



新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：**95 213373**

※申請日期：**95.7.28**

※IPC 分類：**F24C 15/20** (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

粉塵油煙過濾裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

飛鵬環境工程有限公司

代表人：(中文/英文)

曾川連

住居所或營業所地址：(中文/英文)

513 彰化縣埔心鄉芎蕉村鎮福街一七五號

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

曾川連

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，
其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種粉塵油煙分離裝置，尤指一種無須手動更換濾網的粉塵油煙分離裝置，可避免手動更換濾網所造成的不便。

【先前技術】

高溫烹調炒炸所產生的油煙含有很多叫做多環芳香烴的化合物，這是一種可能會導致細胞突變與誘發癌症的化學物質。因此當油煙被吸入人體內而累積在肺裡時，長久以往可能會導致肺癌、肺炎及其他下呼吸道疾病，油煙可能引起的疾病還包括哮喘甚至白內障等。此外，油煙中所產生的丙烯醛會引發咽喉疼痛，眼睛幹澀，乏力等症狀。

廚房中多會裝設排油煙機，藉由排油煙機內設的抽氣裝置將油煙抽排至室外，以避免油煙直接被人體所吸入。排油煙機一般裝設於爐具上方，抽氣裝置前方裝設有濾網，在油煙抽排的過程中同時將油滴濾除，避免排油煙機內部遭受油滴污染。

一般排油煙機所裝設的濾網在使用一段時間後，即因無法繼續吸附油滴而需要更換，當一般排油煙機應用於餐廳攤商時，由於其進行長時間的烹調過程，油煙的產生量特別多，濾網更換的頻率將更加提高，因此往往造成餐廳攤商使用上的不便，同時亦可能因不及更換濾網而造成週遭環境的髒污與污染，減少顧客上門消費的意願。

【新型內容】

有鑑於一般的排油煙機必須手動更換濾網，本創作之主要目的在於提供一種粉塵油煙過濾裝置，其濾網無須手動更換而可適用於餐廳攤商。

為達成前述之目的，本創作之粉塵油煙過濾裝置係包括一過濾箱、一濾網捲動裝置與一抽氣裝置；其中，

過濾箱係為一密閉之箱體，其具有一進氣口與一出氣口；濾網捲動裝置係裝設於進氣口與出氣口間，其係包括一控制轉桿與一可裝設濾網之輔助轉桿，控制轉桿係樞設於過濾箱之一側，輔助轉桿係樞設於過濾箱之另一側；抽氣裝置係接設於過濾箱之氣體流通路徑上。

輔助轉桿上可設有一捲式濾網，捲式濾網開端接設於控制轉桿上，而使濾網張開於過濾箱之截面上，並使濾網可區隔進氣口與出氣口，當抽氣裝置將含有油煙之氣體經進氣口抽吸至過濾箱中，此氣體通過濾網捲動裝置上所張設的濾網而將油煙濾除，過濾後之氣體由出氣口排出；當濾網無法繼續吸附油煙時，可旋轉控制轉桿帶動濾網更換，而無須手動更換濾網。

本創作可達成的具體功效包括：

1．本創作可以濾除高溫烹調過程所產生的油煙，避免油煙吸入人體所造成的傷害，並且達到環保的效果。

2．本創作由於濾網無須時常手動更換，因此特別適用於油煙量大的餐廳攤商，可以大量節省更換濾網所耗費的時間，避免常常更換濾網的麻煩。

3．本創作可避免餐廳攤商週遭場所的油污髒亂，維

持空氣的清新，增進消費者上門購買的意願。

4. 本創作亦可用於粉塵的過濾，藉由濾網濾除有害人體與環境的粉塵。

【實施方式】

請參照第一圖與第二圖所示，本創作之較佳實施例係包括一過濾箱（10）、一濾網捲動裝置（20）、一抽氣裝置（30）與一控制裝置（40）；其中過濾箱（10）係為一密閉之箱體，其設有一進氣口（11）與一出氣口（12）；

