；

一進氣口，係氣體進入面罩本體之入口；

一支架連接部，係位於面罩本體靠排氣口之上端；及

一組帶體連接部，用於連接一頭帶，幫助面罩本體固定；

一氣管，係連接於該進氣口，係該外部氣體通入時流通之管道，該氣管內部具有一氣體止回閥，其可防止內部氣體經由氣管而流出面罩本體；

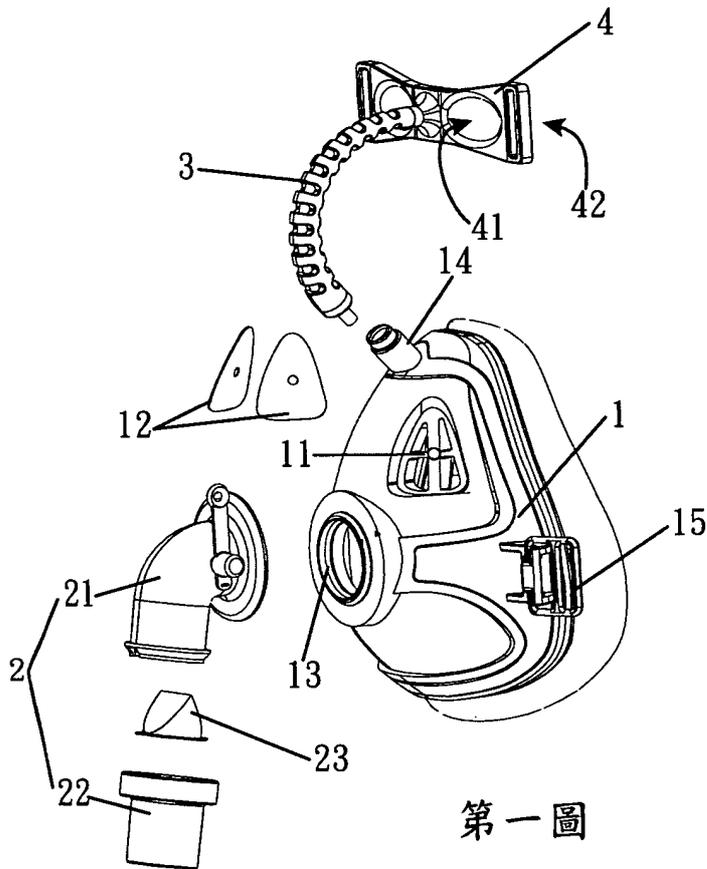
一可塑性支架，其一端係連接於該支架連接部，並可作各種角度之彎曲與定位；及

一抵靠部，係以其一第一面連接於該可塑性支架之另一端，係於配戴面罩本體時抵持用，並在其一第二面上設有至少一軟墊元件，幫助該抵靠部於抵持時，增加舒適感。

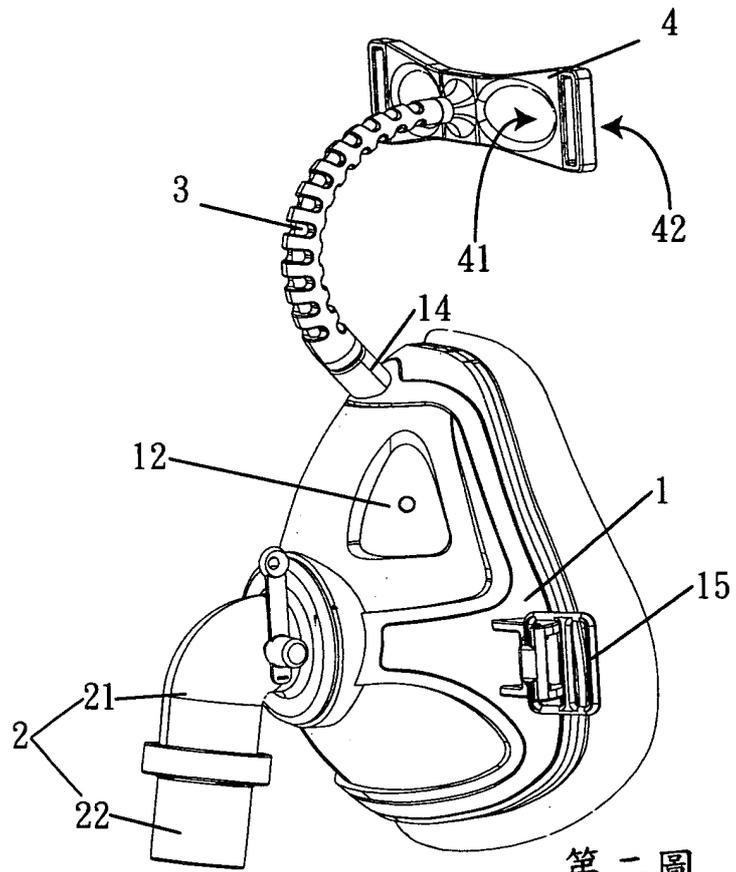
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種呼吸罩結構改良，其中，該氣體止回閥係為一錐體，並具有一進氣端及一排氣端，利用該進氣端之面積大於該排氣端之面

