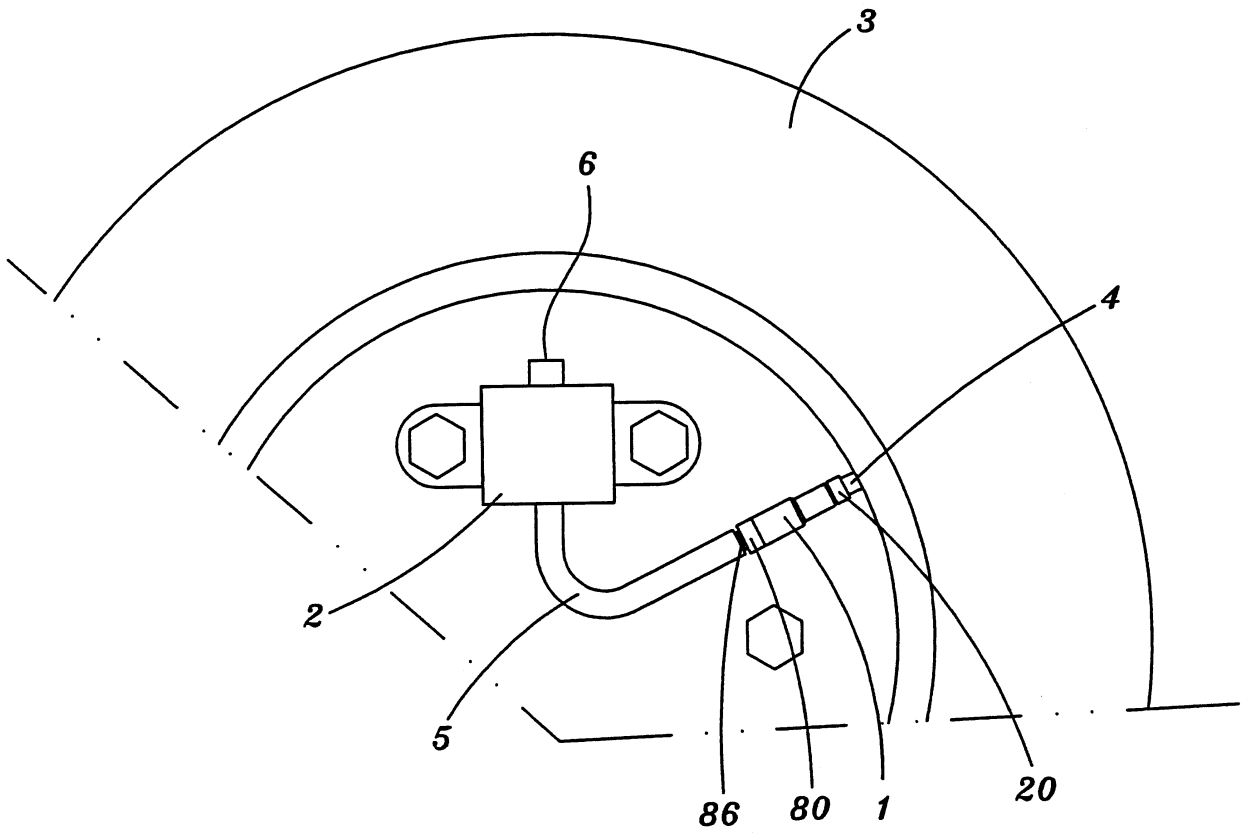
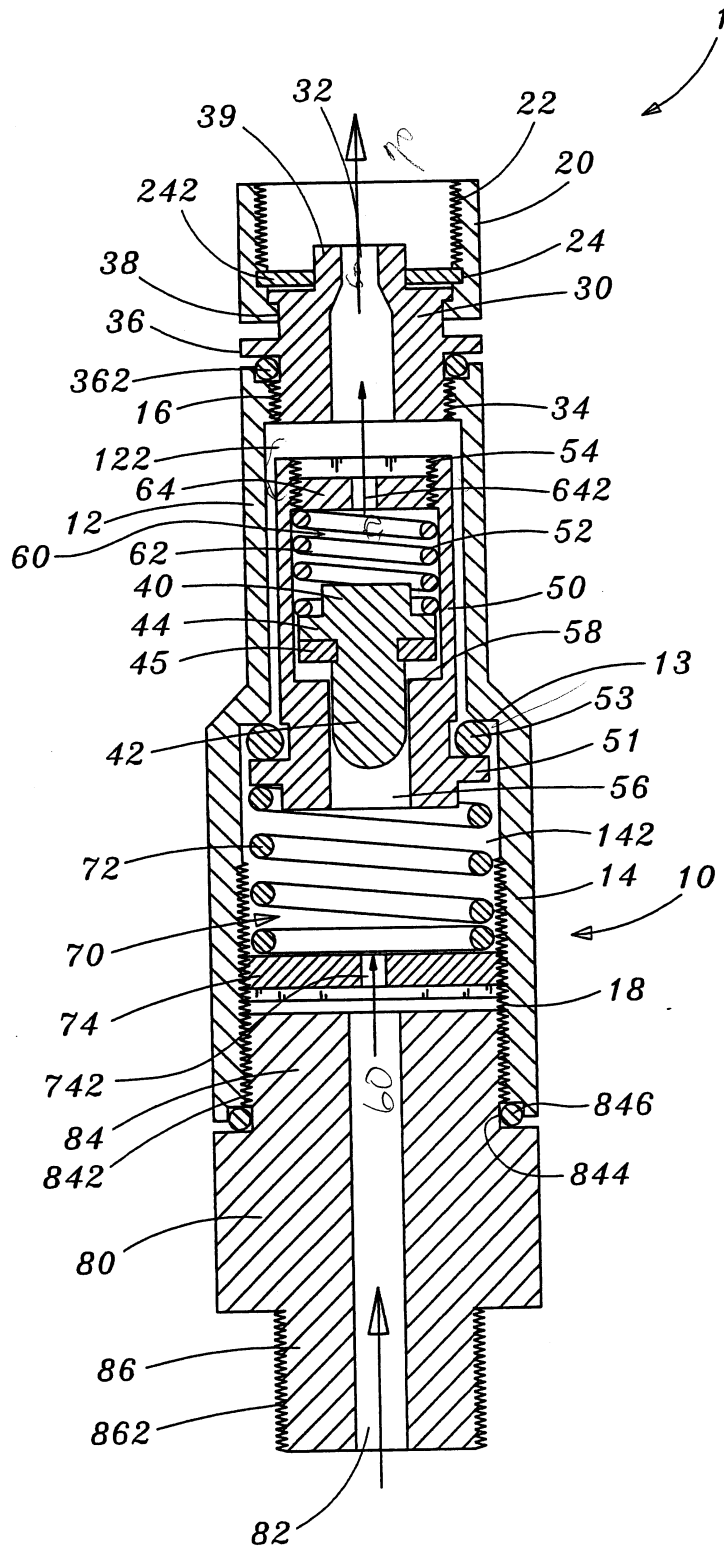


