



(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 M577350 U

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：107217191

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 12 月 18 日

(51)Int. Cl. : **B03C3/00 (2006.01)**

(71)申請人：優耐斯環保科技有限公司(中華民國) (TW)

高雄市新興區興邦路 40 號 1 樓

(72)新型創作人：楊承翰 (TW)

(74)代理人：涂家彰

申請專利範圍項數：21 項 圖式數：4 共 23 頁

(54)名稱

靜電分離淨化機

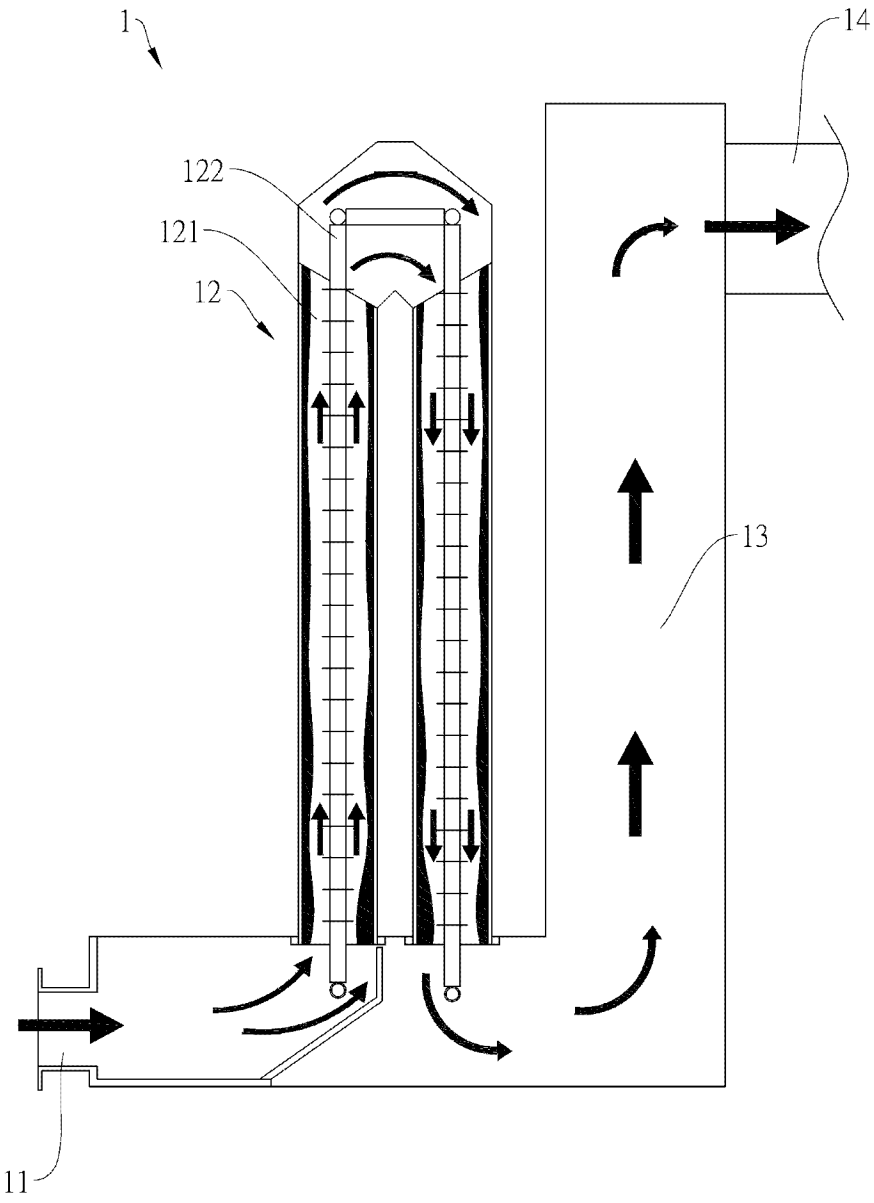
(57)摘要

本創作提供一種靜電分離淨化機，其包含：輸入通道、靜電淨化裝置、液體淨化裝置、輸出通道；輸入通道，可提供廢氣進入；靜電淨化裝置，與輸入通道連接；液體淨化裝置，與靜電淨化裝置連接，並且另一端與輸出通道連接；其中，該靜電淨化裝置係包括至少一與輸入通道及液體淨化裝置連接的陽極單元，以及設於陽極單元內的陰極線組，前述陰極線組係可與電力連接，釋放電子使進入陽極單元內的粉塵形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒因庫倫定律正負相吸的依附在陽極單元上，如此即可達成淨化空氣的效果。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1 . . . 靜電分離淨化機
- 11 . . . 輸入通道
- 12 . . . 靜電淨化裝置
- 121 . . . 陽極單元
- 122 . . . 陰極線組
- 13 . . . 液體淨化裝置
- 14 . . . 輸出通道



【圖1】

【新型說明書】

【中文新型名稱】 靜電分離淨化機

【技術領域】

【0001】本創作係關於一種淨化機；更詳而言之，係指一種可淨化空氣中煙粉塵廢氣或微粒的靜電分離淨化機。

【先前技術】

【0002】有鑑於科技的發展，廢氣的排放量日漸增長，因而造成空氣品質汙染越來越嚴重，在民生用途上，一般民眾時常透過燃燒的方式清除可燃廢棄物，或在宗教信仰儀式中燃燒祭拜所需物品，此時常會在燃燒過程中產生煙粉塵廢氣，而在工業用途上，工廠時常因製造所需，進而產生煙粉塵廢氣，導致整體環境的空氣品質受到影響，因此近年來，隨著環保意識日漸興起，提高空氣品質即成為未來科技發展的重要課題之一。

