



(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 201231041 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：100101785

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 18 日

(51)Int. Cl. : A61J3/06 (2006.01)

(71)申請人：鴻道工業有限公司 (中華民國) (TW)

臺中市豐原區水源路 258 巷 81 弄 29 號

(72)發明人：張東鶴 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

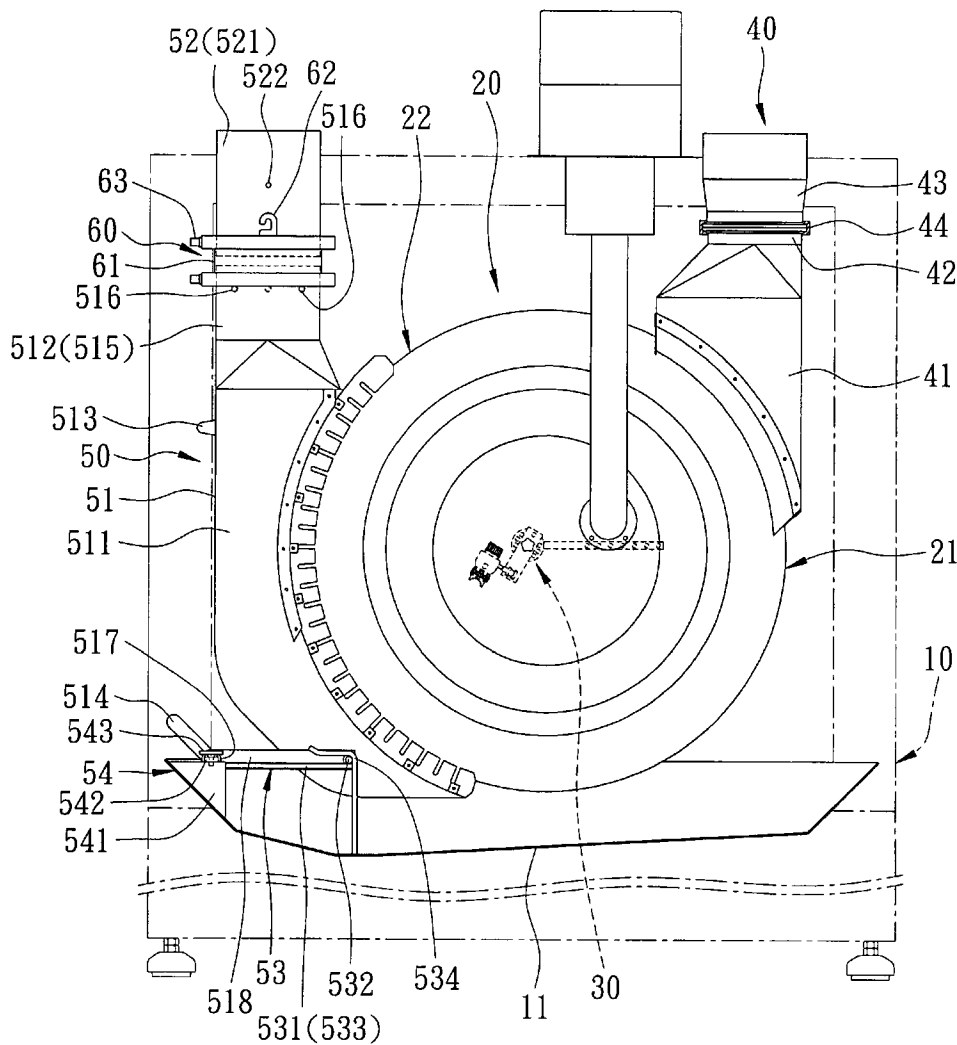
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：6 共 22 頁

(54)名稱

可方便裝卸導風單元的膜衣設備

(57)摘要

一種可方便裝卸導風單元的膜衣設備，包含一機架、一設置於該機架的轉筒、一具有一風罩、一風管與一設置於該風罩與該機架之間的導滑裝置的導風單元，及一設置於該風管與該風罩之間並具有一管接頭與二充氣內胎的快拆裝置，該風罩具有一罩體，及一設置於該罩體的接管，該風罩可在一該接管對正於該風管的第一位置與一該接管錯開該風管的第二位置之間移動，該管接頭具有二內凹環槽，該等充氣內胎分別設置於該等內凹環槽，該快拆裝置可在一該管接頭套接於該風管與該接管的套接位置與一該管接頭僅套接於該風管與該接管的其中一者的快拆位置之間移動，當該快拆裝置在該套接位置時，該等充氣內胎可分別抵緊於該風管與該接管。



- 10：機架
- 11：底盤
- 20：轉筒
- 21：入風側
- 22：出風側
- 30：原液噴嘴
- 40：入風單元
- 41：入風罩
- 42：入風接管
- 43：入風管
- 44：接頭
- 50：導風單元
- 51：風罩
- 52：風管
- 53：導滑裝置
- 54：定位裝置
- 60：快拆裝置
- 61：管接頭
- 62：掛勾
- 63：氣嘴套管
- 511：罩體
- 512：接管
- 513：上把手
- 514：下把手
- 515：外周面
- 516：定位銷
- 517：把手段
- 518：連接段
- 521：外周面
- 522：吊掛銷
- 531：導軌
- 532：導滑件
- 533：水平段
- 534：擋止段
- 541：定位座
- 542：定位塊
- 543：定位螺栓

