



(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 M380136U1

(43)公告日：中華民國 99 (2010) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：098224991

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 31 日

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

(71)申請人：崇仁科技事業股份有限公司(中華民國) GALEMED CORPORATION (TW)

宜蘭縣五結鄉利工二路 87 號

(72)創作人：李清昭 (TW)；陳銘澤 (TW)；莊獻毅 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：5 共 14 頁

(54)名稱

呼吸面罩

(57)摘要

一種呼吸面罩，包含一罩體及一孔塞件。罩體具有一進氣管口及一通孔。孔塞件包括一安裝於通孔的基座、一塞蓋及一連接基座與塞蓋的連接帶。基座具有一環體部及一橫設於環體部圍束之中空處的彈性膜，彈性膜中央設有一穿孔，且環體部與彈性膜共同界定出一容置槽。塞蓋可拆卸地塞入容置槽，以密封容置槽，同時可封閉穿孔，確保罩體的氣密性。呼吸面罩還設有可連接偵測管路的偵測孔，方便醫療執行時測量二氧化碳濃度或罩體內的壓力。

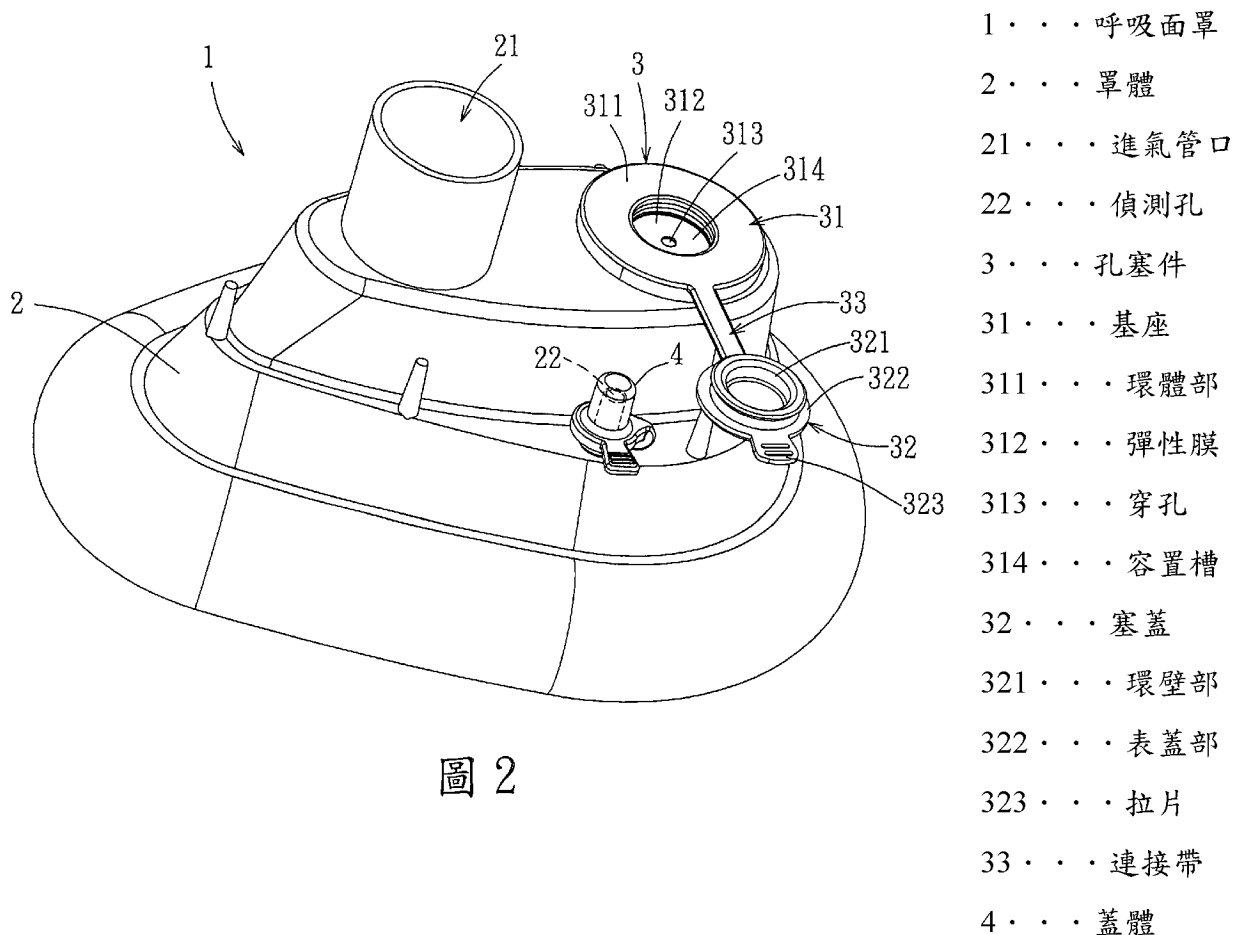


圖 2

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種呼吸面罩，特別是指一種可供侵入式管路插設的呼吸面罩。

### 【先前技術】

參閱圖 1，現有一種可用於插設侵入式管路的呼吸面罩 9，侵入式管路可包括經口腔之食道內視鏡、經鼻腔之氣道內視鏡、經口腔之超音波檢查鏡、氣管內管及鼻咽管等管路。其罩體 91 除了具有供輸氣管 92 連接以使氣體進入罩體 91 內的進氣管口 911 之外，還具有一通孔(圖中未標號)，通孔安裝一塞件 93。