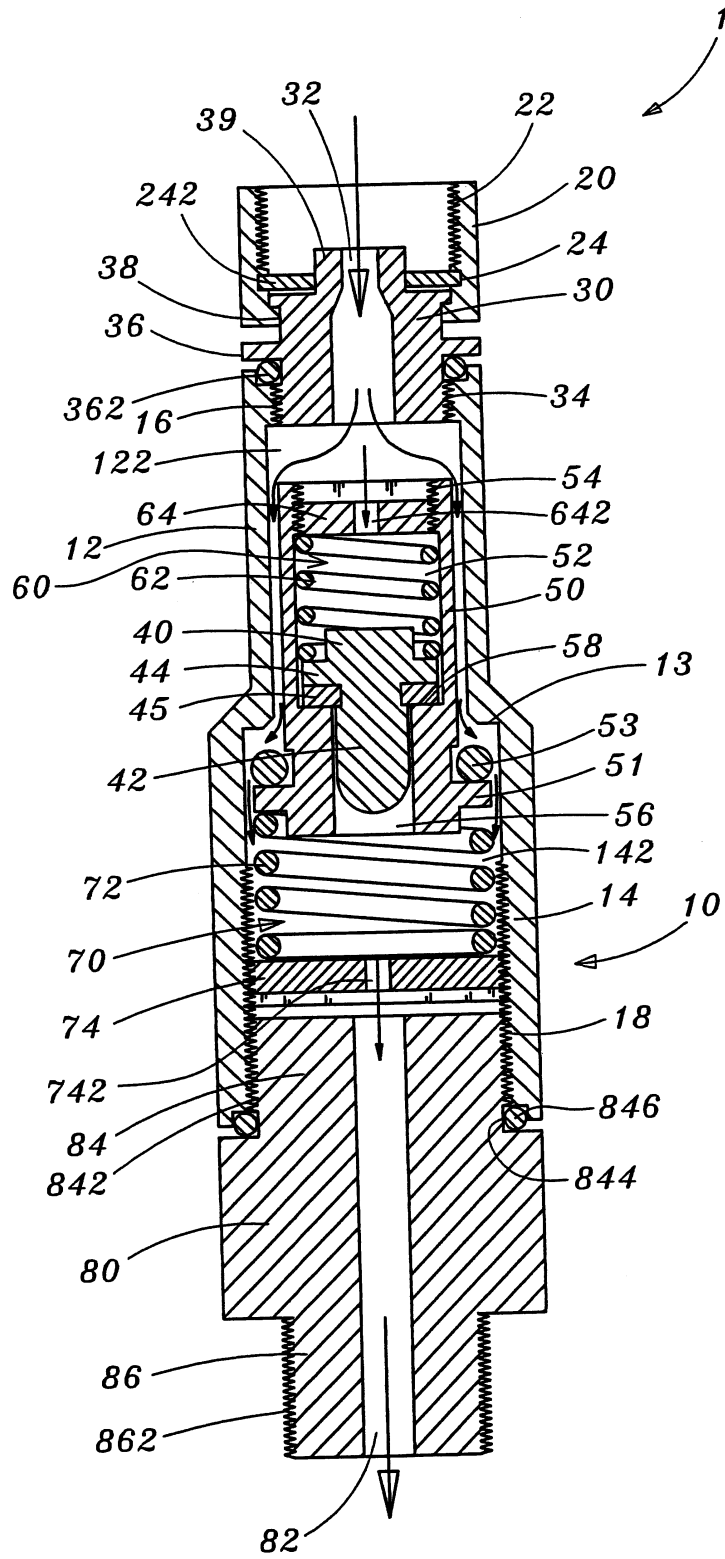
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：94125658

※ 申請日期：94.7.28

※ I P C 分類：F16K 5/00, B60C 23/00

## 一、發明名稱：(中文/英文)

雙向逆止閥 /

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

黃騰文/Teng-Wen HUANG

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣板橋市五權街 30 巷 4 號

NO.4, LANE 30, WU CHUAN ST., PANCHIAO CITY, TAIPEI HSIEN,  
TAIWAN

國 籍：(中文/英文)

中華民國 R.O.C.