【0003】一般而言，將廢氣中的粉塵分離淨化的方式，常見的使用方式可以為濾網或布袋過濾、以水噴淋的方式，然，當使用者以上述的方式過濾除塵時，具有下列缺失：

1. 若使用濾網或布袋過濾的方式，經使用一段時間後，容易因粉塵或煙等較大型的髒污阻塞濾網或布袋的入風口，進而導致廢氣進入濾網或布袋的風阻變大，最後導致過濾效果不佳。
2. 若係以水噴淋的方式，時常因為水無法均勻有效的捕捉到所有的粉塵，因此分離淨化效果差，甚至還會造成二次污染，也就是廢氣附

著到沒有完整噴淋淨化的髒污時，還可能產生更為複雜且污染的髒汙。

【0004】有鑑於此，本人遂依其多年從事相關領域之研發經驗，針對前述之缺失進行深入探討，並依前述需求積極尋求解決之道，歷經長時間的努力研究與多次測試，終於完成本創作。

【新型內容】

【0005】本創作之主要優點在於：透過靜電淨化裝置以及液態淨化裝置，可完全將空氣中固態物質(煙粉塵廢氣)，以及空氣中的液態或油性物質分離淨化，以獲得更為乾淨的空氣。

【0006】為達上述之目的，本創作提供一種靜電分離淨化機，其包含：輸入通道、靜電淨化裝置、液體淨化裝置、輸出通道；輸入通道，可提供廢氣進入；靜電淨化裝置，與輸入通道連接，可淨化大量粉塵或煙；液體淨化裝置，與靜電淨化裝置另一端連接，可清除靜電淨化裝置較難分離的大型髒汙；其中，該靜電淨化裝置具有至少一與輸入通道及液體淨化裝置連接的陽極單元，以及設於陽極單元內的陰極線組，前述陰極線組係可與電力連接，使進入陽極單元內的粉塵、微粒形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒可正負相吸的依附在陽極單元上。

【0007】接續前述，透過靜電淨化裝置即可將廢氣中的粉塵、煙分離，分離後的空氣，再透過液體淨化裝置將分離後的空氣進行清潔作動，尤其是可將不帶電或是較大的分子，也就是說，靜電淨化裝置無法分離的分子，例如：燃燒到氣溶膠後的空氣，如此，利用液體(該

液體可以為水、清潔液體、鹼水…等)清潔該分子後，即可達成更佳的淨化空氣效果。

【0008】其中，該液體淨化裝置可以係包括與靜電淨化裝置連接的攪拌單元，以及設於攪拌單元內的第二洗滌器；透過攪拌單元可直接將進入攪拌單元的空氣進行平均分散的作動，此時再透過第二洗滌器噴灑清潔液體，將空氣的較大型不帶電的髒污清除，達成淨化空氣的效果。

【0009】其中，該液體淨化裝置也可以係包括與靜電淨化裝置連接的噴淋單元；可直接針對進入噴淋單元的空氣噴灑清潔液體，達成淨化空氣的目的。

【0010】該液體淨化裝置也可以係包括與靜電淨化裝置連接的水膜除塵器；水膜除塵器可透過產生的水膜，將空氣中較不易受到靜電淨化裝置分離的髒污，以類似瀑布的方式沖洗方式，將該髒污進行清潔作動，達到淨化空氣的功效。

【0011】其中，該液體淨化裝置也可以包括供空氣在其中呈現螺旋狀或不規則狀移動的氣動單元，以及設於氣動單元上，且可將清潔液體噴入氣動單元中的第一洗滌器，前述氣動單元係與靜電淨化裝置連接，因此可先行透過靜電淨化裝置將粉塵或煙分離，再透過氣動單元將經過分離後的空氣以氣旋動力進行攪拌，再噴入清潔液體，使空氣中不易受靜電淨化裝置分離的物質也能清除，進而可獲得更為清靜的空氣。

【0012】其中，該氣動單元還可為至少一層堆疊，可加長空氣移動的路徑，可使攪拌作動更均勻，且氣動單元中設有至少一個不規則角度設計的旋子葉片，可使廢氣形成更多種的移動路徑，可有更多面向與清潔液體接觸的機會，因此可加強清潔液體將廢氣中的油性物質分離的作動。

【0013】其中，前述靜電淨化裝置與液體淨化裝置下方係可增設桶體，同時，該桶體與靜電淨化裝置、液體淨化裝置之間具有開口閥，並且，該靜電淨化裝置上方可增設可高壓噴淋清潔液體到該陽極單元內的第五洗滌器；用於清洗陽極單元時，可將開口閥打開，接著，原本在陽極單元上，以及液體淨化裝置下方所累積的污垢，或是較難帶電的大分子，透過開口閥開啟，再利用第五洗滌器將這些髒污排至桶體內，因此清潔方式變得更為簡單。

【0014】其中，該輸出通道可增設將氣體由輸入通道吸入並由輸出通道抽出的抽風機；可提供進入輸入通道的空氣更順利進入，並可有更強的前進動力由輸出通道排出，更提高淨化作動的效率。

【圖式簡單說明】

【0015】

圖1：是本創作第一較佳實施例之示意圖(一)；

圖2：是本創作第一較佳實施例之示意圖(二)；

圖3：是本創作第二較佳實施例之示意圖；

圖4：是本創作第三較佳實施例之示意圖。

【實施方式】

【0016】為期許本創作之目的、功效、特徵及結構能夠有更為詳盡之瞭解，茲舉較佳實施例並配合圖式說明如後。

【0017】請參考圖1，圖1為本創作第一較佳實施例之示意圖(一)。

【0018】如圖所述，本創作第一較佳實施例靜電分離淨化機1，其包含：輸入通道11、靜電淨化裝置12、液體淨化裝置13、輸出通道14；輸入通道11，可提供廢氣進入；靜電淨化裝置12，與輸入通道11連接，可淨化大量粉塵；液體淨化裝置13，與靜電淨化裝置12另一端連接，並另一端與輸出通道14連接，可清除空氣中較難受到靜電淨化裝置12帶電而分離的大分子髒汙。