塞件 93 具有與罩體 91 結合的管壁 931，管壁 931 圍束的中空處有一層彈性膜 932，彈性膜 932 設有一穿孔 934，以供插設侵入式管路，使侵入式管路可通過彈性膜 932 的穿孔 934 進入罩體 91 內，而能伸入病患的口、鼻內。藉由彈性膜 932 的彈性與侵入式管路密合，以避免輸送至罩體 91 內的氣體洩漏。塞件 93 還具有一塞頭 933，用以在不須使用侵入式管路時塞入彈性膜 932 的穿孔 934，將穿孔 934 封閉，以避免漏氣。

當欲插入彈性膜 932 穿孔 934 的侵入式管路的直徑大於穿孔 934 的孔徑時，醫療人員通常以十字劃開彈性膜 932 來加大穿孔 934 的孔徑，使侵入式管路能夠插入穿孔 934。然而，拔出侵入式管路後，欲再將塞頭 933 塞入穿孔 934 時，因為穿孔 934 已經被擴大，使得塞頭 933 小於穿孔 934，而無法將穿孔 934 封閉，容易導致氣體洩漏。

### 【新型內容】

因此，本新型之一目的，即在提供一種即使擴大穿孔仍能有效密閉以防止洩氣的呼吸面罩。

本新型之另一目的，在提供一種還具有可連接偵測管路的偵測孔，方便醫療執行時測量二氧化碳濃度或罩體內壓力的呼吸面罩。

於是，本新型呼吸面罩，包含一罩體及一孔塞件。該罩體具有一進氣管口及一通孔。該孔塞件包括一安裝於該通孔的基座、一塞蓋及一連接該基座與該塞蓋的連接帶，該基座具有一環體部及一橫設於該環體部圍束之中空處的彈性膜，該彈性膜中央設有一穿孔，且該環體部與該彈性膜共同界定出一容置槽，該塞蓋可拆卸地塞入該容置槽，以密封該容置槽。

本新型之功效，無論穿孔是否被擴大，皆可在塞蓋密封容置槽時，同時封閉穿孔，即可確保氣密性。進一步地，本新型呼吸面罩還設有可連接偵測管路的偵測孔，方便醫療執行時測量二氧化碳濃度或罩體內的壓力。

### 【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 2 與圖 3，本新型呼吸面罩 1 之一較佳實施例適用於插設侵入式管路（圖中未示出），且可供連接偵測二氧化碳濃度的管路或偵測罩體 2 內壓力的管路（圖中未示出）

