(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201131125 A1
(43)公開日： 中華民國 100 (2011) 年 09 月 16 日

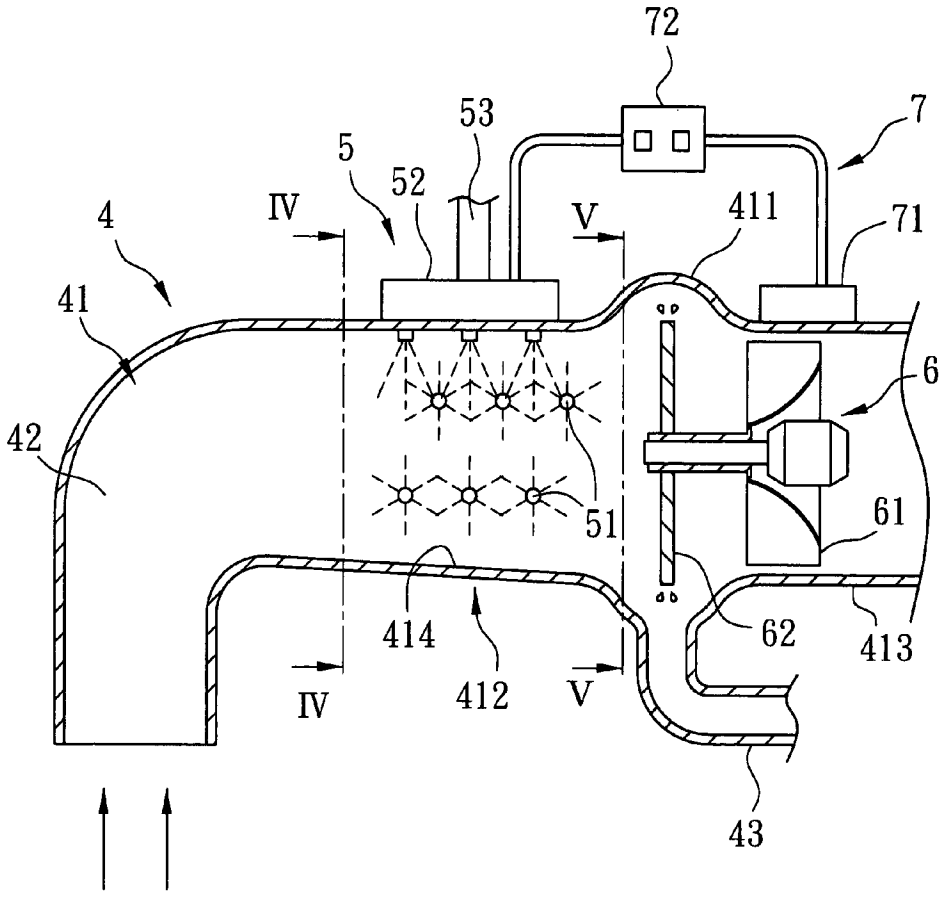
(21)申請案號：099107459 (22)申請日： 中華民國 99 (2010) 年 03 月 15 日
(51)Int. Cl.： *F24C15/20 (2006.01)*
(71)申請人：蔡易璋 (中華民國) (TW)
高雄市新興區七賢一路 426 號 12 樓
(72)發明人：蔡易璋 (TW)
(74)代理人：高玉駿；楊祺雄
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：10 共 24 頁

(54)名稱

離心式噴霧淨油煙機

(57)摘要

一種離心式噴霧淨油煙機，包含一具有一集油槽的管體、一用以產生水霧以使油污粒子附著的水霧單元、一除油單元，以及一用以控制並驅動該水霧單元與除油單元的驅動單元。該除油單元包括一可轉動地設置於該管體內以吸入油煙的風扇，及一設置於該集油槽內並能隨該風扇轉動的脫油霧件。當油煙被該風扇吸入該管體內時，會先與該水霧單元所產生的水霧相混合，再以該除油單元的脫油霧件將含油水霧擋下，進而利用離心力將含油水霧甩脫到該集油槽內壁面上，含油污水便會流入該集油槽底部被收集，而被濾除油污粒子後的清淨空氣則由排氣段排出。



4：管體
5：水霧單元
6：除油單元
7：驅動單元
41：圍繞壁
42：通道
43：排導管
51：噴霧頭
52：洗潔溶劑槽
53：水管
61：風扇
62：脫油霧件
71：馬達
72：控制開關
411：集油槽
412：入氣段
413：排氣段
414：防逆流面

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種噴霧淨油煙機，特別是指一種離心式噴霧淨油煙機。

【先前技術】

參閱圖 1，如台灣公告第 M366042 號「水瀑式排油煙機」專利案所揭露，現有水瀑式排油煙機 1 包含一個機殼 11、一個設置於該機殼 11 上的抽風裝置 12、一個形成於該機殼 11 底部的集水槽 13、一個設置於該機殼 11 內的霧化室 14、一個設置於該霧化室 14 內的噴水管 15，及一個設置於該集水槽 13 內並連接該噴水管 15 的抽水器 16。

在使用時，現有水瀑式排油煙機 1 是設置於室內，以該抽風裝置 12 將室內油煙吸入，並以該抽水器 16 將集水槽 13 底部的水抽出並藉由該噴水管 15 與霧化室 14 相配合形成水瀑，以將油煙中的油污粒子沖刷入該集水槽 13 內，藉此避免油污粒子直接排出室外。

然而，現有水瀑式排油煙機 1 是藉由水瀑沖刷油煙，因此仍然會有部分油污粒子通過水瀑的空隙而排出室外。而且現有水瀑式排油煙機 1 是設置於室內，該抽風裝置 12 更是直接設置於該殼體上，因此在運轉時會產生較大的噪音，而影響居住品質。

因此有業者為了改善現有水瀑式排油煙機 1 缺點，而提出如台灣公告第 M367311 號「水洗油煙過濾機」專利案。參閱圖 2，現有水洗油煙過濾機 2 包含一個過濾桶 21、

一個設置於該過濾桶 21 內的過濾網 22、一個設置於該過濾網 22 下方的水霧裝置 23，及一個連接於該過濾桶 21 的循環裝置 24。該過濾桶 21 包括一個桶體 211、一個形成於該桶體 211 上並位於該過濾網 22 上方的排出孔 212，及一個形成於該桶體 211 側壁上並位於該水霧裝置 23 下方的油煙進入孔 213。

在使用時，設置於室內的一抽油煙機 3 會將油煙從該油煙進入孔 213 送入該過濾桶 21 內，油污粒子受到該水霧裝置 23 所產生的水霧沖刷並被收集於該過濾桶 21 底部。部分穿過水霧而向上的油污粒子會被吸附於該過濾網 22 上，藉此減少油污粒子由該排出孔 212 排出該過濾桶 21 外而造成空氣污染。然而，部分油污粒子仍然可以隨著氣流穿過該過濾網 22 的縫隙，而由該排出孔 212 排出該過濾桶 21 外。另外，油污粒子很快就會塞滿該過濾網 22 的濾孔，而導致該過濾網 22 堵塞並造成氣流無法排出，必須經常更換該過濾網 22 才能維持正常運作。且該抽油煙機 3 是設置於室內，因此仍然無法改善運轉時產生噪音的問題。

所以，現有水洗油煙過濾機 2 雖然已經小幅改善現有水瀑式排油煙機 1 過濾效果不佳的問題，但部分油污粒子仍然會通過該過濾網 22 的空隙而排出，且該過濾網 22 十分容易被油污粒子堵塞，必須時常更換以維持正常運作。另外，設置於室內的抽油煙機 3 在運轉時依然會產生噪音，而對居家生活品質產生不良影響，所以有必要對以上缺點進行改善。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種除油效果佳且較安靜的離心式噴霧淨油煙機。

於是，本發明離心式噴霧淨油煙機包含一個管體，一個設置於該管體內的水霧單元、一個設置於該管體內的除油單元，以及一個用以驅動該水霧單元與除油單元的驅動單元。

該管體包括一圍繞壁，及一由該圍繞壁所界定的通道，該圍繞壁具有一集油槽，及分別位於該集油槽兩側的一入氣段與一排氣段。

該水霧單元包括多數個設置於該管體內以產生水霧的噴霧頭。

該除油單元包括一可轉動地設置於該通道內以使油煙與水霧由該入氣段通過該集油槽內的風扇，及一設置於該通道並位於該集油槽且能隨該風扇轉動的脫油霧件。

該驅動單元是用以驅動該風扇轉動並控制所述噴霧頭的啟閉。

本發明的功效在於：利用該風扇將油煙抽入該管體內，並藉由該除油單元的脫油霧件將含油水霧擋下，再藉由旋轉產生的離心力將含油水霧甩脫到該圍繞壁內的集油槽上，含油污水便會流入並被收集於該集油槽底部，而被濾除油污粒子後的清淨空氣則由該排氣段排出室外。