【0019】接續前述，該靜電淨化裝置12係至少一與輸入通道11及液體淨化裝置13連接的陽極單元121，以及設於陽極單元121內的陰極線組122，前述陰極線組122係可與電力連接，使進入陽極單元121內的粉塵、微粒形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒可正負相吸的依附在陽極單元121上；其中，該陽極單元121可以為陽極管或陽極板，本實施例中係以陽極管為例說明；透過靜電淨化裝置12可將空氣中的粉塵、微粒分離，例如：燃燒木材後的廢氣，再透過液體淨化裝置13將空氣中較難以帶電的大分子髒汙進行清潔作動，如此即可達成更完整淨化空氣的效果。

【0020】其中，空氣中的液體淨化作動可以係為多種態樣，例如：氣動乳化、攪拌作動、全面噴淋、水膜除塵等方式，以下將針對不同的液體淨化作動態樣進行說明。

【0021】接續前述，該液體淨化裝置13可以係包括與靜電淨化裝置12連接的攪拌單元(圖未示)，以及設於攪拌單元(圖未示)內的第二洗滌器(圖未示)；透過攪拌單元(圖未示)可直接將進入攪拌單元(圖未示)的空氣進行平均分散的作動，此時再透過第二洗滌器(圖未示)噴灑清潔液體(該清潔液體可以為水、鹼水…等)，將空氣的較大型不帶電的髒污清除，達成淨化空氣的效果。

【0022】同時，該液體淨化裝置13也可以係包括與靜電淨化裝置12連接的噴淋單元(圖未示)；可直接針對進入噴淋單元(圖未示)的空氣噴灑清潔液體，可針對空氣的較不易受靜電淨化裝置12分離的髒污進行清潔作動，達成淨化空氣的目的。

【0023】另一方面，該液體淨化裝置13也可以係包括與靜電淨化裝置12連接的水膜除塵器(圖未示)；水膜除塵器(圖未示)可透過產生的水膜，將空氣中較不易受到靜電淨化裝置12分離的髒污，以類似瀑布的方式沖洗方式，將該髒污進行清潔作動，達到淨化空氣的功效。

【0024】本實施例中，液體淨化作動係以氣動乳化的方式為例說明；該液體淨化裝置13可以包括供空氣在其中呈現螺旋狀或不規則狀移動的氣動單元(圖未示)，以及設於氣動單元(圖未示)上且可將清潔液體噴入氣動單元(圖未示)中的第一洗滌器(圖未示)，前述氣動單元(圖未示)係與靜電淨化裝置12連接，因此可先行透過靜電淨化裝置12將粉塵或煙分離，再透過氣動單元(圖未示)將經過分離後的空氣以氣旋動力的方式攪拌，接著，第一洗滌器(圖未示)噴入清潔液體，使空氣

中的較難以透過靜電淨化裝置12分離的髒汙，進行清潔作動，最後即可獲得更為清靜的空氣。

【0025】值得一提的是，其中，該氣動單元(圖未示)還可為至少一層堆疊，可加長空氣移動的路徑，可使攪拌作動更均勻，且氣動單元(圖未示)中設有至少一個不規則角度設計的旋子葉片(圖未示)，可使廢氣形成更多種的移動路徑，可有更多面向與清潔液體接觸的機會，所以可使清潔廢氣中較難透過靜電淨化裝置12分離的物質，有更好的淨化功效。

【0026】另外，請參閱圖2，圖2為本創作第一較佳實施例之示意圖(二)。

【0027】其中，前述靜電淨化裝置12與液體淨化裝置13下方係可增設桶體(圖未示)，同時，該桶體(圖未示)與靜電淨化裝置12、液體淨化裝置13之間具有開口閥(圖未示)，並且，該靜電淨化裝置12上方可增設可高壓噴淋清潔液體到該陽極單元121內的第五洗滌器(圖未示)，可用以清潔陽極單元121或陰極線組122的管線，使陽極單元121與陰極線組122能保持與負電粒子有最佳的吸附效果；而且，當清洗陽極單元121時，可將開口閥(圖未示)打開，原本在陽極單元121上或是陰極線組122的管線上較難帶電的大分子髒汙，透過開口閥(圖未示)的開啟，以及的第五洗滌器(圖未示)的噴淋，使這些在陽極單元121上或陰極線組122的管線上的髒汙掉落至桶體(圖未示)內，即可完成的清潔靜電淨化裝置12與液體淨化裝置13的作動。

【0028】其中，該輸出通道14可增設將氣體由輸入通道11吸入並由輸出通道14抽出的抽風機(圖未示)；可提供進入輸入通道11的空氣更順利進入，並可有更強的前進動力由輸出通道14排出，更提高淨化作動的效率。

【0029】詳而述之，如圖1所示(箭頭方向即為空氣移動方向)，本實施例的淨化空氣作動如下：當廢氣由輸入通道11進入靜電淨化裝置12時，首先會進入陽極單元121，此時陰極線組122與電力連接而產生負電，當空氣中的粉塵、微粒流經陰極線組122時，其表面會依附著帶負電的電子形成負電粒子，進而帶正電的陽極單元121與負電粒子即可透過庫倫定律的原理產生正負相吸的作用，所以該負電粒子會吸附在陽極單元121上，即可達成分離空氣中的粉塵、微粒等髒汙的功效。

【0030】接著，分離後的空氣會由陽極單元121進入液體淨化裝置13，本實施例的液體淨化裝置13係以氣動乳化的方式說明，透過氣動單元(圖未示)中的旋子葉片(圖未示)，進而產生螺旋狀或是不規則的移動方式，此時透過第一洗滌器(圖未示)將清潔液體噴淋至氣動單元(圖未示)中，如此即可使廢氣與清潔液體產生多面向的接觸，形成類似攪拌的作動，而清潔液體可將較難透過靜電淨化裝置12分離的髒汙形成乳化液，而該乳化液即可向下隨著氣動單元(圖未示)管壁流到液體淨化裝置13底部，即可將髒汙分離並沉澱，本創作無須額外再提供動力，僅由氣體自動流動，因此可減少成本，只需透過氣動單