，侵入式管路包括經口腔之食道內視鏡、經鼻腔之氣道內視鏡、經口腔之超音波檢查鏡、氣管內管及鼻咽管等管路。呼吸面罩 1 包含一罩體 2 及一孔塞件 3。罩體 2 具有一進氣管口 21 及一通孔（被孔塞件 3 封住，圖中未標號）。罩體 2 依據人體之臉部曲線所設計，用以罩覆住整個使用者臉部的口鼻區域，較佳地，會於罩體 2 內加設軟墊讓使用者在使用上更佳舒適。進氣管口 21 用以連接輸氣管（圖中未示出），以輸入使用者所需的氣體。通孔用以供侵入式管路可以通過罩體 2。罩體 2 還具有一可連接偵測管路的偵測孔 22，可供連接偵測二氧化碳濃度的管路或連接偵測罩體 2 內壓力的管路，方便醫療執行時測量二氧化碳濃度或測量罩體 2 內的壓力。而呼吸面罩 1 還包含一可拆卸地封閉偵測孔 22 的蓋體 4，蓋體 4 可於未連接偵測管路時，將偵測孔 22 封閉，以避免洩氣。

參閱圖 2、圖 4 與圖 5，孔塞件 3 包括一安裝於通孔的基座 31、一塞蓋 32 及一連接基座 31 與塞蓋 32 的連接帶 33。基座 31 具有一環體部 311 及一橫設於環體部 311 圍束之中空處的彈性膜 312，彈性膜 312 中央設有一穿孔 313，且環體部 311 與彈性膜 312 共同界定出一容置槽 314。環體部 311 的外圍凹設一環溝 315，用以與罩體 2 結合。塞蓋 32 具有一與容置槽 314 相配合的環壁部 321，及一連接於環壁部 321 頂側的表蓋部 322。表蓋部 322 的外緣可抵於基座 31 之環體部 311 的頂面。連接帶 33 兩端分別連接於基座 31 的環體部 311 及塞蓋 32 的表蓋部 322，且塞蓋 32 還具有一

由表蓋部 322 往相反於連接帶 33 方向凸伸的拉片 323。塞蓋 32 可拆卸地塞入容置槽 314，以密封容置槽 314；即塞蓋 32 的環壁部 321 可於容置槽 314 中與基座 31 的環體部 311 緊配合地抵接，且表蓋部 322 可覆蓋整個容置槽 314，使塞蓋 32 與基座 31 可氣密性結合，同時能避免氣體經由穿孔 313 洩漏出罩體 2。欲打開塞蓋 32 將其自基座 31 卸除時，可手持拉片 323 往相反於基座 31 方向施力，即可將塞蓋 32 拉出。塞蓋 32 被拉出後，可藉由連接帶 33 連接於基座 31，以方便再將塞蓋 32 塞回。

在本實施例中，彈性膜 312 中的穿孔 313 孔徑約 3mm，可彈性容許直徑大 2.5 倍之侵入式管路插、拔，亦能保持氣密不會破裂，藉由彈性膜 312 的彈性，使彈性膜 312 緊密地抵接於侵入式管路的管壁外側，避免罩體 2 內的氣體外洩。若原有的穿孔 313 孔徑不夠大時，醫療人員可視使用需求割開彈性膜 312 以擴大穿孔 313，而在拔出侵入式管路後，將塞蓋 32 塞入容置槽 314，即可將穿孔 313 封閉。相較於現有的呼吸面罩 9（參閱圖 1），可以確保罩體 2 的氣密性，不會有漏氣的現象。

綜上所述，本新型呼吸面罩 1 的孔塞件 3 具有彈性膜 312 及穿孔 313，可供侵入式管路插設，並能於侵入式管路插設時保持氣密性，而且穿孔 313 可依據使用需求擴大。在拔出侵入式管路後，可由塞蓋 32 封閉容置槽 314，同時將穿孔 313 封閉，而能避免氣體洩漏。此外，呼吸面罩 1 還具有可連接偵測管路的偵測孔 22，方便醫療執行時測量

二氧化碳濃度或罩體 2 內的壓力，故確實能達成本新型之目的。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

### 【圖式簡單說明】

圖 1 是一立體圖，說明現有的一呼吸面罩；

圖 2 是一立體圖，說明本新型呼吸面罩之一較佳實施例，其中一孔塞件之塞蓋為打開狀態；

圖 3 是一立體圖，說明該較佳實施例，其中孔塞件的塞蓋為封閉狀態；

圖 4 是一俯視圖；及

圖 5 是一沿圖 4 中 V-V 直線所取的剖視圖。

## 【主要元件符號說明】

1	呼吸面罩	314	容置槽
2	罩體	315	環溝
21	進氣管口	32	塞蓋
22	偵測孔	321	環壁部
3	孔塞件	322	表蓋部
31	基座	323	拉片
311	環體部	33	連接帶
312	彈性膜	4	蓋體
313	穿孔		