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種膜衣設備，特別是指一種可方便裝卸導風單元的膜衣設備。

【先前技術】

如圖 1 所示，習知一種膜衣機，包含一具有一鎖固座 101 的機架 1、一可轉動的轉筒 2、一具有一位於該轉筒 2 內的原液噴嘴 301 的噴霧單元 3、一入風單元 4，及一出風單元 5。該入風單元具 4 有具有一入風管 401、一入風罩 402，及一與該入風罩 402 一體連接的入風接管 403，該出風單元具 5 有具有一出風管 501、一出風罩 502，及一與該出風罩 502 一體連接的出風接管 503。該入、出風接管 403、503 的頂端凸緣是分別利用數螺栓與該入、出風管 401、501 的底端凸緣鎖固在一起，該出風罩 502 底端並利用數螺栓與該鎖固座 101 鎖固在一起，如此，該入、出風罩 402、502 雖可獲得定位的效果，但是，由於該入、出風罩 402、502 均是利用螺栓來鎖固定位，因此，在拆、裝時就需將螺栓一根根旋鬆或鎖緊，在實務操作上相當不便與麻煩。

另外，如圖 2 所示，為習知一種用於連接二管件 7 的快速接頭裝置 6，該快速接頭裝置 6 具有一接頭 601、二可移動地設置於該接頭 601 內的滑動圈 602，及二分別設置於該等滑動圈 602 與該接頭 601 之間的壓力軟管 603，藉此，當該等壓力軟管 603 被充氣時，即可束緊該等管件 7，使該等管件 7 透過該快速接頭裝置 6 連接在一起，然而，由於

該接頭 601 在該等管件 7 之間形成有二呈截頭圓錐狀的肩部 604，因此，當該等壓力軟管 603 被洩氣時，該接頭 601 也無法沿軸向上、下移動至脫開任一管件 7。

如此，若將此種快速接頭裝置 6 運用來連接上述膜衣機的入、出風管 401、501 與入、出風接管 403、503（見圖 1），則在拆卸該入、出風罩 402、502（見圖 1）時，將會造成該入、出風罩 402、502 無法沿橫方向被朝外移動拆下的問題。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種可便於安裝與拆卸風罩的可方便裝卸導風單元的膜衣設備。

於是，本發明可方便裝卸導風單元的膜衣設備，包含一機架、一轉筒、一導風單元，及一快拆裝置。該轉筒可轉動地設置於該機架。該導風單元具有一風罩、一位於該風罩上方的風管，及一設置於該風罩與該機架之間的導滑裝置，該風罩具有一罩體，及一設置於該罩體頂端的接管，該導滑裝置具有至少一設置於該機架與該罩體的其中一者的導軌，及至少一設置於該機架與該罩體的另一者並與該導軌銜接的導滑件，該風罩可在一該接管對正於該風管且該罩體鄰近於該轉筒的第一位置與一該接管錯開該風管且該罩體遠離該轉筒的第二位置之間移動。該快拆裝置設置於該風管與該接管之間，並具有一管接頭，及二充氣內胎，該管接頭具有一圍繞出一套接孔的內管面，及二分別凹設於該內管面的內凹環槽，該等充氣內胎分別設置於該

等內凹環槽，並分別具有一抵壓內環面，該管接頭的套接孔的孔徑大於該風管與該接管的外徑，該快拆裝置可在一該管接頭套接於該風管與該接管的套接位置與一該管接頭僅套接於該風管與該接管的其中一者的快拆位置之間移動，當該快拆裝置在該套接位置時，該等充氣內胎的抵壓內環面可分別抵緊於該風管與該接管。

【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一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

參閱圖 3、4，為本發明可方便裝卸導風單元的膜衣設備的較佳實施例，該可方便裝卸導風單元的膜衣設備包含：一機架 10、一轉筒 20、一原液噴嘴 30、一入風單元 40、一導風單元 50，及一快拆裝置 60。

該機架 10 具有一位於該轉筒 20 底側的底盤 11。

該轉筒 20 可轉動地設置於該機架 10，該轉筒 20 相對於該機架 10 可定義出一入風側 21，及一出風側 22。

該原液噴嘴 30 設置於該機架 10，並伸設於該轉筒 20 內。該原液噴嘴 30 可對該轉筒 20 內的藥錠（圖未示）噴上膜衣噴霧。

該入風單元 40 位於該轉筒 20 的入風側 21，並具有一鄰近於該轉筒 20 的入風罩 41、一與該入風罩 41 頂端連接並朝上延伸的入風接管 42、一位於該入風接管 42 上方的入風管 43，及一將該入風接管 42 與該入風管 43 連接在一起

的接頭 44。

該導風單元 50 位於該轉筒 20 的出風側 22，並具有一風罩 51、一位於該風罩 51 上方的風管 52、一設置於該風罩 51 與該機架 10 之間的導滑裝置 53，及一設置於該風罩 51 與該機架 10 之間的定位裝置 54。

該風罩 51 具有一罩體 511、一設置於該罩體 511 頂端並朝上延伸的接管 512、一設置於該罩體 511 外側頂部的上把手 513，及一設置於該罩體 511 底部的下把手 514。該接管 512 具有一外周面 515，及三分別設置於該外周面 515 並位於該快拆裝置 60 下方的定位銷 516。該下把手 514 具有一把手段 517，及二連接於該把手段 517 與該罩體 511 前、後兩側底部之間的連接段 518。

該風管 52 具有一外周面 521，及二分別設置於該外周面 521 並位於該快拆裝置 60 上方的吊掛銷 522。

該導滑裝置 53 具有二間隔地設置於該機架 10 的底盤 11 並位於該罩體 511 前、後兩側之外的導軌 531，及二分別設置於該罩體 511 前、後兩側底部並分別與該等導軌 531 銜接的導滑件 532。該等導軌 531 分別具有一水平段 533，及一位於該水平段 533 內端的擋止段 534，在本實施例中，該擋止段 534 從該底盤 11 朝上再朝外延伸，而局部平行於該水平段 533。該等導滑件 532 分別與該等水平段 533 銜接，在本實施例中，該等導滑件 532 為銷桿。