【實施方式】

有關本發明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四個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

在本發明被詳細描述之前，要注意的是，在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

參閱圖 3，本發明離心式噴霧淨油煙機的第一較佳實施例包含一個管體 4、一個水霧單元 5、一個除油單元 6，以及一個驅動單元 7。

該管體 4 包括一具有一個環型集油槽 411 的圍繞壁 41、一個由該圍繞壁 41 所界定的通道 42，以及一個形成於該集油槽 411 相對底部的排導管 43。該圍繞壁 41 還具有分別位於該集油槽 411 兩側的一入氣段 412 與一排氣段 413。該入氣段 412 底部並朝該集油槽 411 方向傾斜形成一個防逆流面 414，藉由該防逆流面 414 可以引導含油水液由該入氣段 412 流入該集油槽 411 內。

參閱圖 3 與圖 4，該水霧單元 5 包括多數個設置於該管體 4 的入氣段 412 以產生水霧的噴霧頭 51、一個設置於該管體 4 上並連接於所述噴霧頭 51 的洗潔溶劑槽 52，以及一連接於該洗潔溶劑槽 52 的水管 53。在本實施例中，該洗潔溶劑槽 52 可以容置具有除油功能的清潔劑，以使所述噴霧頭 51 噴出含有清潔劑的水霧，如此能加強清潔效果。當然也可以不添加清潔劑，而使所述噴霧頭 51 只噴出水霧。

復參閱圖 3，該除油單元 6 包括一個可轉動地設置於該管體 4 內並位於該排氣段 413 以將油煙與水霧吸入該通道 42 內的風扇 61，以及一個可以隨該風扇 61 轉動並設置於

該集油槽 411 內的脫油霧件 62。在本實施例中是以渦輪形式的風扇 61 作說明，此類型的風扇 61 能產生較大的吸力，當然也可以使用其它型態的風扇作為轉用，不以此為限。

參閱圖 5 與圖 6，該除油單元 6 的脫油霧件 62 具有一個連接於該風扇 61 的框體 621，及一設置於該框體 621 上的網體 622（見圖 6）。在本實施例中，是以金屬材質的網體 622 作說明，因為油污粒子較不容易附著於金屬材質上，因此金屬材質的網體 622 耐用性佳。當然也可以視實際使用情形以塑膠、濾棉、紙板或其它材質製作該網體 622，或是以兩種以上的材質製作成複合式結構。另外，在本實施例中，該網體 622 是可以拆卸的設計，因此可以藉由更換不同材質的網體 622 以達到不同的過濾效果。

復參閱圖 3，該驅動單元 7 包括一個設置於該管體 4 的排氣段 413 上並用以驅動該風扇 61 運轉的馬達 71，以及一個用以控制該馬達 71 與所述噴霧頭 51 啟閉的控制開關 72。在本實施例中是以該馬達 71 驅動該風扇 61 運轉，由於驅動該風扇 61 轉動的方法為本技藝領域者所熟知，所以在圖 3 中該馬達 71 是以示意的方式繪示作說明。

在使用時，是先開啟該控制開關 72 並啟動該馬達 71 進而驅動該風扇 61 轉動，待該風扇 61 轉動並產生氣流而將油煙由該入氣段 412 吸入該通道 42 內之後，所述噴霧頭 51 隨後在該通道 42 的入氣段 412 內產生水霧，藉此使油煙內的油污粒子與水霧相混合而形成含油水霧，部分含油水

霧液化後會直接凝結並滴落至該防逆流面 414 上，並經由該防逆流面 414 的傾斜設計而流入該集油槽 411 底部再流入該排導管 43。剩餘未凝結落下的含油水霧則會受氣流帶動而繼續向前流動，並被擋止附著於該脫油霧件 62 的網體 622（見圖 6）上，由於該脫油霧件 62 是受該風扇 61 連動而處於轉動的狀態，因此可以進一步藉由高速旋轉的脫油霧件 62 所產生的離心力將含油污水甩脫到該集油槽 411 內壁面上，之後液化後的含油污水會沿著該集油槽 411 內壁面流入該排導管 43 進而被排出或被收集。

經過上述處理而被去除油污粒子的清淨空氣則會經由該排氣段 413 被排出室外，藉此避免油煙直接被排出室外而造成空氣污染。

另外，也可以在該洗潔溶劑槽 52 內加入可以去除油污的清潔劑，例如洗碗精等，藉此使所述噴霧頭 51 所噴出的水霧具有清潔功能，能進一步提昇水霧去除油污粒子的效果，並能同時清潔附著於該管體 4 內壁面、脫油霧件 62、風扇 61 上的油垢，以提昇整體的使用壽命。

參閱圖 7 與圖 8，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第二較佳實施例，該第二較佳實施例類似於該第一較佳實施例，不同的地方在於：在該第二較佳實施例中，該管體 4 還包括一連接於該圍繞壁 41 的風罩壁 44、一由該風罩壁 44 所界定並與該管體 4 的通道 42 相連通的入風口 45、一可拆地設置於該風罩壁 44 上並位於該入風口 45 的飾板 46，以及一連接於該風罩壁 44 的引流管 47。另外，該水霧單元 5

是設置於該風罩壁 44 內。在實際使用時，該除油單元 6 是設置於一牆壁 9 外側，而該風罩壁 44 則設置於室內，油煙是由如圖 7 所示的箭頭方向透過該入風口 45 而被吸入該風罩壁 44 內。由於該排氣段 413 與馬達 71 是設置於室外，如此能大幅度降低運轉時所產生的噪音，以避免在室內產生惱人的噪音，而影響生活品質。此外更藉由該飾板 46 的設計，可以提升整體美觀。另外，只要將該飾板 46 拆下，就可以對該管體 4 內部進行清潔。

特別說明的是，在本實施例中，該飾板 46 是以不鏽鋼材質所製成，當然也可以使用石板或其它材質製作，可以視廚具、裝潢作搭配，不以此為限。

參閱圖 9，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第三較佳實施例，該第三較佳實施例類似於該第二較佳實施例，不同的地方在於：當該牆壁 9 外側缺乏足夠的設置空間時，該除油單元 6 可以如圖 9 所示設置於該牆壁 9 內側，且該集油槽 411 的底緣為環型凹槽的形狀，如此可以將污水導引至該排導管 43 並排出室外。

參閱圖 10，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第四較佳實施例，該第四較佳實施例類似於該第二較佳實施例，不同的地方在於：該水霧單元 5 是與該除油單元 6 一起設置於該牆壁 9 外側，如此可以減低產生水霧時所造成的噪音，而能提升室內的居住品質。

藉由以上所述的設計，本發明離心式噴霧淨油煙機於實際使用上，具有以下所述的優點：

（1）除油效果佳：

藉由該水霧單元 5 與該除油單元 6 的設計，能有效地擋止並濾除油煙，而使乾淨的氣體排出室外，因此較為環保。另外，油污粒子不易堵塞該網體 622 的孔洞，因此不必時常更換該網體 622。

（2）運轉安靜：

能將該馬達 71 與排氣段 413 設置於室外，而能改善現有水瀑式排油煙機與現有水洗油煙過濾機在運轉時會產生惱人噪音的缺點。

（3）外型美觀：

藉由該飾板 46 的設計，大幅度提升整體質感，由於該飾板 46 是可拆卸並可以更換，且可使用不同材質製作，因此更適用於系統廚具與整體的裝潢搭配。

綜上所述，本發明離心式噴霧淨油煙機藉由該風扇 61 將油煙抽入該管體 4 內，並藉由該除油單元 6 的脫油霧件 62 將附著於水霧上的油污粒子所形成的含油水霧擋下，再利用離心力將含油水霧甩脫到該集油槽 411 內壁面上，而液化後的含油污水便會沿著該集油槽 411 內壁面向下流動，進而被收集於該集油槽 411 底部並由該排導管 43 排出，被濾除油污粒子的清淨空氣則由該排氣段 413 排出室外，故確實能達成本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不

能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一側視剖視圖，說明台灣公告第 M366042 號專利案所揭露的現有水瀑式排油煙機；

圖 2 是一側視剖視圖，說明台灣公告第 M367311 號專利案所揭露的現有水洗油煙過濾機；

圖 3 是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第一較佳實施例；

圖 4 是一剖視圖，輔助說明沿圖 3 中 IV-IV 剖面線的剖視態樣；

圖 5 是一剖視圖，輔助說明沿圖 3 中 V-V 剖面線的剖視態樣；

圖 6 是一剖視圖，輔助說明圖 5 中，該網體的態樣；

圖 7 是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第二較佳實施例；

圖 8 是一局部立體圖，輔助說明該第二較佳實施例；

圖 9 是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第三較佳實施例；以及

圖 10 是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第四較佳實施例。

【主要元件符號說明】

4 ……管體
41……圍繞壁
411……集油槽
412……入氣段
413……排氣段
414……防逆流面
42……通道
43……排導管
44……風罩壁
45……入風口
46……飾板
47……引流管
5 ……水霧單元
51……噴霧頭
52……洗潔溶劑槽
53……水管
6 ……除油單元
61……風扇
62……脫油霧件
621……框體
622……網體
7 ……驅動單元
71……馬達
72……控制開關
9 ……牆壁