## 三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 黃騰文/ HUANG, TENGWEN

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國 R.O.C.

#### 四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 、 、

2. 、 、

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種雙向逆止閥，尤指一種可使高壓氣體或流體通過時具有產生雙向逆止功用之逆止閥者。

### 【先前技術】

目前市面上所使用的輪胎充氣機或胎壓感測器皆係裝設於輪胎上之輪胎氣嘴上，藉以偵測輪胎內部之壓力值。而習用的輪胎充氣機主要包括一充氣嘴、一壓力錶及一進氣控制器，並連接於一空氣壓縮機，使得使用者可以藉由操控進氣控制器，而將空氣壓縮機所產生之高壓空氣經由充氣嘴輸入輪胎內部，並藉由壓力錶在同一個進氣道同時測量輪胎內部壓力。但由於其壓力值難以做設定，往往造成輪胎內部壓力過大或不足，必需反覆對輪胎內部氣體壓力進行釋放或充壓，而造成充氣時之不便或是行車上之危險。

另在中華民國專利公告編號第 578706 號中所揭示的胎壓偵測器，則係將胎壓偵測器直接裝設於輪胎內部，雖可便於進行胎壓內部壓力之偵測，但往往造成拆裝上之不便。為進一步使得胎壓偵測器便於裝設及使用，目前逐漸改朝向將胎壓偵測器直接裝設於輪胎外部之輪胎氣嘴上，但也往往造成對於輪胎充氣之麻煩，並難以正確針對輪胎內壓力做設定，提供正確適當之胎壓大小。

**【發明內容】**

本發明之主要目的，在於提供一種雙向逆止閥，使得當高壓氣體(或流體)由雙向逆止閥一端之進氣孔進入時，高壓氣體(或流體)於壓力提高時得以推開第一閥體後，輸入至該雙向逆止閥另一端之待充填物件的內部，而當該待充填物件內部的壓力超過第一閥體設定之上限時，該待充填物件內部之高壓氣體(或流體)得以自動關閉第一閥體並同時推開第二閥體，而由進氣孔向外排出，藉以保持雙向逆止閥該另一端待充填物件內部之恆壓者。

本發明之另一目的，在於提供一種雙向逆止閥，可以藉由調整第二閥體的承受壓力，以達到可以調整及控制溢洩出第二閥體之待充填物件的內部高壓氣體(或流體)之壓力。

本發明之再一目的，在於提供一種雙向逆止閥，可應用在胎壓偵測器上，提供高壓氣體正或逆方向的單向輸出，而將該輪胎壓力引通至該胎壓偵測器，以供偵測該輪胎壓力，而且本發明可以調整該輪胎壓力設定值之大小。

為達成上述目的，本發明雙向逆止閥主要包括有：一中空套筒，其具有第一套筒部及第二套筒部，且第一套筒部的內徑小於第二套筒部，並在第一套筒部及第二套筒部之內部分別構成第一容置室及第二容置室，第一容置室及第二容置室之間並形成有一內突肩部；一氣嘴頂桿，設有一出氣孔，該氣嘴頂桿下端與第一套筒部相螺接；一連接套體，係為一中空之套體，其底部套接於氣嘴頂桿上，且



該連接套體可連接至待充填物件上；一進氣接頭，其貫穿設有一進氣孔，且該進氣接頭設有一第一螺接部及一第二螺接部，其中該第一螺接部係與第二套筒部相接合；一第二閥體，其一端為開口並具有一內螺紋，另一端則具有一孔道，該第二閥體內部形成有一中空之容置槽，並在該容置槽及孔道之間形成有一擋面，該第二閥體係容置於第一容置室內部，並可在該第一容置室內部做縱向之移動，且該第二閥體上具有該孔道的一端係延伸至第二容置室內部，並在該第二閥體外表面相對應於該內突肩部處設有一凸環部；一第一閥體，係容置於第二閥體之容置槽內部，並可在該容置槽內部做縱向之移動，該第一閥體之一端具有一推桿彼套置於第二閥體之孔道內部，另一端則具有一凸環；一第一壓力調整組件，其具有一壓縮彈性體及一調整螺母，該調整螺母係螺固於第二閥體之內螺紋，並穿設有通孔，該壓縮彈性體則組設於該調整螺母及第一閥體之凸環之間，使得第一閥體可以承受該壓縮彈性體之彈力朝向第二閥體之孔道一端推移，並使凸環被壓縮彈性體之彈力頂置於第二閥體之擋面上；以及一第二壓力調整組件，其具有一壓縮彈性體及一調整螺母，該壓縮彈性體係組設於第二閥體具有孔道之一端，該調整螺母則螺固於中空套筒之第二套筒部的內螺紋上，並穿設有通孔，使壓縮彈性體被定位於第二閥體及調整螺母之間，該第二壓力調整組件可提供彈力，使得第二閥體得承受該壓力調整組件之彈力朝向第一容置室之開口處推移，使第二閥體之凸環部頂