濾網捲動裝置（20）係裝設於進氣口（11）與出氣口（12）間，其包括一控制轉桿（21）與一可裝設濾網之輔助轉桿（22），控制轉桿（21）係樞設於過濾箱（10）之一側，其一端接設有一旋轉馬達（23），以帶動控制轉桿（21）之旋轉；輔助轉桿（22）係樞設於過濾箱（10）之另一側，其一端接設有一撥桿（24），藉由撥桿（24）可以手動方式旋轉輔助轉桿（22）；輔助轉桿（22）可設有一捲式濾網（50），捲式濾網（50）開端接設於控制轉桿（21）上，而使濾網（51）張開於過濾箱（10）之截面上，以區隔進氣口（11）與出氣口（12），而使進入過濾箱（10）之氣體可以通過濾網（51），並藉由旋轉控制轉桿（21）可使輔助轉桿（22）上之捲式濾網（50）逐步捲出至控制轉桿（21）上；

抽氣裝置（30）係裝設於過濾箱（10）之氣體流

通路徑上，其可將含有油煙之氣體由外界抽吸至過濾箱（10）中，經濾網（51）過濾油煙後之氣體則由出氣口（12）排出，於本較佳實施例中，抽氣裝置（30）係接設於過濾箱（10）之出氣口（12）上；

控制裝置（40）係設於過濾箱（10）外，其可控制抽氣裝置（30）與旋轉馬達（23）的操作。

請參照第三圖與第四圖所示，當本創作之較佳實施例於使用時，係利用抽氣裝置（30）將含有油煙之氣體經進氣口（11）抽吸至過濾箱（10）中，此氣體通過濾網捲動裝置（20）上所張設的濾網（51）而將油煙濾除，過濾後之氣體由出氣口（12）排出；當濾網（51）無法繼續吸附油煙時，可由控制裝置（40）啟動旋轉馬達（23），使控制轉桿（21）旋轉帶動濾網（51）更換，而無須手動更換濾網（51）。

本創作之較佳實施例由於濾網（51）無須手動更換，因此特別適用於油煙量大的餐廳攤商，可以大量節省更換濾網所耗費的時間，並且藉由本創作之較佳實施例濾除油煙後，不僅可以達到環保的效果，更可以避免造成餐廳攤商週遭場所的油污髒亂，維持空氣的清新，增進消費者上門購買的意願。本較佳實施例亦可用於粉塵的過濾，藉由濾網濾除有害人體與環境的粉塵。

【圖式簡單說明】

第一圖係為本創作較佳實施例之分解圖。

第二圖係為本創作較佳實施例之組合透視圖。

第三圖係為本創作較佳實施例於使用時之側剖視圖。

第四圖係為本創作較佳實施例於使用時之上剖視圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|----------------|--------------|
| (1 0) 過濾箱 | (1 1) 進氣口 |
| (1 2) 出氣口 | |
| (2 0) 濾網捲動裝置 | (2 1) 控制轉桿 |
| (2 2) 輔助轉桿 | (2 3) 旋轉馬達 |
| (2 4) 撥桿 | |
| (3 0) 抽氣裝置 | |
| (4 0) 控制裝置 | |
| (5 0) 捲式濾網 | (5 1) 濾網 |

五、中文新型摘要：

一種粉塵油煙過濾裝置，其係包括一過濾箱、一濾網捲動裝置與一抽氣裝置；過濾箱係為一密閉之箱體，其具有一進氣口與一出氣口；濾網捲動裝置係裝設於進氣口與出氣口間，其係包括一控制轉桿與一可裝設濾網之輔助轉桿，控制轉桿係樞設於過濾箱之一側，輔助轉桿係樞設於過濾箱之另一側；抽氣裝置係設置氣體流通之路徑上；藉由濾網捲動裝置，無須手動操作即可完成濾網的更換。