元(圖未示)的帶動攪拌，可使清潔液體非常均勻的與廢氣接觸，因此可以非常有效率的清除靜電淨化裝置12較難分離的大分子髒汙。

【0031】最後，經過液體淨化清潔後的空氣，順勢由氣動單元(圖未示)另一端的輸出通道14排出，即可獲得無煙、無粉塵的空氣，達成淨化空氣的功效，特別的是還可透過抽風機(圖未示)加強空氣往輸出通道14移動的動力，可提高淨化作動進行的效率，即可使本創作順利獲得清淨的空氣，而本創作係可設於任何易產生大量粉塵的地方，可有效的將容易受空氣汙染的空間，淨化為具有極為乾淨的空氣的環境。

【0032】補充前述，如圖2所示，當陽極單元121中的粉塵量，或是液體淨化裝置13底部的髒汙量達到一定程度時，即可進行清洗的作動，該作動如下：首先，將電力解除與陰極線組122的連接，而原本帶負電的負電粒子(圖2位於陽極單元121黑色部份)，即會隨著陰極線組122失去電力而無法保持帶負電的特性，因此無法再依附在帶正電的陽極單元121上，進而粉塵及微粒即會同時受到重力影響向下掉落，此時，將陽極單元121與液體淨化裝置13下方的開口閥(圖未示)打開，該粉塵與髒汙即可通過開口閥(圖未示)，進而掉入桶體(圖未示)內，即可完成清潔靜電淨化裝置12與液體淨化裝置13的作動。

【0033】本創作中，該靜電淨化裝置12與液體淨化裝置13係為可拆式的態樣，可以依照使用者需求進行不同態樣的選擇，因此本創作除了第一較佳實施例之外，還可有第二及第三較佳實施例的態樣，如下將針對第二與第三較佳實施例進行說明。

【0034】請參考圖3，圖3為本創作第二較佳實施例之示意圖。

【0035】本創作第二較佳實施例其仍包含第一較佳實施例的相關構件，例如：輸入通道 11、靜電淨化裝置 12、液體淨化裝置 13、輸出通道 14；與第一較佳實施例不同在於：該液體淨化裝置 13 係與輸入通道 11 連接，而靜電淨化裝置 12 則與液體淨化裝置 13 連接，並且另一端與輸出通道 14 連接；其中，該靜電淨化裝置 12 的結構則係與第一實施例相同，皆為至少一與液體淨化裝置 13 及輸出通道 14 連接的陽極單元 121，以及設於陽極單元 121 內的陰極線組 122，前述陰極線組 122 係可與電力連接，使進入陽極單元 121 內的粉塵、微粒形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒可正負相吸的依附在陽極單元 121 上。

【0036】接續前述，空氣中的液體淨化作動仍可以係為多種態樣，例如：氣動乳化、攪拌作動、全面噴淋、水膜除塵等方式；因此，該液體淨化裝置 13 仍可以係包括與靜電淨化裝置 12 連接的攪拌單元(圖未示)，以及設於攪拌單元(圖未示)內的第四洗滌器(圖未示)；或是也可以係包括與靜電淨化裝置 12 連接的噴淋單元(圖未示)；也可以係包括與靜電淨化裝置 12 連接的水膜除塵器(圖未示)，以上裝置作動與功效皆與第一實施例所述相同，恕不贅述。

【0037】延續前述，本實施例中，淨化空氣中的液態或油性物質仍係以氣動乳化的方式為例說明；因此，該液體淨化裝置 13 仍可以包括供空氣在其中呈現螺旋狀或不規則狀移動的氣動單元(圖未示)，以及設於氣動單元(圖未示)上，且可將清潔液體噴入氣動單元(圖未示)中的第三洗滌器(圖未示)，而前述氣動單元(圖未示)係與輸入通道 11 連

接；同時，該氣動單元(圖未示)仍具有至少一層堆疊，可加長空氣移動的路徑，可使攪拌作動更均勻，且氣動單元(圖未示)中仍設有至少一個不規則角度設計的旋子葉片(圖未示)，以上裝置作動與功效皆與第一實施例所述相同，恕不贅述。

【0038】接續前述，本實施例中與第一較佳實施例作動方式不同在於：空氣由輸入通道11進入後，係先經過液體淨化裝置13，可先將較大型且不易帶電的髒污清潔，經過清潔後的空氣會進入陽極單元121，再進行對於粉塵或煙的分離，最後再由輸出通道14輸出，即可完成淨化的作動，本實施例與第一較佳實施例皆可達成完整淨化空氣中的功效。

【0039】換而言之，前述第一實施例與第二實施例除了可分離淨化粉塵與煙之外，還可將較難受到靜電淨化裝置12分離的髒汙進行清潔作動，特別可用於：木材本身含有氣溶膠，在燃燒時該氣溶膠會隨著廢氣進入大氣中，所以特別可針對經過靜電分離後的空氣，其中仍然無法分離淨化的氣溶膠，透過液體淨化裝置13進行清潔作動，可形成更完整的淨化空氣效果。

【0040】請參考圖4，圖4為本創作第三較佳實施例之示意圖。

【0041】本創作第三較佳實施例其仍包含第一較佳實施例的部分構件，例如：輸入通道11、靜電淨化裝置12、輸出通道14；與第一較佳實施例不同在於：該靜電淨化裝置12係連接輸入通道11與輸出通道14；因此本實施例僅透過靜電淨化裝置12對於空氣中的粉塵或煙進行直接分離的作動，某些使用者欲乾燥萃取空氣中的部分物質