面所設之油封環與內突肩部間緊密貼合並具氣密之效果。

### 【實施方式】

茲附以圖式及較佳具體實施例之詳細說明如后，俾能進一步瞭解本發明之結構、特徵及其目的。

請參閱第 1 圖所示，係本發明一實施例之剖面示意圖。如圖所示，本發明之雙向逆止閥 1 係包括有一中空套筒 10、一連接套體 20、一氣嘴頂桿 30、一第一閥體 40、一第二閥體 50、一第一壓力調整組件 60、一第二壓力調整組件 70 以及一進氣接頭 80。在結合結構上，中空套筒 10 兩端處分別螺接氣嘴頂桿 30 及進氣接頭 80，且在氣嘴頂桿 30 上套設有連接套體 20。又，該中空套筒 10 具有一第一套筒部 12 及第二套筒部 14，並在第一套筒部 12 及第二套筒部 14 內分別形成一第一容置室 122 及一第二容置室 142。第一容置室 122 內係容置第二閥體 50，且第二閥體 50 內形成有一容置槽 52，係可容置第一閥體 40 及第一壓力調整組件 60；而第二容置室 142 內則可容置第二壓力調整組件 70。依此，構成本發明之雙向逆止閥 1 結構。

再詳細言之，本發明其中之中空套筒 10 為一中空管體，中空套筒 10 兩端開口的內緣處分別具有一內螺紋 16、18，以供分別與氣嘴頂桿 30 及進氣接頭 80 相螺接。該中空套筒 10 具有一第一套筒部 12 及一第二套筒部 14，其中，第一套筒部 12 開口端係藉著內螺紋 16

與氣嘴頂桿 30 相螺接，而第二套筒部 14 則藉著內螺紋 18 與進氣接頭 80 相螺接。第一套筒部 12 的內徑小於第二套筒部 14，並在第一套筒部 12 及第二套筒部 14 內部分別構成第一容置室 122 及第二容置室 142。第一容置室 122 及第二容置室 142 之間並因內徑差而形成有一內突肩部 13。

氣嘴頂桿 30 沿軸心處穿設有一出氣孔 32。氣嘴頂桿 30 下端表面具有一外螺紋 34 彼與第一套筒部 12 相螺接。且該氣嘴頂桿 30 表面具有一凸環 36，該凸環底面係套置有一油封環 362，使得當氣嘴頂桿 30 螺固於第一套筒部 12 時，油封環 362 可於氣嘴頂桿 30 及第一套筒部 12 間形成一氣密之效果。另在氣嘴頂桿 30 上端處具有一環槽 38，係用以套接連接套體 20。氣嘴頂桿 30 上端則具有一向外突出之突嘴 39。

連接套體 20 係為一中空之套體，其底部係套接於氣嘴頂桿 30 之環槽 38 上。該連接套體 20 內表面具有一內螺紋 22 彼可供螺接於一待測物件上，例如可螺接於輪胎之氣嘴上，且該連接套體之內表面設有一內環槽 24，而上述氣嘴頂桿 30 之突嘴 39 上係套置有一橡膠墊圈 242，該橡膠墊圈 242 並定位於連接套體 20 之內環槽 24。

進氣接頭 80 係為一長柱體，其軸中心處貫穿設有一進氣孔 82，且進氣接頭 80 設有第一螺接部 84 及第二螺接部 86。第一螺接部 84 及第二螺接部 86 表面各設

置有一外螺紋 8 4 2、8 6 2，其中第一螺接部 8 4 係可與中空套筒 1 0 之第二套筒部 1 4 相螺接，且該第一螺接部之外表面設有環槽 8 4 4，該環槽套置有一油封環 8 4 6，而可與該第二套筒部 1 4 保持氣密的螺接關係。

第二閥體 5 0 係為一中空柱體，其一端為開口並具有一內螺紋 5 4，另一端則具有一孔道 5 6。又，該第二閥體 5 0 內部形成有一中空的容置槽 5 2，該容置槽 5 2 及孔道 5 6 之間則形成有一擋面 5 8。該第二閥體 5 0 係容置於第一容置室 1 2 2 內部，並可在第一容置室 1 2 2 內部做縱向之移動。該第二閥體 5 0 上具有孔道 5 6 的一端係延伸至第二容置室 1 4 2 內部，並在該第二閥體 5 0 外表面相對應於內突肩部 1 3 處設有一凸環部 5 1，該凸環部 5 1 與內突肩部 1 3 間之第二閥體 5 0 上則套設有一油封環 5 3。

