



## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 車輛用通風裝置

【中文】一種車輛用通風裝置，該通風裝置為片狀結構，其設置於一車窗上，該通風裝置包含一本體、一通風孔、一通風扇及一遮雨板，該本體上緣連接一框架，該本體下緣連接該車窗，該通風孔設置於該本體上，該通風扇設置於該通風孔內，一遮雨板，其設置於該本體一側，且位於該車窗外側，其中，藉由該通風扇導通該車輛內部空氣與該車輛外部空氣，改善車輛內部空氣更換不佳的問題。

【指定代表圖】 第一B圖

【代表圖之符號簡單說明】

1	通風裝置
10	本體
102	上緣
106	彈性件
12	通風孔
14	通風扇
142	轉向開關
144	風量開關
16	電源
20	車窗
22	框架

# 【新型說明書】

【中文新型名稱】 車輛用通風裝置

## 【技術領域】

【0001】 本新型是有關一種通風裝置，尤其係安裝在車輛之車窗上的通風裝置。

## 【先前技術】

【0002】 在當今社會中，車輛已經成為人們生活中必不可少的交通工具，無論是上班工作還是外出旅遊，都離不開駕駛車輛，但在這當中，也存在著一些關於車內空氣品質不佳但換氣麻煩的問題。

【0003】 例如在市區行車時，車裡常常充滿汽車尾氣的味道，即便在空曠的地方或高速路上行駛，有時也會感到頭暈胸悶。究其原因，是在行車過程中，車內空氣含氧量降低，無法及時更新車內空氣導致。

【0004】 眾所周知，車輛一般都設置有內外循環，外循環狀態是利用風機將車外的空氣抽吸到車內，也就是說車外與車內的氣道是流通的，風扇打出的風來自車外，即使不開風機，車輛行駛中仍然有氣流吸入到車內，補充車內的新鮮空氣。有時覺得關了風扇還是有風，就是因為車主設置了外循環。在城裡行車遇到擁堵的情形時，車內會充滿尾氣味，這就是由於使用外循環造成的。

【0005】 而內循環狀態是關閉了車內外的氣流通道，不開風機就沒有氣流循環，開風機時吸入的氣流也僅來自車內，形成車輛內部的氣流循環。內循環主要是及時有效地阻止外部的灰塵和有害氣體進入車內，比如行使中通過煙霧、揚塵、異味區域或車輛密集緊湊行駛時，阻擋前車排出的有害尾氣。

【0006】 然而，即使是打開車輛的外循環，車輛內部的空氣更換仍然很慢，雖然可以直接打開車窗進行換氣，但假如車輛在行駛過程中的車速過快，又不適合打開車窗，此種情況往往給駕駛人員和乘客帶來困擾，無法更加快速的更換車內污濁的空氣。

【0007】 另外一種情況，在一般車輛停放在戶外或曝露在烈陽下時，車內溫度往往能夠達到非常高的溫度，當駕駛人返回，想要駕駛車輛離開的時候，往往需要等車內溫度降低後再駕駛車輛，以及，如果車輛內放置食物、水果及飲品時，過高的溫度會使食物水果變質，同時也會使得水瓶溫度過高，分解有害物質到水中，導致車內的食物及飲品無法食用及飲用。

【0008】 有鑑於此，本創作人係改善并解決上述之缺失，潛心研究并配合學理之運用，提出一種設計合理且有效改善上述缺失之創作。

### 【新型內容】

【0009】 本新型之主要目的，在於提供一種車輛用通風裝置，避免車輛內部通風不流暢，或者在車輛靜止狀態下無法通風導致車內溫度過高的問題。

【0010】 為了達到上述之目的，本新型揭示了一種車輛通風裝置，該通風裝置為片狀結構，其設置於一車窗上，該通風裝置包含：一本體，其上緣連接一框架，其下緣連接該車窗；一通風孔，其設置於該本體上；一通風扇，其設置於該通風孔內；一遮雨板，其設置於該本體一側，且位於該車窗外側；藉由該通風扇導通該車輛內部空氣與該車輛外部空氣，實現換氣或者降溫的目的。

【0011】 本新型之一實施例中，其亦揭露更包含一電源，該電源電性連接該通風扇。

【0012】 本新型之一實施例中，其亦揭露該下緣設置有一彈性件，該彈性件連接該車窗。

【0013】 本新型之一實施例中，其亦揭露該彈性件為凹型結構，該車窗卡設於該凹型結構內。

【0014】 本新型之一實施例中，其亦揭露該本體上緣卡設於該框架內。

【0015】 本新型之一實施例中，其亦揭露更包含一保護架，其套設於該本體上。

【0016】 本新型之一實施例中，其亦揭露該通風扇設有一轉向開關，該轉向開關包含一進風模式及一出風模式，當該轉向開關為該進風模式時，該通風扇由該車輛外部向該車輛內部進風；當該轉向開關為該出風模式時，該通風扇由該車輛內部向該車輛外部出風。