六、英文新型摘要：

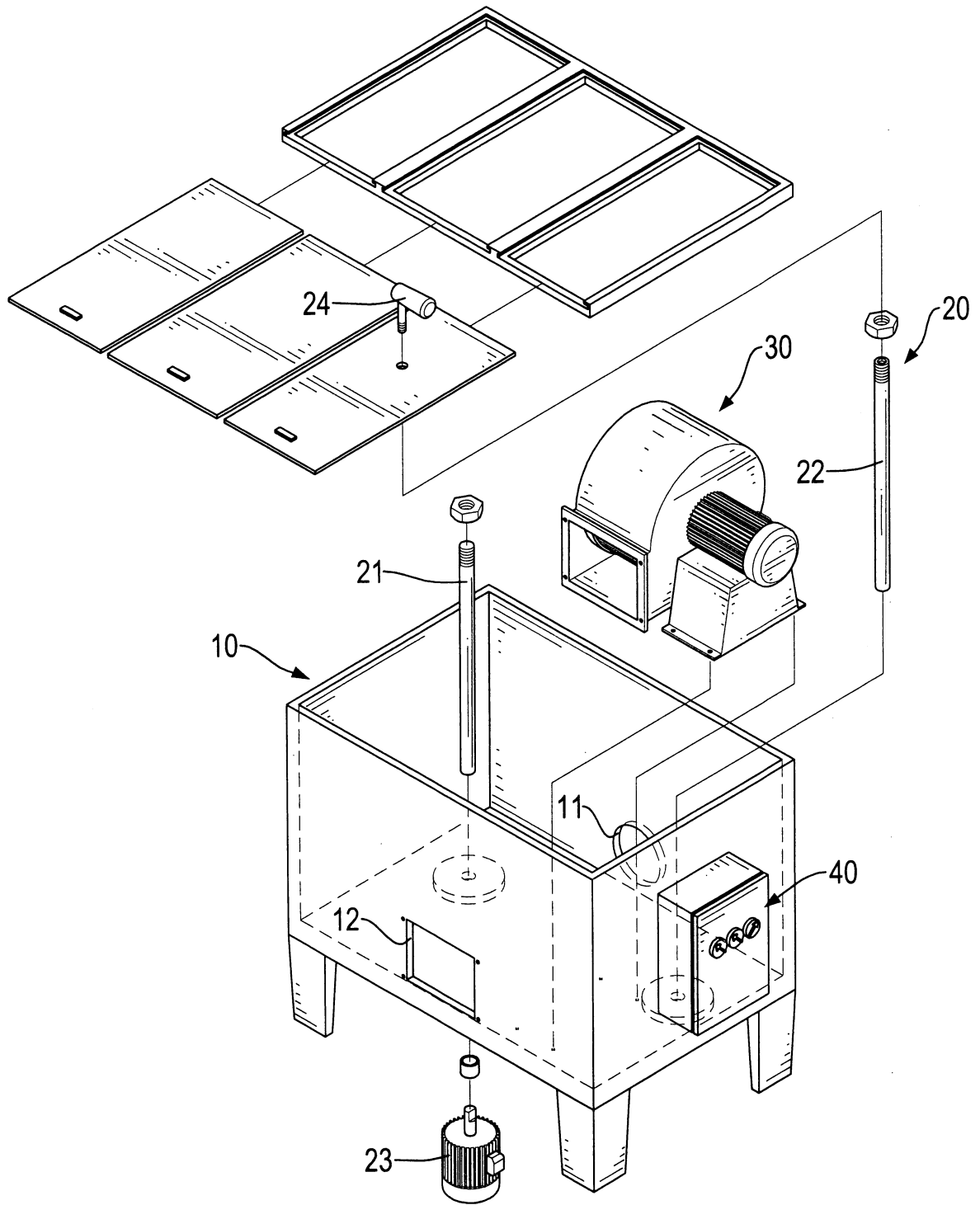
九、申請專利範圍：

- 1．一種粉塵油煙過濾裝置，其係包括
一過濾箱，其係為一密閉之箱體，具有一進氣口與一出氣口；
一裝設於進氣口與出氣口間之濾網捲動裝置，其係包括一控制轉桿與一可供裝設濾網之輔助轉桿，控制轉桿係樞設於過濾箱之一側，輔助轉桿係樞設於過濾箱之另一側，而使濾網裝設後可區隔進氣口與出氣口；
一裝設於過濾箱之氣體流通路徑之抽氣裝置。
- 2．如申請專利範圍第1項所述之粉塵油煙過濾裝置，其中的抽氣裝置係設於過濾箱之出氣口。
- 3．如申請專利範圍第2項所述之粉塵油煙過濾裝置，其中的控制轉桿一端接設有一旋轉馬達。
- 4．如申請專利範圍第3項所述之粉塵油煙過濾裝置，其中的輔助轉桿一端接設有一撥桿。
- 5．如申請專利範圍第4項所述之粉塵油煙過濾裝置，其進一步包括一設於過濾箱外之控制裝置。
- 6．如申請專利範圍第1項所述之粉塵油煙過濾裝置，其中的控制轉桿一端接設有一旋轉馬達。
- 7．如申請專利範圍第6項所述之粉塵油煙過濾裝置，其進一步包括一設於過濾箱外之控制裝置。
- 8．如申請專利範圍第1項所述之粉塵油煙過濾裝置，其中的輔助轉桿一端接設有一撥桿。