201131125

發明專利說明書

（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：99107459

※申請日：99.3.15　※IPC分類：F24C15/20 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

離心式噴霧淨油煙機

二、中文發明摘要：

一種離心式噴霧淨油煙機，包含一具有一集油槽的管體、一用以產生水霧以使油污粒子附著的水霧單元、一除油單元，以及一用以控制並驅動該水霧單元與除油單元的驅動單元。該除油單元包括一可轉動地設置於該管體內以吸入油煙的風扇，及一設置於該集油槽內並能隨該風扇轉動的脫油霧件。當油煙被該風扇吸入該管體內時，會先與該水霧單元所產生的水霧相混合，再以該除油單元的脫油霧件將含油水霧擋下，進而利用離心力將含油水霧甩脫到該集油槽內壁面上，含油污水便會流入該集油槽底部被收集，而被濾除油污粒子後的清淨空氣則由排氣段排出。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種離心式噴霧淨油煙機，包含：

一管體，包括一圍繞壁，及一由該圍繞壁所界定的通道，該圍繞壁具有一集油槽，及分別位於該集油槽兩側的一入氣段與一排氣段；

一水霧單元，包括多數個設置於該管體內以產生水霧的噴霧頭；

一除油單元，包括一可轉動地設置於該通道內以使油煙與水霧由該入氣段通過該集油槽的風扇，及一設置於該通道並位於該集油槽內且能隨該風扇轉動的脫油霧件；以及

一驅動單元，用以驅動該風扇轉動並控制所述噴霧頭的啟閉。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該水霧單元還包括一連接於所述噴霧頭的洗潔溶劑槽。

3. 根據申請專利範圍第 2 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該除油單元的脫油霧件具有一連接於該風扇的框體，及一設置於該框體上的網體，該網體是選自金屬、塑膠、濾棉或紙板其中至少一種為材料所製成。

4. 根據申請專利範圍第 3 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該管體還包括一形成於該集油槽相對底部的排導管。

5. 根據申請專利範圍第 4 項所述的離心式噴霧淨油煙機，

其中，該管體的入氣段底部朝該集油槽傾斜形成一防逆流面。

6. 根據申請專利範圍第 1 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該驅動單元包括一用以驅動該風扇運轉的馬達，以及一用以控制該馬達與該所述噴霧頭啟閉的控制開關。

7. 根據申請專利範圍第 1~6 項中任一項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該管體還包括一連接於該圍繞壁之入氣段的風罩壁、一由該風罩壁所界定並與該通道相連通的入風口、一設置於該風罩壁上並位於該入風口的飾板，以及一連接於該風罩壁的引流管。

8. 根據申請專利範圍第 7 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該飾板為可拆式，並是以不鏽鋼材質所製成。