【0017】 本新型之一實施例中，其亦揭露該通風扇設有一風量開關，該風量開關為一檔位開關或一旋鈕開關，該風量開關用於調節該通風扇之一風量。

【0018】 本新型之一實施例中，其亦揭露該本體包含複數個該通風孔，每個該通風孔內設置有該通風扇。

【0019】 本新型之一實施例中，其亦揭露更包含複數個該本體，該些個本體相對設置於該車輛內。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0020】

第一A圖：其係為本新型之一較佳實施例之安裝示意圖一；

第一B圖：其係為本新型之一較佳實施例之安裝示意圖二；

第一C圖：其係為本新型之一較佳實施例之安裝示意圖三；

第二圖：其係為本新型之一較佳實施例之側視圖；

第三圖：其係為本新型之一較佳實施例之保護架示意圖；

第四圖：其係為本新型之一較佳實施例之通風示意圖一；以及

第五圖：其係為本新型之一較佳實施例之通風示意圖二。

### 【實施方式】

【0021】 為使 貴審查委員對本新型之特徵及所達成之功效有更進一步之瞭解與認識，謹佐以較佳之實施例及配合詳細之說明，說明如後：

【0022】 本新型針對習知技術之車輛用通風裝置進行研發，解決了習知技術中車輛內部通風不流暢，或者在車輛靜止狀態下無法通風導致車內溫度過高的問題。

【0023】 首先，請參閱第一圖A及第一B圖，如圖所示，其係為本新型之一較佳實施例之安裝示意圖一及安裝示意圖二。本新型之車輛用通風裝置包含一本體10，該本體10為片狀結構，該本體10設置於一車輛2的一車窗22上，該本體10的具體形狀可根據實際情況之該車窗22進行調整，以配合該車窗22的尺寸，其中，該本體10之上緣102連接一框架20，該框架20可以是該車窗22的框架，也可以是該車輛2的框架；其下緣104連接該車窗22；該通風裝置1更包含一通風孔12，其設置於該本體10上，該通風孔12可為圓形或正方形等形狀，其中，該通風孔12可設置複數個，具體情況可根據該車輛2構造進行改裝，該通風裝置1至少設置一個該通風孔12；該通風裝置1還包含一通風扇14，其設置於該通風孔12內，當該通風孔12為複數個時，該通風扇14設置相應數量，並且分別安裝在每個該通風孔12內。其中，該通風扇14導通該車輛2內部空氣與該車輛2外部空

氣，進而改善車輛內部通風不流暢，以及車輛無法通風所導致的車內溫度過高的問題。

【0024】請參閱第一C圖及第二圖，其係為本新型之一較佳實施例之安裝示意圖三及本新型之一較佳實施例之側視圖，如圖所示，本新型之車輛用通風裝置包含一遮雨板30，其設置於該本體10一側，且位於該車窗22外側，也就是說，該遮雨板30位於該車輛2的外側。在本實施例中，該遮雨板30的長度需超過該通風孔12，當使用者在下雨天使用時，避免抽送空氣產生的氣流將雨水導入該車輛2內。其中，該遮雨板30可以與該本體10一體成型，也可以選擇其他方式與該本體10連接，例如螺紋連接、卡扣連接或貼合連接等連接方式，並不以此為限。在本實施例中，該遮雨板30由該本體10向外延伸後設置於該本體10外側，因此在該遮雨板30下方留有一進氣空間，以利於空氣進入該車輛2內部，實現空氣的轉換，淨化該車輛2的內部空氣。

【0025】請繼續參閱第一A圖、第一B圖，如圖所示，為了滿足不同狀況下的需求，例如當車內空氣品質不佳時，需要將車內空氣抽送出車外為主，則需要該通風扇14由該車輛2內部向該車輛2外部出風，以盡快排出車內污濁空氣；當外部空氣清新，需要將車外空氣引入車內為主時，則需要該通風扇14由該車輛2外部向該車輛2內部進風，進而使駕駛人員或乘客盡快呼吸到新鮮空氣。由於上述之需求，在本實施例中，該通風扇14設有一電源16及一轉向開關142，其中，該電源16可連接該車輛內的車載充電器，該轉向開關142包含一進風模式及一出風模式，當該轉向開關142為該進風模式時，該通風扇由該車輛2外部向該車輛2內部進風；當該轉向開關142為該出風模式時，該通風扇14由該車輛2內部向該車輛2外部出風，以滿足不同狀況下的需求。

【0026】請繼續參閱第一A圖、第一B圖，如圖所示，該通風扇14設有一風量開關144，該風量開關144為一檔位開關或一旋鈕開關，該風量開關144用於調

第5頁，共 8 頁(新型說明書)

節該通風扇之一風量，在本實施例中，該風量調節開關144為檔位開關，其中設置有關閉檔位、第一檔及第二檔，在不使用該通風裝置1時，可以選擇關閉檔位暫時關閉該通風扇14，當需要更換車內空氣時，可選擇第一檔或第二檔，前者為小風量，後者為大風量，根據具體情況選擇不同的檔位，以更換車內空氣，實現了通風量可調節的功能。

