



(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 M492987 U

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 01 月 01 日

(21) 申請案號：103213916

(22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 08 月 05 日

(51) Int. Cl. : F16K15/20 (2006.01)

F04B39/14 (2006.01)

(71) 申請人：雙餘實業有限公司(中華民國) BETO ENGINEERING AND MARKETING CO., LTD.  
(TW)

臺中市北屯區文心路 4 段 696 號 18 樓之 1

(72) 新型創作人：王羅平 WANG, LOPIN (TW)

(74) 代理人：劉安鴻

(NOTE) 備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

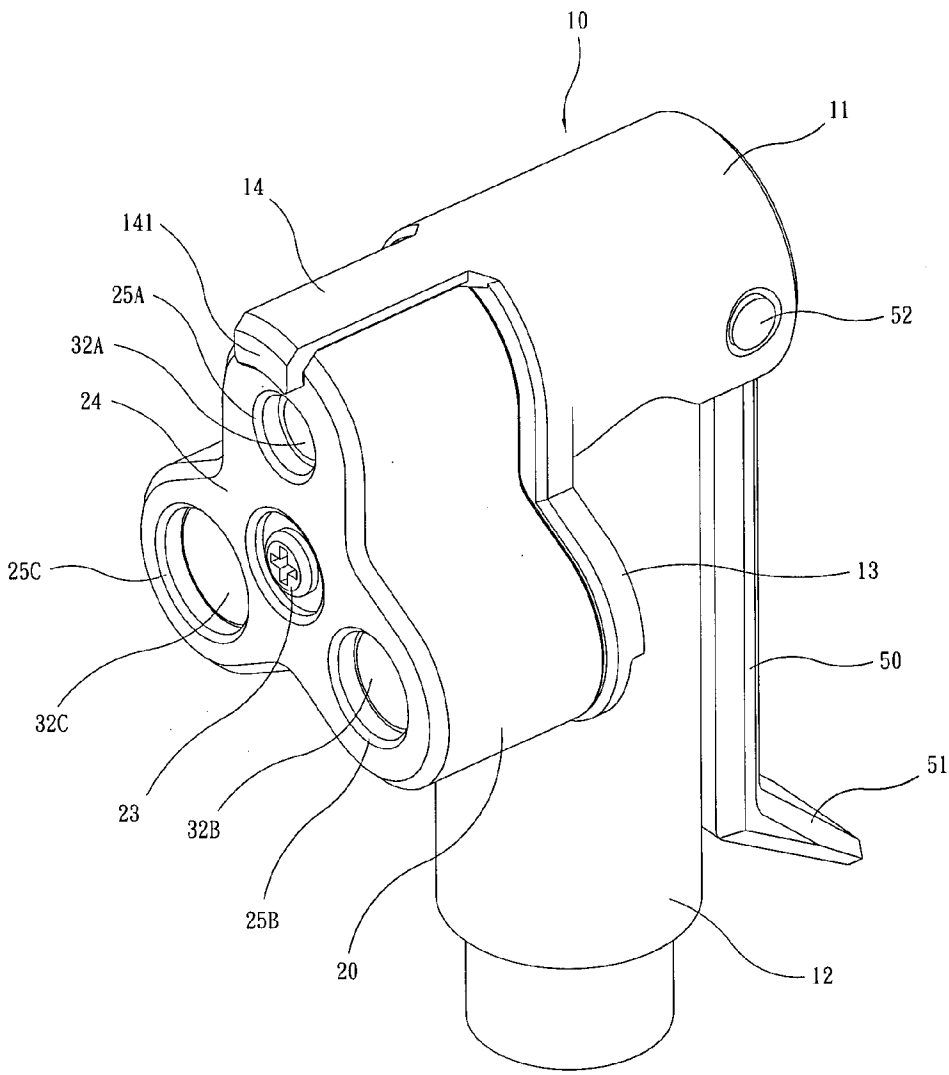
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：10 共 24 頁

(54) 名稱

輪轉式氣嘴

(57) 摘要

一種由風嘴頭、轉輪、風嘴、壓注器及扳動件組成之輪轉式氣嘴。該風嘴頭、轉輪具有彼此抵接之基準面、背面，以及設有彼此耦接之第一、二樞部；風嘴頭於基準面更凹設有供壓注器滑合之主孔，此主孔另接通有進氣道；轉輪則間隔的設有若干不同規格之風嘴孔，該等風嘴孔係提供相匹配之風嘴安裝，令轉輪能繞第一樞部自轉，使該等風嘴孔及風嘴能選擇性地接通主孔；至於扳動件係安裝於風嘴頭，俾驅動壓注器端緣伸入對應之風嘴孔，且壓迫其中之風嘴，此時壓注器係處於接通進氣道及風嘴之位置，但，當扳動件釋放壓注器時，風嘴能頂推壓注器復位，據以切斷進氣道及風嘴接通狀態。



- 10 . . . 風嘴頭
- 11 . . . 頭座
- 12 . . . 柄部
- 13 . . . 平台
- 14 . . . 導正桿
- 141 . . . 勾塊
- 20 . . . 轉輪
- 23 . . . 螺栓
- 24 . . . 前面
- 25A . . . 第一風嘴孔
- 25B . . . 第二風嘴孔
- 25C . . . 第三風嘴孔
- 32A . . . 第一束孔
- 32B . . . 第二束孔
- 32C . . . 第三束孔
- 50 . . . 扳動件
- 51 . . . 施力部
- 52 . . . 第四樞部

第二圖



申請日: 103. 8. 05

IPC分類: F16k 15/20(2006.01)

F04B 39/14(2006.01)

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 輪轉式氣嘴

公告本

【中文】

一種由風嘴頭、轉輪、風嘴、壓注器及扳動件組成之輪轉式氣嘴。該風嘴頭、轉輪具有彼此抵接之基準面、背面，以及設有彼此耦接之第一、二樞部；風嘴頭於基準面更凹設有供壓注器滑合之主孔，此主孔另接通有進氣道；轉輪則間隔的設有若干不同規格之風嘴孔，該等風嘴孔係提供相匹配之風嘴安裝，令轉輪能繞第一樞部自轉，使該等風嘴孔及風嘴能選擇性地接通主孔；至於扳動件係安裝於風嘴頭，俾驅動壓注器端緣伸入對應之風嘴孔，且壓迫其中之風嘴，此時壓注器係處於接通進氣道及風嘴之位置，但，當扳動件釋放壓注器時，風嘴能頂推壓注器復位，據以切斷進氣道及風嘴接通狀態。

【英文】

【指定代表圖】 第(二)圖

【代表圖之符號簡單說明】

1 0 風嘴頭

1 1 頭座

1 2 柄部

1 3 平台

1 4 導正桿

1 4 1 勾塊

2 0 轉輪

2 3 螺栓

2 4 前面

2 5 A 第一風嘴孔

2 5 B 第二風嘴孔

2 5 C 第三風嘴孔

3 2 A 第一束孔

3 2 B 第二束孔

3 2 C 第三束孔

5 0 扳動件

5 1 施力部

5 2 第四樞部

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 輪轉式氣嘴

### 【技術領域】

本創作係關於一種可旋動轉輪以提供不同型式接嘴使用之輪轉式氣嘴。

### 【先前技術】

按，本創作人申請在案之第099206403號專利前案，由於可廣泛的提供不同規格之英式、法式或美式接嘴選用，實用性極高，普遍受到市場喜愛。

該專利前案分別具有供英式接嘴使用之第一風嘴及第一壓注器、供美式接嘴使用之第二風嘴及第二壓注器、供法式接嘴使用之第三風嘴及第三壓注器，故而其內部結構相當複雜，零組件甚多，組裝又甚為費時費力，導致生產成本居高不下，相當不具經濟效益。