時，即會透過分離收集粉塵或煙後的物質，而該物質係不能與水份接觸，所以可以選擇使用第三較佳實施例的態樣進行分離作動。

【0042】舉例而言，當燃燒碳纖維時，燃燒時的空氣進入本創作後，靜電淨化裝置12會將碳或是欲收集的物質依附在陽極單元121單元壁上，其餘的空氣則由輸出通道14排出，即可獲得空氣中特定的物質；或者也可用於成本較低的簡單淨化使用，例如：可用於一般民眾針對燃燒葉片，或是祭祀用金紙後的廢氣，進行單純空氣中粉塵與煙霧的淨化作動，僅需簡單構件即可達到淨化空氣的效果。

【0043】綜合上述，本案所述靜電分離淨化機，誠為現有習知同類技術領域之技術所不能及，亦即本案誠然具有下列之優點：

- 1.靜電淨化裝置可分離粉塵或煙，並搭配液體淨化裝置可將難以透過靜電淨化裝置分離的大分子髒汙進行清潔，因而形成更完整的淨化空氣的作動。
2. 該輸出通道上可增設抽風機，可使空氣更順利進入輸入通道，並可有更強的前進動力由輸出通道排出，更提高淨化作動的效率。
- 3.清洗陽極單元的方式簡單，只需關掉陰極線組的電源，粉塵、微粒即會掉落，必要時再透過洗滌器高壓噴淋清潔液體進行清潔即可，清潔方式非常方便，也可使下次再啟動靜電淨化裝置時可保持最佳分離效率。
- 4.本創作的靜電淨化裝置與液體淨化裝置為可拆式的態樣，因此可以依據欲分離的氣體不同，例如：燃燒木材、燃燒金紙、工廠廢氣等，

有些是用來淨化分離，有些可用來分離收集，因此可依照使用者需求選擇使用何種實施例的態樣，因此還能有客製化的使用功效。

【0044】故，本創作在同類產品中具有極佳之進步性以及實用性，同時查遍國內外關於此類結構之技術資料文獻後，確實未發現有相同或近似之構造存在於本案申請之前，因此本案應已符合『創作性』、『合於產業利用性』以及『進步性』的專利要件，爰依法提出申請之。

【0045】唯，以上所述者，僅係本創作之較佳實施例而已，舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之其它等效結構變化者，理應包含在本創作之申請專利範圍內。

【符號說明】

【0046】

1	靜電分離淨化機
11	輸入通道
12	靜電淨化裝置
121	陽極單元
122	陰極線組
13	液體淨化裝置
14	輸出通道



M577350

【新型摘要】

【中文新型名稱】 靜電分離淨化機

【中文】

本創作提供一種靜電分離淨化機，其包含：輸入通道、靜電淨化裝置、液體淨化裝置、輸出通道；輸入通道，可提供廢氣進入；靜電淨化裝置，與輸入通道連接；液體淨化裝置，與靜電淨化裝置連接，並且另一端與輸出通道連接；其中，該靜電淨化裝置係包括至少一與輸入通道及液體淨化裝置連接的陽極單元，以及設於陽極單元內的陰極線組，前述陰極線組係可與電力連接，釋放電子使進入陽極單元內的粉塵形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒因庫倫定律正負相吸的依附在陽極單元上，如此即可達成淨化空氣的效果。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

- | | |
|-----|---------|
| 1 | 靜電分離淨化機 |
| 11 | 輸入通道 |
| 12 | 靜電淨化裝置 |
| 121 | 陽極單元 |
| 122 | 陰極線組 |
| 13 | 液體淨化裝置 |
| 14 | 輸出通道 |

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種靜電分離淨化機，其包含：輸入通道、靜電淨化裝置、液體淨化裝置、輸出通道；輸入通道，可提供廢氣進入；靜電淨化裝置，與輸入通道連接；液體淨化裝置，與靜電淨化裝置連接，並且另一端與輸出通道連接；其中，該靜電淨化裝置具有至少一與輸入通道及液體淨化裝置連接的陽極單元，以及設於陽極單元內的陰極線組，前述陰極線組係可與電力連接，使進入陽極單元內的粉塵、微粒形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒可正負相吸的依附在陽極單元上。

【第2項】 如請求項1所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置係可包括供空氣在其中呈現螺旋狀或不規則狀移動的氣動單元，以及設於氣動單元上，且可將清潔液體噴入氣動單元中的第一洗滌器，前述氣動單元係與靜電淨化裝置連接。

【第3項】 如請求項2所述靜電分離淨化機，其中，該氣動單元內設有至少一個不規則角度設計的旋子葉片。

【第4項】 如請求項3所述靜電分離淨化機，其中，該氣動單元可為至少一層堆疊。

【第5項】 如請求項1所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置係可包括與靜電淨化裝置連接的攪拌單元，以及設於攪拌單元內的第二洗滌器。

【第6項】 如請求項1所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置可包括與靜電淨化裝置連接的噴淋單元。

【第7項】 如請求項1所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置可包括與靜電淨化裝置連接的水膜除塵器。

【第8項】 一種靜電分離淨化機，其包含：輸入通道、靜電淨化裝置、液體淨化裝置、輸出通道；輸入通道，可提供廢氣進入；液體淨化裝置，與輸入通道連接；靜電淨化裝置，與液體淨化裝置連接，且另一端係與輸出通道連接；其中，該靜電淨化裝置具有至少一與液體淨化裝置及輸出通道連接的陽極單元，以及設於陽極單元內的陰極線組，前述陰極線組係可與電力連接，使進入陽極單元內的粉塵、微粒形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒可正負相吸的依附在陽極單元上。

【第9項】 如請求項8所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置係可包括供空氣在其中呈現螺旋狀或不規則狀移動的氣動單元，以及設於氣動單元上，且可將清潔液體噴入氣動單元中的第三洗滌器，而前述氣動單元係與輸入通道連接。

