





## 【發明說明書】

【中文發明名稱】 空氣壓縮機裝置

【英文發明名稱】 AIR COMPRESSOR

### 【技術領域】

【0001】 本發明係為一種空氣壓縮機裝置，其係包含有一內裝有空氣壓縮機之盒體，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置，該外接裝置係可為一軟管或一補膠罐，其可再連通至破損輪胎之氣嘴，達到安全進行及有效達成充氣及補胎等動作。

### 【先前技術】

【0002】 目前對破損輪胎進行補胎及充氣之習知空氣壓縮機裝置，其包括有一內設有可壓縮空氣之空氣壓縮機的機盒體、一獨立式內含有化學膠液之補膠罐及二串接軟管，與補膠罐開口端相螺合之蓋體係設有一入氣端管及出膠端管；單一種機盒體僅能配合組裝一種類型之軟管或補膠罐，而無法因應各種軟管及補膠罐的組裝結合。

【0003】 有鑑於習知裝置仍存有缺失，本發明人乃發展出一種空氣壓縮機裝置，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置，該外接裝置係可為軟管或補膠罐，其可再連通至破損輪胎之氣嘴，達到安全進行及有效達成充氣及補胎等動作。

### 【發明內容】

【0004】 本發明之主要目的，其係提供一種空氣壓縮機裝置，其係包含

有一內裝有空氣壓縮機之盒體，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置以連通至破損輪胎之氣嘴，達到安全進行及有效達成充氣及補胎等目的。

【0005】本發明之次要目的，其係提供一種空氣壓縮機裝置，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置，該外接裝置係可為一軟管，其可連通至破損輪胎之氣嘴進行充氣動作。

【0006】本發明之再一目的，其係提供一種空氣壓縮機裝置，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置，該外接裝置係可為一補膠罐，該補膠罐係可直接銜接在空氣壓縮機之出氣歧管上並卡固在盒體之嵌接口處，而補膠罐之出膠端管再連接一軟管，讓補膠罐之化學膠液經由出膠端管及軟管連通至破損輪胎之氣嘴，可安全進行及有效地完成補胎及充氣等目的。

【0007】本發明之又一目的，其係提供一種空氣壓縮機裝置，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置，該外接裝置係可為一補膠罐，該補膠罐係與空氣壓縮機之出氣歧管上的軟管相連接，並可選擇是否要將該補膠罐卡固在盒體之嵌接口處固定，而補膠罐之出膠端管再連接一軟管，讓補膠罐之化學膠液經由出膠端管及軟管連通至破損輪胎之氣嘴，可安全進行及有效地完成補胎及充氣等目的。

#### 【圖式簡單說明】

##### 【0008】

第一圖：係本發明盒體及軟管之分解圖。

第二圖：係本發明盒體及軟管之組合圖。

第三圖：係本發明軟管收納於盒體後方之示意圖。

第四圖：係本發明盒體及一補膠罐之分解圖。

第五圖：係第四圖之組合圖。

第六圖：係第五圖之前視圖。

第七圖：係本發明盒體、各軟管及另一補膠罐之分解圖。

第八圖：係第七圖之組合圖。

第九圖：係本發明軟管收納於盒體後方之示意圖。

### 【實施方式】

【0009】請參閱第一至二圖所示，本發明係提供一種空氣壓縮機裝置，其係包含有一盒體1，於盒體1上設有一凹陷狀之嵌接口11，而盒體1內部設有一空氣壓縮機，該空氣壓縮機之出氣歧管10可伸出顯露於嵌接口11處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置以連通至破損輪胎之氣嘴，達到安全進行及有效達成充氣及補胎等動作。

【0010】請參閱第一圖所示，盒體1上之嵌接口11係呈一倒U型嵌接口11，於嵌接口11內之兩相對向之側壁110上各凹設有卡扣槽12、凹槽13，該卡扣槽12係位於側壁110底部，而凹槽13係靠近於側壁110頂部，而相比鄰於凹槽13之頂壁係可作為一隔板14，該隔板14上具有一凸塊15，而位在嵌接口11之盒體1下半部穿設有一穿槽16，且兩相對向之側壁110之間的嵌接口11底部凹設有一軌道式容槽18。

【0011】前述外接裝置係可為一軟管2，其一端連結有一第一端接頭21，該第一端接頭21係具有一底平板211，其可藉由底平板211依循著前述盒體1之嵌接口11的軌道式容槽18，讓第一端接頭21可有效率地活動式組裝在空氣壓縮機之出氣歧管10上，而另一端則連結有一第二端接頭22，其可

連通至破損輪胎之氣嘴進行充氣動作。當結束充氣動作時，其可將組裝在空氣壓縮機之出氣歧管10上的軟管2與出氣歧管10相分離，即可將軟管2直接收納在盒體1後方設有的凹陷狀之收納槽17中，如第三圖所示。