# 新型專利說明書

# 公告本

(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： 98224991

※申請日： 98.12.31

※IPC 分類： A61M 16/06 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

呼吸面罩

## 二、中文新型摘要：

一種呼吸面罩，包含一罩體及一孔塞件。罩體具有一進氣管口及一通孔。孔塞件包括一安裝於通孔的基座、一塞蓋及一連接基座與塞蓋的連接帶。基座具有一環體部及一橫設於環體部圍束之中空處的彈性膜，彈性膜中央設有一穿孔，且環體部與彈性膜共同界定出一容置槽。塞蓋可拆卸地塞入容置槽，以密封容置槽，同時可封閉穿孔，確保罩體的氣密性。呼吸面罩還設有可連接偵測管路的偵測孔，方便醫療執行時測量二氧化碳濃度或罩體內的壓力。

## 三、英文新型摘要：



## 六、申請專利範圍：

### 1. 一種呼吸面罩，包含：

一罩體，具有一進氣管口及一通孔；及

一孔塞件，包括一安裝於該通孔的基座、一塞蓋及一連接該基座與該塞蓋的連接帶，該基座具有一環體部及一橫設於該環體部圍束之中空處的彈性膜，該彈性膜中央設有一穿孔，且該環體部與該彈性膜共同界定出一容置槽，該塞蓋可拆卸地塞入該容置槽，以密封該容置槽。

### 2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之呼吸面罩，其中，該塞蓋具有一與該容置槽相配合的環壁部，及一連接於該環壁部頂側的表蓋部，該表蓋部的外緣可抵於該基座之環體部的頂面。

### 3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之呼吸面罩，其中，該連接帶兩端分別連接於該基座的環體部及該塞蓋的表蓋部，且該塞蓋還具有一由該表蓋部往相反於該連接帶方向凸伸的拉片。