【0027】請繼續參閱第二圖，其係為本新型之一較佳實施例之側視圖，如圖所示，在本案一較佳實施例中，該通風裝置1設置於該車窗22上，其中，該本體10之該下緣104更設有一彈性件106，該彈性件106作為該本體10之該下緣104連接該車窗22，具體而言，該彈性件106之一端固定設置在該下緣104上，該彈性件106之另一端為凹型結構，該凹型結構的凹槽朝向該車窗22並卡設在該車窗22上。其中，該彈性件106也可以設置為上下均為凹型結構，其上端卡設該本體10之該下緣104，其下端卡設該車窗22，藉由上述之結構，將該通風裝置1卡設於該車窗22上。另一方面，該本體10之上緣102設置為原有玻璃的厚度，並將該上緣102卡設在原有玻璃卡設的位置，進而將該通風裝置1卡設在該車窗22與該框架20之間。由於一些車輛並沒有車窗框架，像跑車及高級轎車等，在車門的車窗上，均沒有設置車窗框架，但其在車輛的車門框架的頂部，也會設置車窗玻璃卡設的凹槽。因此，本案之該本體10之該上緣102也可以卡設在車門之該框架20內，進而將該通風裝置1設置在該車窗22與該框架20之間。在具體安裝過程中，首先將該通風裝置1卡設在該車窗22上，再通過調節該車窗22高度，向上抵住該框架20並將該本體10卡設在該框架20內，即可完成該通風裝置1的安裝，此安裝過程不需要額外使用螺釘等工具，安裝便利，隨裝隨用，在不使用的時候，也可以方便的將該通風裝置1從該車窗22上取下，使用方便。

【0028】請繼續參閱第三圖，其中，第三圖係為本新型之一較佳實施例之保護架示意圖，如圖所示（省略了該遮雨板30），由於在該車窗22與該框架20

之間設置該通風裝置1，在車輛停止的情況下，例如在烈日下停放車輛時，需要開啟該通風裝置1進行車內空氣的通風降溫，以避免車輛內部空氣溫度過高，此時車輛的安全也是需要注意的方面之一，假如該通風裝置1容易被竊賊破壞，則得不償失。因此，需要提高該通風裝置1的防盜防爆性能，需要強化該通風裝置1的材質或者加裝保護外殼，在本實施例中，於該本體10外增設一保護架18，如圖所示，該保護架18套設於該通風本體上，該保護架18可以設置為欄杆形狀或者網格形狀，以不影響該通風扇14通風為限，可選擇不同形狀的保護外殼，以增加該通風裝置1的美觀和實用性。

【0029】請繼續參閱第四圖及第五圖，其係為本新型之一較佳實施例之通風示意圖一及通風示意圖二，如圖所示在實際使用過程中，為了更好的實現車內換氣功能，可選擇使用複數個該通風裝置1進行搭配使用，例如將該通風裝置1分別設置在該車輛2的對角之該車窗22上，分別設置該通風扇14之該轉向開關142為進風和出風，進而在該車輛2內部形成空氣對流，快速將車輛內部空氣排出，或者通過空氣對流降低該車輛2內部溫度，非常實用，解決了車輛在靜止狀態下無法通風導致車內溫度過高的問題。另外，也可選擇將複數個該通風裝置1同時設置在該車輛2的同側該車窗22上，在一些特殊情況中，例如車內乘客有吸煙需求，而車外空氣溫度太冷，不適合長時間通風的情況下，可按照上述安裝方式，將該通風裝置1同時設置在該車輛2的同側該車窗22上，並且分別設置該通風扇14之該轉向開關142為進風和出風，進而實現該車輛2內部單邊更換空氣，以滿足不同情況下的需求。

【0030】綜上所述，本新型之該車輛用通風裝置，藉由在該車窗22上與該框架20之間設置該通風裝置1，該通風裝置1上設置有通風扇，進而改善該車輛2內部的空氣品質，解決了習知技術中車輛內部通風不流暢，或者在車輛靜止狀態下無法通風導致車內溫度過高的問題。



【0031】 惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，並非用來限定本新型實施之範圍，舉凡依本新型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，均應包括於本新型之申請專利範圍內。

【符號說明】

【0032】

1	通風裝置
10	本體
102	上緣
104	下緣
106	彈性件
12	通風孔
14	通風扇
142	轉向開關
144	風量開關
16	電源
18	保護架
2	車輛
20	車窗
22	框架
30	遮雨板