本創作人有鑑於此，經不斷構思、創研，乃研發出一種可共用一壓注器之本創作，用以使整體結構配置更符合經濟效益。

### 【新型內容】

本創作係提供一種輪轉式氣嘴，其至少包括有：

- 一具有基準面之風嘴頭，其更於基準面分別設有第一樞部、主孔，此主孔另接通有一能外接氣壓源之進氣道；
- 一轉輪，其具有抵接基準面之背面，以及設有耦接第一樞部之第二樞部，更間隔的設有若干不同規格之風嘴孔，該等風嘴孔

係呈階梯狀的貫穿轉輪前面及背面，此風嘴孔之大徑端係提供相匹配之風嘴安裝，令轉輪能繞第一樞部自轉，用以使該等風嘴能選擇性地接通主孔；

一能沿主孔滑合之壓注器；以及

一安裝於風嘴頭之扳動件，其能驅動壓注器前端緣伸入對應之風嘴孔，用以壓迫其中之風嘴，此時壓注器係處於接通進氣道及風嘴之位置，但，當扳動件釋放壓注器時，風嘴能頂推壓注器復位，據以使壓注器切斷進氣道及風嘴接通狀態。

是以，本創作係透過一壓注器而選擇性地提供不同風嘴供氣與否，該種共用一個壓注器配置，大大減少了上揭專利前案之零件數量，以及使組裝更為省時省力，從而實現符合經濟製造之目的。

#### 【圖式簡單說明】

第一圖係本創作之分解示意圖。

第二圖係本創作之組合外觀示意圖。

第三圖係本創作供英式接嘴插入時之組合剖面示意圖。

第四圖係本創作對英式接嘴供氣之組合剖面示意圖。

第五圖係本創作供美式接嘴插入時之組合剖面示意圖。

第六圖係本創作對美式接嘴供氣之組合剖面示意圖。

第七圖係本創作供法式接嘴插入時之組合剖面示意圖。

第八圖係本創作對法式接嘴供氣之組合剖面示意圖。

第九、十及圖係本創作第二實施例示意圖。

#### 【實施方式】

請參看第一至四圖，本創作至少包括有：

一風嘴頭 1 0，其係於一頭座 1 1 外周向下延設有一柄部 1 2，此柄部 1 2 內部則界定有一能外接氣壓源（例如：打氣筒或能輸出氣壓之風管）之氣室 1 2 1，而頭座 1 1 及柄部 1 2 一側接設有平台 1 3，此平台 1 3 外側經加工而形成一基準面 1 3 1，該基準面 1 3 1 頂緣朝前延設有一導正桿 1 4，且於導正桿 1 4 前端向下延設有一勾塊 1 4 1，而基準面 1 3 1 中央則突設有桿狀第一樞部 1 5，並於第一樞部 1 5 前端凹設有螺孔 1 5 1，此基準面 1 3 1 另在對應頭座 1 1 位置貫設有一主孔 1 6，此主孔 1 6 與氣室 1 2 1 之間另接通有一進氣道 1 7，以使前述氣壓源能對主孔 1 6 供氣，另，頭座 1 1 在主孔 1 6 後緣徑向貫設有一孔狀第三樞部 1 8；

一轉輪 2 0，其具有抵接基準面 1 3 1 之背面 2 1，以及設有能耦接第一樞部 1 5 之孔狀第二樞部 2 2，並以一螺栓 2 3 穿掣該第二樞部 2 2 而螺合第一樞部 1 5 之螺孔 1 5 1，以使第二樞部 2 2 無法脫出第一樞部 1 5 的提供轉輪 2 0 自轉，而轉輪 2 0 頂部係被導正桿 1 4 限制，至於轉輪 2 0 前面 2 4 頂緣係被勾塊 1 4 1 限制，藉由該導正桿 1 4 及勾塊 1 4 1 而修正轉輪 2 0 自轉時之同心度；該轉輪 2 0 更間隔的設有不同規格之第一風嘴孔 2 5 A、第二風嘴孔 2 5 B、第三風嘴孔 2 5 C，該等風嘴孔 2 5 A、2 5 B、2 5 C 係呈階梯狀的貫穿轉輪 2 0 前面 2 4 及背面 2 1；請配合第一、三及四圖觀之，第一風嘴孔 2 5 A 之大徑端 2 5 1 A 係提供一相匹配之橡膠製第一風嘴 3 0 A 及第一閥件 3 1 A 同軸串接，更於第一風嘴 3 0 A 及第一閥件 3 1 A 同軸貫設有第一束孔 3 2 A，此第一束孔 3 2 A 恰能提供法式接嘴 F V 對應插接；請配合第一、五及六圖觀之，第二風嘴孔 2 5 B 之

大徑端 2 5 1 B 係提供一相匹配之橡膠製第二風嘴 3 0 B 及第二閥件 3 1 B 同軸串接，更於第二風嘴 3 0 B 及第二閥件 3 1 B 同軸貫設有第二束孔 3 2 B，此第二束孔 3 2 B 恰能提供美式接嘴 A V 對應插接；請配合第一、七及八圖觀之，第三風嘴孔 2 5 C 之大徑端 2 5 1 C 係提供一相匹配之橡膠製第三風嘴 3 0 C 及第三閥件 3 1 C 同軸串接，更於第三風嘴 3 0 C 及第三閥件 3 1 C 同軸貫設有第三束孔 3 2 C，此第三束孔 3 2 C 恰可供英式接嘴 E V 對應插接；是以，當轉輪 2 0 在繞第一樞部 1 5 自轉時，該等風嘴孔 2 5 A、2 5 B、2 5 C 能選擇性地接通主孔 1 6，使氣壓源能經主孔 1 6 而選擇性地對法式接嘴 F V、美式接嘴 A V 或英式接嘴 E V 供氣；

一壓注器 4 0，其外周間隔安裝有兩防漏墊圈 4 1、4 2，令壓注器 4 0 能透過該兩防漏墊圈 4 1、4 2 而沿主孔 1 6 限位滑合，且壓注器 4 0 外周更在兩防漏墊圈 4 1、4 2 之間設有一能連通進氣道 1 7 之中介孔 4 3，而壓注器 4 0 前端面另安裝有止漏環 4 4，令中介孔 4 3 另端係由止漏環 4 4 範圍內透出，在配合轉輪 2 0 自轉下，可使該中介孔 4 3 另端能選擇性地接通第一束孔 3 2 A、第二束孔 3 2 B、第三束孔 3 2 C，用以選擇性地對法式接嘴 F V、美式接嘴 A V 或英式接嘴 E V 供氣；

一扳動件 5 0，其一端係為一可供吾人出力之施力部 5 1，另端係伸入主孔 1 6 而位於壓注器 4 0 後方，且透過桿狀第四樞部 5 2 而耦接於第三樞部 1 8，該扳動件 5 0 另端更設有一凸輪 5 3；請配合第一、三及四圖觀之，當吾人帶動轉輪 2 0 自轉，而使第一風嘴孔 2 5 A 接通主孔 1 6 時，即可以將法式接嘴 F V 插入第一束孔 3 2 A，繼之，扳動施力部 5 1 到達定點，令凸輪