【0012】請參閱第四圖，前述外接裝置係可為一補膠罐3，該補膠罐3係包含有一罐體31，在其開口端螺合有一蓋體4，該蓋體4具有一入氣端管41及一出膠端管42，於蓋體4上緣向外水平延伸出二相間隔之上側垣43及下側垣44，在上側垣43及下側垣44之間存有一容納槽45，而蓋體4下緣設有二相對稱之彈性扣件46，二彈性扣件46之外側面各設有一扣塊47。罐體31可以其開口端向下底壁32朝上的型態被置設於盒體1之嵌接口11上(可同時參考第五及六圖)，且蓋體4之入氣端管41係可直接卡扣於空氣壓縮機之出氣歧管10上，而蓋體4之上側垣43及下側垣44之間的容納槽45恰可置進於嵌接口11之隔板14，下側垣44則置進在嵌接口11之凹槽13處，最後蓋體4之二彈性扣件46的扣塊47卡扣於嵌接口11之卡扣槽12內，即形成補膠罐3穩固地結合在盒體1之嵌接口11，而軟管2之第一端接頭21則可卡扣於蓋體4之出膠端管42，當進行補胎及充氣等作業的階段，軟管2之第二端接頭22可螺合於輪胎之氣嘴(圖中未示出)，該盒體1接受汽車或其它DC電源啟動後，即可讓空氣壓縮機產生空氣並迫擠罐體31內之化學膠液由軟管2處進入破損輪胎內，即可達到修補輪胎及充氣等目的，且藉由補膠罐3之蓋體4上的上側垣43、下側垣44與嵌接口11之隔板14的緊密結合，以及蓋體4之二彈性扣件46藉由彈性張力將其扣塊47卡扣於嵌接口11之卡扣槽12內，讓補膠罐3卡固在盒體1之嵌接口11上不會因震動或碰撞而導致補膠罐3脫落。而當結束修補輪胎及充氣動作時，其可往內按壓蓋體4之二彈性扣件46再同時將補膠罐3往外拉出，即可將補膠罐3與空氣壓縮機之出氣歧管10相分離，如第四圖所示。

【0013】請參閱第七圖，前述外接裝置係可為另一補膠罐5，該補膠罐5係包含有一罐體51，在其開口端螺合有一蓋體6，該蓋體6具有一入氣端管61及一出膠端管62，於蓋體6底緣向外水平延伸出二相間隔之上側垣63及下側垣64，在上側垣63及下側垣64之間存有一容納槽65。罐體51可以其開口端向下底壁52朝上的型態與一螺合於空氣壓縮機之出氣歧管10上的軟管7相連接，即蓋體6之入氣端管61係與一螺合於空氣壓縮機之出氣歧管10上的軟管7相連接，而再選擇將該補膠罐5卡固在盒體1之嵌接口11處固定(可同時參考第八圖)，即是先將蓋體6之上側垣63及下側垣64之間的容納槽65置進於嵌接口11之隔板14，下側垣64則置進在嵌接口11之凹槽13處，最後蓋體6之上側垣63的外側壁631抵觸於隔板14上之凸塊15使其固定，即形成補膠罐5穩固地結合在盒體1之嵌接口11上，而另一軟管8之第一端接頭81係可螺合於蓋體6之出膠端管62，當進行補胎及充氣等作業的階段，軟管8之第二端接頭82可螺合於輪胎之氣嘴(圖中未示出)，該盒體1接受汽車或其它DC電源啟動後，即可讓空氣壓縮機產生空氣並迫擠罐體51內之化學膠液由軟管8處進入破損輪胎內，即可達到修補輪胎及充氣等目的，且藉由補膠罐5之蓋體6上的上側垣63、下側垣64與嵌接口11之隔板14的緊密結合，以及蓋體6之上側垣63的外側壁631抵觸於隔板14上之凸塊15使其固定，讓補膠罐5卡固在盒體1之嵌接口11上不會因震動或碰撞而導致補膠罐5脫落。當結束修補輪胎及充氣動作時，其可將補膠罐5與螺合在空氣壓縮機之出氣歧管10上的軟管7相分離(可同時參考第七圖)，再將仍與空氣壓縮機之出氣歧管10螺合的軟管7直接穿透經過盒體1之穿槽16，進而收納於盒體1後方設有的凹陷狀之收納槽17中，如第九圖所示。

【0014】綜上所述，本發明之空氣壓縮機裝置，其係包含有一內裝有空氣壓縮機之盒體1，該空氣壓縮機之出氣歧管10係伸出顯露於盒體1之嵌

接口11處，其可連結一充氣及補胎之外接裝置，該外接裝置係可為一軟管2或補膠罐3、5，其可再連通至破損輪胎之氣嘴，達到安全進行及有效達成充氣及補胎等動作。

**【符號說明】**

**【0015】**

- (1)盒體
- (10)出氣歧管
- (11)嵌接口
- (110)側壁
- (12)卡扣槽
- (13)凹槽
- (14)隔板
- (15)凸塊
- (16)穿槽
- (17)收納槽
- (18)軌道式容槽
- (2)軟管
- (21)第一端接頭
- (211)底平板
- (22)第二端接頭
- (3)補膠罐
- (31)罐體
- (32)底壁
- (4)蓋體
- (41)入氣端管
- (42)出膠端管
- (43)上側垣