## 【新型申請專利範圍】

- 【第1項】 一種車輛用通風裝置，該通風裝置為片狀結構，其設置於一車窗上，該通風裝置包含：
- 一本體，其上緣連接一框架，其下緣連接該車窗；
  - 一通風孔，其設置於該本體上；
  - 一通風扇，其設置於該通風孔內；以及
  - 一遮雨板，其設置於該本體一側，且位於該車窗外側；
- 其中，該通風扇導通該車輛內部空氣與該車輛外部空氣。
- 【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中，更包含一電源，該電源電性連接該通風扇。
- 【第3項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中該本體下緣設置有一彈性件，該彈性件連接該車窗。
- 【第4項】 如申請專利範圍第 3 項所述之車輛用通風裝置，其中該彈性件為凹型結構，該車窗卡設於該凹型結構內。
- 【第5項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中該本體上緣卡設於該框架內。
- 【第6項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中，更包含一保護架，其套設於該本體上。
- 【第7項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中該通風扇設有一轉向開關，該轉向開關包含一進風模式及一出風模式，當該轉向開關為該進風模式時，該通風扇由該車輛外部向該車輛內部進風；當該轉向開關為該出風模式時，該通風扇由該車輛內部向

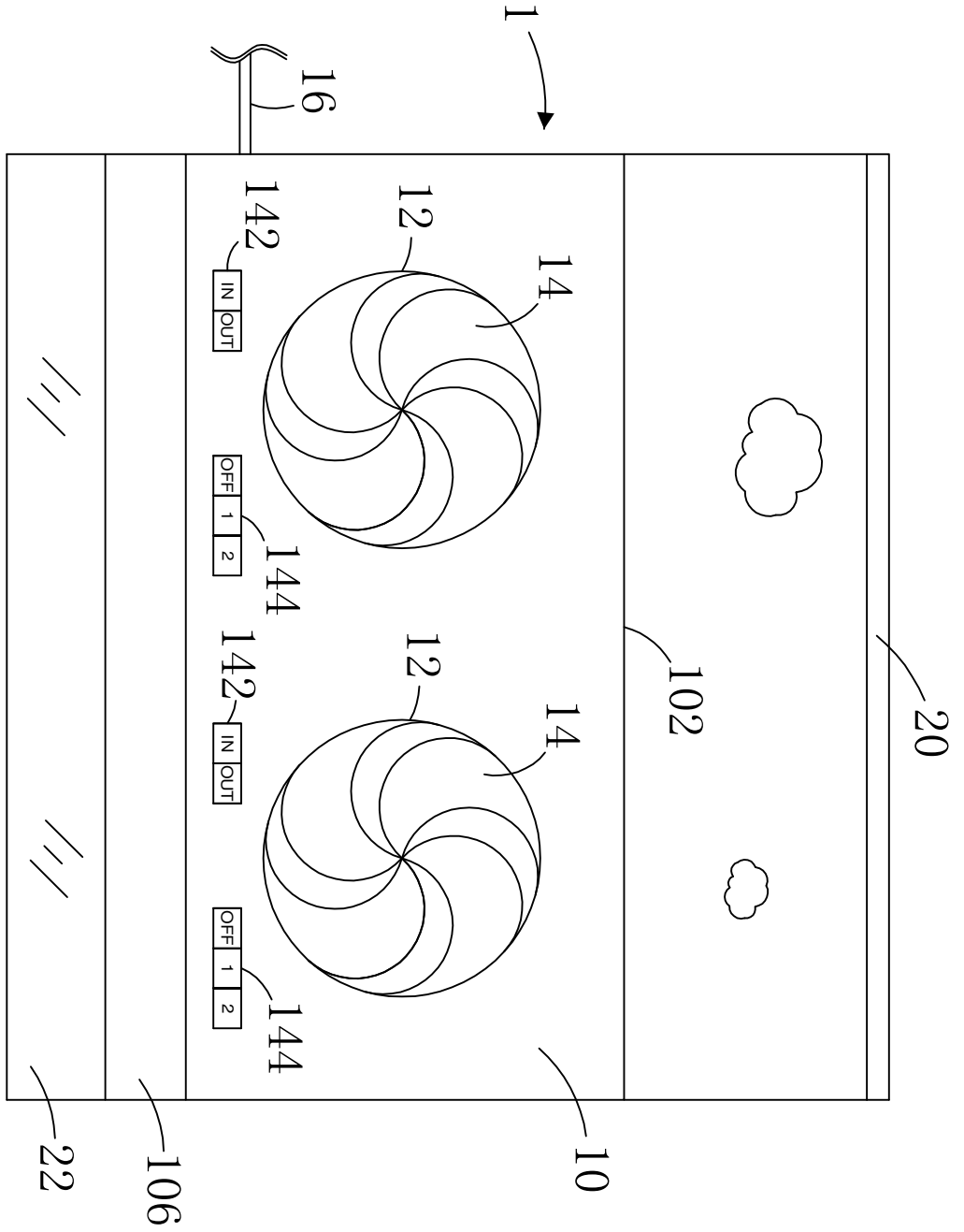
該車輛外部出風。

【第8項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中該通風扇設有一風量開關，該風量開關為一檔位開關或一旋鈕開關，該風量開關用於調節該通風扇之一風量。