5 3 驅動壓注器 4 0 後端，以使壓注器 4 0 前端緣能突出主孔 1 6 前端的插入第一風嘴孔 2 5 A 大徑端 2 5 1 A，用以壓迫第一風嘴 3 0 A 及第一閥件 3 1 A，使第一風嘴 3 0 A 能夾束法式接嘴 FV，且令第一束孔 3 2 A 氣密接通中介孔 4 3，如此即可以使氣壓源能經中介孔 4 3 而對法式接嘴 FV 供氣，待完成供氣後，吾人即可以驅動扳動件 5 0 而釋放壓注器 4 0 後端，使第一風嘴 3 0 A 能頂推壓注器 4 0 復位至主孔 1 6 中，令壓注器 4 0 切斷進氣道 1 7 供氣，如此即可拔出法式接嘴 FV；相同的道理，當吾人如第五及六圖所示的轉動轉輪 2 0，而使第二風嘴孔 2 5 B 接通主孔 1 6 時，即可以將美式接嘴 A V 插入第二束孔 3 2 B，然後透過扳動件 5 0 而驅動壓注器 4 0 前端緣離合第二閥件 3 1 B，即可以控制是否對美式接嘴 A V 供氣；同理，當吾人如第七及八圖所示的轉動轉輪 2 0，而使第三風嘴孔 2 5 C 接通主孔 1 6 時，即可以將英式接嘴 E V 插入第三束孔 3 2 C，然後透過扳動件 5 0 而驅動壓注器 4 0 前端緣離合第三閥件 3 1 C，即可以控制是否對英式接嘴 E V 供氣；以及

一節點配置，其主要將第二樞部 2 2 作為轉輪 2 0 中心，然後於轉輪 2 0 外周對稱設置成與第一風嘴孔 2 5 A、第二風嘴孔 2 5 B、第三風嘴孔 2 5 匹配之三瓣狀，使轉輪 2 0 外周對稱的形成三個凹入區間，而基準面 1 3 1 則設間隔設兩剖槽 6 1、6 2，並在該兩剖槽 6 1、6 2 之間突設有一卡塊 6 3，以使該卡塊 6 3 得彈性變形的供轉輪 2 0 背面 2 1 通過，請配合第三及四圖觀之，待該卡塊 6 3 與一凹入區間相對時，即可恢復原狀的卡合於該凹入區間，如此即可定位轉輪 2 0，以使第一風嘴孔 2 5 A 與主孔 1 6 準確對接，用以提供法式接嘴 FV 供氣使用，相同

的道理，該節點配置亦可以提供第二風嘴孔 2 5 B 或第三風嘴孔 2 5 C 準確對接主孔 1 6 使用，以方便對美式接嘴 A V 或英式接嘴 E V 供氣。

由以上之結構說明得知，本創作至少具有以下優點：

一、本創作係透過一壓注器 4 0 而選擇性地提供法式接嘴 F V、美式接嘴 A V 或英式接嘴 E V 供氣，該種共用一個壓注器 4 0 配置，大大減少了上揭專利前案之零件數量，從而實現符合經濟製造之目的。

二、本創作在不同款式風嘴頭 1 0、轉輪 2 0 搭配下，即能配套出更多外型款式，相當符合多樣化之客製需求，進而大大降低製造成本及提高市場接受度。

此外，本創作第一圖所示之第一風嘴孔 2 5 A、第二風嘴孔 2 5 B、第三風嘴孔 2 5 C，其可以視實際市場需要而減少至任意二個，請配合第九及十圖觀之，其係舉例說明本創作轉輪 2 0 對稱設有不同規格之第一風嘴孔 2 5 A、第二風嘴孔 2 5 B；此第一風嘴孔 2 5 A 之大徑端 2 5 1 A 係提供第一風嘴 3 0 A 及第一閥件 3 1 A 同軸串接，更於第一風嘴 3 0 A 及第一閥件 3 1 A 同軸貫設有第一束孔 3 2 A，此第一束孔 3 2 A 恰能提供法式接嘴 F V 對應插接；至於第二風嘴孔 2 5 B 之大徑端 2 5 1 B 係提供第二風嘴 3 0 B 及第二閥件 3 1 B 同軸串接，更於第二風嘴 3 0 B 及第二閥件 3 1 B 同軸貫設有第二束孔 3 2 B，此第二束孔 3 2 B 恰能提供美式接嘴 A V 對應插接；是以，當轉輪 2 0 在繞第一樞部 1 5 自轉時，該等風嘴孔 2 5 A、2 5 B 能選擇性地接通主孔 1 6，使氣壓源能經壓注器 4 0 而選擇性地對法式接嘴 F V 或美式接嘴 A V 供氣。

綜上所述，本創作整體配置確能突破改革習用結構複雜及款式單調的問題，是一技術理念上的高度創作，應符專利申請要件，爰依法提出申請。惟以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍，即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作涵蓋之範圍內。

### 【符號說明】

F V 法式接嘴

A V 美式接嘴

E V 英式接嘴

1 0 風嘴頭

1 1 頭座

1 2 柄部

1 2 1 氣室

1 3 平台

1 3 1 基準面

1 4 導正桿

1 4 1 勾塊

1 5 第一樞部

1 5 1 螺孔

1 6 主孔

1 7 進氣道

1 8 第三樞部

2 0 轉輪

- 2 1 背面
- 2 2 第二樞部
- 2 3 螺栓
- 2 4 前面
- 2 5 A 第一風嘴孔
- 2 5 B 第二風嘴孔
- 2 5 C 第三風嘴孔
- 2 5 1 A、2 5 1 B、2 5 1 C 大徑端
- 3 0 A 第一風嘴
- 3 1 A 第一閥件
- 3 2 A 第一束孔
- 3 0 B 第二風嘴
- 3 1 B 第二閥件
- 3 2 B 第二束孔
- 3 0 C 第三風嘴
- 3 1 C 第三閥件
- 3 2 C 第三束孔
- 4 0 壓注器
- 4 1、4 2 防漏墊圈
- 4 3 中介孔
- 4 4 止漏環
- 5 0 扳動件
- 5 1 施力部
- 5 2 第四樞部
- 5 3 凸輪

6 1、6 2 剖槽

6 3 卡塊

## 【新型申請專利範圍】

### 【第1項】

一種輪轉式氣嘴，其至少包含有：

一風嘴頭，其具有一基準面，該基準面分別設有第一樞部、主孔，此主孔另接通有一能外接氣壓源之進氣道；

一轉輪，其具有抵接基準面之背面，以及設有耦接第一樞部之第二樞部，更間隔的設有若干不同規格之風嘴孔，此風嘴孔係提供相匹配之風嘴安裝，令轉輪能繞第一樞部自轉，用以使該等風嘴能選擇性地接通主孔；

一壓注器，其係能沿主孔限位滑合；以及

一扳動件，其係安裝於風嘴頭，使之能驅動壓注器前端緣，用以壓迫與其對應之風嘴。

### 【第2項】

如請求項1所述輪轉式氣嘴，其若干風嘴孔係由第一風嘴孔、第二風嘴孔及第三風嘴孔組成；第一風嘴孔之大徑端係提供一相匹配之第一風嘴及第一閥件同軸串接，更於第一風嘴及第一閥件設有第一束孔；第二風嘴孔之大徑端係提供一相匹配之第二風嘴及第二閥件同軸串接，更於第二風嘴及第二閥件設有第二束孔；第三風嘴孔之大徑端係提供一相匹配之第三風嘴及第三閥件同軸串接，更於第三風嘴及第三閥件設有第三束孔。