八、圖式：

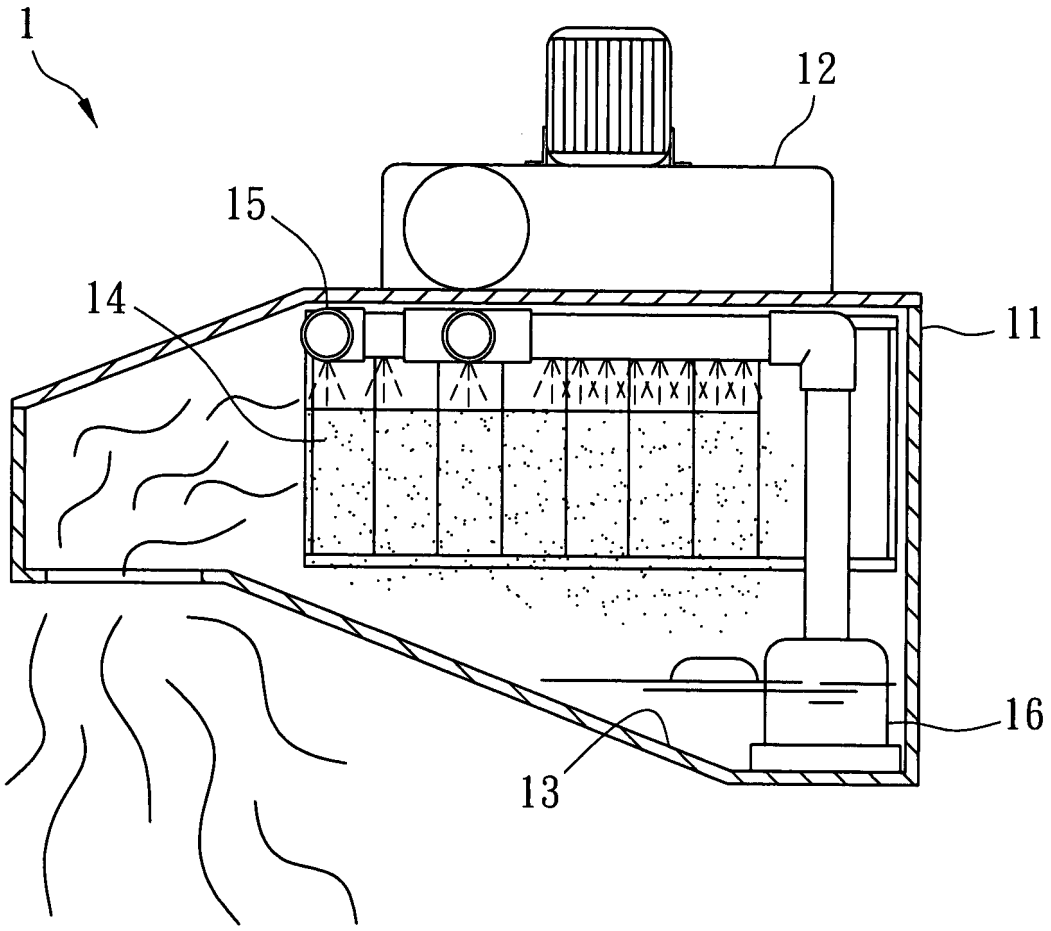


圖 1

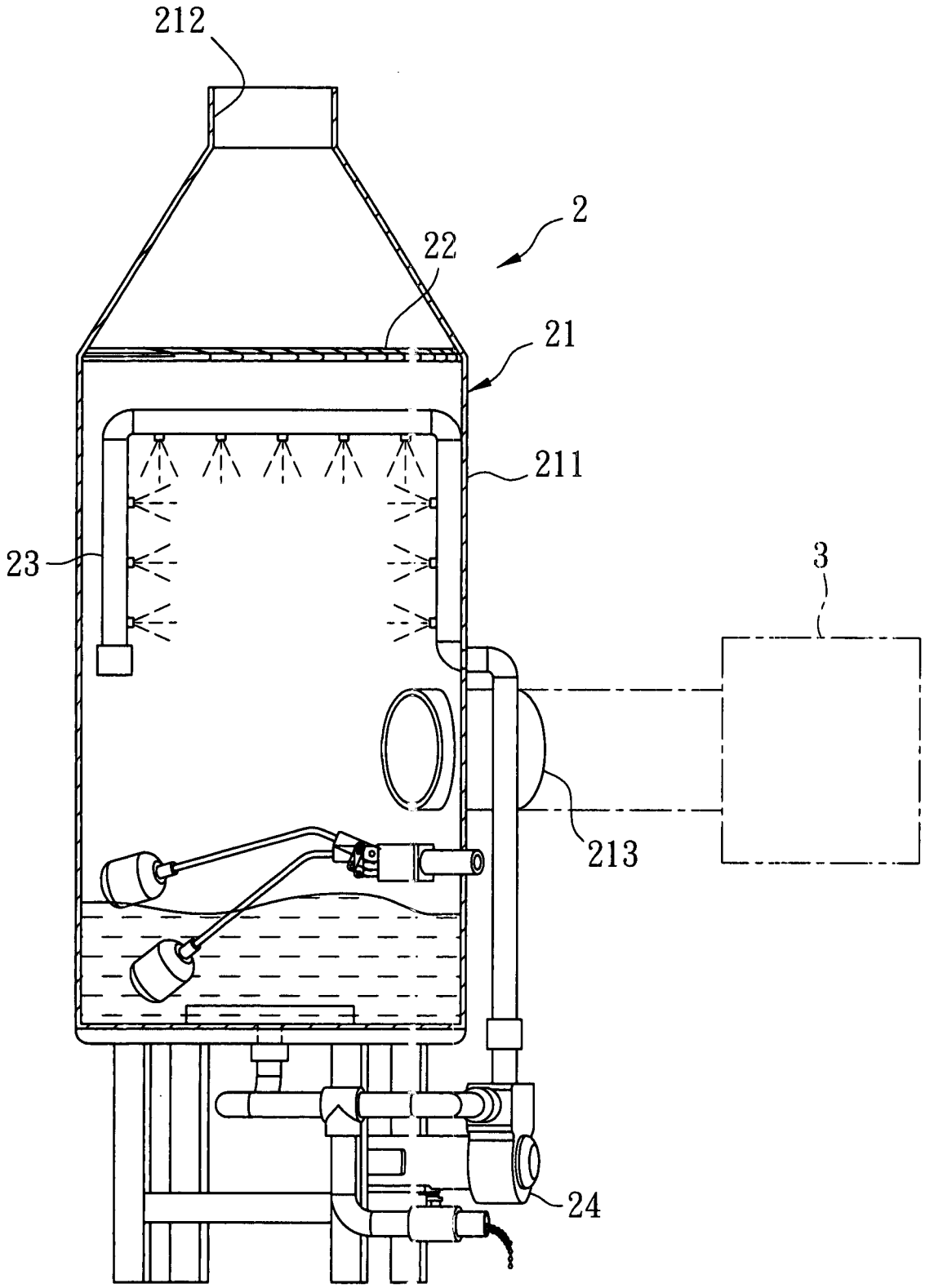


圖 2

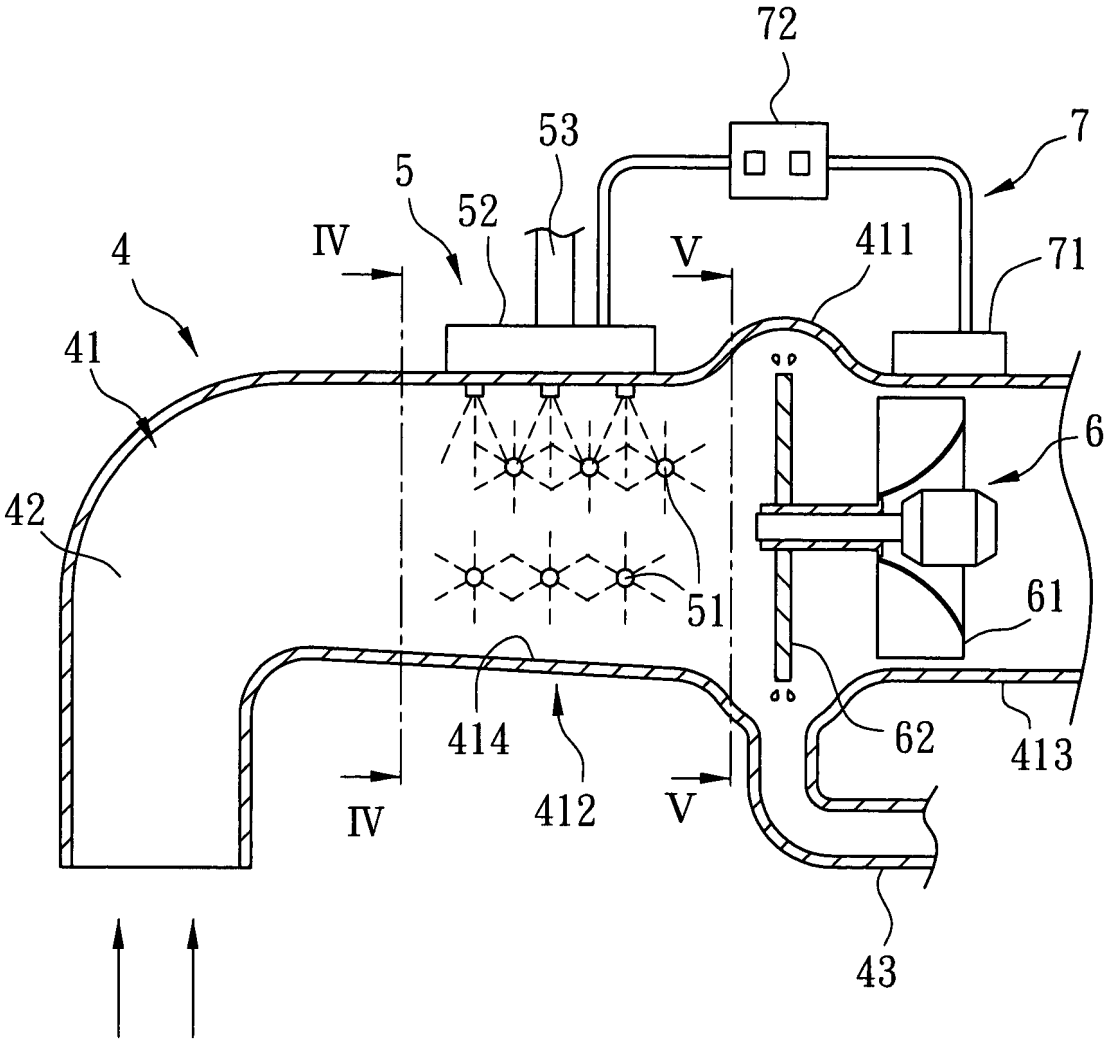


圖 3

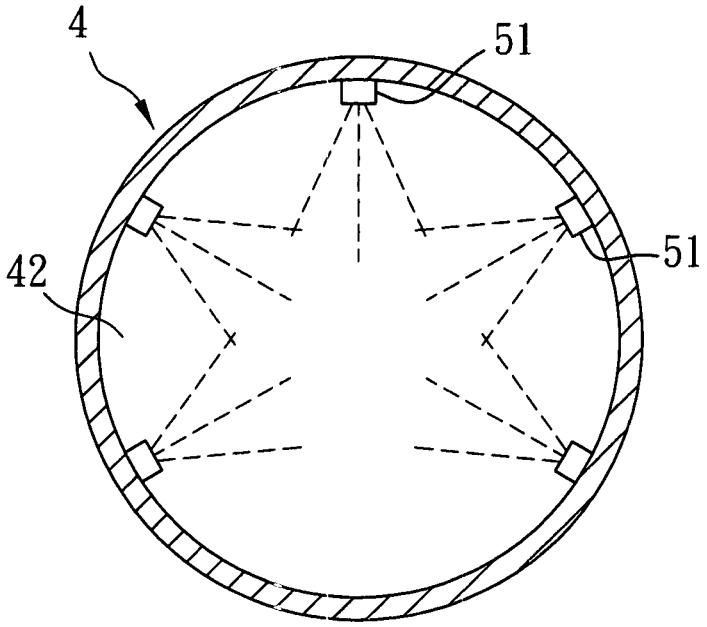


圖 4