【第10項】 如請求項9所述靜電分離淨化機，其中，該氣動單元內設有至少一個不規則角度設計的旋子葉片。

【第11項】 如請求項9所述靜電分離淨化機，其中，該氣動單元可為至少一層堆疊。

【第12項】 如請求項8所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置係可包括與輸入通道連接的攪拌單元，以及設於攪拌單元內的第四洗滌器。

【第13項】 如請求項8所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置可包括與輸入通道連接的噴淋單元。

【第14項】 如請求項8所述靜電分離淨化機，其中，該液體淨化裝置可包括與輸入通道連接的水膜除塵器。

【第15項】 一種靜電分離淨化機，其包含：輸入通道、靜電淨化裝置、輸出通道；輸入通道，可提供廢氣進入；靜電淨化裝置，一端與輸入通道連接，另一端與輸出通道連接；其中，該靜電淨化裝置具有至少一與輸入通道及輸出通道連接的陽極單元，以及設於陽極單元內的陰極線組，前述陰極線組係可與電力連接，使進入陽極單元內的粉塵、微粒形成帶負電，因此帶負電的粉塵、微粒可正負相吸的依附在陽極單元上。

【第16項】 如請求項1至15任一項所述靜電分離淨化機，其中，該輸出通道上可增設將氣體由輸入通道吸入並由輸出通道抽出的抽風機。

【第17項】 如請求項1至14任一項所述靜電分離淨化機，其中，該靜電淨化裝置與液體淨化裝置下方係可增設桶體，且同時該桶體與靜電淨化裝置與液體淨化裝置之間具有開口閥。

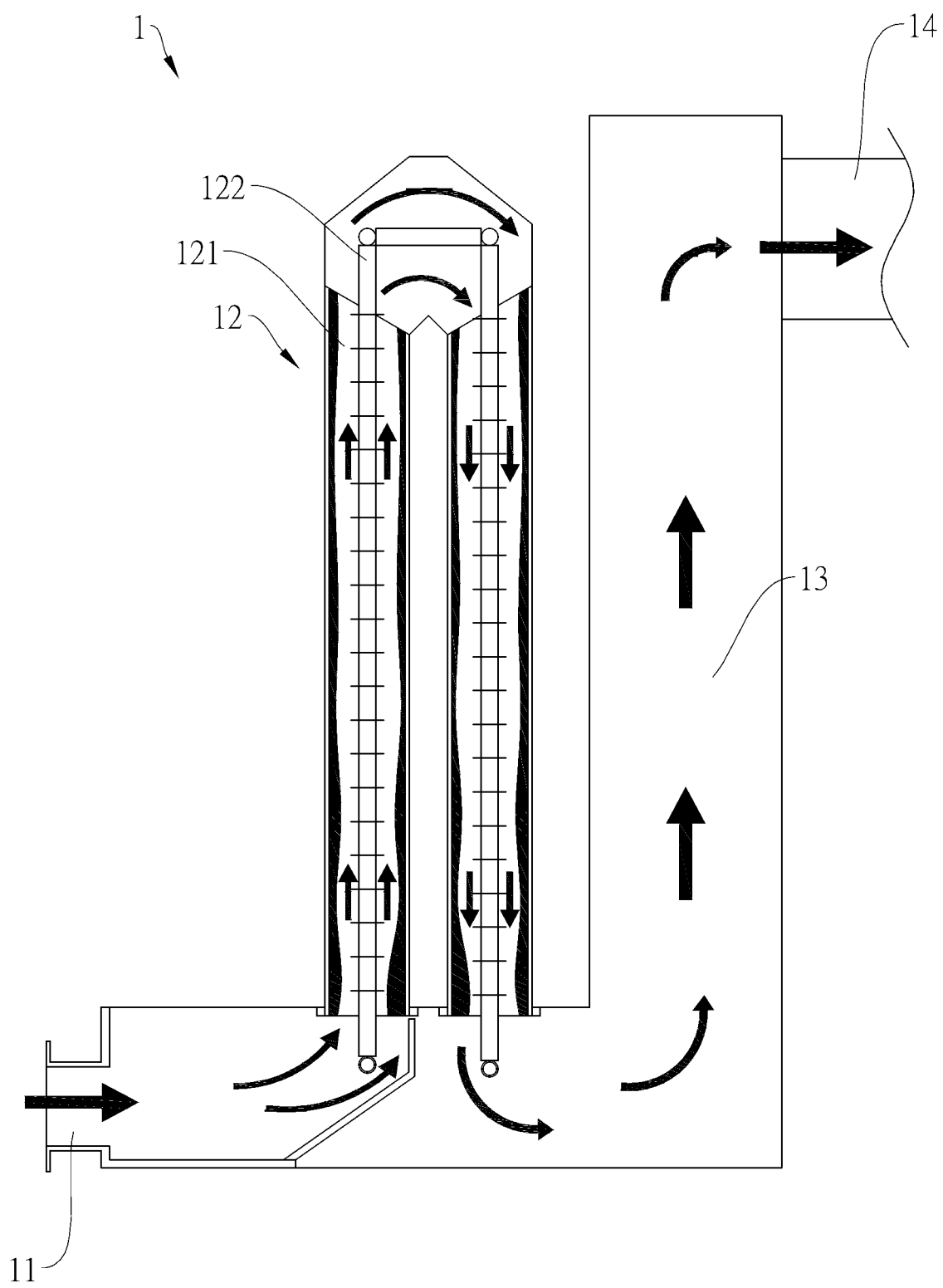
【第18項】 如請求項15所述靜電分離淨化機，其中，該靜電淨化裝置下方係可增設桶體，且同時該桶體與靜電淨化裝置之間具有開口閥。