第一閥體 4 0 及第一壓力調整組件 6 0 係容置於第二閥體 5 0 之容置槽 5 2 內部。該第一壓力調整組件 6 0 具有一壓縮彈性體 6 2 及一調整螺母 6 4，該調整螺母係螺固於第二閥體 5 0 之內螺紋 5 4，並穿設有通氣用之通孔 6 4 2。第一閥體 4 0 一端具有一推桿 4 2 彼套置於第二閥體 5 0 之孔道 5 6 內部；另一端則具有一凸環 4 4，並在該凸環 4 4 及調整螺母 6 4 間設置有上述之壓縮彈性體 6 2。第一閥體 4 0 可在第二閥體 5 0 內沿著容置槽 5 2 做縱向之移動，亦即，第一壓力調整組件 6 0 可對第一閥體 4 0 提供彈力，並調整該第一閥體之壓力設定值，使得

第一閥體 4 0 承受壓縮彈性體 6 2 之彈力朝向第二閥體 5 0 之孔道 5 6 一端推移，並使凸環 4 4 被壓縮彈性體 6 2 之彈力頂置於擋面 5 8 上。在凸環 4 4 及擋面 5 8 間之推桿 4 2 外周套設有一橡膠墊圈 4 5，以增加凸環 4 4 及擋面 5 8 間之氣密性。

第二壓力調整組件 7 0 具有一壓縮彈性體 7 2 及一調整螺母 7 4。壓縮彈性體 7 2 係組設於第二閥體 5 0 具有孔道 5 6 之一端，調整螺母 7 4 則螺固第二套筒部 1 4 之內螺紋 1 8 上，以使壓縮彈性體 7 2 被定位於第二閥體 5 0 及調整螺母 7 4 之間。第二壓力調整組件 7 0 可對第二閥體 5 0 提供彈力，並調整該第二閥體之壓力設定值，使得第二閥體 5 0 得承受第二壓力調整組件 7 0 之彈力朝向第一容置室 1 2 2 之開口處推移，且使第二閥體 5 0 之凸環部 5 1 與油封環 5 3 及內突肩部 1 3 間產生緊密貼合並具氣密之效果。調整螺母 7 4 上另穿設有通氣用之通孔 7 4 2。

請同時參閱第 3 圖及第 4 圖所示，在充氣使用時，本發明雙向逆止閥 1 其中之連接套體 2 0 係連接至待充填物件（例如輪胎、空氣槽或壓力槽等之進氣口，第 3 圖及第 4 圖未示），使得當壓力氣體由雙向逆止閥一端之進氣孔 8 2 進入時，於充氣氣體之壓力高於第一閥體 4 0 之壓力設定值（即壓縮彈性體 6 2 與調整螺母 6 4 之相對設定關係）時，得以推開該第一閥體 4 0，而輸入氣體至該待充填物件之內部（如第 3 圖所示）。然而，當該待充填物件內部

的壓力超過設定之上限（第二閥體 50 之壓力設定值，即壓縮彈性體 72 與調整螺母 74 之相對設定關係）時，並即時停止充氣，而該待充填物件內部之高壓氣體則會自動關閉第一閥體 40 並同時推開第二閥體 50，而由進氣孔 82 向外排出（如第 4 圖所示），藉以保持待充填物件內部之恆壓。此外，並可藉由調整及控制壓縮彈性體 72 在第二閥體 50 及調整螺母 74 間之彈性力量，而可調整該第二閥體 50 的承受壓力，進而可以達到調整待充填物件之壓力設定值。

本發明雙向逆止閥亦可將第二閥體 50 所溢洩之氣體壓力引通至測壓裝置之連接管路上，亦即，本發明雙向逆止閥可應用並連接在空氣壓縮機、壓力偵測器或車輛輪胎之輪胎充氣機及胎壓偵測器等之連接管路上。本發明之一實施例係以應用在車輛的胎壓偵測器為例來進行說明。如第 2 圖所示，在實施上，本發明係將雙向逆止閥 1 一端之連接套體 20 螺固於一車輛輪胎 3 上所設之輪胎氣嘴 4 上；而雙向逆止閥 1 另一端之進氣接頭 80 的第二螺接部 86 則可藉由一連接管體 5 而與一胎壓偵測器 2 相連接。

同樣請參閱第 3 圖所示，係車輛輪胎應用本發明之一實施例進行充氣時之動作示意圖。當使用者欲對輪胎 3 進行充氣而自胎壓偵測器 2 上的充氣嘴 6 進行灌氣時，所灌輸之高壓氣體將可由連接管體 5 傳輸，而由雙向逆止閥 1 之進氣接頭 80 上的進氣孔 82 進入，並經由該進氣孔 82 及調整螺母 74 之通孔 742 而輸入至中空套筒 10 之

第二容置室 1 4 2 內。其中充氣時所產生的高壓氣體壓力將可推動第一閥體 4 0 向第一壓力調整組件 6 0 之調整螺母 6 4 處移動，使得第一閥體 4 0 之凸環 4 4 上之橡膠墊圈 4 5 與擋面 5 8 間所保持的氣密性解除，而使得高壓氣體可以經由孔道 5 6 進入容置槽 5 2 內，再依序經由通孔 6 4 2、第一容置室 1 2 2、出氣孔 3 2 及輪胎氣嘴 4 而輸入至輪胎 3 內部，以對輪胎 3 進行充氣。由於此時胎壓偵測器 2 係藉著開啟之第一閥體 4 0 而與輪胎 3 內部相通，因此，該胎壓偵測器 2 乃同時顯示該輪胎 3 內部之壓力。而上述該充氣嘴 6 係與胎壓偵測器 2 相連通，並具有一般之輪胎氣嘴 4 的單向逆止閥結構（未圖示）。