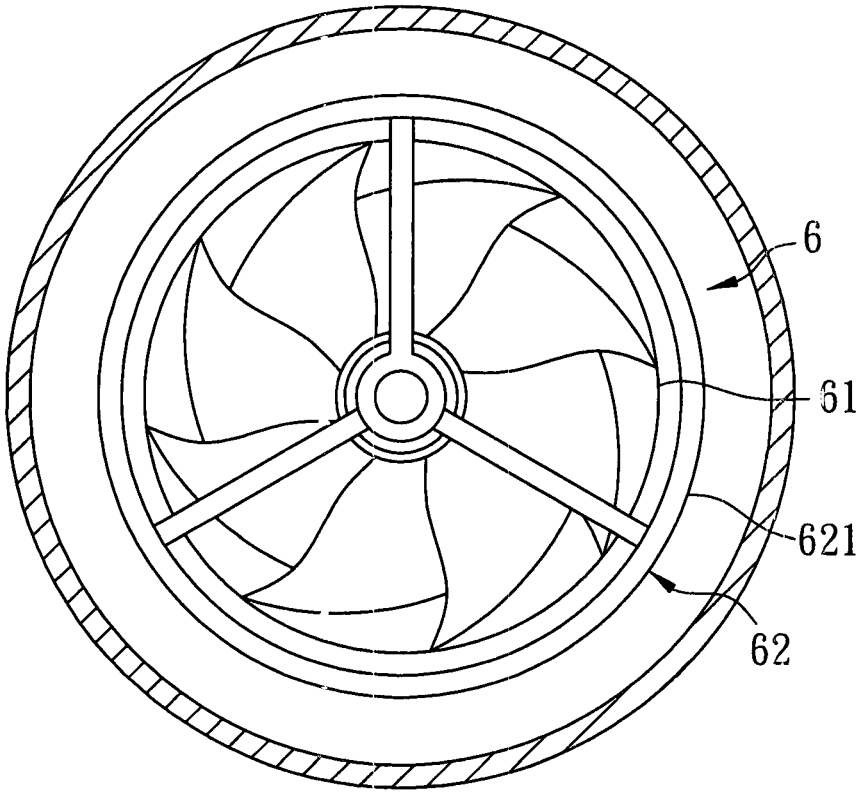


圖 5

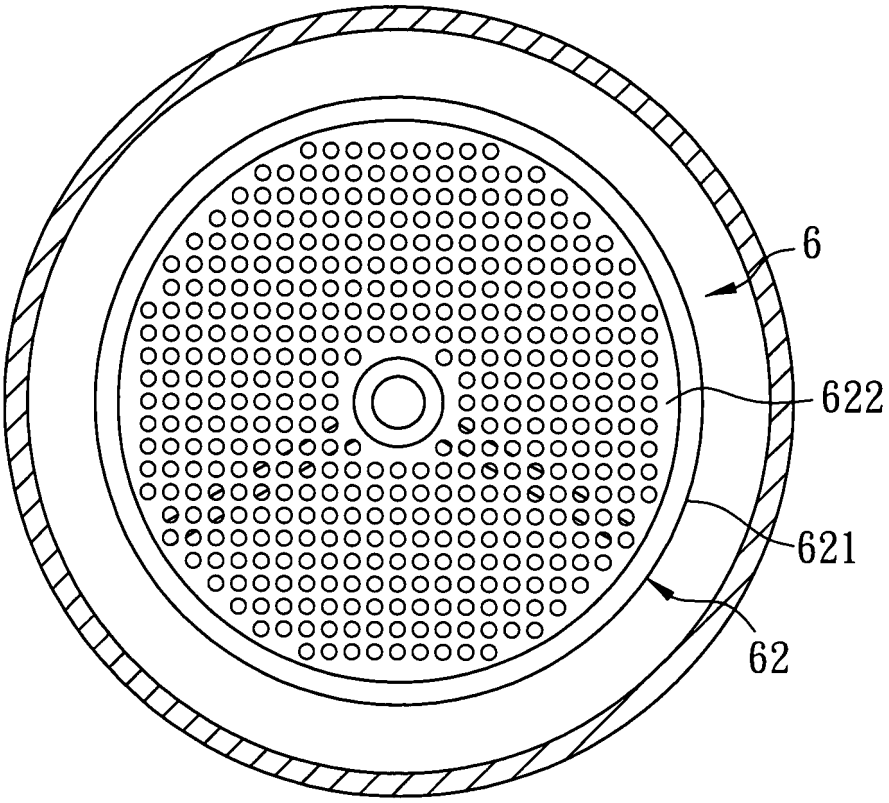


圖 6

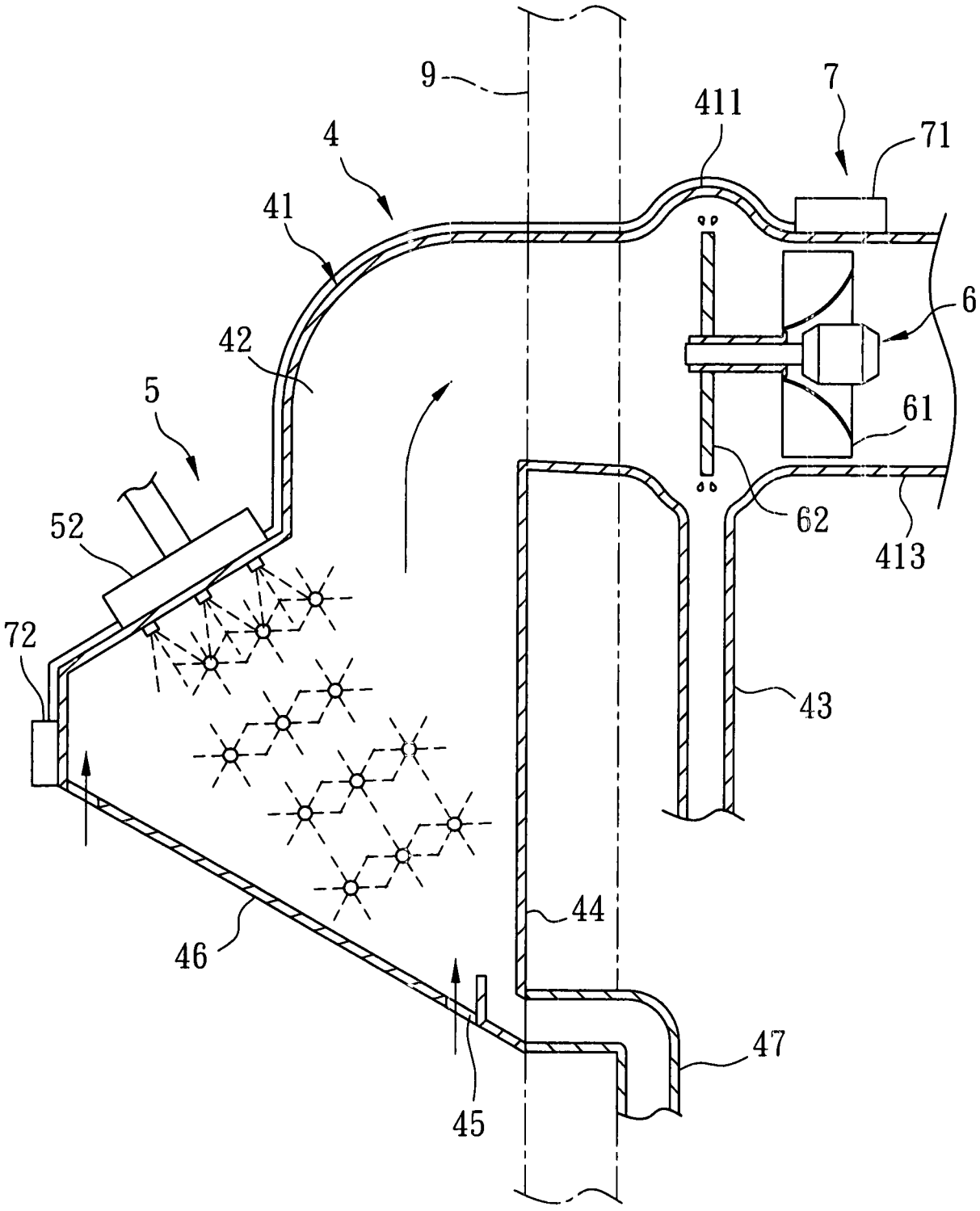


圖 7

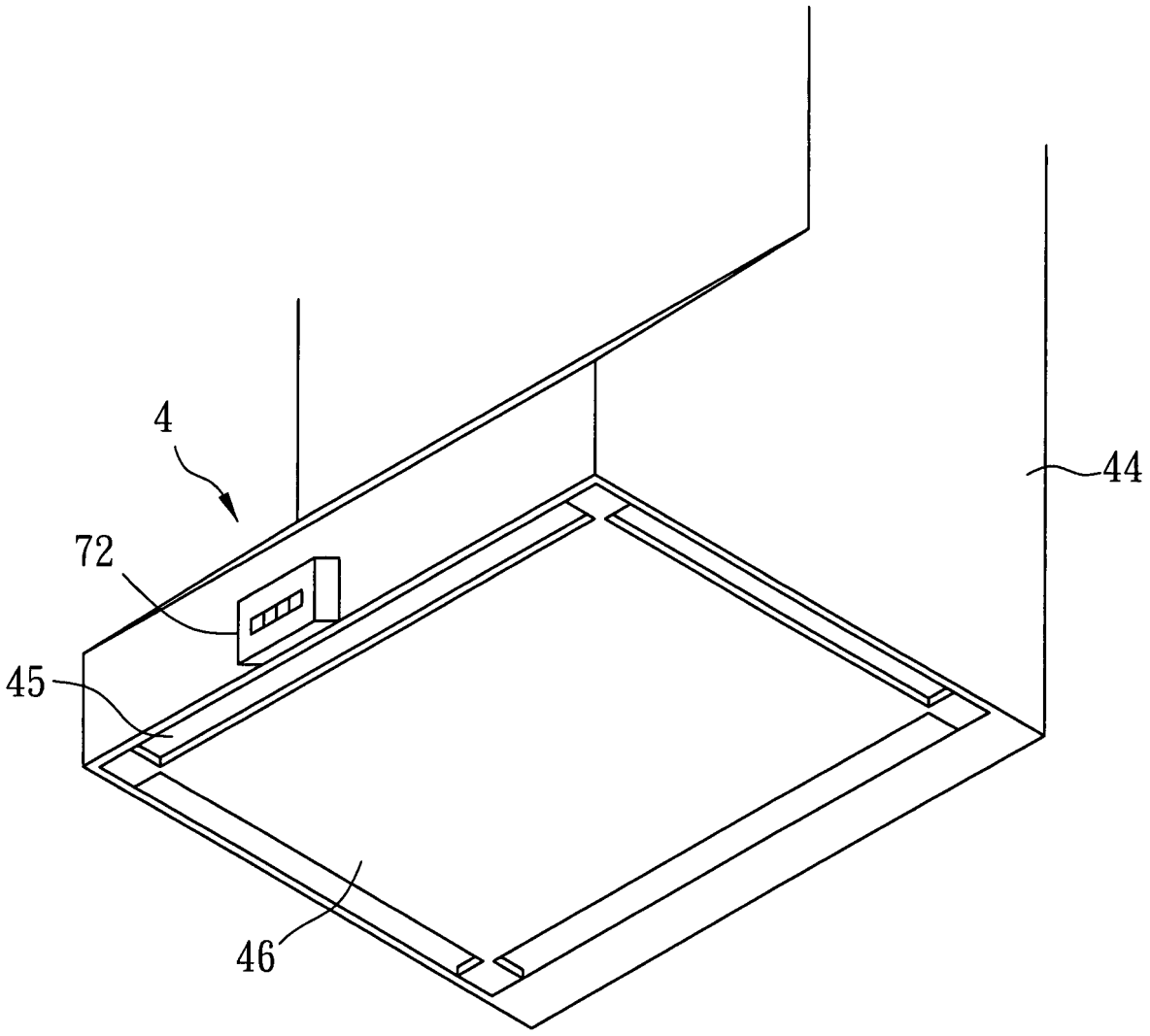


圖 8