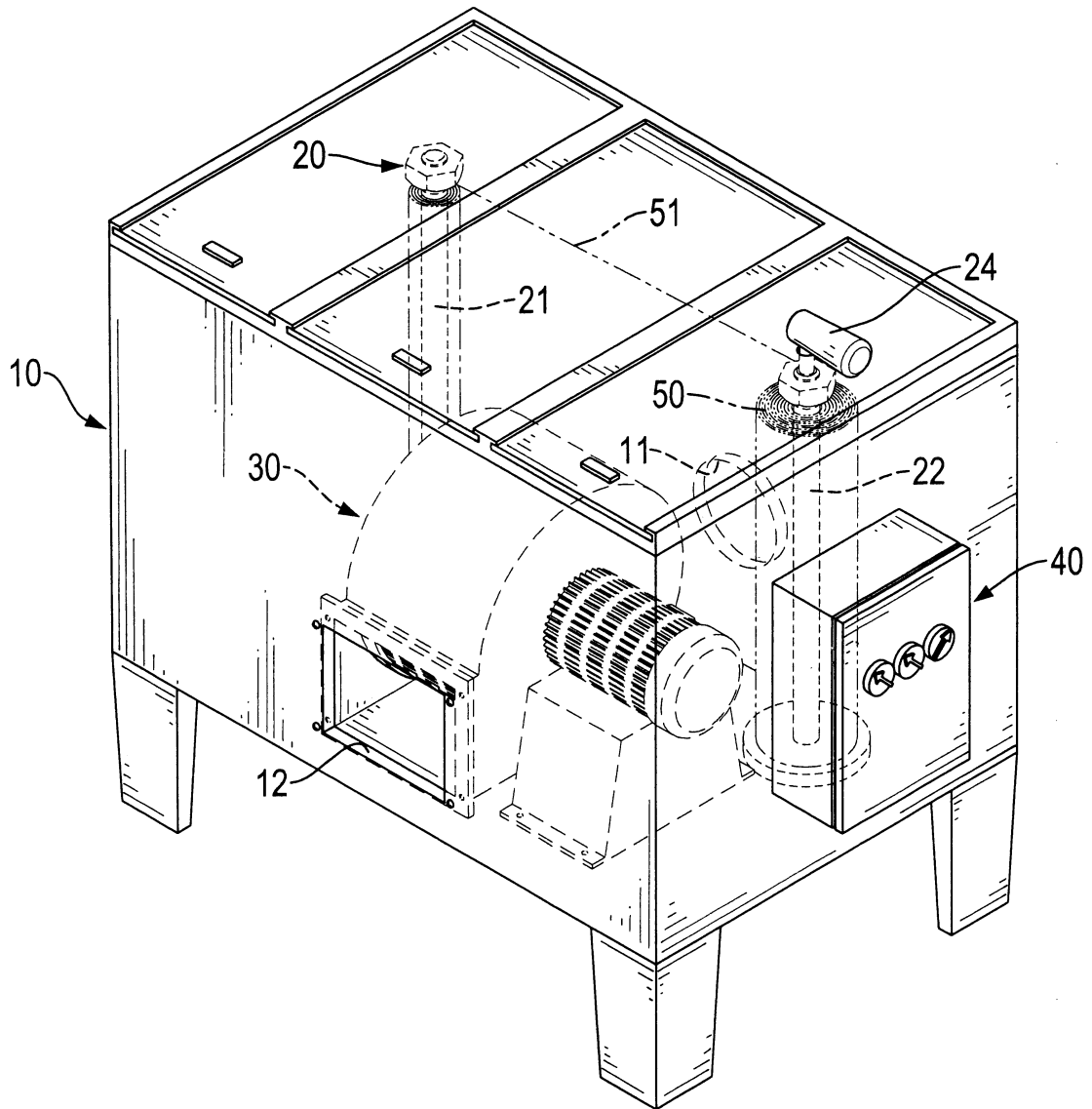
M304634

十、圖式：

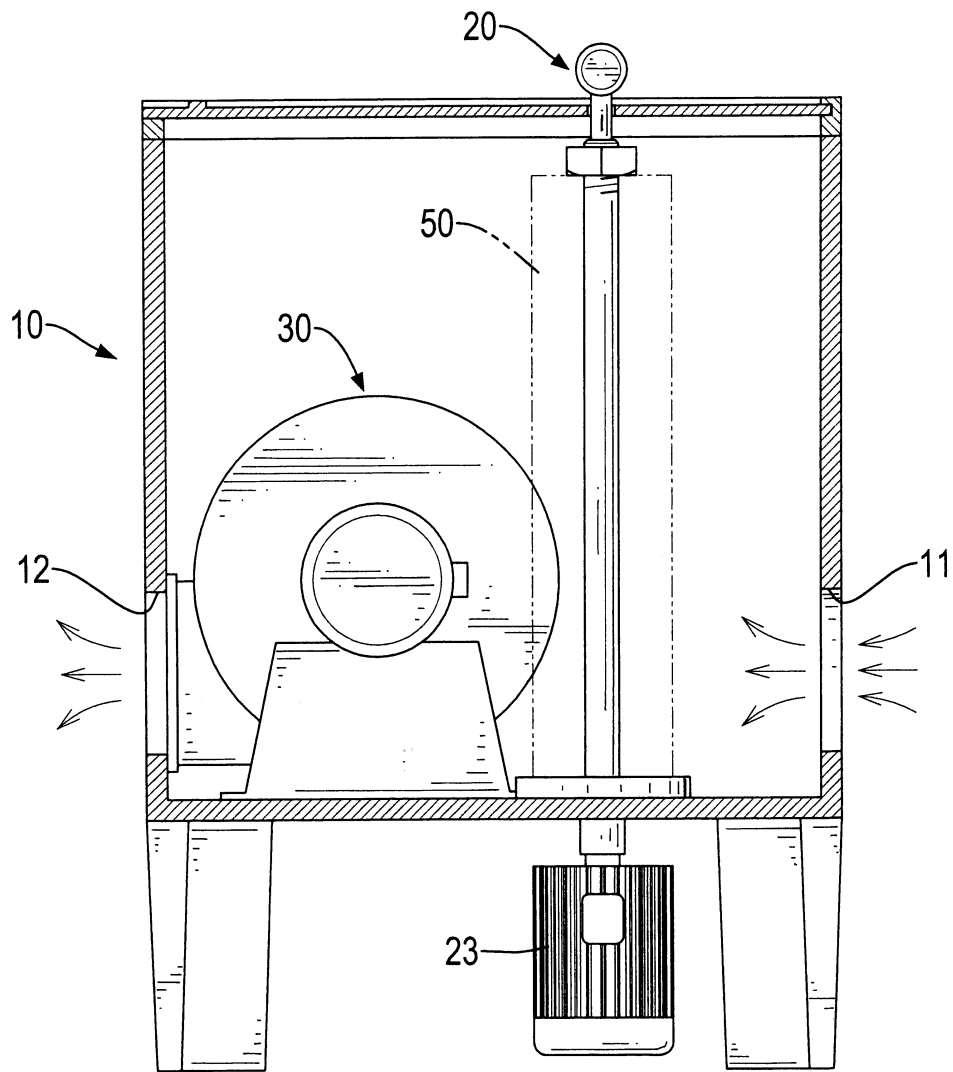
如次頁