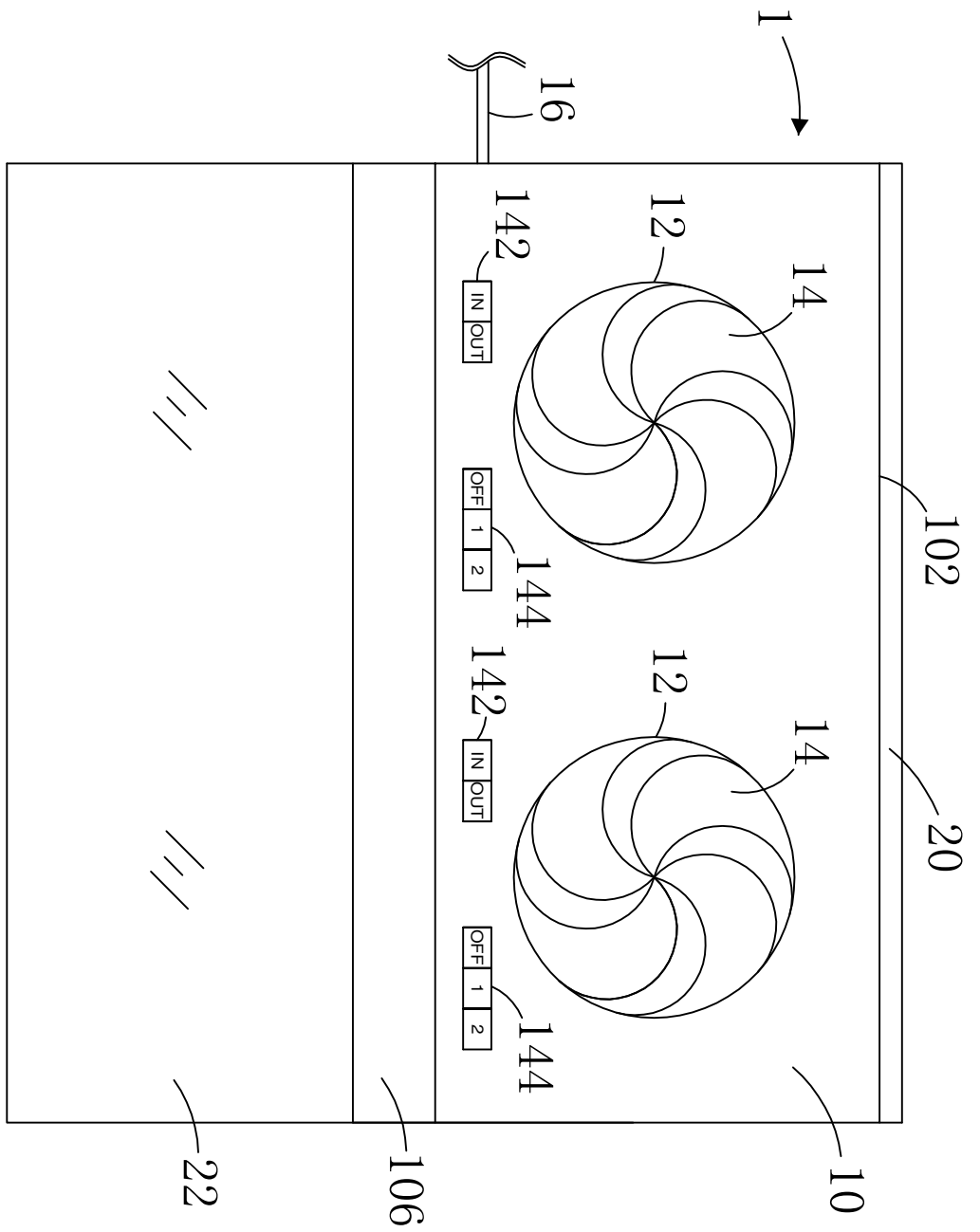
【第9項】 如申請專利範圍第 1 項所述之車輛用通風裝置，其中該本體包含複數個該通風孔，每個該通風孔內設置有該通風扇。