另請同時參閱第 4 圖所示，係車輛輪胎應用本發明一實施例於充氣飽滿且停止進氣時之動作示意圖。當車輛輪胎 3 內部氣壓充飽時，由於車輛輪胎 3 內部壓力將大於第二閥體 5 0 之壓力設定值，故多餘的高壓氣體將會由出氣孔 3 2 回流入第一容置室 1 2 2 內，且通過通孔 6 4 2 進入第二閥體 5 0 之容置槽 5 2 內，並推動第一閥體 4 0 向孔道 5 6 一端移動，故使得凸環 4 4 上之橡膠墊圈 4 5 與擋面 5 8 間產生緊密貼合可以阻止外部高壓氣體繼續經由第一閥體 4 0 流入輪胎 3 內部。而且，於此同時，由於第一閥體 4 0 已封閉，因此僅容許多餘的高壓氣體單向由第一容置室 1 2 2 進入第二容置室 1 4 2 內，故輪胎內部的高壓氣體壓力將可同時推動第二閥體 5 0 向第二容置室 1 4 2 的方向移動，並使得凸環部 5 1 上之油封環 5 3 與內

突肩部 1 3 間所保持的氣密性解除，該輪胎內部之高壓氣體則可經由第二閥體 5 0 及第一容置室 1 2 2 之間的間隙，由第一容置室 1 2 2 流向第二容置室 1 4 2 內，並依序通過調整螺母 7 4 之通孔 7 4 2、進氣孔 8 2 以及連接管體 5，並進入胎壓偵測器 2 而被偵測到，藉此產生一偵測數值，並可即時停止繼續進行充氣。亦即，該胎壓偵測器 2 恆可隨時反應輪胎 3 內部之壓力狀態，而據以偵測出該輪胎 3 之壓力，以免充氣過量或充氣不足而造成行車上之危險。

再者，由於本發明之第二壓力調整組件 7 0 可以藉由調整螺母 7 4 螺固於第二容置室 1 4 2 內之內螺紋 1 8 上的位置，藉以調整及控制壓縮彈性體 7 2 在第二閥體 5 0 及調整螺母 7 4 間之彈性力量，如此依彈性力量之不同，可以使得高壓氣體由輪胎 3 內向外溢洩的壓力亦不相同。換言之，透過本發明之雙向逆止閥 1，可用以調整及設定充入輪胎 3 內部氣體壓力之大小。

由上述說明可以瞭解，本發明不僅可以應用於車輛輪胎之胎壓偵測器，舉凡其他需要限制或為固定壓力的單向高壓氣體或流體的輸入的裝置或物體，皆可以藉由本發明得到良好的效果。

本發明雖已藉上述較佳實施例加以詳細說明，惟以上所述者，僅用以說明本發明使熟知本技藝者可更易於了解本發明，並非用來限定本發明實施之範圍。故而，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，均應包含於本發明之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本發明雙向逆止閥第一實施例之剖面示意圖。

第 2 圖係第 1 圖所示雙向逆止閥裝設於輪胎上之示意圖。

第 3 圖係第 1 圖所示雙向逆止閥應用於車輛輪胎而於進行充氣時之動作示意圖。

第 4 圖係第 1 圖所示雙向逆止閥應用於車輛輪胎而於充氣飽滿且停止進氣時之動作示意圖。

【主要元件符號說明】

- |     |       |
|-----|-------|
| 1   | 雙向逆止閥 |
| 2   | 胎壓偵測器 |
| 3   | 輪胎    |
| 4   | 輪胎氣嘴  |
| 5   | 連接管體  |
| 6   | 充氣嘴   |
| 10  | 中空套筒  |
| 12  | 第一套筒部 |
| 122 | 第一容置室 |
| 13  | 內突肩部  |
| 14  | 第二套筒部 |
| 142 | 第二容置室 |

1 6	內螺紋
1 8	內螺紋
2 0	連接套體
2 2	內螺紋
2 4	內環槽
2 4 2	橡膠墊圈
3 0	氣嘴頂桿
3 2	出氣孔
3 4	外螺紋
3 6	凸環
3 6 2	油封環
3 8	環槽
3 9	突嘴
4 0	第一閥體
4 2	推桿
4 4	凸環
4 5	橡膠墊圈
5 0	第二閥體
5 1	凸環部
5 2	容置槽
5 3	油封環
5 4	內螺紋
5 6	孔道
5 8	擋面

- 6 0 第一壓力調整組件
- 6 2 壓縮彈性體
- 6 4 調整螺母
- 6 4 2 通孔
- 7 0 第二壓力調整組件
- 7 2 壓縮彈性體
- 7 4 調整螺母
- 7 4 2 通孔
- 8 0 進氣接頭
- 8 2 進氣孔
- 8 4 第一螺接部
- 8 4 2 外螺紋
- 8 4 4 環槽
- 8 4 6 油封環
- 8 6 第二螺接部
- 8 6 2 外螺紋