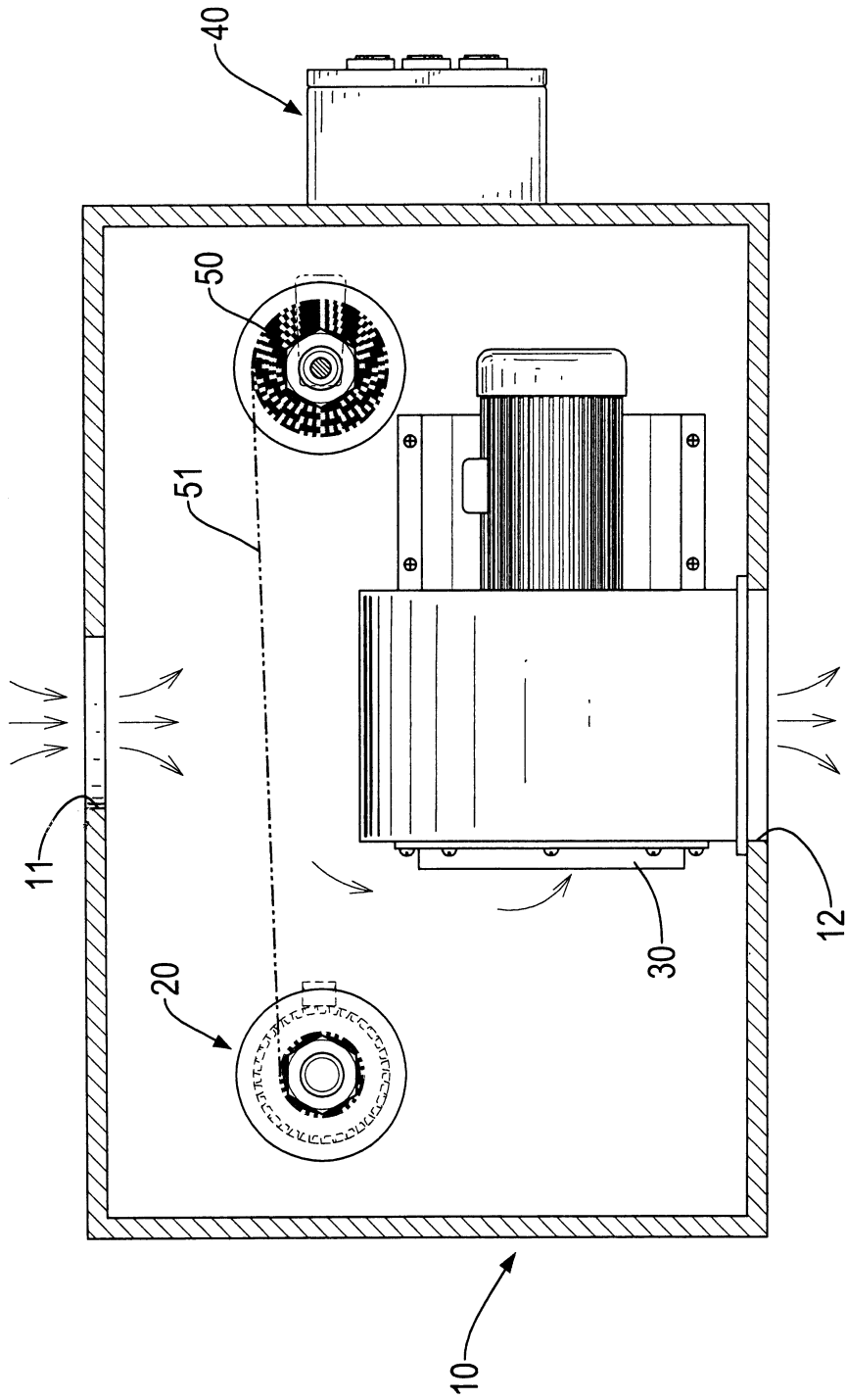
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|-------------|-----------|
| (10) 過濾箱 | (11) 進氣口 |
| (12) 出氣口 | |
| (20) 濾網捲動裝置 | (21) 控制轉桿 |
| (22) 輔助轉桿 | (23) 旋轉馬達 |
| (24) 撥桿 | |
| (30) 抽氣裝置 | |
| (40) 控制裝置 | |