【第10項】 如申請專利範圍第1項所述之車輛用通風裝置，其中，更包含複數個該本體，該些個本體相對設置於該車輛內。

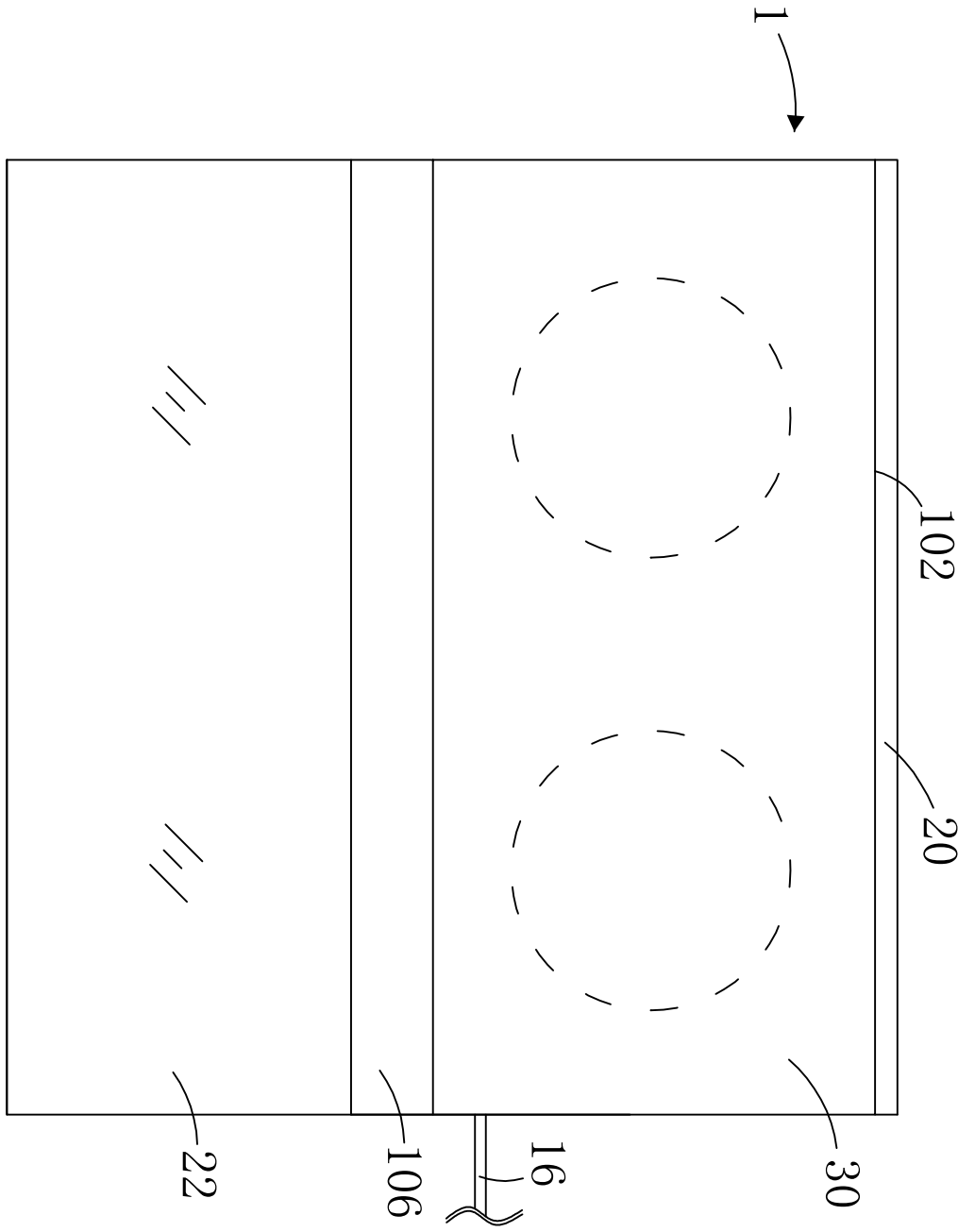
【新型圖式】