### 【第3項】

如請求項1所述輪轉式氣嘴，其若干風嘴孔係由第一風嘴孔、第二風嘴孔組成；第一風嘴孔之大徑端係提供一相匹配之第一風嘴及第一閥件同軸串接，更於第一風嘴及第一閥件設有第一束孔；第二風嘴孔之大徑端係提供一相匹配之第二風嘴及第二閥件同軸

串接，更於第二風嘴及第二閥件設有第二束孔。

【第4項】如請求項1、2或3所述輪轉式氣嘴，其風嘴頭與轉輪之間另設有一節點配置，用以在轉輪自轉而選擇性地接通主孔與任一風嘴時，該節點配置能提供一份準確定位作用。

【第5項】如請求項4所述輪轉式氣嘴，其節點配置係將第二樞部作為轉輪中心，然後於轉輪外周對稱設置成與該等風嘴孔匹配之多瓣狀，使轉輪外周對稱的形成數個凹入區間，而基準面則設間隔設兩剖槽，並在該兩剖槽之間突設有一卡塊，以使該卡塊得彈性變形的供轉輪背面通過，待該卡塊與一凹入區間相對時，即可恢復原狀的卡合於該凹入區間。

【第6項】如請求項1、2或3所述輪轉式氣嘴，其壓注器外周間隔安裝有兩防漏墊圈，令壓注器能透過該兩防漏墊圈而沿主孔限位滑合，且壓注器外周更在兩防漏墊圈之間設有一能連通進氣道之中介孔，而壓注器前端面另安裝有止漏環，令中介孔另端係由止漏環範圍內透出，在配合轉輪自轉下，使該等風嘴能選擇性地接通中介孔另端。

【第7項】如請求項1、2或3所述輪轉式氣嘴，其扳動件一端係為之施力部，另端係伸入主孔而耦接於壓注器後方，該扳動件另端更設有一凸輪，令扳動件得驅動壓注器前端緣離合風嘴孔大徑端。

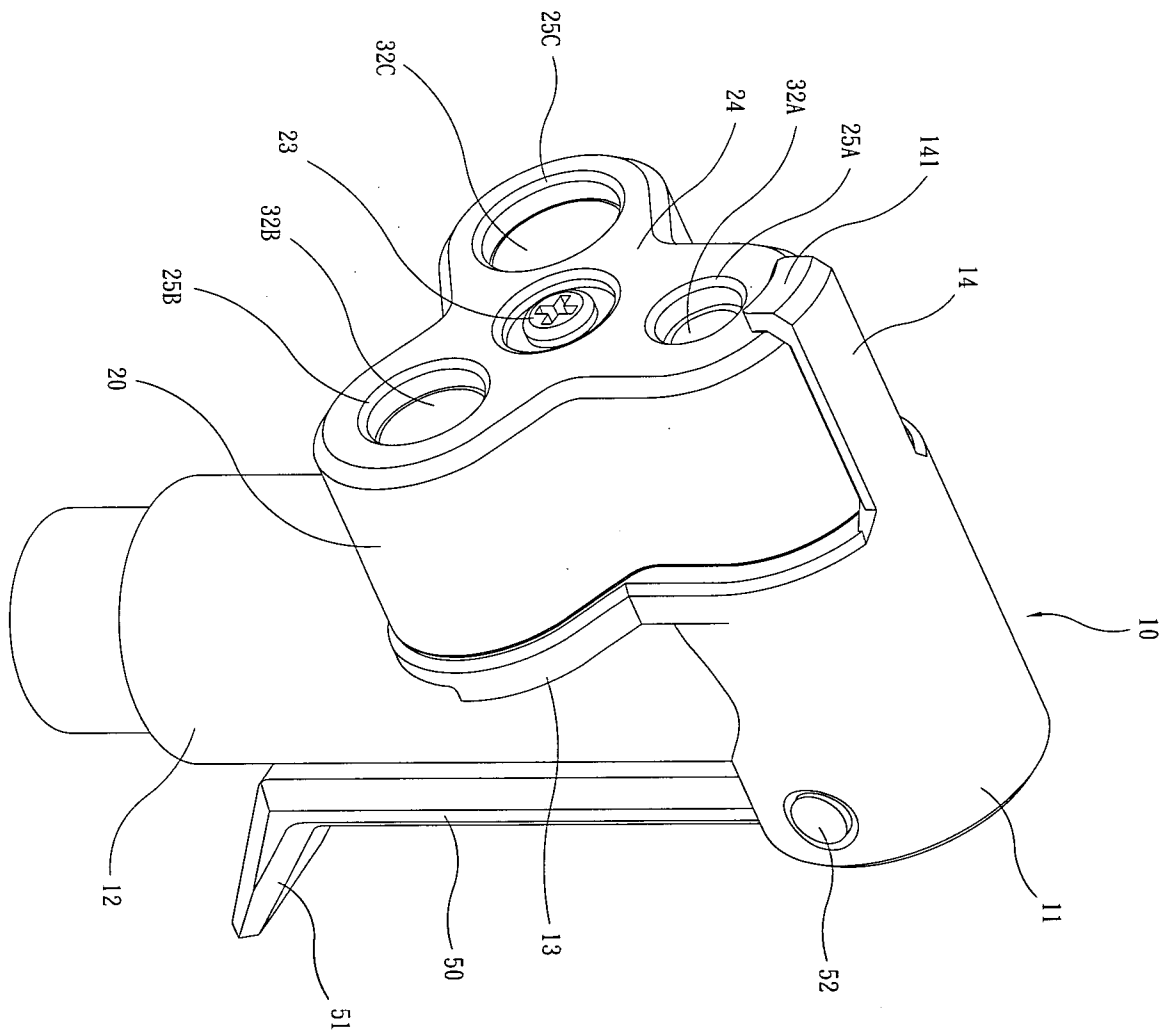
【第8項】如請求項1、2或3所述輪轉式氣嘴，其風嘴頭於基準面中央則突設有桿狀第一樞部，並於第一樞部前端凹設有螺孔；轉輪設有能耦接第一樞部之孔狀第二樞部，並以一螺栓穿掣該第二樞部而螺合第一樞部之螺孔，以使第二樞部無法脫出第一樞部的提供轉輪自轉。