(44)下側垣

(45)容納槽

(46)彈性扣件

(47)扣塊

(5)補膠罐

(51)罐體

(52)底壁

(6)蓋體

(61)入氣端管

(62)出膠端管

(63)上側垣

(631)外側壁

(64)下側垣

(65)容納槽

(7)(8)軟管

(81)第一端接頭

(82)第二端接頭



I647129

## 【發明摘要】

【中文發明名稱】 空氣壓縮機裝置

【英文發明名稱】 AIR COMPRESSOR

【中文】本發明係提供一種空氣壓縮機裝置，其係包含有一內裝有空氣壓縮機之盒體，該空氣壓縮機之出氣歧管係伸出顯露於盒體之嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置以連通至破損輪胎之氣嘴，達到安全進行及有效達成充氣及補胎等目的。

【英文】The present invention provides an air compressor, which includes a box (1) and a compressor unit installed in the box. The compressor unit has an air outlet (10) exposed to a connection socket (11) provided at the box (1) for being connected with an external device, such as a hose or sealant bottle, which is in turn connected to the air nozzle of a tire, so that the tire can be inflated or repaired effectively.

【指定代表圖】 第(一)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

(1)盒體

(10)出氣歧管

(11)嵌接口

(110)側壁

(12)卡扣槽

(13)凹槽

(14)隔板

(15)凸塊

(16)穿槽

(18)軌道式容槽

(2)軟管

(21)第一端接頭

(211)底平板

(22)第二端接頭

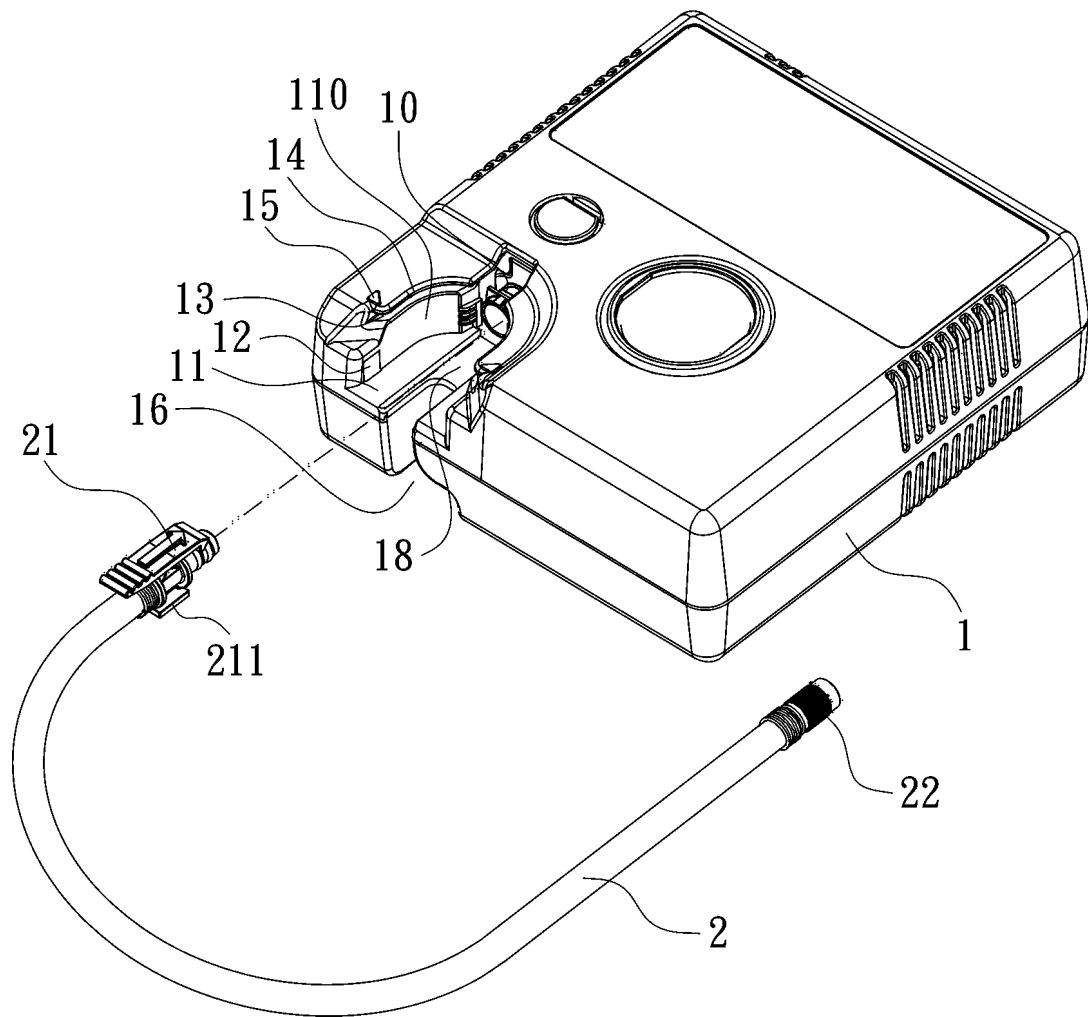
## 【發明申請專利範圍】

【第1項】一種空氣壓縮機裝置，其係包含有一盒體，於盒體上設有一凹陷狀之嵌接口，該盒體上之嵌接口係呈一倒U型嵌接口，於嵌接口內之兩相對向之側壁上各凹設有卡扣槽、凹槽，且兩相對向之側壁之間的嵌接口底部凹設有一軌道式容槽，該卡扣槽係位於側壁底部，而凹槽係靠近於側壁頂部，而相比鄰於凹槽之頂壁係可作為一隔板，該隔板上具有一凸塊，而位在嵌接口之盒體下半部穿設有一穿槽，而盒體內部設有一空氣壓縮機，該空氣壓縮機之出氣歧管可伸出顯露於嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置以連通至破損輪胎之氣嘴，該外接裝置係可為一補膠罐，該補膠罐係包含有一罐體，在其開口端螺合有一蓋體，該蓋體具有一入氣端管及一出膠端管，其特徵在於：於補膠罐之蓋體底緣向外水平延伸出二相間隔之上側垣及下側垣，在上側垣及下側垣之間存有一容納槽；補膠罐之罐體可以其開口端向下底壁朝上的型態與一螺合於空氣壓縮機之出氣歧管上的軟管相連接，即蓋體之入氣端管係與一螺合於空氣壓縮機之出氣歧管上的軟管相連接，再將該補膠罐卡固在盒體之嵌接口處固定，即是先將蓋體之上側垣及下側垣之間的容納槽置進於嵌接口之隔板，下側垣則置進在嵌接口之凹槽處，蓋體之上側垣的外側壁抵觸於隔板上之凸塊使其固定，即形成補膠罐穩固地結合在盒體之嵌接口上。

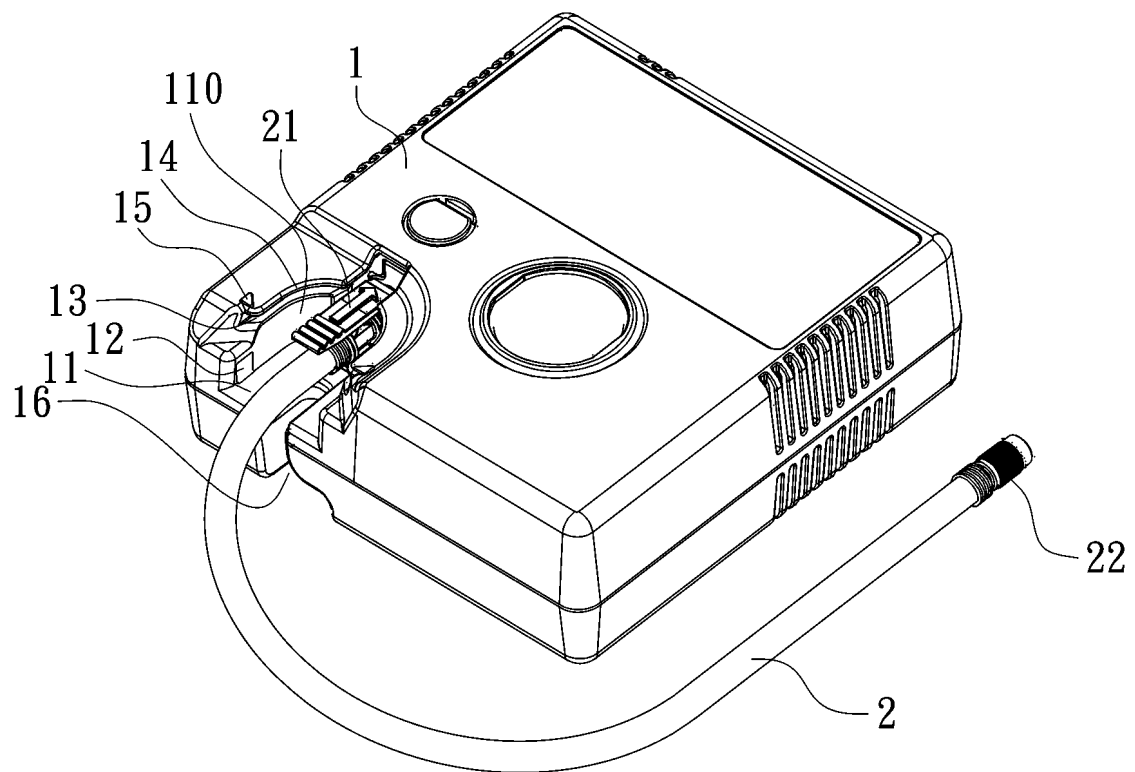
【第2項】一種空氣壓縮機裝置，其係包含有一盒體，於盒體上設有一凹陷狀之嵌接口，該盒體上之嵌接口係呈一倒U型嵌接口，於嵌接口內之兩相對向之側壁上各凹設有卡扣槽、凹槽，且兩相對向之側壁之間的嵌接口底部凹設有一軌道式容槽，該卡扣槽係位於側壁底部，而凹槽係靠近於側壁頂部，而相比鄰於凹槽之頂壁係可作為一隔板，該隔板上