### 4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之呼吸面罩，其中，該基座之環體部的外圍凹設一環溝，用以與該罩體結合。

### 5. 依據申請專利範圍第 1、2、3 或 4 項所述之呼吸面罩，其中，該罩體還具有一可供連接偵測管路的偵測孔；且該呼吸面罩還包含一可拆卸地封閉該偵測孔的蓋體。

七、圖式：

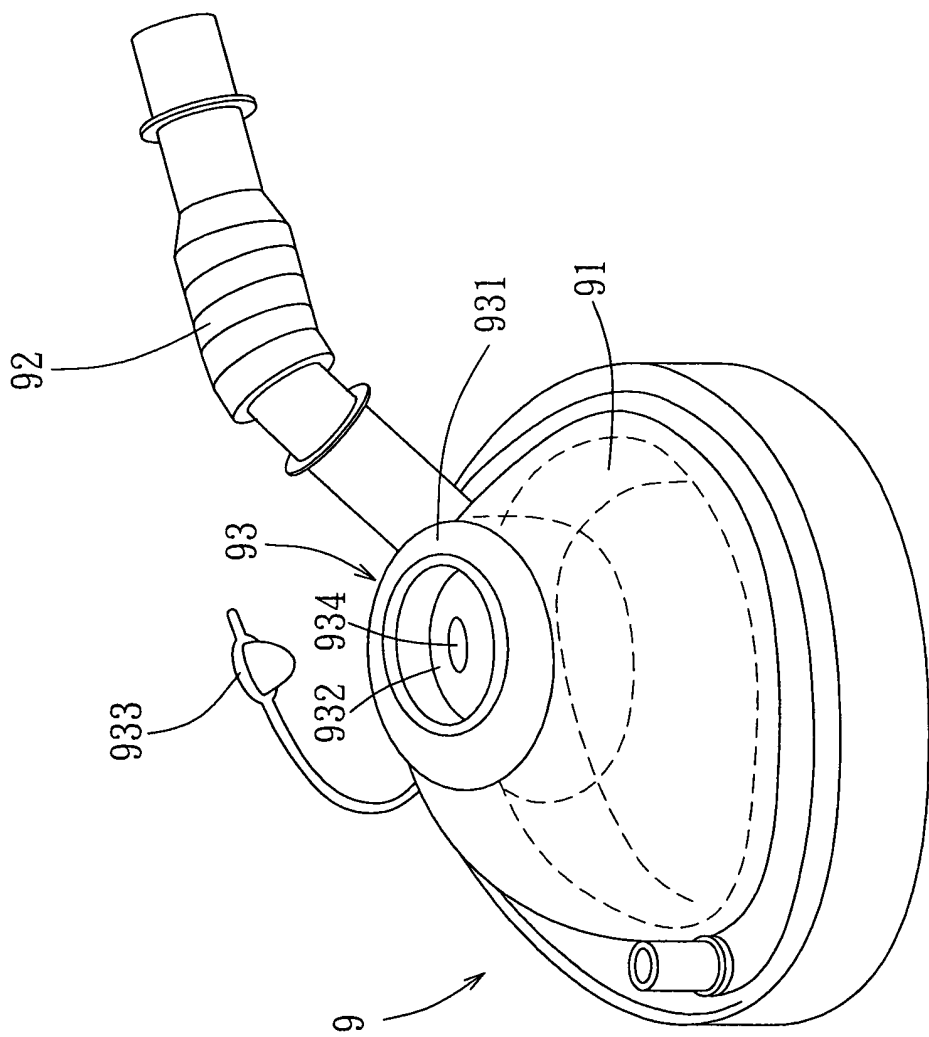


圖 1

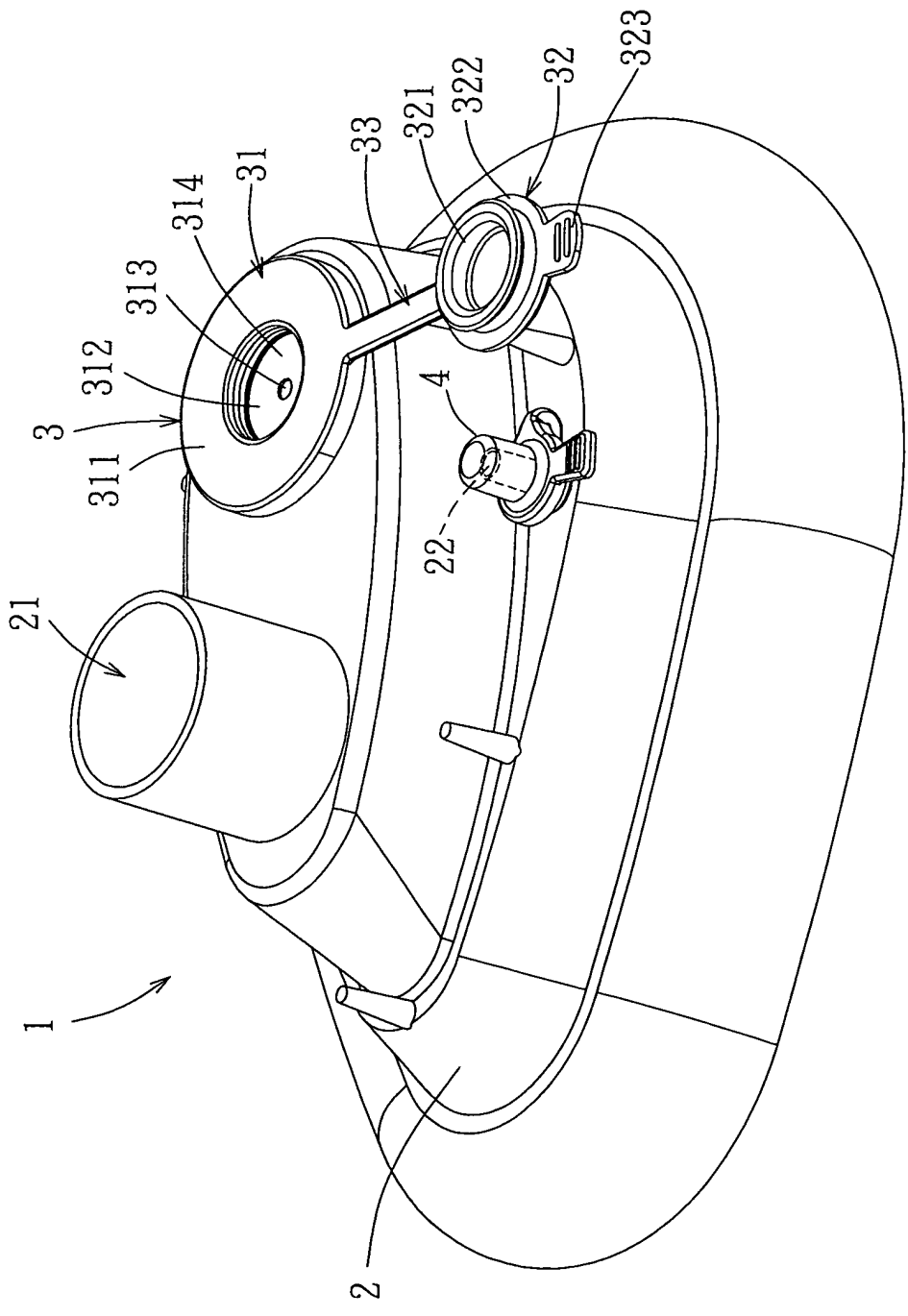


圖 2

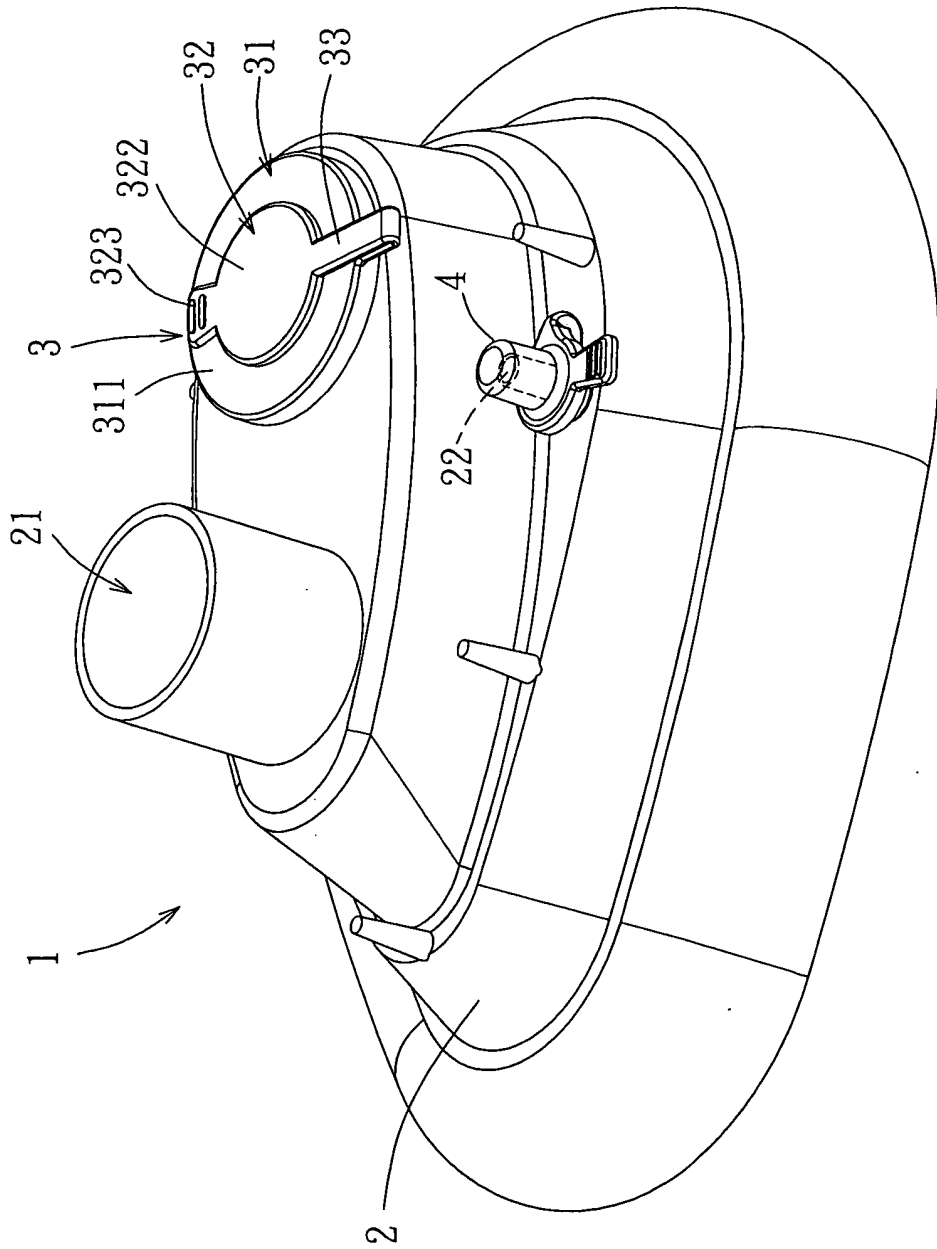


圖 3

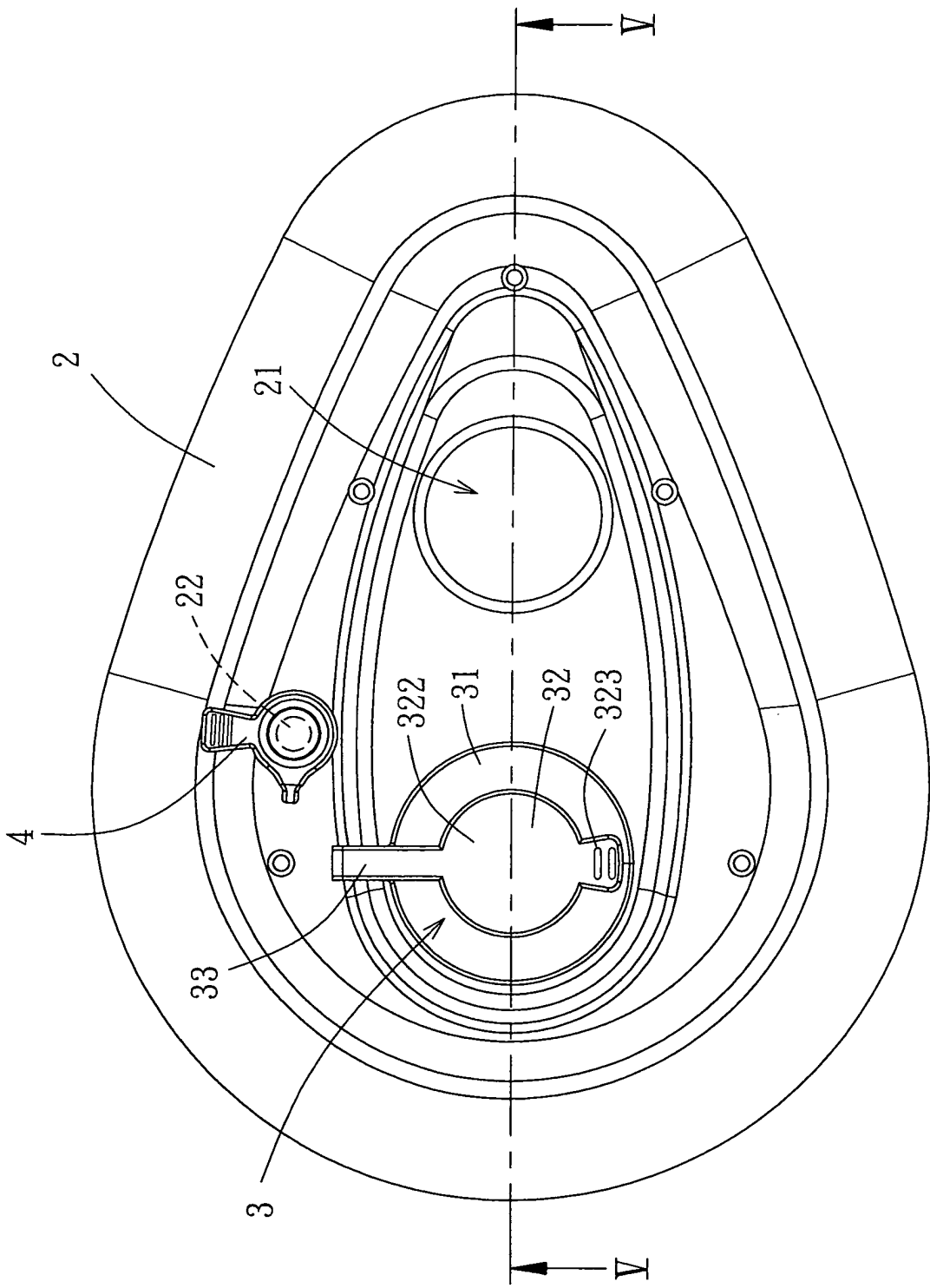