【第9項】如請求項1、2或3所述輪轉式氣嘴，其風嘴頭於基準面頂緣朝前

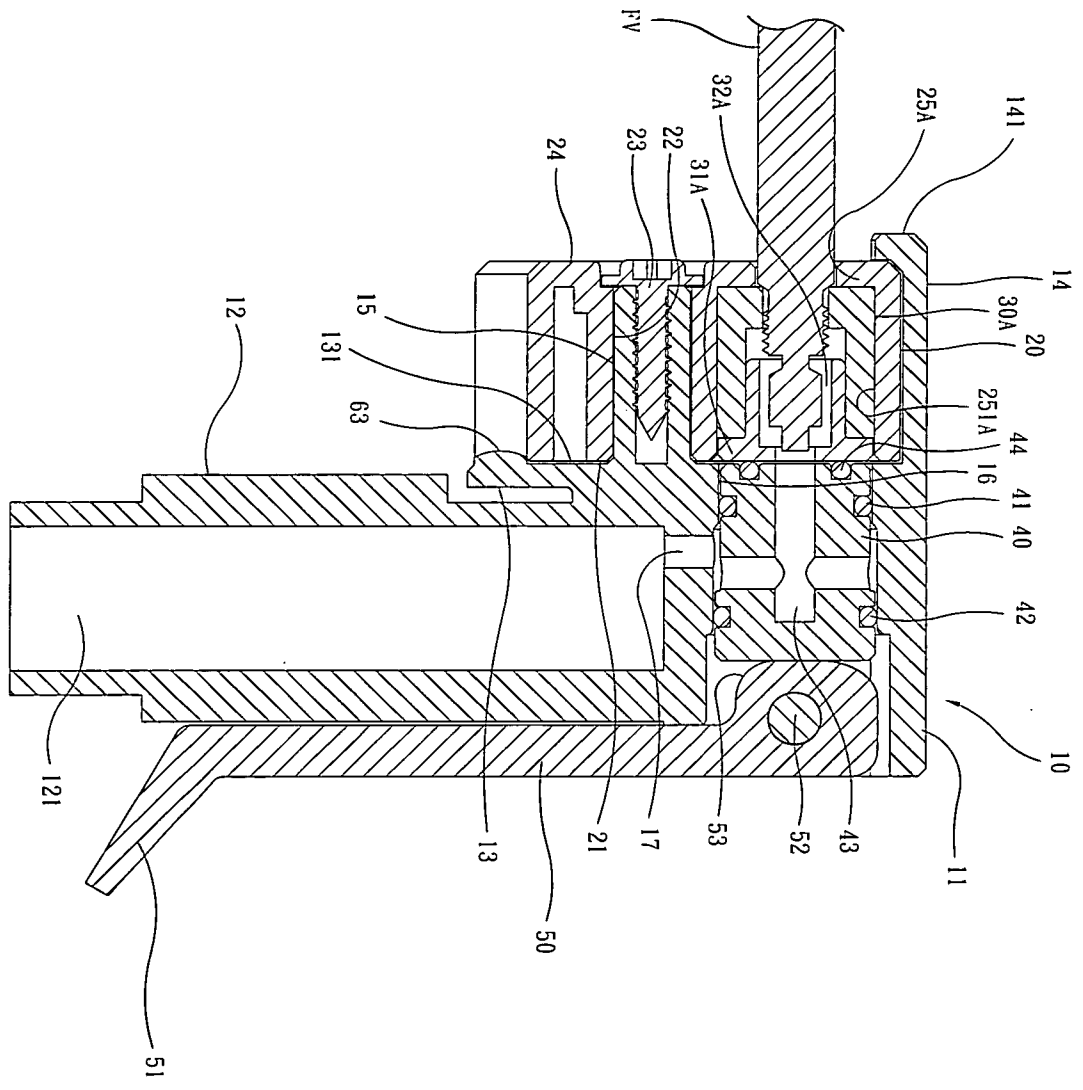
延設有一導正桿，且於導正桿前端向下延設有一勾塊；轉輪頂部係被導正桿限制，至於轉輪前面頂緣係被勾塊限制，藉由該導正桿及勾塊而修正轉輪自轉時之同心度。

【第10項】 如請求項1、2或3所述輪轉式氣嘴，其風嘴頭另具有一頭座、一連接頭座之柄部，此柄部內部則界定有一能外接氣壓源之氣室，而頭座及柄部一側接設有平台，此平台外側形成一基準面，而基準面另在對應頭座位置貫設有一主孔，此主孔與氣室之間另接通有一進氣道。