具有一凸塊，而位在嵌接口之盒體下半部穿設有一穿槽，而盒體內部設有一空氣壓縮機，該空氣壓縮機之出氣歧管可伸出顯露於嵌接口處，其可連結一作為充氣及補胎之外接裝置以連通至破損輪胎之氣嘴，該外接裝置係可為一補膠罐，該補膠罐係包含有一罐體，在其開口端螺合有一蓋體，該蓋體具有一入氣端管及一出膠端管，其特徵在於：於補膠罐之蓋體上緣向外水平延伸出二相間隔之上側垣及下側垣，在上側垣及下側垣之間存有一容納槽；前述補膠罐之蓋體下緣設有二相對稱之彈性扣件，二彈性扣件之外側面各設有一扣塊；補膠罐之罐體可以其開口端向下底壁朝上的型態被置設於盒體之嵌接口上，且蓋體之入氣端管係可直接卡扣於空氣壓縮機之出氣歧管上，而蓋體之上側垣及下側垣之間的容納槽可置進於嵌接口之隔板，下側垣則置進在嵌接口之凹槽處，蓋體之二彈性扣件的扣塊卡扣於嵌接口之卡扣槽內，即形成補膠罐穩固地結合在盒體之嵌接口。

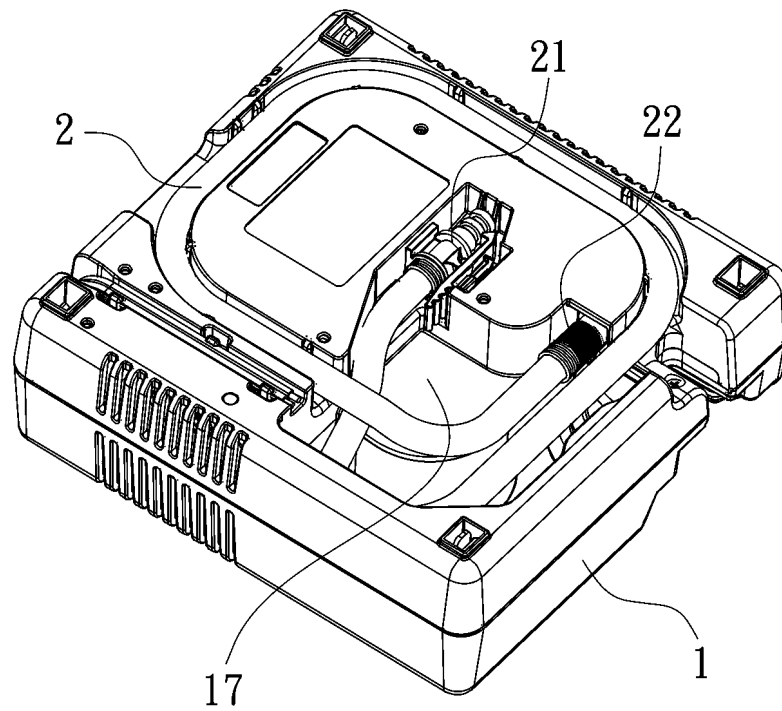
## 【發明圖式】



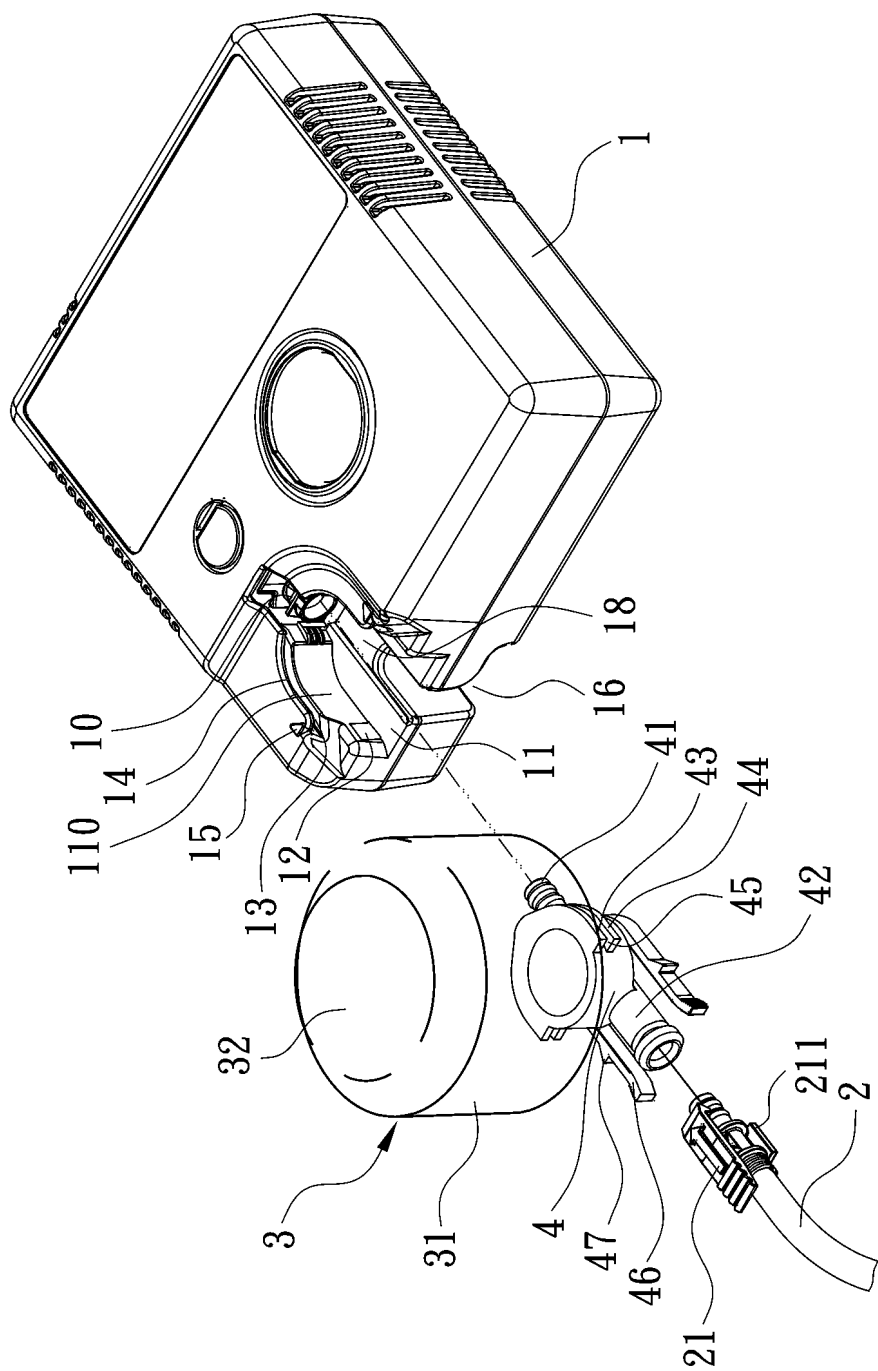
第一圖



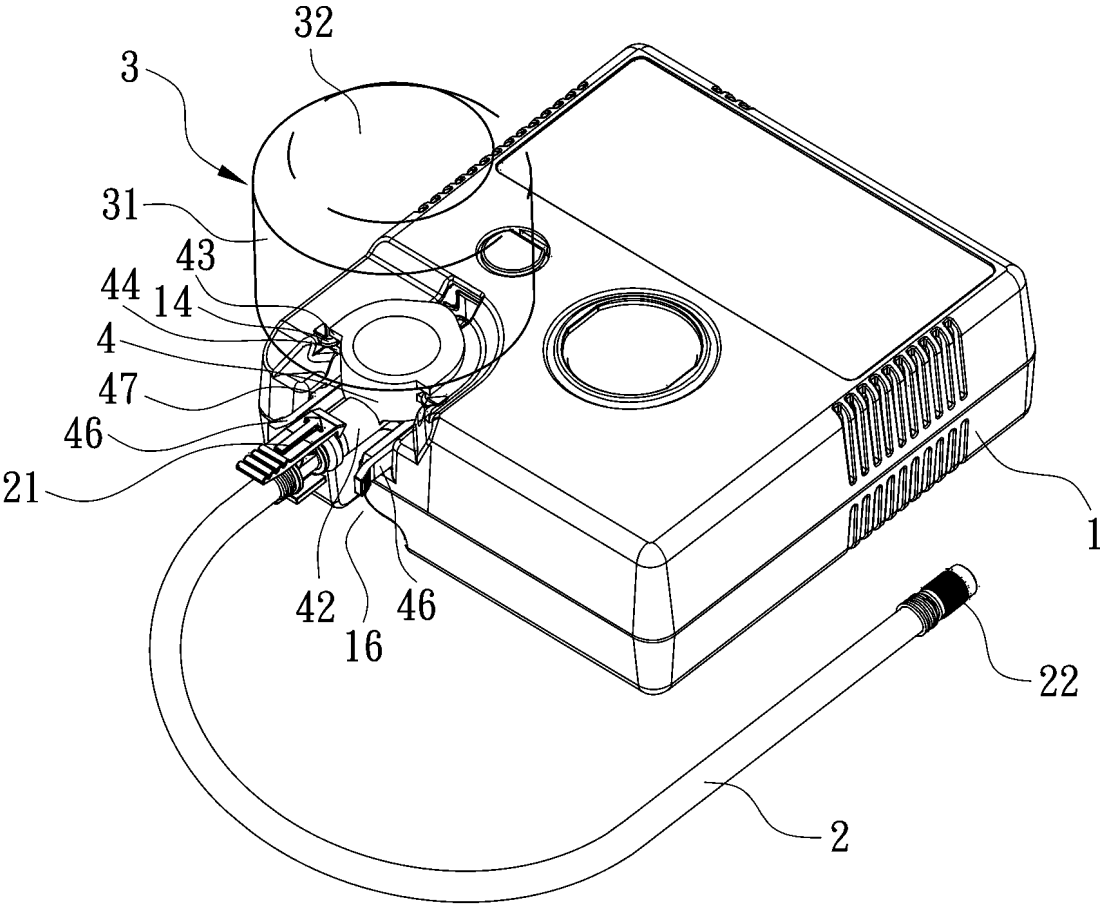