圖 4

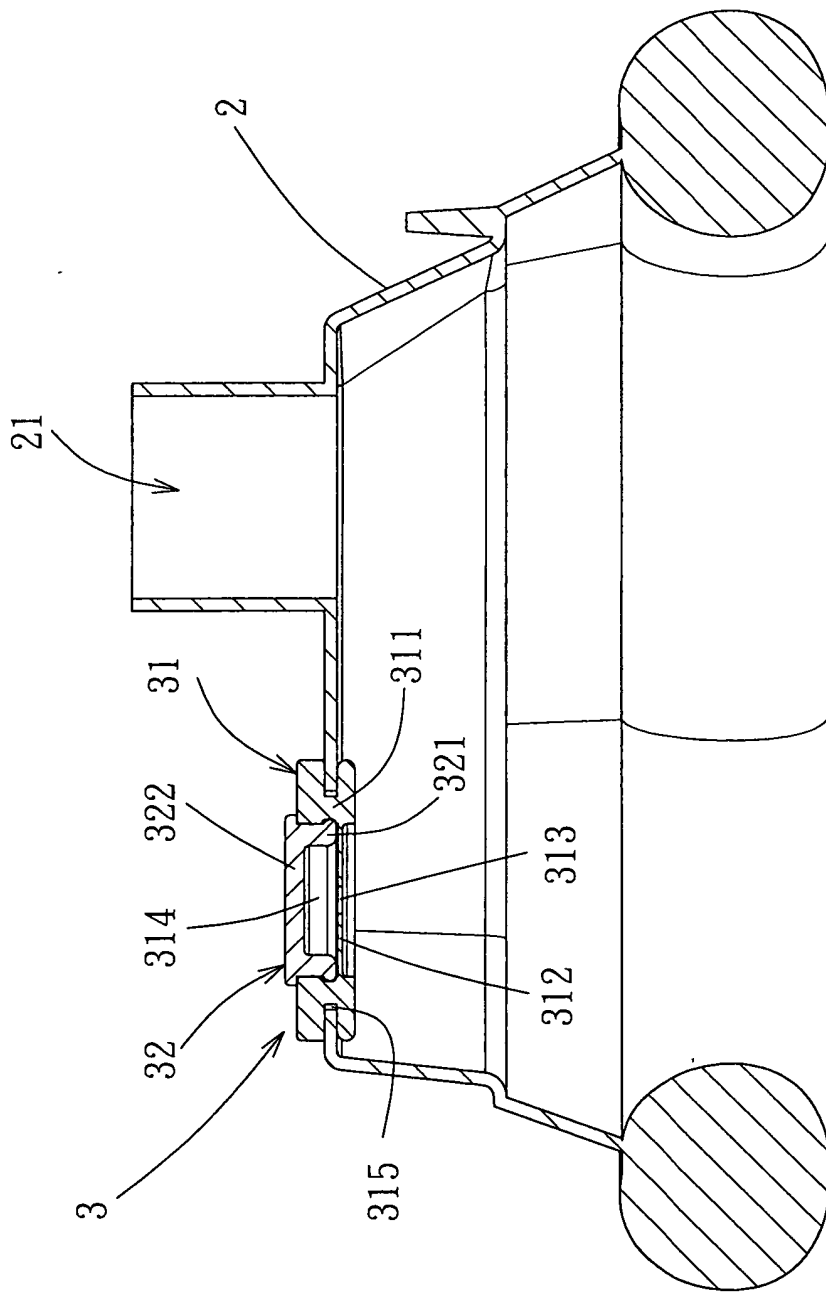


圖 5

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖( 2 )。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1·····呼吸面罩	314·····容置槽
2·····罩體	32·····塞蓋
21·····進氣管口	321·····環壁部
22·····偵測孔	322·····表蓋部
3·····孔塞件	323·····拉片
31·····基座	33·····連接帶
311·····環體部	4·····蓋體
312·····彈性膜	
313·····穿孔	