積，以造成進氣端之進氣壓大於排氣端之排氣壓，來達到防止面罩內部氣體之回流。

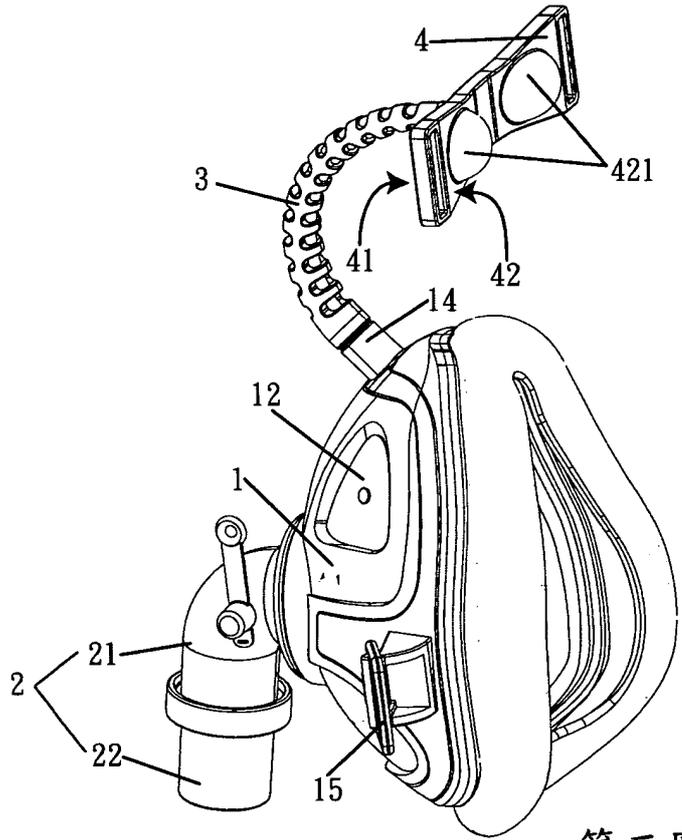
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種呼吸罩結構改良，其中，該氣管可拆解為一第一管件及一第二管件，以更換該氣體止回閥。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種呼吸罩結構改良，其中，該組軟墊元件係可為一組氣囊。



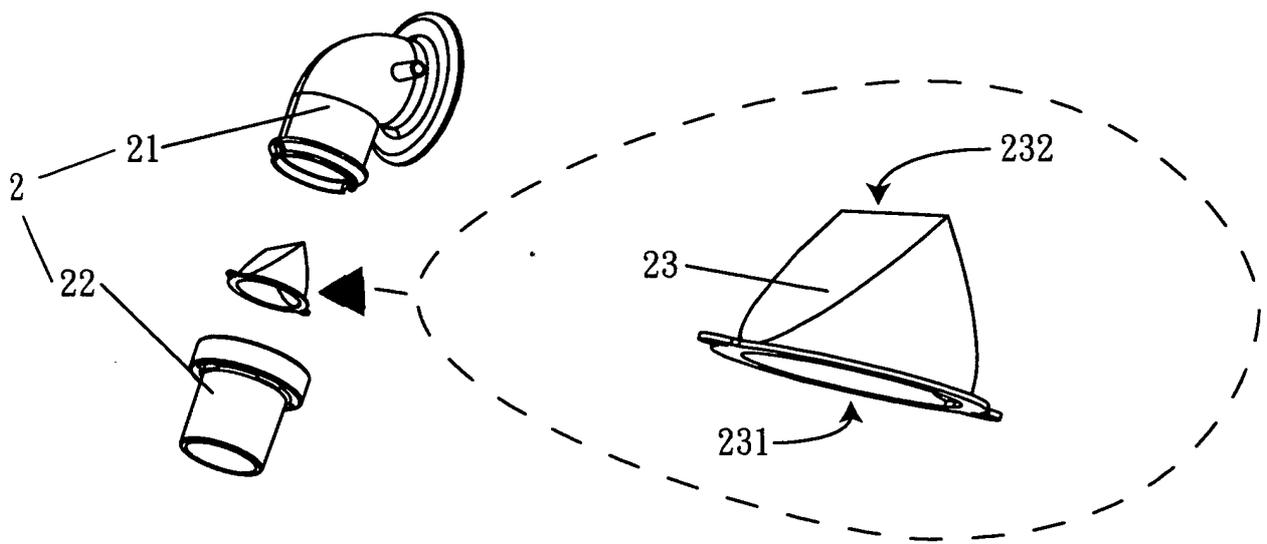
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	面罩本體
11	排氣口
12	單向閥片
13	進氣口
14	支架連接部
15	帶體連接部
2	氣管
21	第一管件
22	第二管件
23	氣體止回閥
3	可塑性支架
4	抵靠部
41	第一面
42	第二面