利用該導滑裝置 53，該風罩 51 可在一該接管 512 對正於該風管 52 且該罩體 511 鄰近於該轉筒 20 的第一位置（見

圖 3、4) 與一該接管 512 錯開該風管 52 且該罩體 511 遠離該轉筒 20 的第二位置 (見圖 6) 之間移動。當該風罩 51 在該第一位置時，該等導滑件 532 分別擋止於該等擋止段 534。

該定位裝置 54 具有二設置該機架 10 的底盤 11 的定位座 541、二分別設置於該下把手 514 的把手段 517 兩端的定位塊 542，及二定位螺栓 543，在本實施例中，該等導軌 531 的水平段 533 的外端分別與該等定位座 541 連接。當該風罩 51 在該第一位置時，該等定位螺栓 543 可分別將該等定位塊 542 與該等定位座 541 鎖固在一起，以將該風罩 51 定位。

配合參閱圖 5，該快拆裝置 60 設置於該風管 52 與該接管 512 之間，並具有一管接頭 61、二分別設置於該管接頭 61 頂緣的掛勾 62、二分別設置於該管接頭 61 的氣嘴套管 63，及二充氣內胎 64。該管接頭 61 具有一圍繞出一套接孔 613 的內管面 611，及二分別凹設於該內管面 611 的內凹環槽 612。該等氣嘴套管 63 分別與該等內凹環槽 612 連通。該等充氣內胎 64 分別具有一設置於該等內凹環槽 612 的胎體 641，及一與該胎體 641 連接並插入該等氣嘴套管 63 的氣嘴 642，該等胎體 641 分別具有一抵壓內環面 643。

該管接頭 61 的套接孔 613 的孔徑大於該風管 52 與該接管 512 的外徑，該快拆裝置 60 可在一該管接頭 61 套接於該風管 52 與該接管 512 的套接位置 (見圖 3、5) 與一該管接頭 61 僅套接於該風管 52 的快拆位置 (見圖 6) 之間移

動，當該快拆裝置 60 在該套接位置時，該管接頭 61 底端抵接於該等定位銷 516，且，該等充氣內胎 64 的抵壓內環面 643 可分別抵緊於該風管 52 與該接管 512，使該風管 52 與該接管 512 可利用該快拆裝置 60 連接在一起；當該快拆裝置 60 在該快拆位置（見圖 6）時，該等掛勾 62 分別吊掛於該等吊掛銷 522，且，該管接頭 61 底端脫開該等該等定位銷 516 且高於該接管 512 頂端。

藉此，如圖 3、5 所示，當使用者要將該風罩 51 安裝於該機架 10 上時，可利用該定位裝置 54 將該風罩 51 快速地定位於該第一位置；此後，使用者即可將該快拆裝置 60 移動至該套接位置，並對該等充氣內胎 64 充氣至束緊該風管 52 與該接管 512，而使該風管 52 與該接管 512 透過該快拆裝置 60 氣密地連接在一起。

相反地，如圖 6 所示，當使用者要拆下該風罩 51 時，即可將該等充氣內胎 64（見圖 5）洩氣，並將該快拆裝置 60 上移至該快拆位置，使該管接頭 61 利用該等掛勾 62 吊掛於該等吊掛銷 522，而朝上移動至完全脫開該接管 512；接著，在使用者將該等定位螺栓 543 旋鬆拆下後，使用者即可抓住該上、下把手 513、514，並經由該導滑裝置 53 的導引，省力地將該風罩 51 朝外拖動至該第二位置，而使該接管 512 錯開該風管 52 並使該罩體 511 脫開該轉筒 20，如此，使用者即可方便地將該風罩 51 拿去進行清洗。

經由以上的說明，可再將本發明的優點歸納如下：

一、本發明的導滑裝置 53 可輔助使用者容易地移動該

風罩 51，同時，該定位裝置 54 與該快拆裝置 60 更可使於使用者快速地安裝或拆卸該風罩 51，因此，相較於習知技術，本發明可讓使用者快速且方便地拆卸與安裝該風罩 51。

二、當本發明的快拆裝置 60 在該快拆位置時，該管接頭 61 可移動至完全脫開該接管 512，因此，即便在該接管 512 與該風管 52 無法沿軸向彼此相對移動的情形下，使用者仍可順利地將該風罩 51 沿橫方向朝外移動並拆卸下來。

值得一提的是，本發明的導風單元 50 當然也可搭配該快拆裝置 60 設置於該轉筒 20 的入風側 21，而取代該入風單元 40。

綜上所述，本發明之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，可使於使用者安裝與拆卸該風罩，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 是習知一種膜衣機的系統配置示意圖；

圖 2 是習知一種用於連接管件的快速接頭裝置的剖視示意圖；

圖 3 是本發明的可方便裝卸導風單元的膜衣設備一較佳實施例的前視示意圖；

圖 4 是圖 3 的俯視示意圖；

圖 5 是圖 3 的局部剖視放大示意圖；及

圖 6 是一類似於圖 3 的視圖，說明該較佳實施例的一風罩被朝外移動至脫開一轉筒。

【主要元件符號說明】

10····· 機架	522····· 吊掛銷
11····· 底盤	53····· 導滑裝置
20····· 轉筒	531····· 導軌
21····· 入風側	532····· 導滑件
22····· 出風側	533····· 水平段
30····· 原液噴嘴	534····· 擋止段
40····· 入風單元	54····· 定位裝置
41····· 入風罩	541····· 定位座
42····· 入風接管	542····· 定位塊
43····· 入風管	543····· 定位螺栓
44····· 接頭	60····· 快拆裝置
50····· 導風單元	61····· 管接頭
51····· 風罩	611····· 內管面
511····· 罩體	612····· 內凹環槽
512····· 接管	613····· 套接孔
513····· 上把手	62····· 掛勾
514····· 下把手	63····· 氣嘴套管
515····· 外周面	64····· 充氣內胎
516····· 定位銷	641····· 胎體
517····· 把手段	642····· 氣嘴
518····· 連接段	643····· 抵壓內環面
52····· 風管	
521····· 外周面	