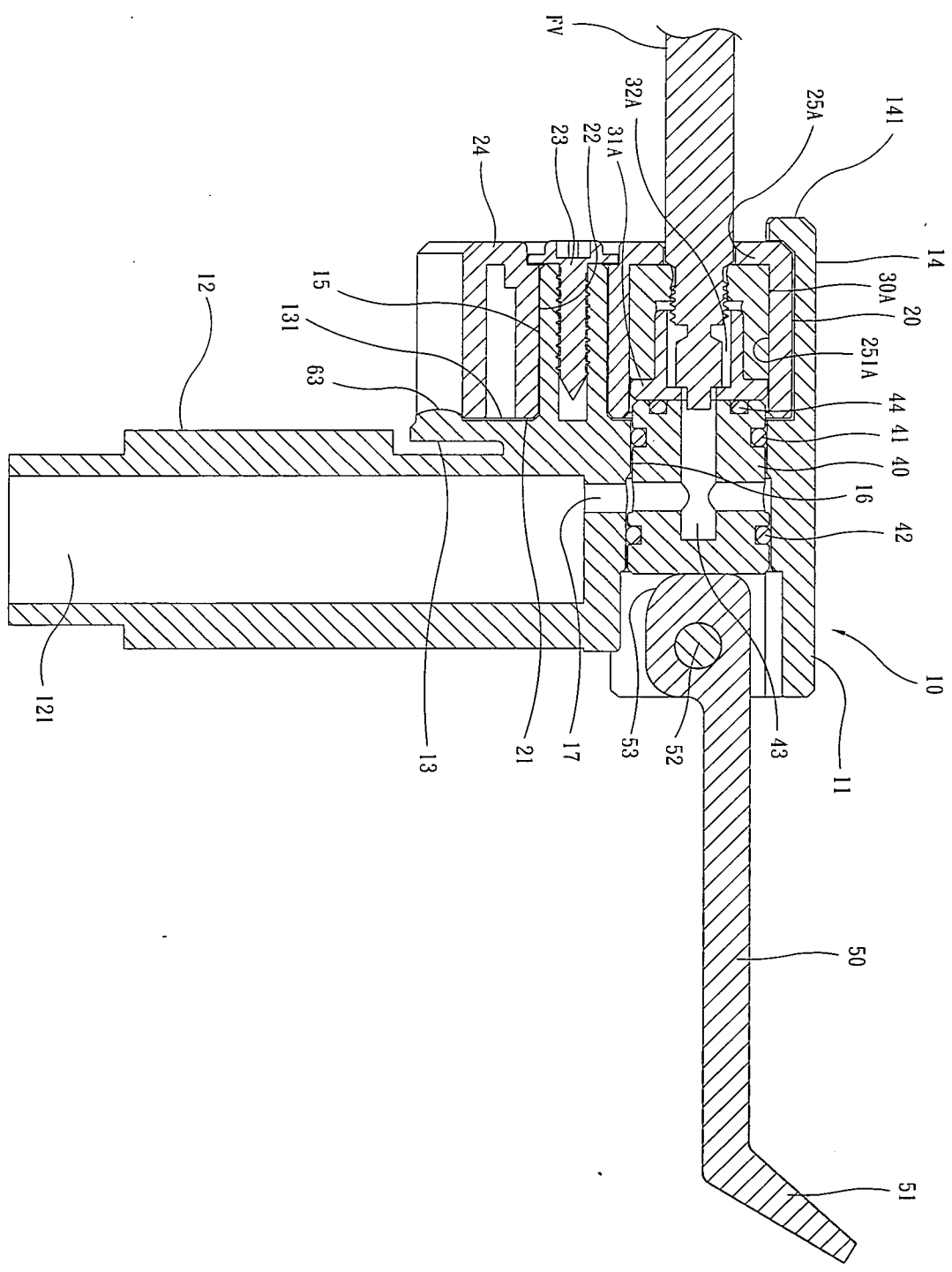




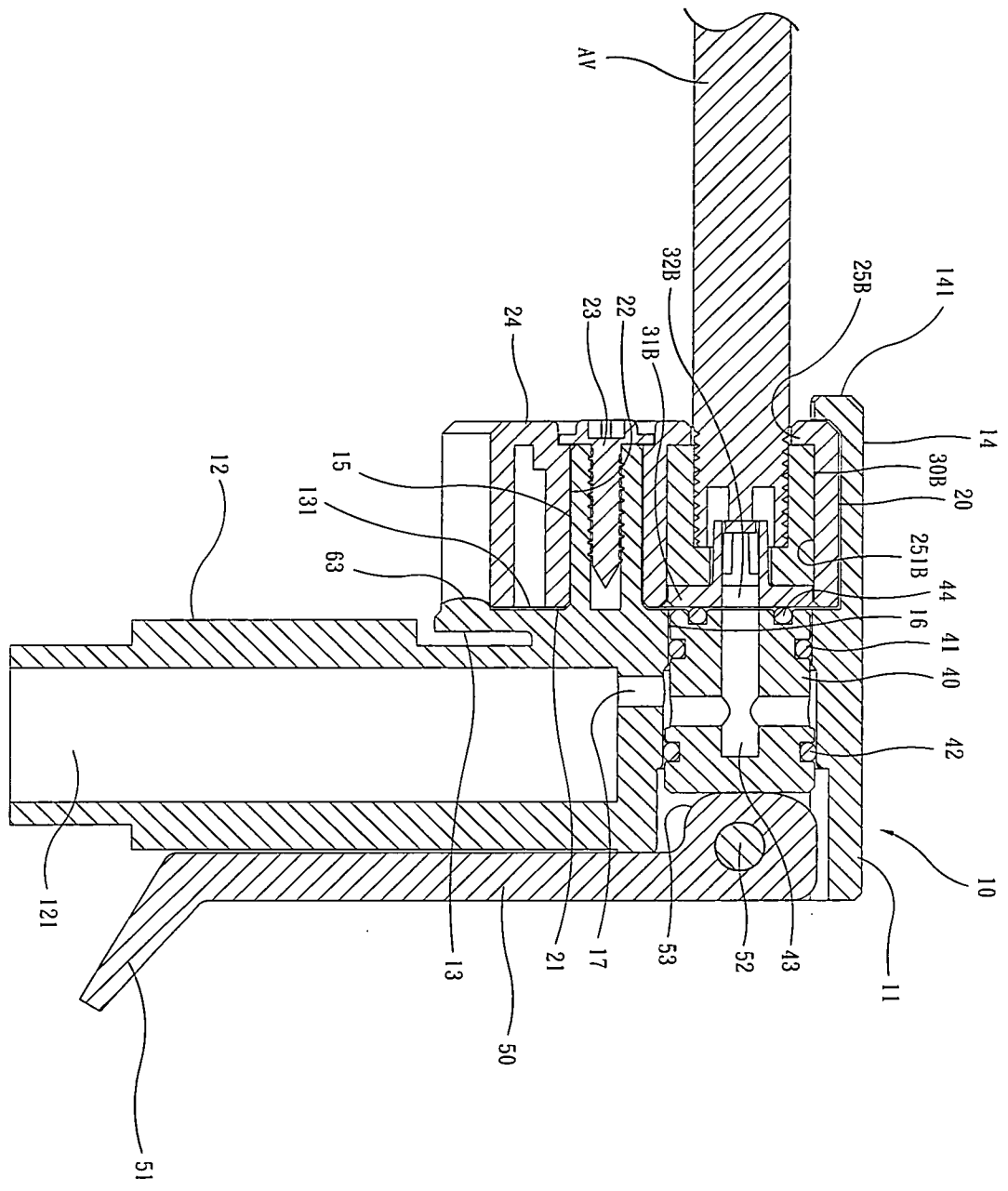
第二圖



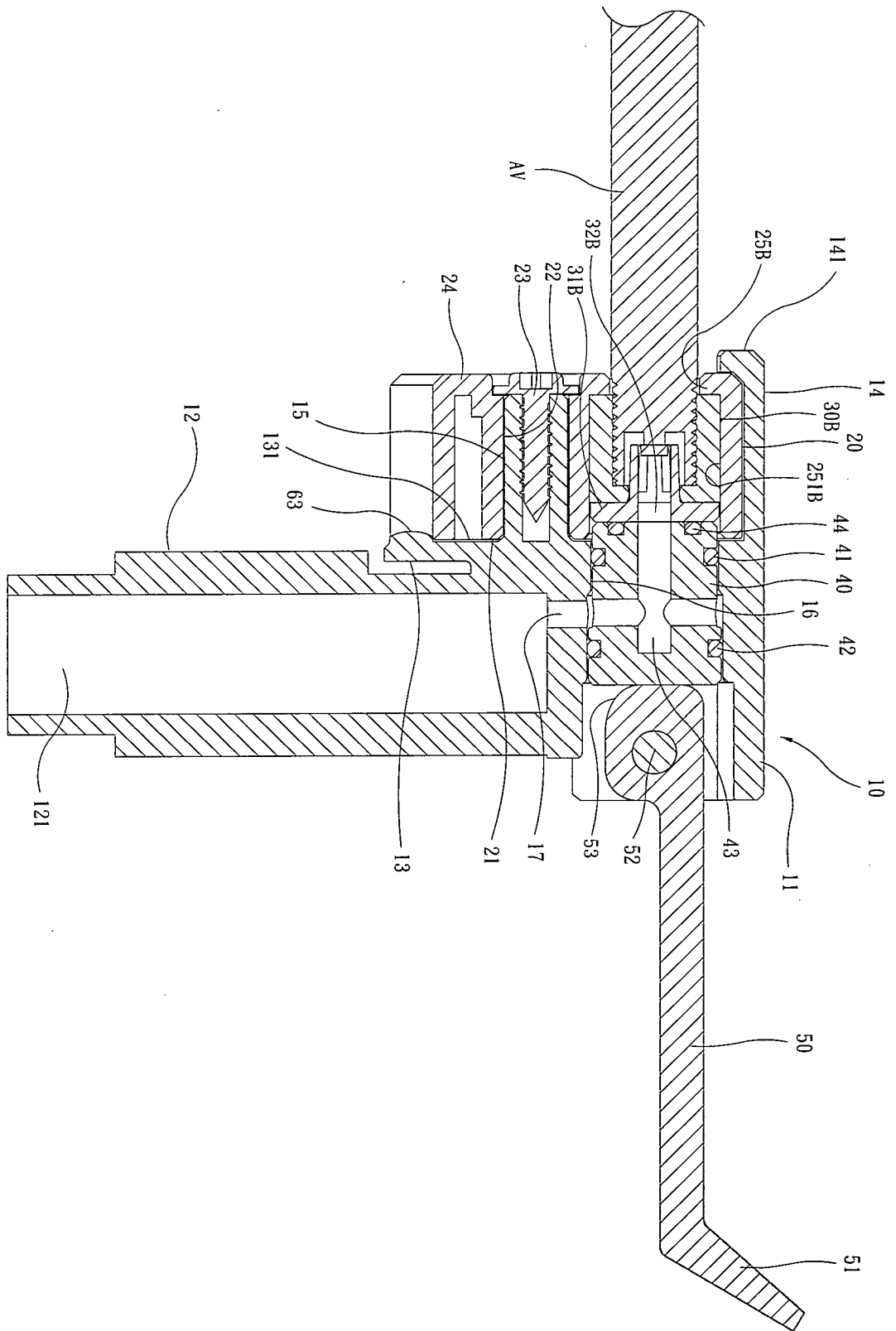