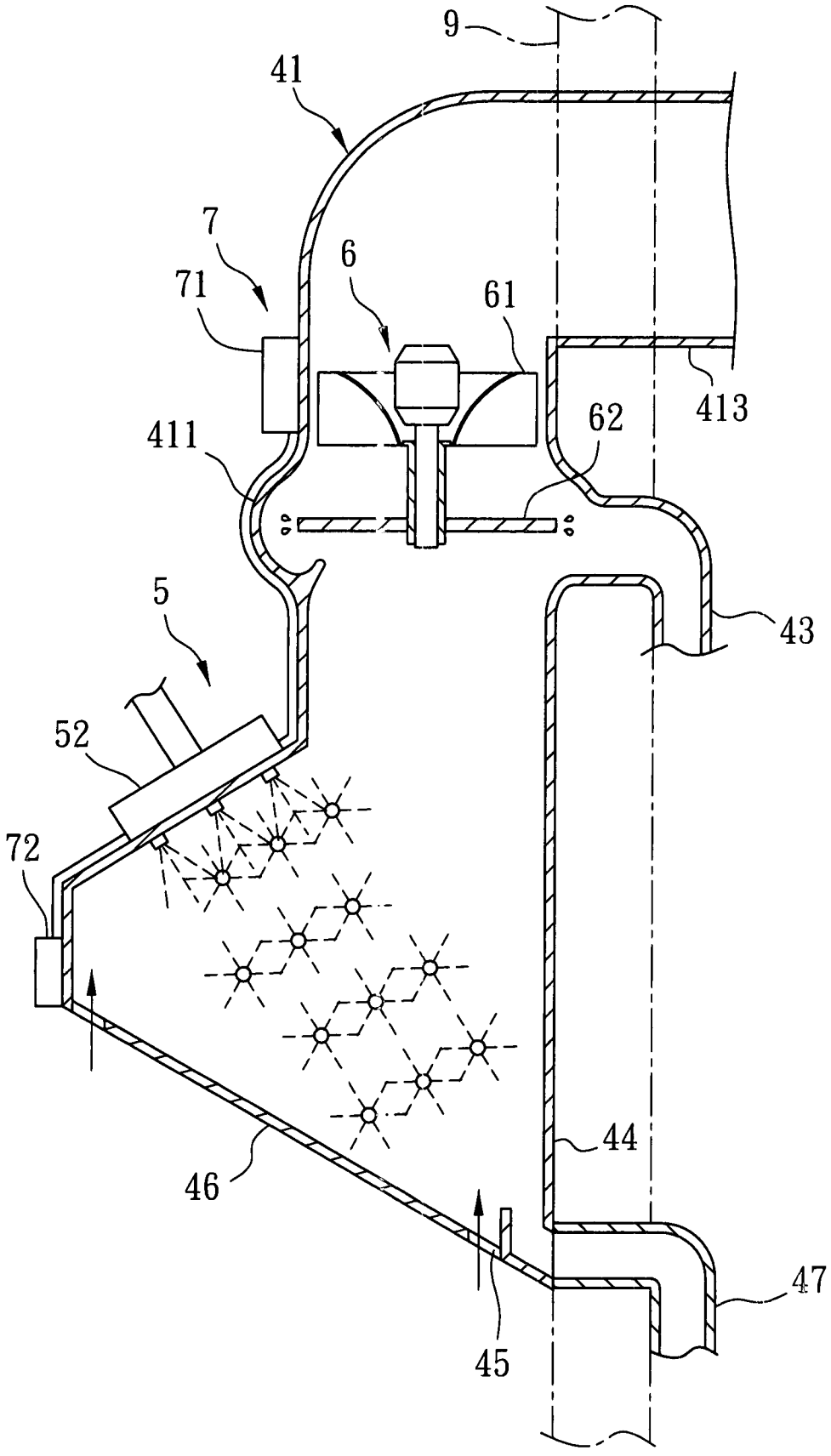


圖 9

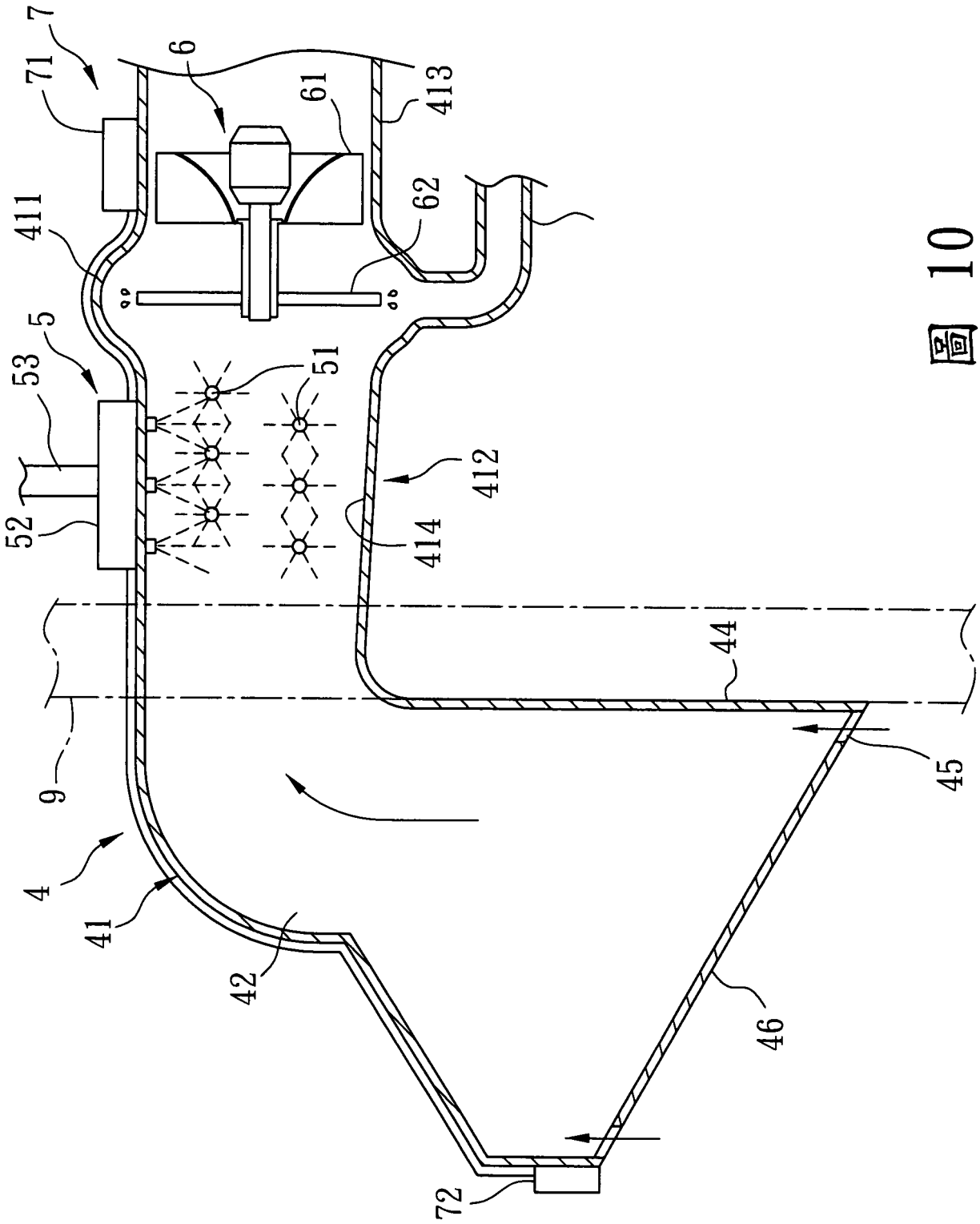


圖 10

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖（ 3 ）。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