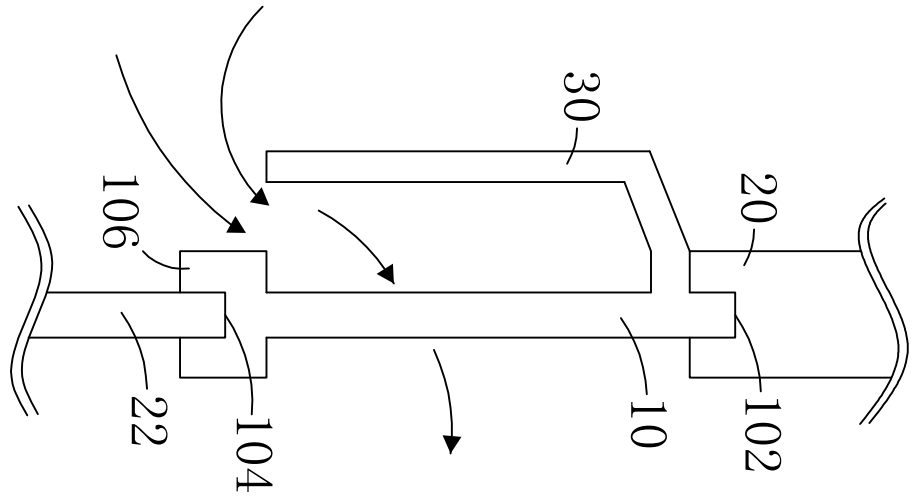
第一A圖



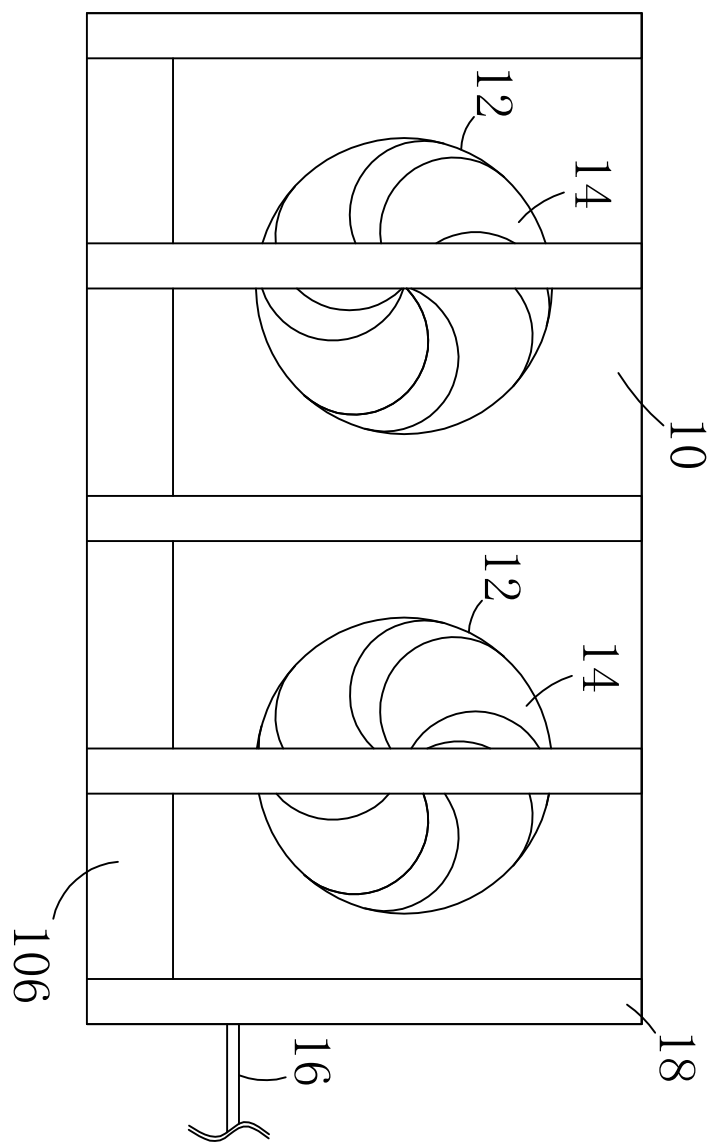
第一→B圖



第一C圖