第三圖



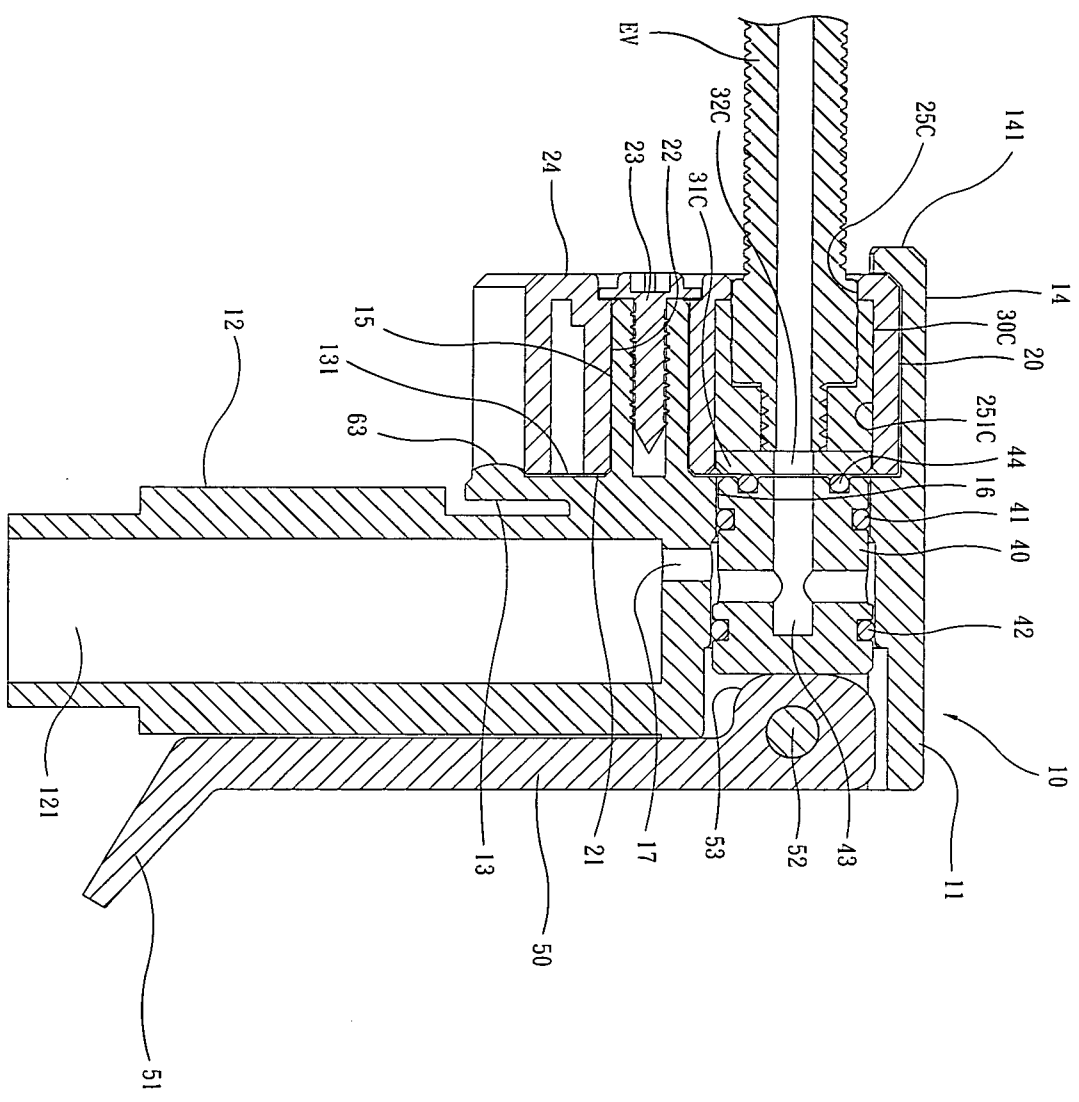
第四圖



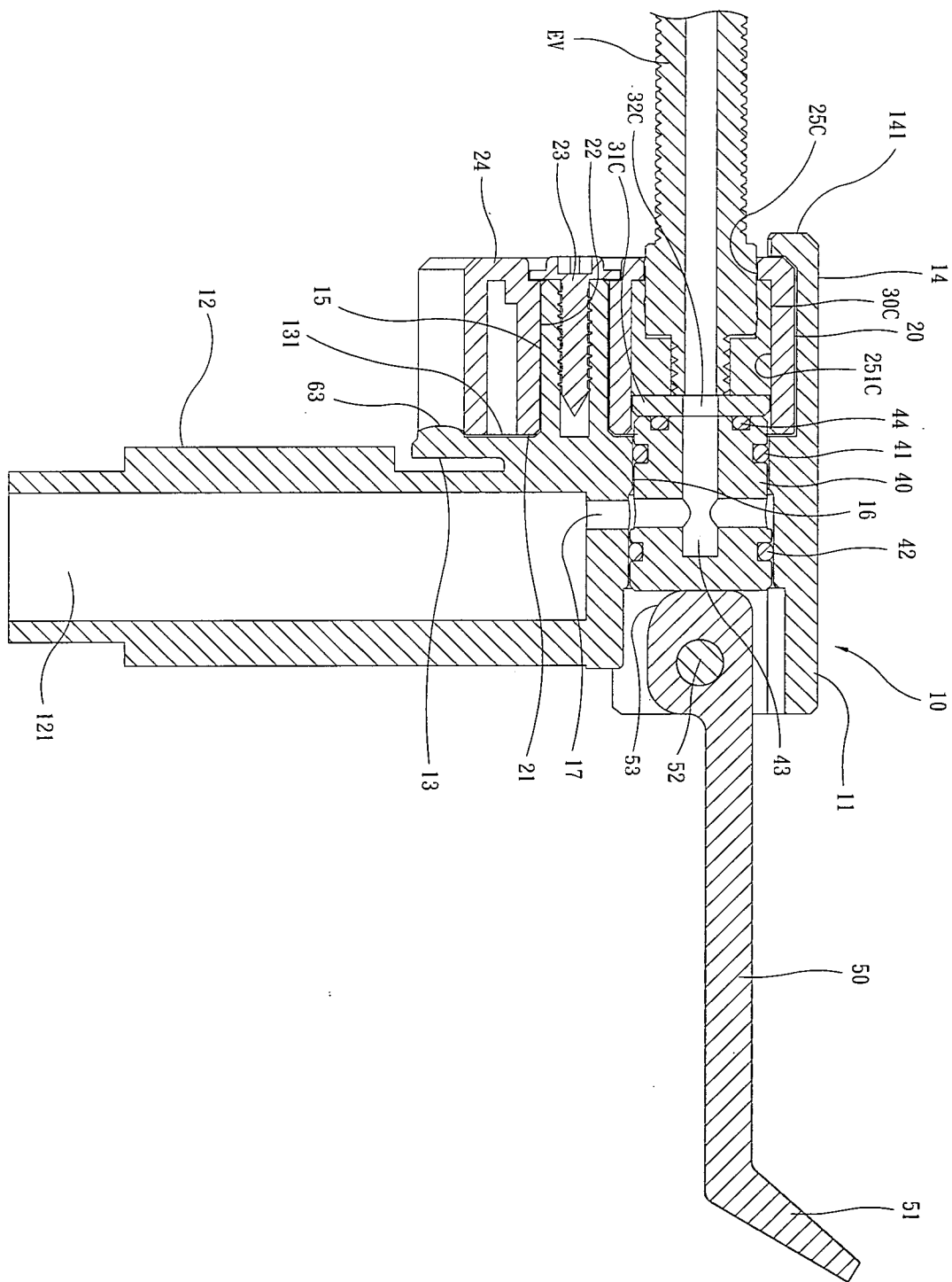
第五圖