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：100101785

※申請日：100.1.18

※IPC 分類：A61D 3/06(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

可方便裝卸導風單元的膜衣設備

二、中文發明摘要：

一種可方便裝卸導風單元的膜衣設備，包含一機架、
一設置於該機架的轉筒、一具有一風罩、一風管與一設置於該風罩與該機架之間的導滑裝置的導風單元，及一設置於該風管與該風罩之間並具有一管接頭與二充氣內胎的快拆裝置，該風罩具有一罩體，及一設置於該罩體的接管，該風罩可在一該接管對正於該風管的第一位置與一該接管錯開該風管的第二位置之間移動，該管接頭具有二內凹環槽，該等充氣內胎分別設置於該等內凹環槽，該快拆裝置可在一該管接頭套接於該風管與該接管的套接位置與一該管接頭僅套接於該風管與該接管的其中一者的快拆位置之間移動，當該快拆裝置在該套接位置時，該等充氣內胎可分別抵緊於該風管與該接管。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種可方便裝卸導風單元的膜衣設備，包含：

一機架；

一轉筒，可轉動地設置於該機架；

一導風單元，具有一風罩、一位於該風罩上方的風管，及一設置於該風罩與該機架之間的導滑裝置，該風罩具有一罩體，及一設置於該罩體頂端的接管，該導滑裝置具有至少一設置於該機架與該罩體的其中一者的導軌，及至少一設置於該機架與該罩體的另一者並與該導軌銜接的導滑件，該風罩可在一該接管對正於該風管且該罩體鄰近於該轉筒的第一位置與一該接管錯開該風管且該罩體遠離該轉筒的第二位置之間移動；及

一快拆裝置，設置於該風管與該接管之間，並具有一管接頭，及二充氣內胎，該管接頭具有一圍繞出一套接孔的內管面，及二分別凹設於該內管面的內凹環槽，該等充氣內胎分別設置於該等內凹環槽，並分別具有一抵壓內環面，該管接頭的套接孔的孔徑大於該風管與該接管的外徑，該快拆裝置可在一該管接頭套接於該風管與該接管的套接位置與一該管接頭僅套接於該風管與該接管的其中一者的快拆位置之間移動，當該快拆裝置在該套接位置時，該等充氣內胎的抵壓內環面可分別抵緊於該風管與該接管。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該導滑裝置具有二間隔地設置於該機

架並位於該罩體兩側之外的導軌，及二分別設置該罩體兩側的導滑件，該等導軌分別具有一水平段，及一位於該水平段內端的擋止段，該等導滑件分別與該等水平段銜接，當該風罩在該第一位置時，該等導滑件分別擋止於該等擋止段。

3. 根據申請專利範圍第 2 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該導風單元更具有一定定位裝置，該定位裝置具有二設置該機架的定位座、二分別設置於該風罩的定位塊，及二定位螺栓，當該風罩在該第一位置時，該等定位螺栓分別將該等定位塊與該等定位座鎖固在一起。

4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該風罩更具有一定設置於該罩體的下把手，該下把手具有一把手段，及二連接於該把手段與該罩體之間的連接段，該等定位塊分別設置於該把手段兩端。

5. 根據申請專利範圍第 1 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該接管具有一外周面，及數分別設置於該外周面並位於該快拆裝置下方的定位銷，該風管具有一外周面，及數分別設置於該外周面並位於該快拆裝置上方的吊掛銷，該快拆裝置更具有數分別設置於該管接頭的掛勾，當該快拆裝置在該套接位置時，該管接頭底端抵接於該等定位銷，當該快拆裝置在該快拆位置時，該等掛勾分別吊掛於該等吊掛銷，且，該管接頭底

端脫開該等該等定位銷且高於該接管頂端。

6. 根據申請專利範圍第 5 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該快拆裝置更具有二分別設置於該管接頭並分別與該等內凹環槽連通的氣嘴套管，該等充氣內胎分別具有一設置於該等內凹環槽的胎體，及一與該胎體連接並插入該等氣嘴套管的氣嘴。
7. 根據申請專利範圍第 1 項至第 6 項中任一項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該風罩更具有一設置於該罩體的上把手。
8. 根據申請專利範圍第 7 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，其中，該導風單元位於該轉筒的一出風側。
9. 根據申請專利範圍第 7 項所述之可方便裝卸導風單元的膜衣設備，更包含一原液噴嘴，該原液噴嘴伸設於該轉筒內。