【第19項】 如請求項1至15任一項所述靜電分離淨化機，其中，該靜電淨化裝置上方增設可高壓噴淋清潔液體到該陽極單元內的第五洗滌器。

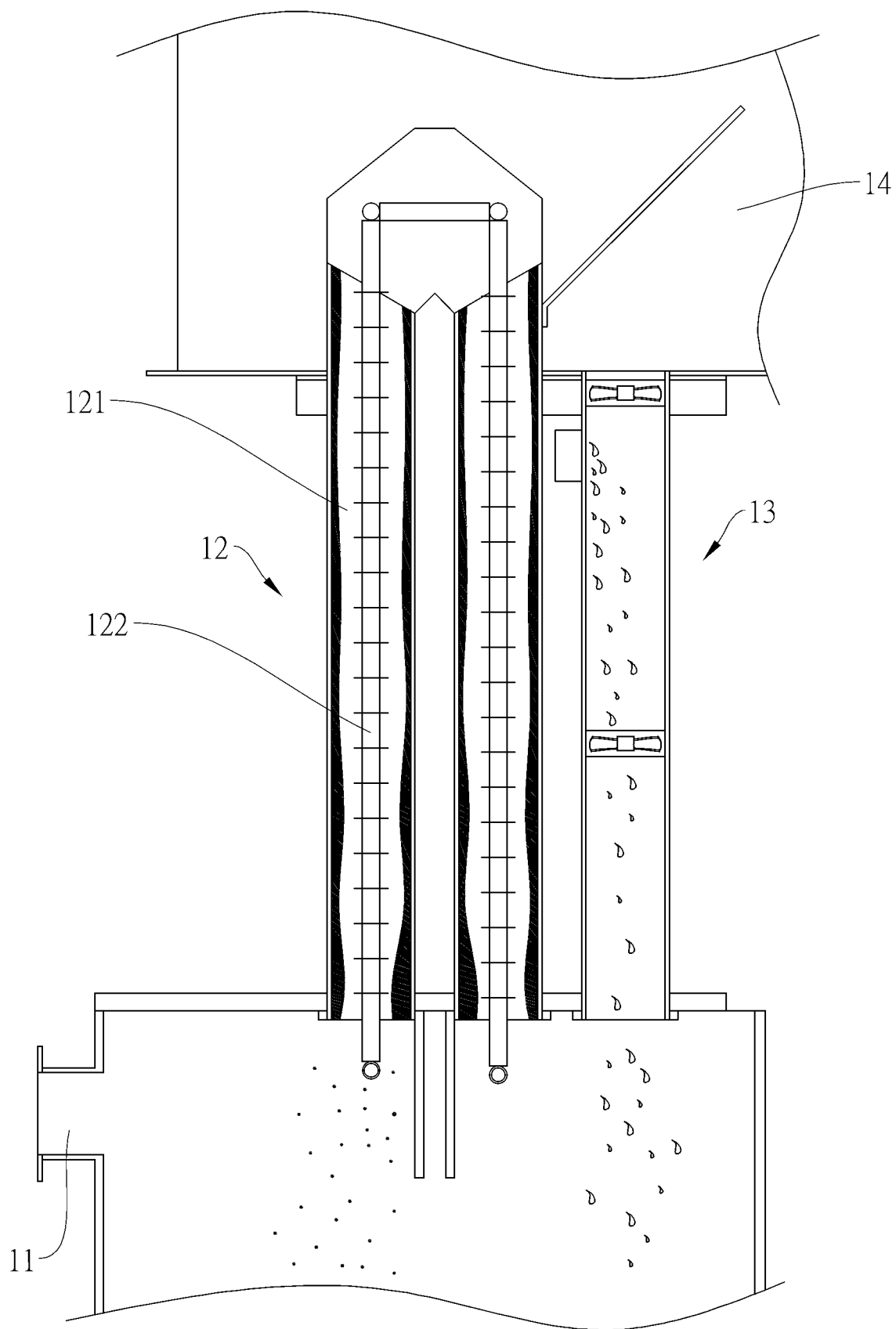
【第20項】 如請求項1至14任一項所述靜電分離淨化機，其中，該靜電淨化裝置與液體淨化裝置的連接為可拆式的態樣。