## 五、中文發明摘要：

### 雙向逆止閥

一種雙向逆止閥，包括有：一中空套筒、一連接套體、一氣嘴頂桿、一第一閥體、一第二閥體、一第一壓力調整組件、一第二壓力調整組件以及一進氣接頭。其中中空套筒兩端處分別螺接氣嘴頂桿及進氣接頭，且在氣嘴頂桿上套設有連接套體，中空套筒具有一第一套筒部及第二套筒部，並在第一套筒部及第二套筒部內分別形成一第一容置室及一第二容置室，第一容置室內係容置第二閥體，且第二閥體內形成有一容置槽，係可容置第一閥體及第一壓力調整組件，而第二容置室內則可容置壓力調整組件，以此構成本發明之雙向逆止閥結構。

## 六、英文發明摘要：

## 十、申請專利範圍：

### 1、一種雙向逆止閥，包括有：

一中空套筒，係為一中空管體，該中空套筒兩端開口的內緣處各具有一內螺紋，該中空套筒具有第一套筒部及第二套筒部，且該第一套筒部的內徑小於該第二套筒部，並在該第一套筒部及該第二套筒部之內部分別構成第一容置室及第二容置室，該第一容置室及該第二容置室之間並形成有一內突肩部；

一氣嘴頂桿，係沿其軸心處穿設有一出氣孔，該氣嘴頂桿下端表面具有一外螺紋彼與該第一套筒部相螺接；

一連接套體，係為一中空之套體，其底部係套接於該氣嘴頂桿上，且於該連接套體內表面具有一內螺紋；

一進氣接頭，係為一長柱體，其軸中心處貫穿設有一進氣孔，該進氣接頭設有一第一螺接部及一第二螺接部，該第一螺接部及該第二螺接部表面各設置有一外螺紋，其中該第一螺接部係可與該第二套筒部相螺接；

一第二閥體，係為一中空柱體，該第二閥體一端為開口並具有一內螺紋，另一端則具有一孔道，該第二閥體內部形成有一中空的容置槽，並在該容置槽及該孔道之間形成有一擋面，該第二閥體係容置於該第一容置室內部，並可在該第一容置室內部做縱向之移動，且該第二閥體上具有該孔道的一端係延伸至該第二容置室內，並在該第二閥體之外表面相對應於該內突肩部處設有一凸環部；

一第一閥體，係容置於該第二閥體之容置槽內部，並

可在該容置槽內部做縱向之移動，該第一閥體一端具有一推桿係套置於該孔道內部，另一端則具有一凸環；

一第一壓力調整組件，具有一壓縮彈性體及一調整螺母，該調整螺母係螺固於該第二閥體容置槽之內螺紋，並穿設有通氣用之通孔，該壓縮彈性體係組設於該調整螺母及該第一閥體之凸環之間，使得該第一閥體可以承受該壓縮彈性體之彈力朝向該第二閥體之孔道一端推移，並使該凸環被該壓縮彈性體簧之彈力頂置於該擋面上；以及

一第二壓力調整組件，具有一壓縮彈性體及一調整螺母，該壓縮彈性體係組設於該第二閥體具有孔道之一端，該調整螺母則螺固於該第二套筒部之內螺紋上，使該壓縮彈性體被定位於該第二閥體及該調整螺母之間，該壓力調整組件可提供一彈力，使得該第二閥體得承受該壓力調整組件之彈力而朝向該第一容置室之開口處推移，使該第二閥體之凸環部與該內突肩部間緊密貼合並具氣密之效果；該調整螺母上另穿設有通氣用之通孔。

2、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中該氣嘴頂桿表面具有一凸環，且該凸環底面套置有一油封環，使得當該氣嘴頂桿螺固於該第一套筒部時，該油封環可於該氣嘴頂桿及該第一套筒部間形成一氣密之效果者。

3、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中該氣嘴頂桿上端處具有一環槽，係可用以套接於該連接套體者。

4、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中該氣嘴頂桿上方具有一向外突出之突嘴者。

5、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中該連接套體之內表面設有一內環槽，而該氣嘴頂桿之突嘴套置有一橡膠墊圈，該橡膠墊圈並定位於該內環槽者。

6、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中位於該凸環部與該內突肩部間之該第二閥體上係套設有一油封環者。

7、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中位於該第一閥體之凸環及該擋面間之該推桿的外周係套設有一橡膠墊圈，係用以增加該凸環及該擋面間之氣密性者。

8、如申請專利範圍第1項所述之雙向逆止閥，其中該進氣接頭之第一螺接部的外表面設有一環槽，且該環槽套置有一油封環，使得當該進氣接頭螺固於該第二套筒部時，該油封環可於該進氣接頭及該第二套筒部間形成一氣密之效果者。

9、一種可適用於胎壓偵測器使用之雙向逆止閥，其設置有一雙向逆止閥，該雙向逆止閥一端係螺固於一車輛之輪胎上所設之輪胎氣嘴上，而該雙向逆止閥另一端則藉由一

連接管體而與一胎壓偵測器相連接，其中該雙向逆止閥包括有：

一中空套筒，係為一中空管體，該中空套筒兩端開口的內緣處各具有一內螺紋，該中空套筒具有第一套筒部及第二套筒部，且該第一套筒部的內徑小於第二套筒部，並在該第一套筒部及該第二套筒部之內部分別構成一第一容置室及一第二容置室，該第一容置室及該第二容置室之間並形成有一內突肩部；