八、圖式

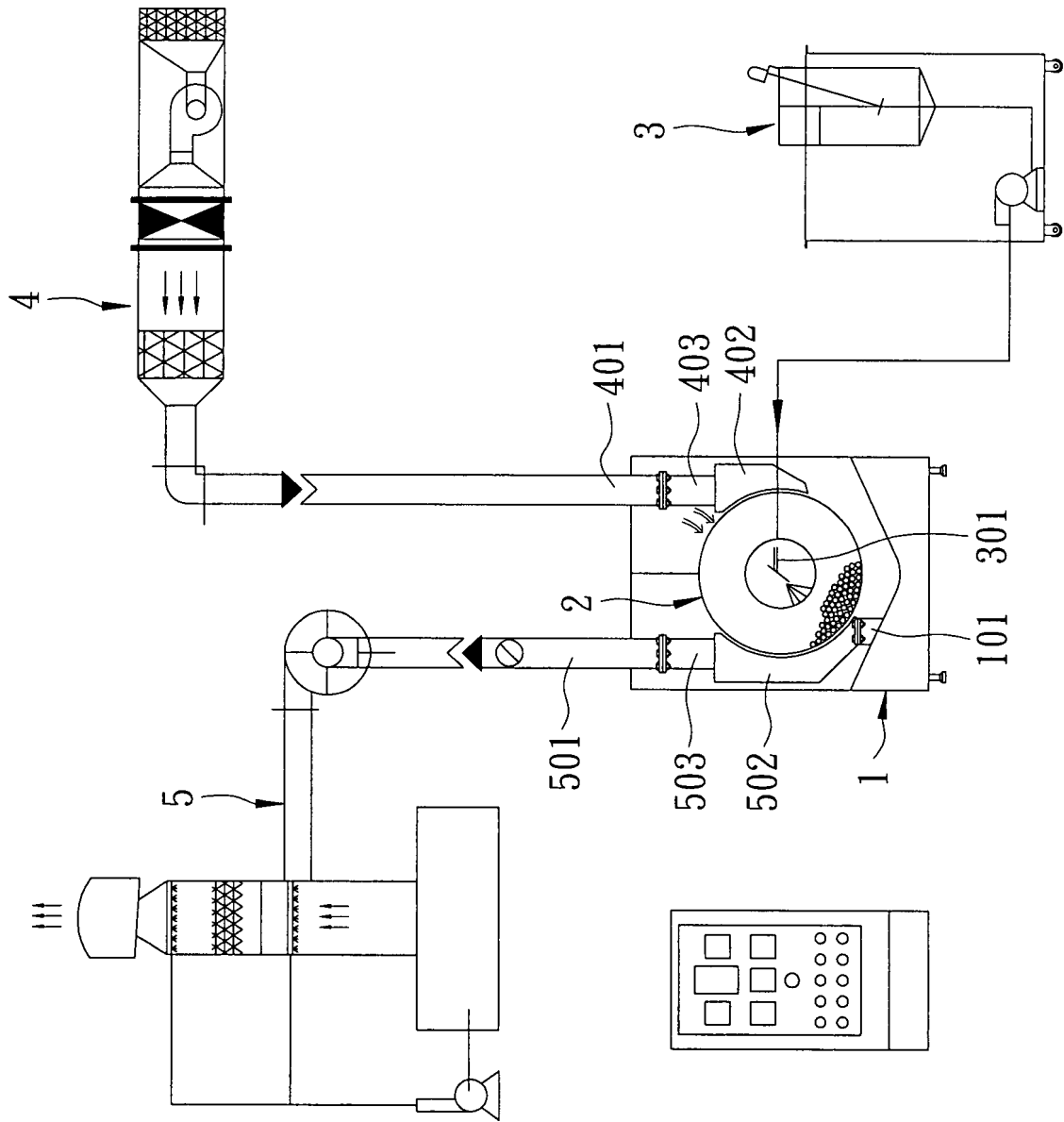


圖1

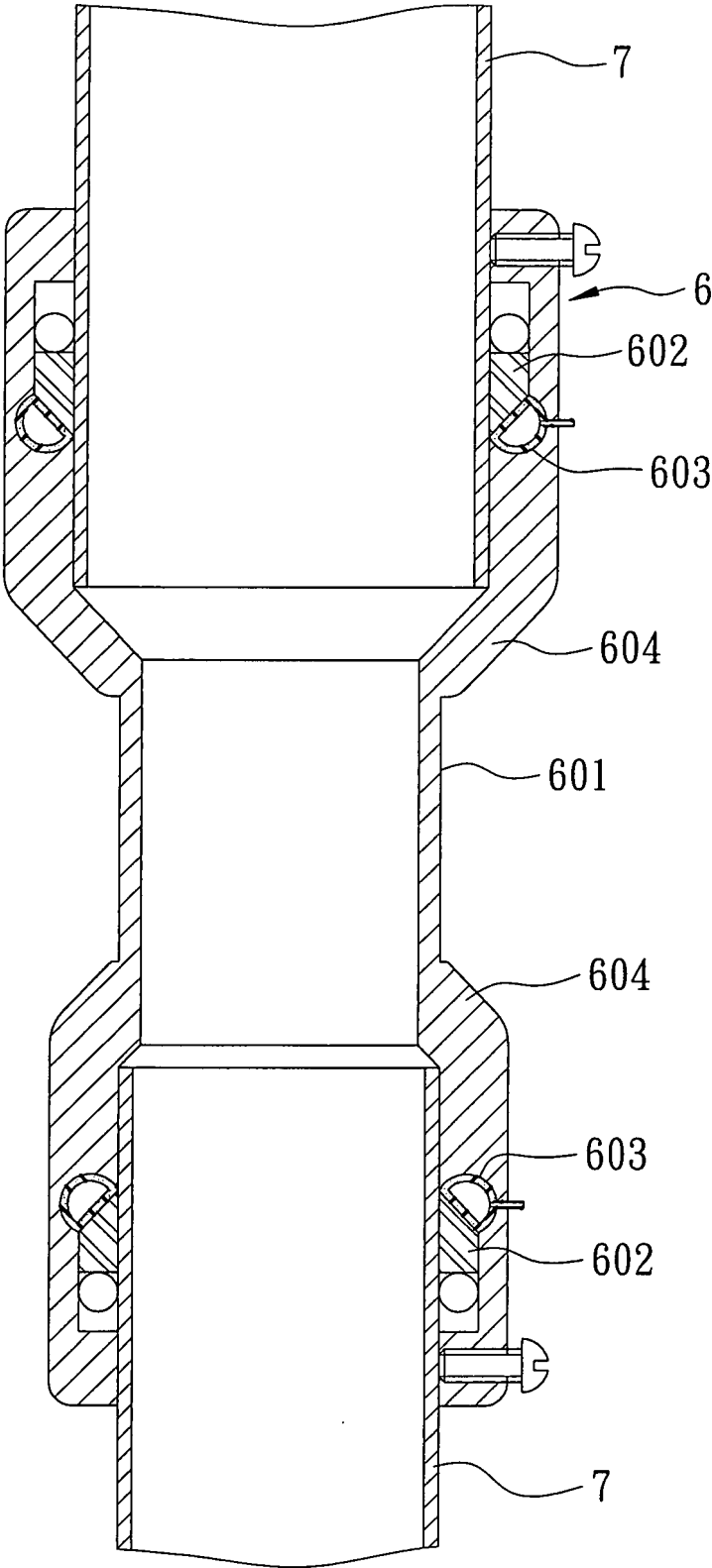


圖2

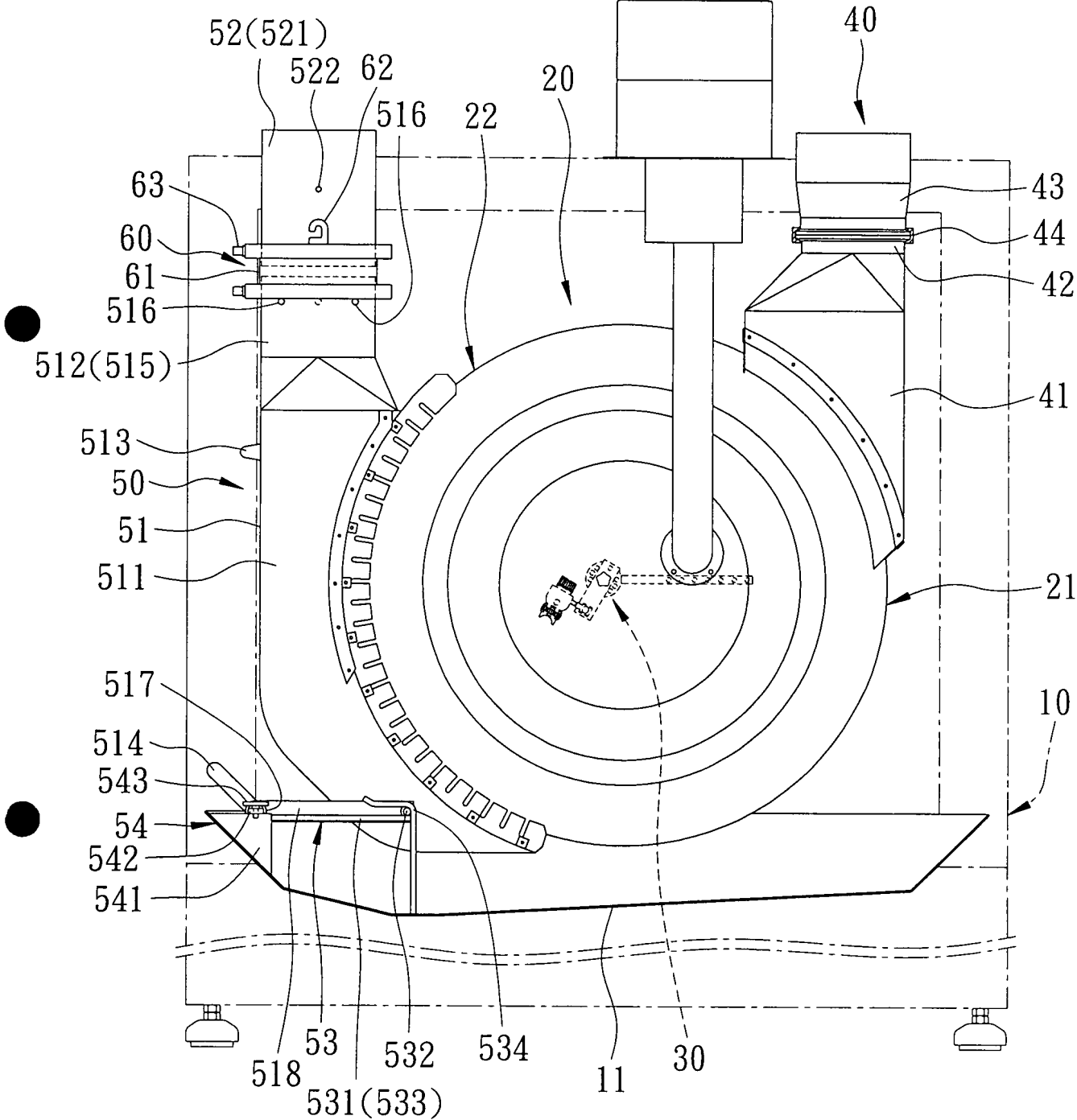


圖3

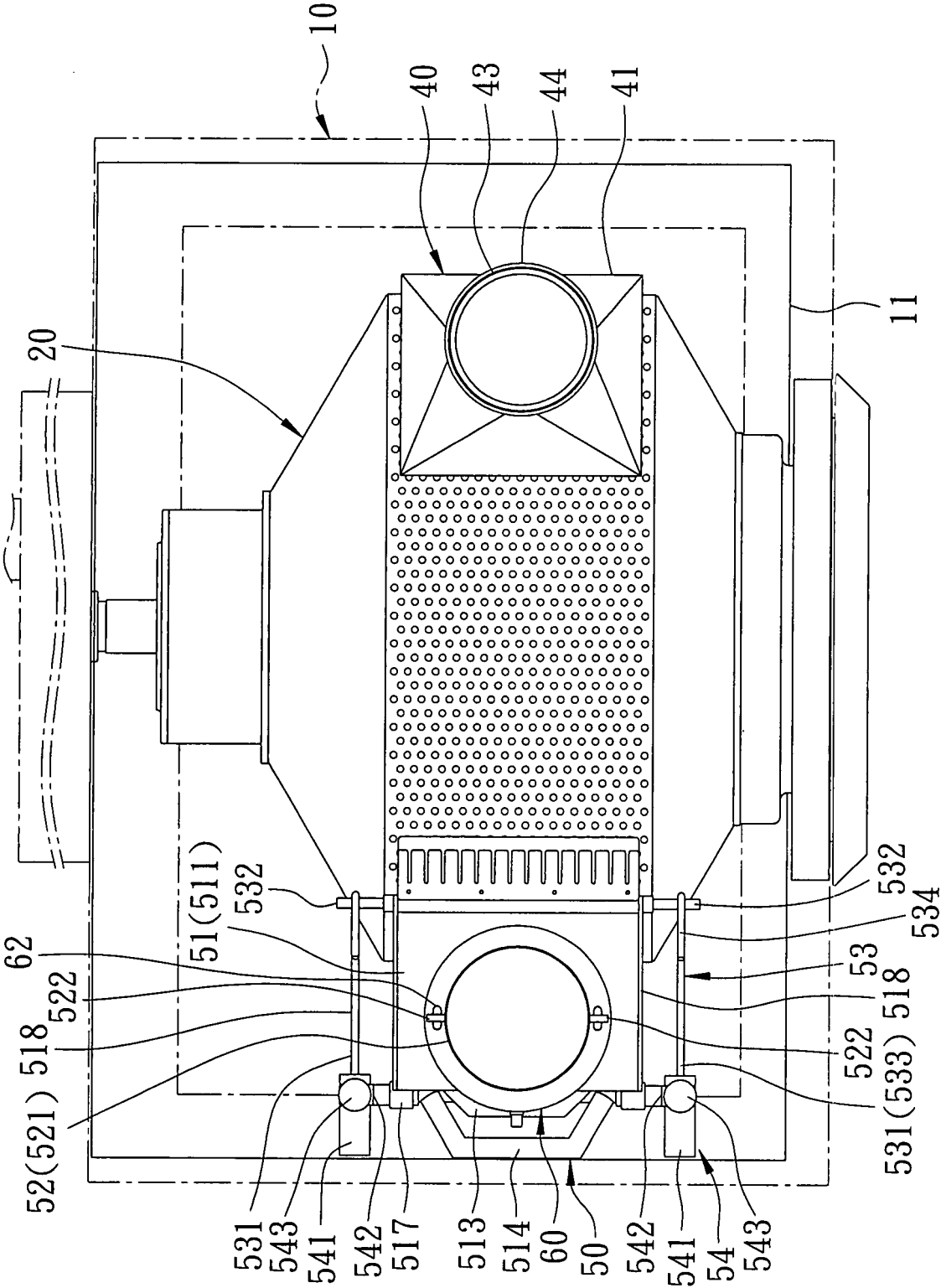


圖4