4……管體

41……圍繞壁

411……集油槽

412……入氣段

413……排氣段

414……防逆流面

42……通道

43……排導管

5……水霧單元

51……噴霧頭

52……洗潔溶劑槽

53……水管

6……除油單元

61……風扇

62……脫油霧件

7……驅動單元

71……馬達

72……控制開關

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

修正日期：99年3月29日
補充

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種除油效果佳且較安靜的離心式噴霧淨油煙機。

於是，本發明離心式噴霧淨油煙機包含一個管體，一個設置於該管體內的水霧單元、一個設置於該管體內的除油單元，以及一個用以驅動該水霧單元與除油單元的驅動單元。

該管體包括一圍繞壁，及一由該圍繞壁所界定的通道，該圍繞壁具有一集油槽，及分別位於該集油槽兩側的一入氣段與一排氣段。

該水霧單元包括多數個設置於該管體內以產生水霧的噴霧頭。

該除油單元包括一可轉動地設置於該通道內以使油煙與水霧由該入氣段通過該集油槽內的風扇，及一設置於該通道並位於該集油槽且能隨該風扇轉動的脫油霧件。

該驅動單元是用以驅動該風扇轉動並控制所述噴霧頭的啟閉。

本發明的功效在於：利用該風扇將油煙抽入該管體內，並藉由該除油單元的脫油霧件將含油水霧擋下，再藉由旋轉產生的離心力將含油水霧甩脫到該圍繞壁內的集油槽上，含油污水便會流入並被收集於該集油槽底部，而被濾除油污粒子後的清淨空氣則由該排氣段排出室外。

【實施方式】

有關本發明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五個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

在本發明被詳細描述之前，要注意的是，在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

參閱圖 3，本發明離心式噴霧淨油煙機的第一較佳實施例包含一個管體 4、一個水霧單元 5、一個除油單元 6，以及一個驅動單元 7。

該管體 4 包括一具有一個環型集油槽 411 的圍繞壁 41、一個由該圍繞壁 41 所界定的通道 42，以及一個形成於該集油槽 411 相對底部的排導管 43。該圍繞壁 41 還具有分別位於該集油槽 411 兩側的一入氣段 412 與一排氣段 413。該入氣段 412 底部並朝該集油槽 411 方向傾斜形成一個防逆流面 414，藉由該防逆流面 414 可以引導含油水液由該入氣段 412 流入該集油槽 411 內。

參閱圖 3 與圖 4，該水霧單元 5 包括多數個設置於該管體 4 的入氣段 412 以產生水霧的噴霧頭 51、一個設置於該管體 4 上並連接於所述噴霧頭 51 的洗潔溶劑槽 52，以及一連接於該洗潔溶劑槽 52 的水管 53。在本實施例中，該洗潔溶劑槽 52 可以容置具有除油功能的清潔劑，以使所述噴霧頭 51 噴出含有清潔劑的水霧，如此能加強清潔效果。當然也可以不添加清潔劑，而使所述噴霧頭 51 只噴出水霧。

復參閱圖 3，該除油單元 6 包括一個可轉動地設置於該管體 4 內並位於該排氣段 413 以將油煙與水霧吸入該通道 42 內的風扇 61，以及一個可以隨該風扇 61 轉動並設置於

該集油槽 411 內的脫油霧件 62。在本實施例中是以渦輪形式的風扇 61 作說明，此類型的風扇 61 能產生較大的吸力，當然也可以使用其它型態的風扇作為轉用，不以此為限。

參閱圖 5 與圖 6，該除油單元 6 的脫油霧件 62 具有一個連接於該風扇 61 的框體 621，及一設置於該框體 621 上的網體 622（見圖 6）。在本實施例中，是以金屬材質的網體 622 作說明，因為油污粒子較不容易附著於金屬材質上，因此金屬材質的網體 622 耐用性佳。當然也可以視實際使用情形以塑膠、濾棉、紙板或其它材質製作該網體 622，或是以兩種以上的材質製作成複合式結構。另外，在本實施例中，該網體 622 是可以拆卸的設計，因此可以藉由更換不同材質的網體 622 以達到不同的過濾效果。

復參閱圖 3，該驅動單元 7 包括一個設置於該管體 4 的排氣段 413 上並用以驅動該風扇 61 運轉的馬達 71，以及一個用以控制該馬達 71 與所述噴霧頭 51 啟閉的控制開關 72。在本實施例中是以該馬達 71 驅動該風扇 61 運轉，由於驅動該風扇 61 轉動的方法為本技藝領域者所熟知，所以在圖 3 中該馬達 71 是以示意的方式繪示作說明。

在使用時，是先開啟該控制開關 72 並啟動該馬達 71 進而驅動該風扇 61 轉動，待該風扇 61 轉動並產生氣流而將油煙由該入氣段 412 吸入該通道 42 內之後，所述噴霧頭 51 隨後在該通道 42 的入氣段 412 內產生水霧，藉此使油煙內的油污粒子與水霧相混合而形成含油水霧，部分含油水

霧液化後會直接凝結並滴落至該防逆流面 414 上，並經由該防逆流面 414 的傾斜設計而流入該集油槽 411 底部再流入該排導管 43。剩餘未凝結落下的含油水霧則會受氣流帶動而繼續向前流動，並被擋止附著於該脫油霧件 62 的網體 622（見圖 6）上，由於該脫油霧件 62 是受該風扇 61 連動而處於轉動的狀態，因此可以進一步藉由高速旋轉的脫油霧件 62 所產生的離心力將含油污水甩脫到該集油槽 411 內壁面上，之後液化後的含油污水會沿著該集油槽 411 內壁面流入該排導管 43 進而被排出或被收集。

經過上述處理而被去除油污粒子的清淨空氣則會經由該排氣段 413 被排出室外，藉此避免油煙直接被排出室外而造成空氣污染。

另外，也可以在該洗潔溶劑槽 52 內加入可以去除油污的清潔劑，例如洗碗精等，藉此使所述噴霧頭 51 所噴出的水霧具有清潔功能，能進一步提昇水霧去除油污粒子的效果，並能同時清潔附著於該管體 4 內壁面、脫油霧件 62、風扇 61 上的油垢，以提昇整體的使用壽命。

參閱圖 7 與圖 8，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第二較佳實施例，該第二較佳實施例類似於該第一較佳實施例，不同的地方在於：在該第二較佳實施例中，該管體 4 還包括一連接於該圍繞壁 41 的風罩壁 44、一由該風罩壁 44 所界定並與該管體 4 的通道 42 相連通的入風口 45、一可拆地設置於該風罩壁 44 上並位於該入風口 45 的飾板 46，以及一連接於該風罩壁 44 的引流管 47。另外，該水霧單元 5

是設置於該風罩壁 44 內。在實際使用時，該除油單元 6 是設置於一牆壁 9 外側，而該風罩壁 44 則設置於室內，油煙是由如圖 7 所示的箭頭方向透過該入風口 45 而被吸入該風罩壁 44 內。由於該排氣段 413 與馬達 71 是設置於室外，如此能大幅度降低運轉時所產生的噪音，以避免在室內產生惱人的噪音，而影響生活品質。此外更藉由該飾板 46 的設計，可以提升整體美觀。另外，只要將該飾板 46 拆下，就可以對該管體 4 內部進行清潔。

特別說明的是，在本實施例中，該飾板 46 是以不鏽鋼材質所製成，當然也可以使用石板或其它材質製作，可以視廚具、裝潢作搭配，不以此為限。

參閱圖 9，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第三較佳實施例，該第三較佳實施例類似於該第二較佳實施例，不同的地方在於：當該牆壁 9 外側缺乏足夠的設置空間時，該除油單元 6 可以如圖 9 所示設置於該牆壁 9 內側，且該集油槽 411 的底緣為環型凹槽的形狀，如此可以將污水導引至該排導管 43 並排出室外。

參閱圖 10，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第四較佳實施例，該第四較佳實施例類似於該第二較佳實施例，不同的地方在於：該水霧單元 5 是與該除油單元 6 一起設置於該牆壁 9 外側，如此可以減低產生水霧時所造成的噪音，而能提升室內的居住品質。

參閱圖 11，為本發明離心式噴霧淨油煙機的第五較佳實施例，該第五較佳實施例類似於該第一較佳實施例，不

同的地方在於：該水霧產生單元 5 更包括一個設置在該洗潔溶劑槽 52 上且用以加熱洗潔溶劑的加熱器 54，藉由該加熱器 54 加熱該洗潔溶劑槽 52 中的洗潔溶劑而提高溫度，使所述噴頭 51 噴出含洗潔溶劑的蒸氣，進而能夠增進洗潔溶劑與油汙結合的能力，當然，所述噴頭 51 也能夠具有加熱的功能，只要能夠將洗潔溶劑加熱而產生蒸氣，並不以本實施例所侷限。