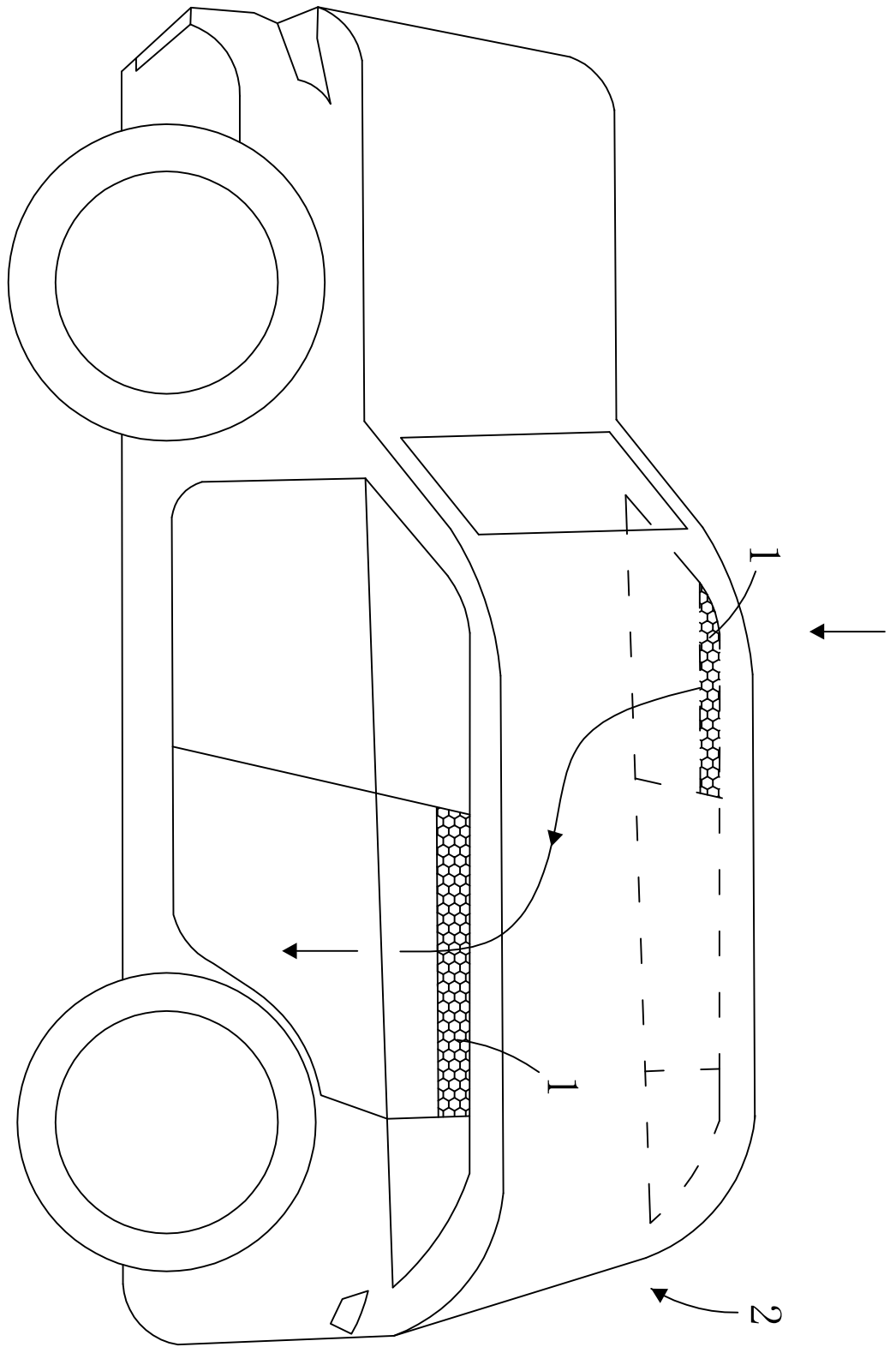


第二圖

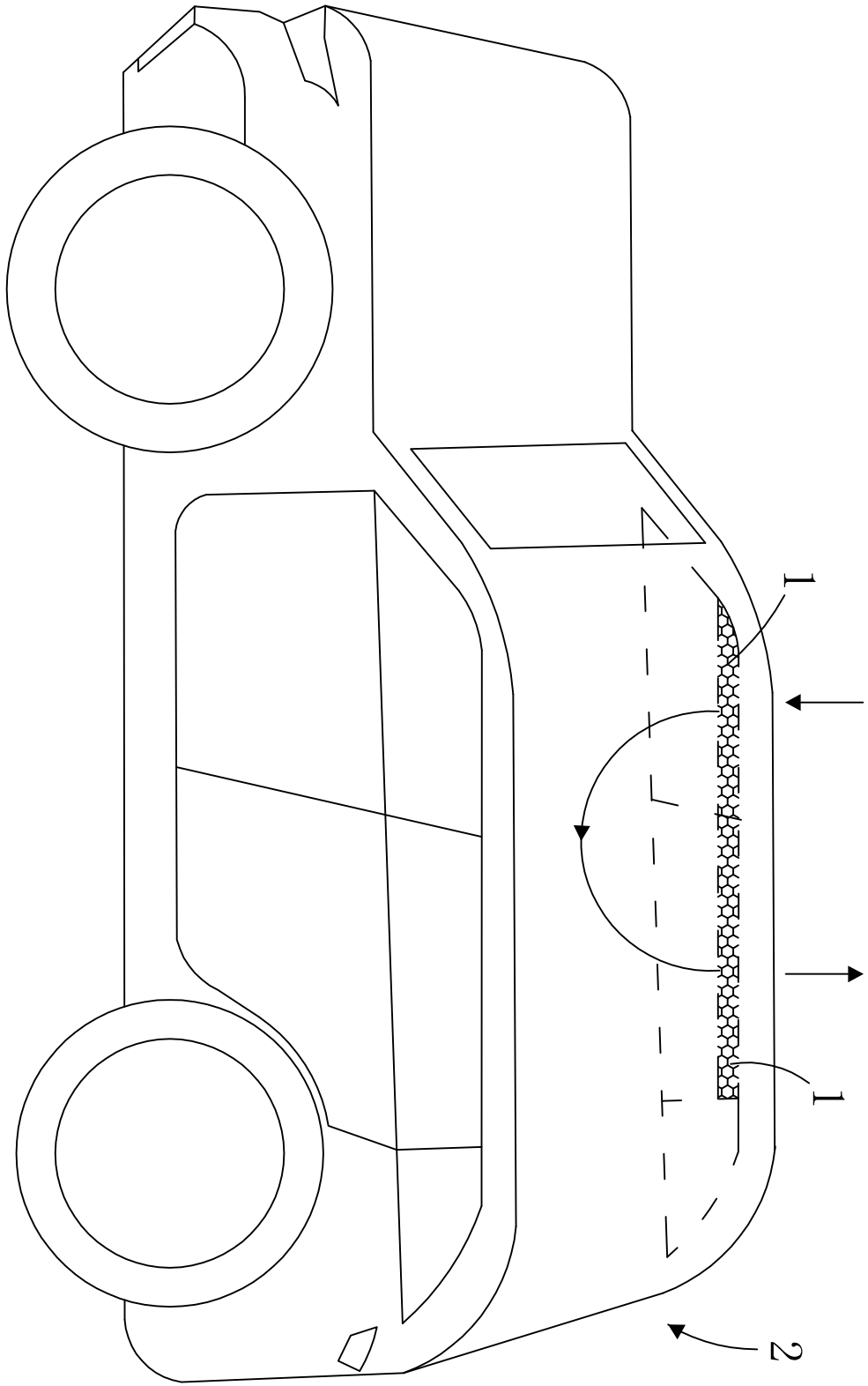


第三圖





第四圖



第五圖