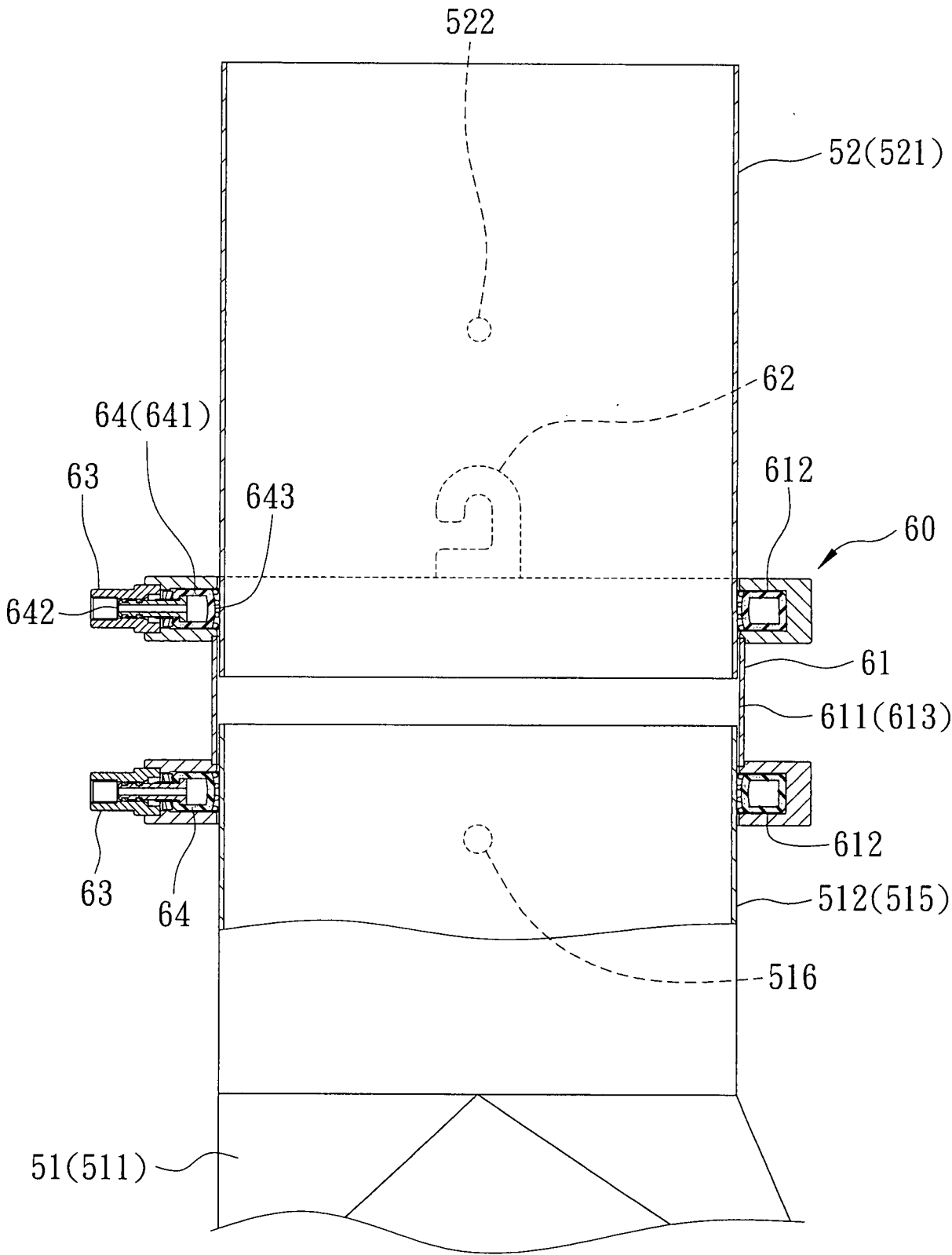


圖5

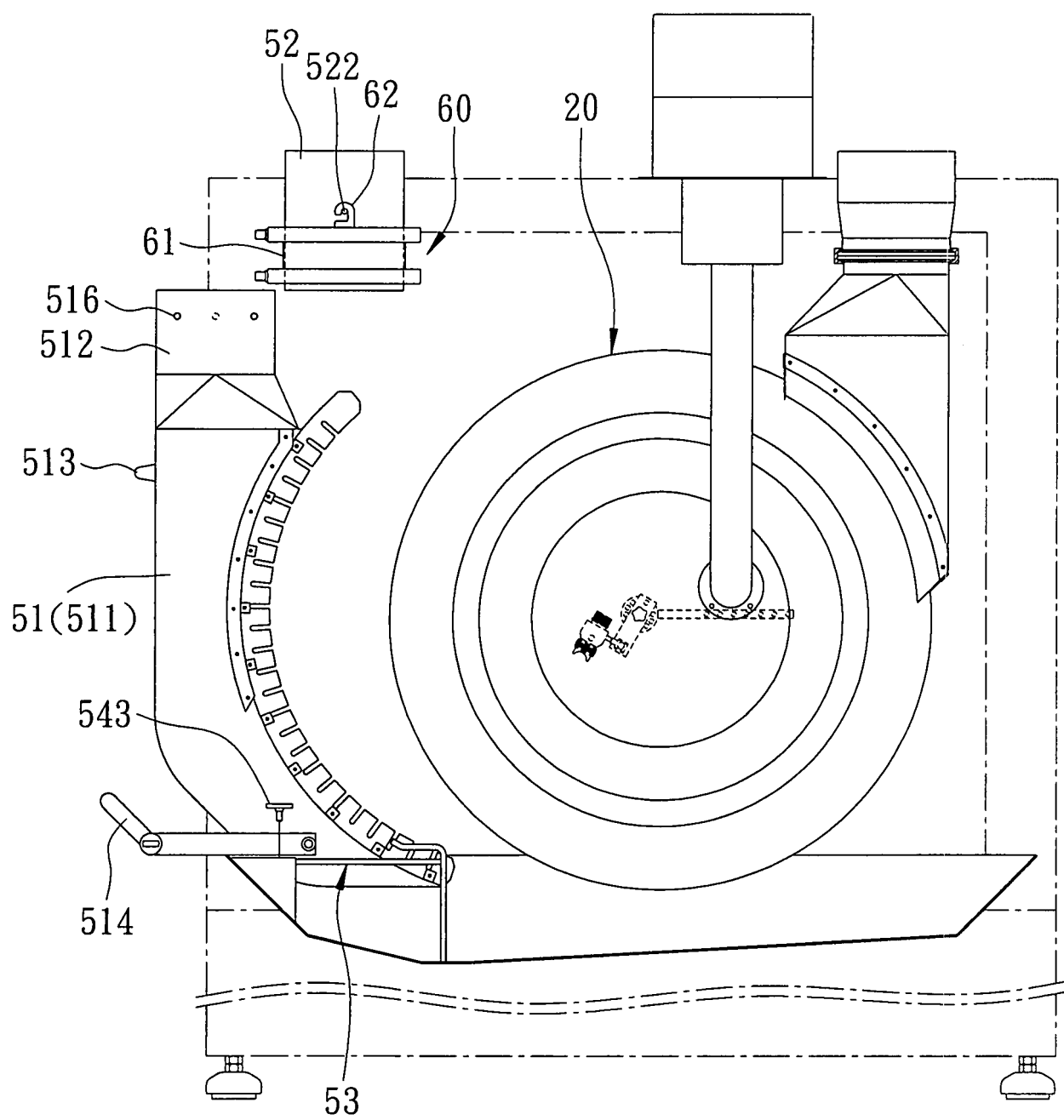


圖6

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：

10 …… 機架	517 …… 把手段
11 …… 底盤	518 …… 連接段
20 …… 轉筒	52 …… 風管
21 …… 入風側	521 …… 外周面
22 …… 出風側	522 …… 吊掛銷
30 …… 原液噴嘴	53 …… 導滑裝置
40 …… 入風單元	531 …… 導軌
41 …… 入風罩	532 …… 導滑件
42 …… 入風接管	533 …… 水平段
43 …… 入風管	534 …… 擋止段
44 …… 接頭	54 …… 定位裝置
50 …… 導風單元	541 …… 定位座
51 …… 風罩	542 …… 定位塊
511 …… 罩體	543 …… 定位螺栓
512 …… 接管	60 …… 快拆裝置
513 …… 上把手	61 …… 管接頭
514 …… 下把手	62 …… 掛勾
515 …… 外周面	63 …… 氣嘴套管
516 …… 定位銷	

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：