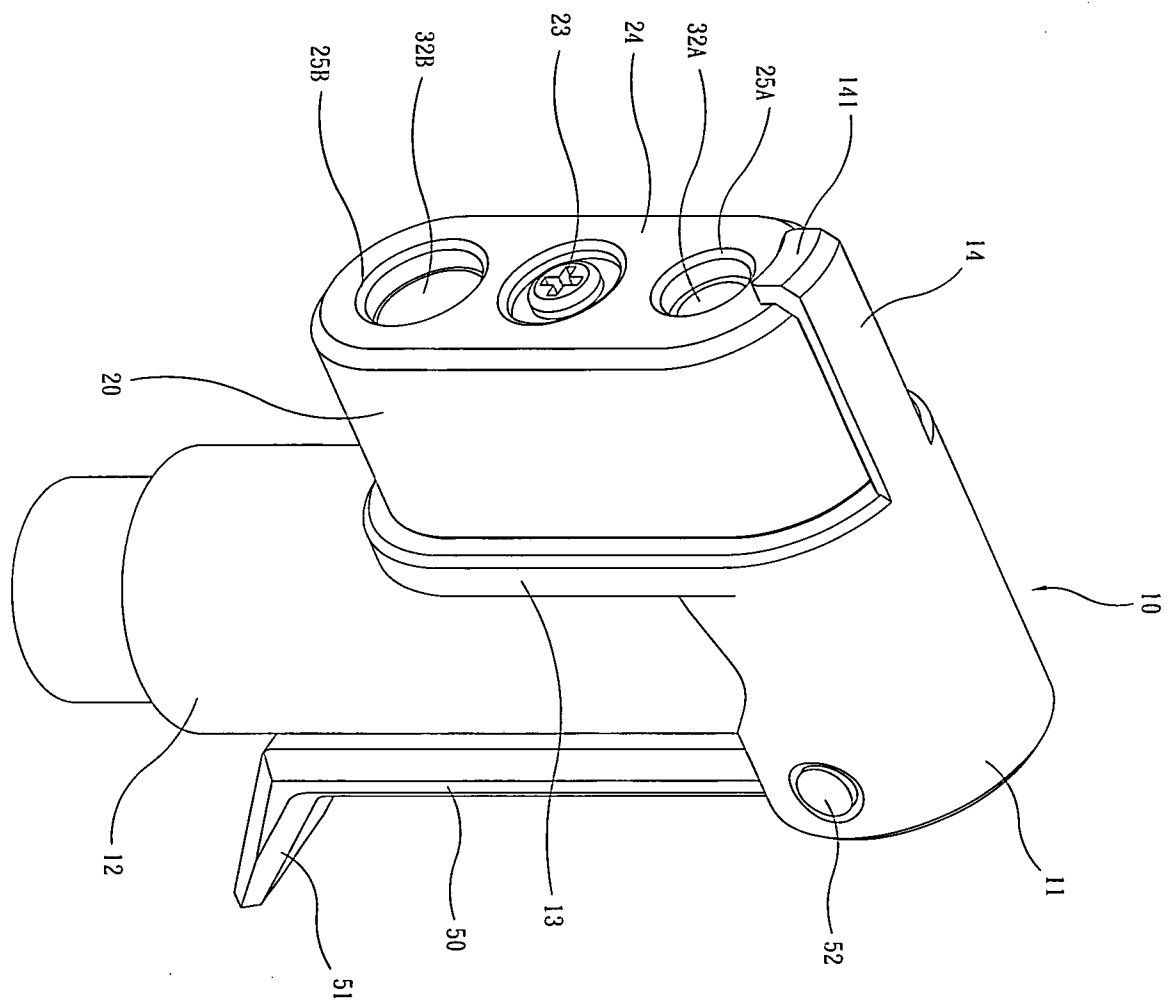
第六圖



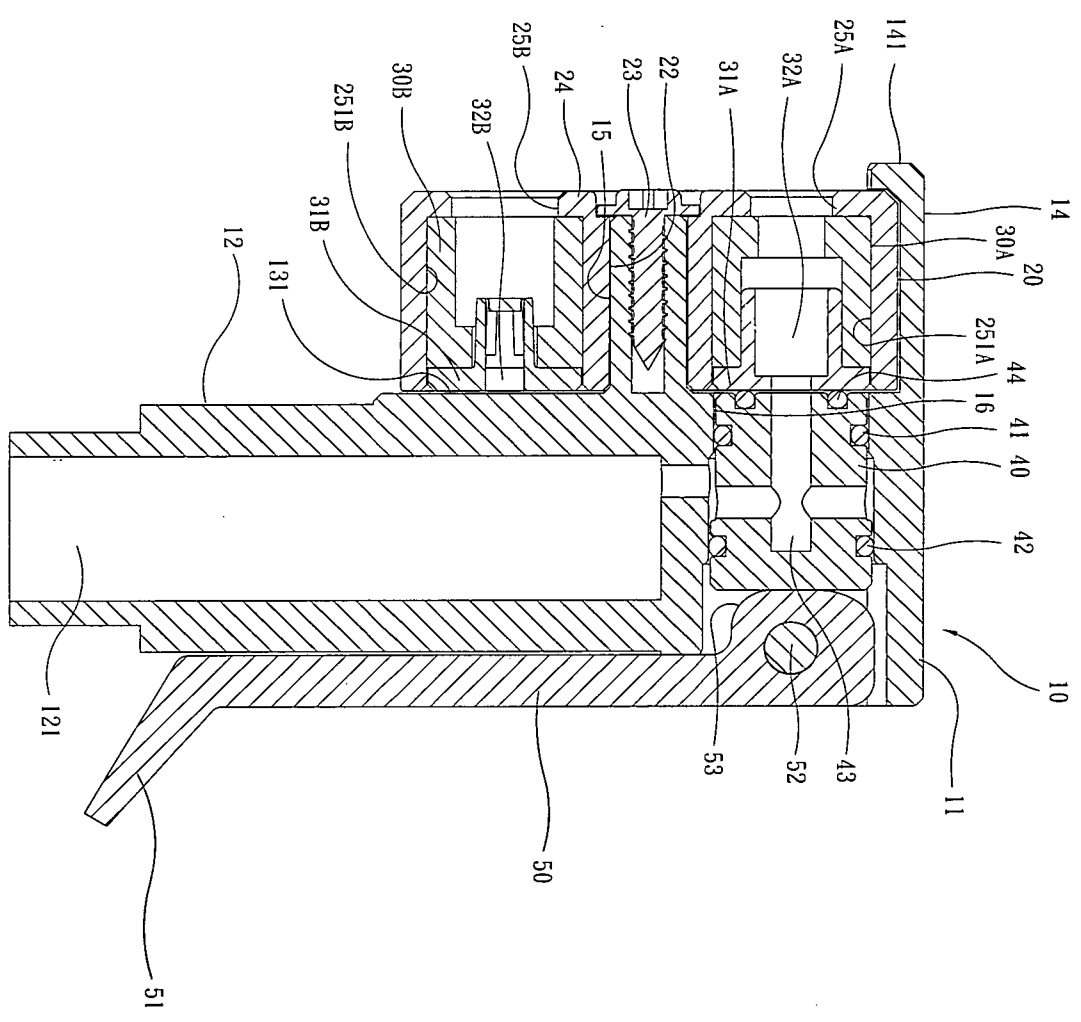
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