第二圖



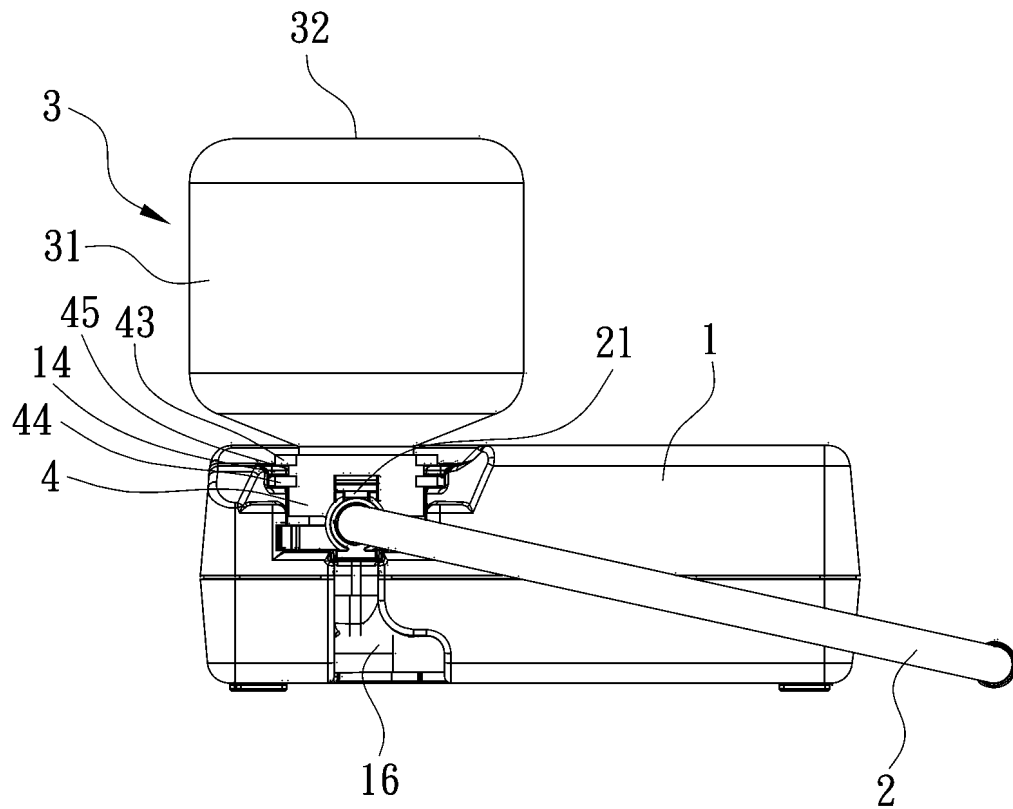
第三圖



第四圖

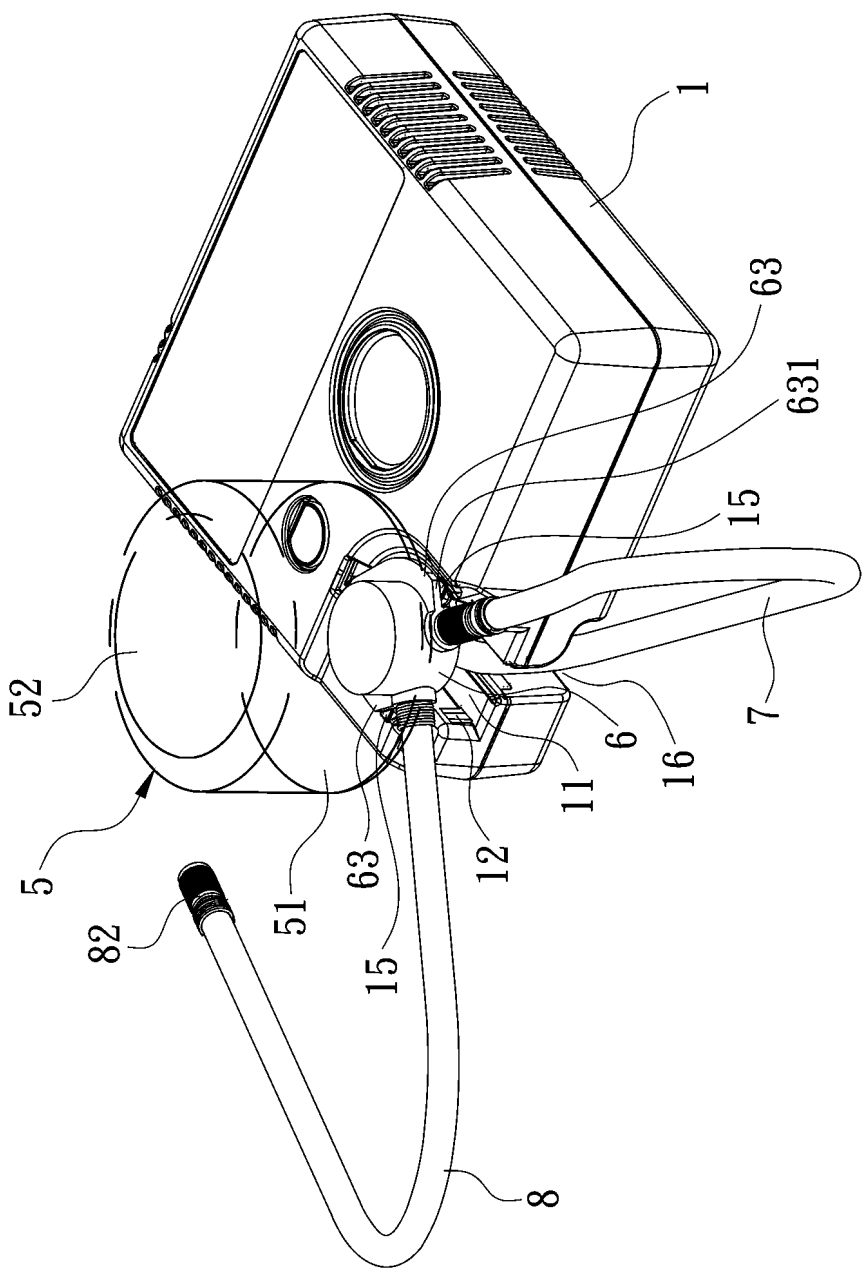


第五圖

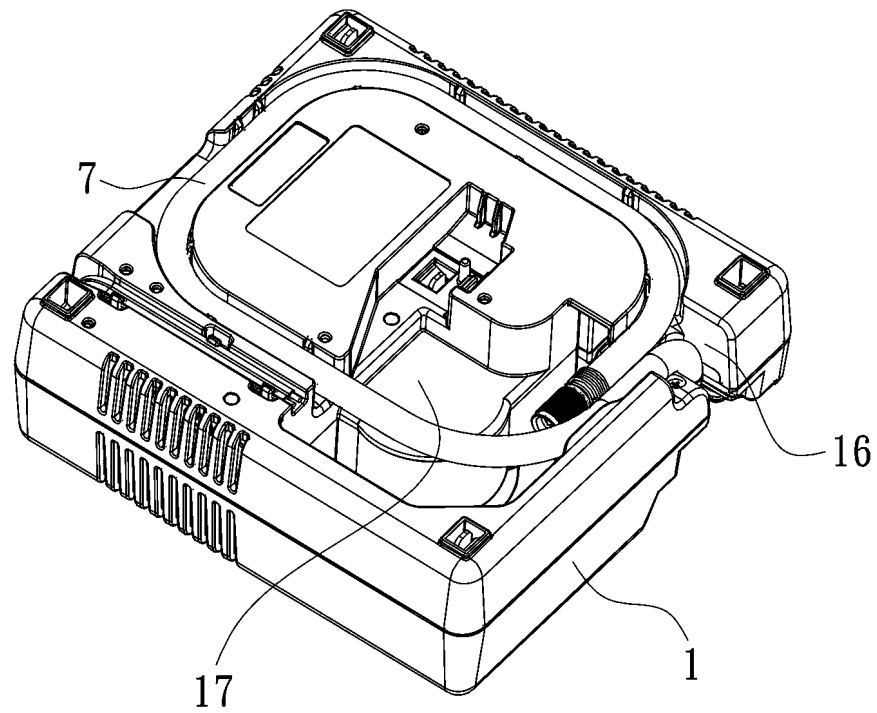


第六圖





第八圖



第九圖