一氣嘴頂桿，係沿其軸心處穿設有一出氣孔，該氣嘴頂桿下端表面具有一外螺紋彼與該第一套筒部相螺接；

一連接套體，係為一中空之套體，其底部係套接於該氣嘴頂桿上，且於該連接套體內表面具有一內螺紋，係用以螺接於該輪胎氣嘴上；

一進氣接頭，係為一長柱體，其軸中心處貫穿設有一進氣孔，該進氣接頭設有一第一螺接部及一第二螺接部，該第一螺接部及該第二螺接部之表面各設置有一外螺紋，其中該第一螺接部係可與該第二套筒部相螺接，該第二螺接部則與該連接管體之一端相螺接；

一第二閥體，係為一中空柱體，該第二閥體一端為開口並具有一內螺紋，另一端則具有一孔道，該第二閥體內部形成有一中空的容置槽，並在該容置槽及該孔道之間形成有一擋面，該第二閥體係容置於該第一容置室內部，並可在該第一容置室內部做縱向之移動，且該第二閥體上具有該孔道的一端係延伸至該第二容置室內，並在該第二閥



體外表面相對應於該內突肩部處設有一凸環部；

一第一閥體，係容置於該第二閥體之容置槽內部，並可在該容置槽內部做縱向之移動，該第一閥體一端具有一推桿係套置於該孔道內部，另一端則具有一凸環；

一第一壓力調整組件，具有一壓縮彈性體及一調整螺母，該調整螺母係螺固於該第二閥體容置槽之內螺紋，並穿設有通氣用之通孔，該壓縮彈性體係組設於該調整螺母及該第一閥體之凸環之間，使得該第一閥體可以承受該壓縮彈性體之彈力朝向該第二閥體之孔道一端推移，並使該凸環被該壓縮彈性體之彈力頂置於該擋面上；以及

一第二壓力調整組件，具有一壓縮彈性體及一調整螺母，該壓縮彈性體係組設於該第二閥體具有孔道之一端，該調整螺母則螺固於該第二套筒部之內螺紋上，使該壓縮彈性體被定位於該第二閥體及該調整螺母之間，該壓力調整組件可提供一彈力，使得該第二閥體得承受該壓力調整組件之彈力朝向該第一容置室之開口處推移，使該第二閥體之凸環部與內突肩部間緊密貼合並具氣密之效果；該調整螺母上另穿設有通氣用之通孔。

10、如申請專利範圍第9項所述之雙向逆止閥，其中該氣嘴頂桿表面具有一凸環，且該凸環底面套置有一油封環，使得當該氣嘴頂桿螺固於該第一套筒部時，該油封環可於該氣嘴頂桿及該第一套筒部間形成一氣密之效果者。

1 1、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中該氣嘴頂桿上端處具有一環槽，係可用以套接於該連接套體者。

1 2、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中該氣嘴頂桿上方具有一向外突出之突嘴者。

1 3、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中該連接套體之內表面設有一內環槽，而該氣嘴頂桿之突嘴套置有一橡膠墊圈，該橡膠墊圈並定位於該內環槽者。

1 4、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中位於該凸環部與該內突肩部間之該第二閥體上套設有一油封環者。

1 5、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中位於該第一閥體之凸環及該擋面間之該推桿的底部係套設有一橡膠墊圈，用以增加該凸環及該擋面間之氣密性者。

1 6、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中該胎壓偵測器設有一充氣嘴，該充氣嘴係與該胎壓偵測器相連通，並具有單向逆止閥結構者。

1 7、如申請專利範圍第 9 項所述之雙向逆止閥，其中該

進氣接頭之第一螺接部的外表面設有一環槽，且該環槽套置有一油封環，使得當該進氣接頭螺固於該第二套筒部時，該油封環可於該進氣接頭及該第二套筒部間形成一氣密之效果者。

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第( 1 )圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1 · 雙向逆止閥

1 0 · 中空套筒

1 2 · 第一套筒部

1 2 2 · 第一容置室

1 3 · 內突肩部

1 4 · 第二套筒部

1 4 2 · 第二容置室

1 6 · 內螺紋

1 8 · 內螺紋

2 0 · 連接套體

2 2 · 內螺紋

2 4 · 內環槽

2 4 2 · 橡膠墊圈

3 0 · 氣嘴頂桿

3 2 · 出氣孔

3 4 · 外螺紋

3 6 · 凸環

3 6 2 · 油封環

3 8 · 環槽

3 9 · 突嘴

4 0 · 第一閥體

4 2 · 推桿

4 4 · 凸環

4 5 · 橡膠墊圈

5 0 · 第二閥體

5 1 · 凸環部

5 2 · 容置槽

5 3 · 油封環

5 4 · 內螺紋

5 6 · 孔道

5 8 · 擋面

6 0 · 第一壓力調整組件

6 2 · 壓縮彈性體

6 4 · 調整螺母

6 4 2 · 通孔

7 0 · 第二壓力調整組件

7 2 · 壓縮彈性體

7 4 · 調整螺母

7 4 2 · 通孔

8 0 · 進氣接頭

8 2 · 進氣孔

8 4 · 第一螺接部

8 4 2 · 外螺紋

8 4 4 · 環槽

8 4 6 · 油封環

8 6 · 第二螺接部

8 6 2 · 外螺紋

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：