藉由以上所述的設計，本發明離心式噴霧淨油煙機於實際使用上，具有以下所述的優點：

（1）除油效果佳：

藉由該水霧單元 5 與該除油單元 6 的設計，能有效地擋止並濾除油煙，而使乾淨的氣體排出室外，因此較為環保。另外，油污粒子不易堵塞該網體 622 的孔洞，因此不必時常更換該網體 622。

（2）運轉安靜：

能將該馬達 71 與排氣段 413 設置於室外，而能改善現有水瀑式排油煙機與現有水洗油煙過濾機在運轉時會產生惱人噪音的缺點。

（3）外型美觀：

藉由該飾板 46 的設計，大幅度提升整體質感，由於該飾板 46 是可拆卸並可以更換，且可使用不同材質製作，因此更適用於系統廚具與整體的裝潢搭配。

綜上所述，本發明離心式噴霧淨油煙機藉由該風扇 61 將油煙抽入該管體 4 內，並藉由該除油單元 6 的脫油霧件 62 將附著於水霧上的油污粒子所形成的含油水霧擋下，再利用離心力將含油水霧甩脫到該集油槽 411 內壁面上，而液化後的含油污水便會沿著該集油槽 411 內壁面向下流動，進而被收集於該集油槽 411 底部並由該排導管 43 排出，被濾除油污粒子的清淨空氣則由該排氣段 413 排出室外，故確實能達成本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一側視剖視圖，說明台灣公告第 M366042 號專利案所揭露的現有水瀑式排油煙機；

圖 2 是一側視剖視圖，說明台灣公告第 M367311 號專利案所揭露的現有水洗油煙過濾機；

圖 3 是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第一較佳實施例；

圖 4 是一剖視圖，輔助說明沿圖 3 中Ⅳ-Ⅳ剖面線的剖視態樣；

圖 5 是一剖視圖，輔助說明沿圖 3 中Ⅴ-Ⅴ剖面線的剖視態樣；

圖6是一剖視圖，輔助說明圖5中，該網體的態樣；

圖7是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第二較佳實施例；

圖8是一局部立體圖，輔助說明該第二較佳實施例；

圖9是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第三較佳實施例；

圖10是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第四較佳實施例；以及

圖11是一側視剖視圖，說明本發明離心式噴霧淨油煙機的第五較佳實施例。

【主要元件符號說明】

4 ……管體
41……圍繞壁
411……集油槽
412……入氣段
413……排氣段
414……防逆流面
42……通道
43……排導管
44……風罩壁
45……入風口
46……飾板
47……引流管
5 ……水霧單元
51……噴霧頭
52……洗潔溶劑槽
53……水管
54……加熱器
6 ……除油單元
61……風扇
62……脫油霧件
621……框體
622……網體
7 ……驅動單元
71……馬達
72……控制開關
9 ……牆壁

七、申請專利範圍：

1. 一種離心式噴霧淨油煙機，包含：

一管體，包括一圍繞壁，及一由該圍繞壁所界定的通道，該圍繞壁具有一集油槽，及分別位於該集油槽兩側的一入氣段與一排氣段；

一水霧單元，包括多數個設置於該管體內以產生水霧的噴霧頭；

一除油單元，包括一可轉動地設置於該通道內以使油煙與水霧由該入氣段通過該集油槽的風扇，及一設置於該通道並位於該集油槽內且能隨該風扇轉動的脫油霧件；以及

一驅動單元，用以驅動該風扇轉動並控制所述噴霧頭的啟閉。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該水霧單元還包括一連接於所述噴霧頭的洗潔溶劑槽。

3. 根據申請專利範圍第 2 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該除油單元的脫油霧件具有一連接於該風扇的框體，及一設置於該框體上的網體，該網體是選自金屬、塑膠、濾棉或紙板其中至少一種為材料所製成。

4. 根據申請專利範圍第 3 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該管體還包括一形成於該集油槽相對底部的排導管。

5. 根據申請專利範圍第 4 項所述的離心式噴霧淨油煙機，

其中，該管體的入氣段底部朝該集油槽傾斜形成一防逆流面。

6. 根據申請專利範圍第 1 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該驅動單元包括一用以驅動該風扇運轉的馬達，以及一用以控制該馬達與該所述噴霧頭啟閉的控制開關。

7. 根據申請專利範圍第 1~6 項中任一項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該管體還包括一連接於該圍繞壁之入氣段的風罩壁、一由該風罩壁所界定並與該通道相連通的入風口、一設置於該風罩壁上並位於該入風口的飾板，以及一連接於該風罩壁的引流管。

8. 根據申請專利範圍第 7 項所述的離心式噴霧淨油煙機，其中，該飾板為可拆式，並是以不鏽鋼材質所製成。

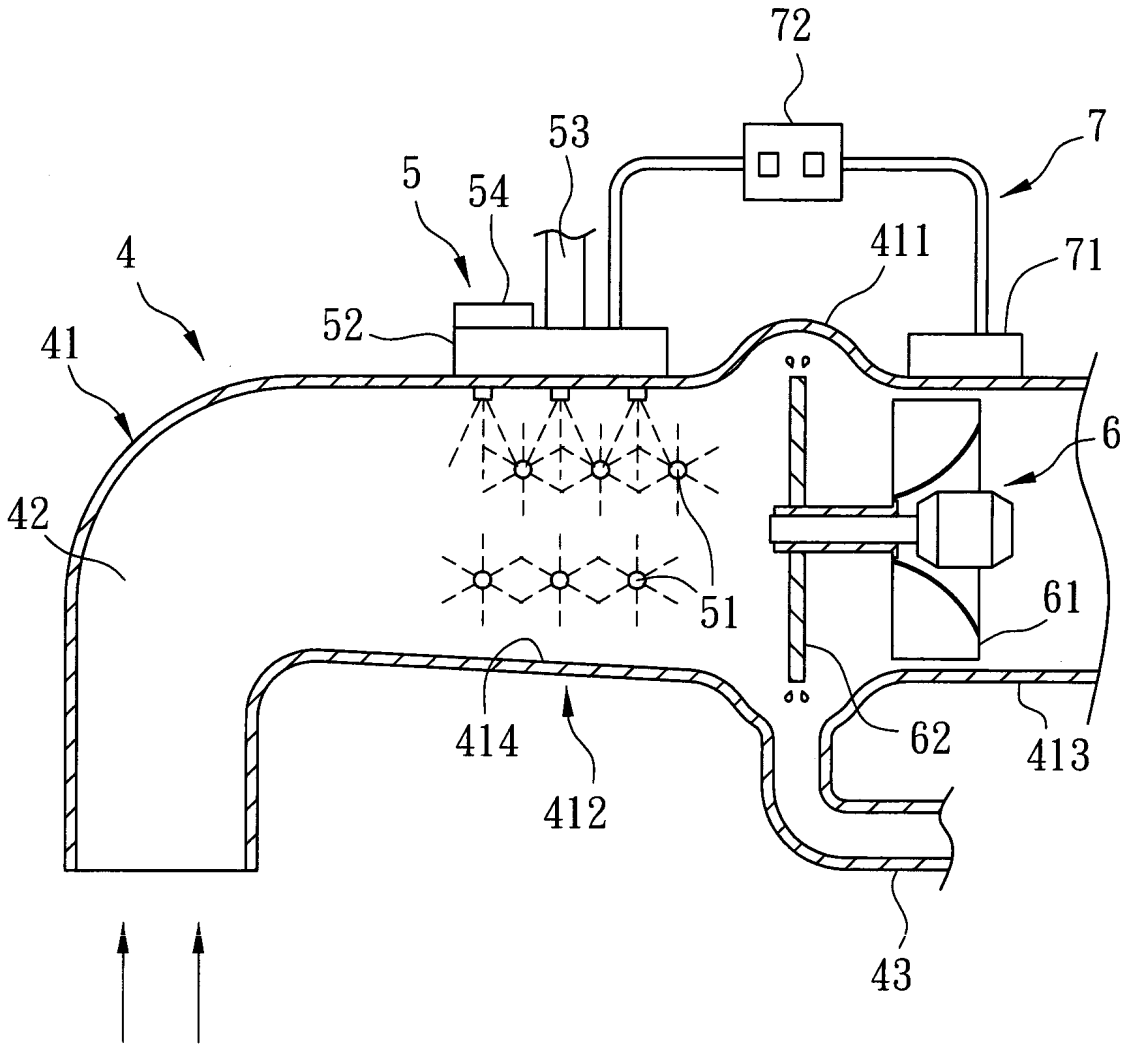


圖 11