【第21項】 如請求項1至15任一項所述靜電分離淨化機，其中，該陽極單元可以為陽極管或陽極板。

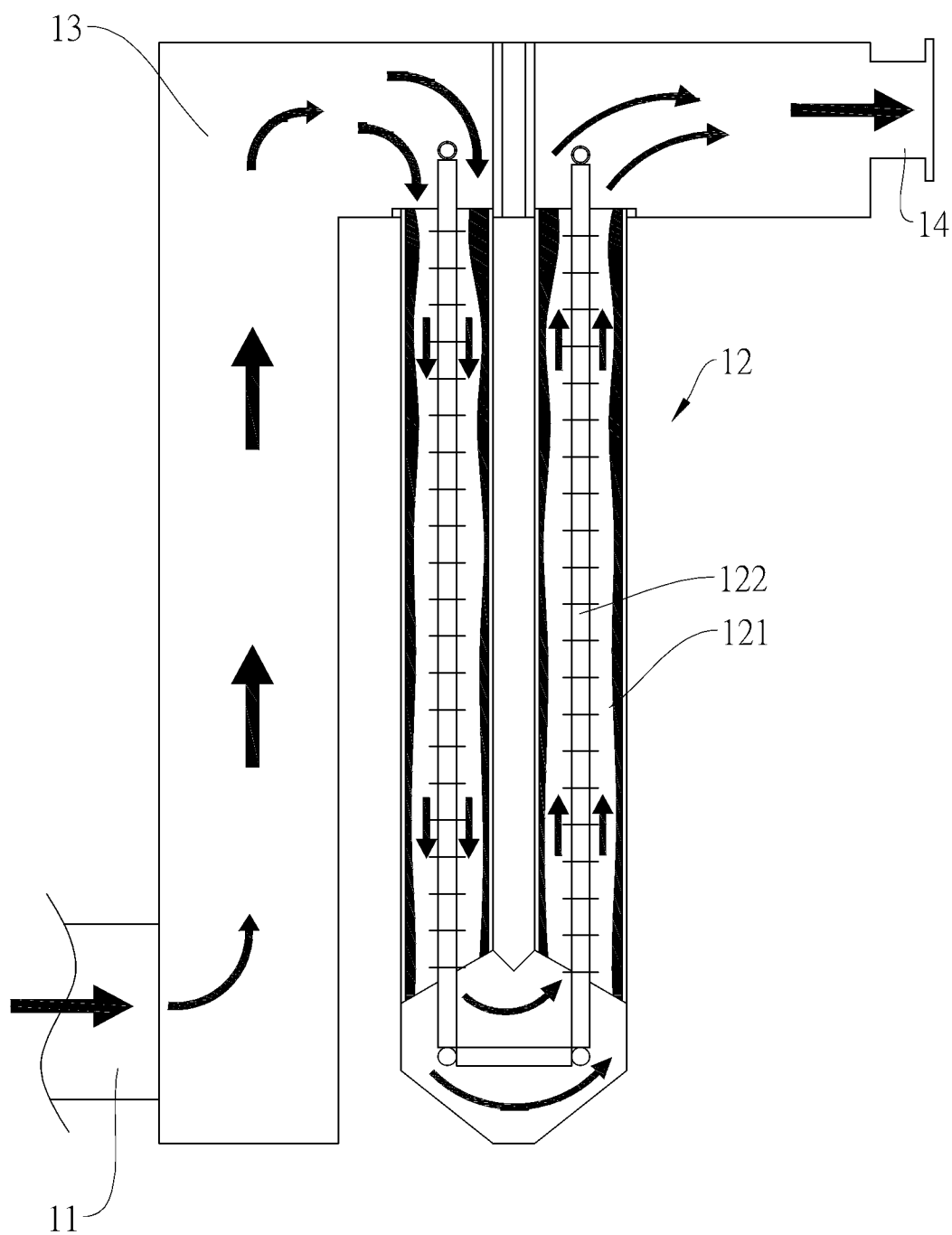
【新型圖式】



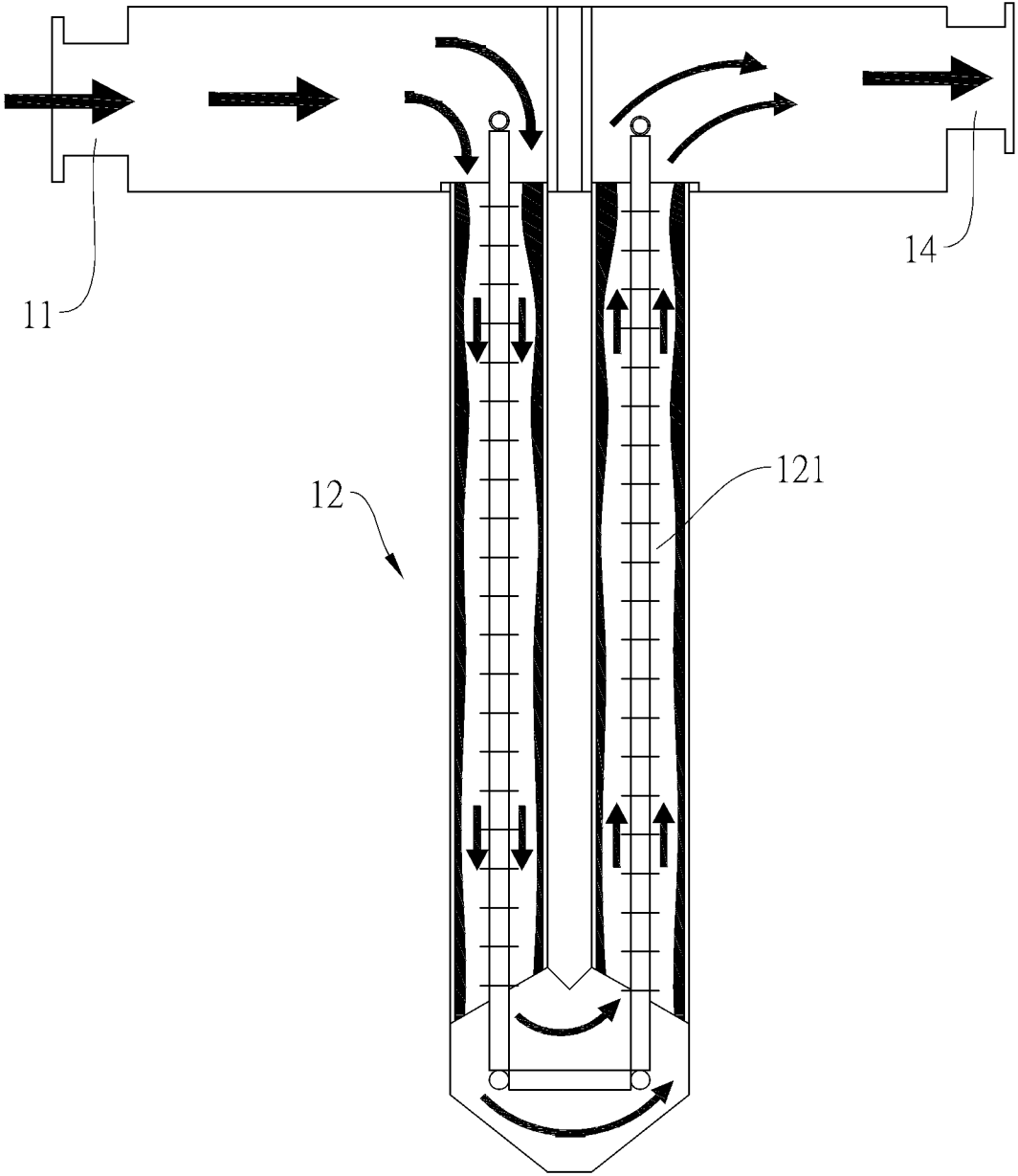
【圖1】



【圖2】



【圖3】



【圖4】