



(21) 申請案號：104141945

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 14 日

(51) Int. Cl. : A47L5/38 (2006.01)

A47L5/12 (2006.01)

(30) 優先權：2014/12/19 德國

10 2014 119 192.7

(71) 申請人：佛維爾克控股公司 (德國) VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH (DE)
德國

(72) 發明人：梅格 馬丁 MEGGLE, MARTIN (DE)；余南基 米龍 SERNECKI, MIRON (DE)

(74) 代理人：賴經臣；宿希成

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 21 頁

(54) 名稱

用於吸塵器之基站

BASE STATION FOR A VACUUM CLEANER

(57) 摘要

本發明首先有關於一種用於清潔及/或清空第一吸塵器(3)之集塵室(5)之基站(1)，此基站(1)具有基礎集塵腔(2)、與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第一進風口(7)及與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第一排風口(8)，其中，進風口(7)及排風口(8)可與第一吸塵器(3)之風道(9)呈流體連接，使得，第一吸塵器(3)之集塵室(5)所包含之灰塵可被第一吸塵器(3)之風扇(11)輸送至基礎集塵腔(2)。為了提供可同時連接數個吸塵器(3、4)之基站(1)，本發明提出：此基站(1)具有可與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第二進風口(12)、及可與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第二排風口(13)，其中，第二進風口(12)及第二排風口(13)可與第二吸塵器(4)之風道(10)呈流體連接，使得，第二吸塵器(4)之集塵室(6)所包含之灰塵可被第一吸塵器(3)之風扇(11)輸送至基礎集塵腔(2)。本發明進一步有關於一種具有本發明之基站(1)的吸塵器系統，以及，一種清潔及/或清空集塵室(6)之方法。

The invention relates to a base station (1) for cleaning and/or emptying a cleaner dust compartment (5) of a first vacuum cleaner (3), the base station (1) having a base dust compartment (2), a first air inlet (7) being in fluid connection with the base dust compartment (2) and a first air outlet (8) being in fluid connection with the base dust compartment (2), wherein the air inlet (7) and the air outlet (8) are connectable to an air channel (9) of the first vacuum cleaner (3), so that dust contained in the cleaner dust compartment (5) of the first vacuum cleaner (3) is conveyable into the base dust compartment (2) by a blower (11) of the first vacuum cleaner (3). In order to create a base station (1) to which multiple vacuum cleaners (3,4) can be connected at the same time, it is proposed that the base station (1) exhibits a second air inlet (12) connectable to the base dust compartment (2) for establishing a fluid connection and a second air outlet (13) connectable to the base dust compartment (2) for establishing a fluid connection, wherein the second air inlet (12) and the second air outlet (13) are connectable to an air channel(10) of a second vacuum cleaner (4) such, that dust contained within a cleaner dust compartment (6) of the second vacuum cleaner (4) is conveyable by the blower (11) of the first vacuum cleaner (3) into the base dust compartment (2). Furthermore, the invention relates to a vacuum cleaner system with a base station (1) according to the invention, and to a method for cleaning and/or emptying a cleaner dust compartment (6).

指定代表圖：

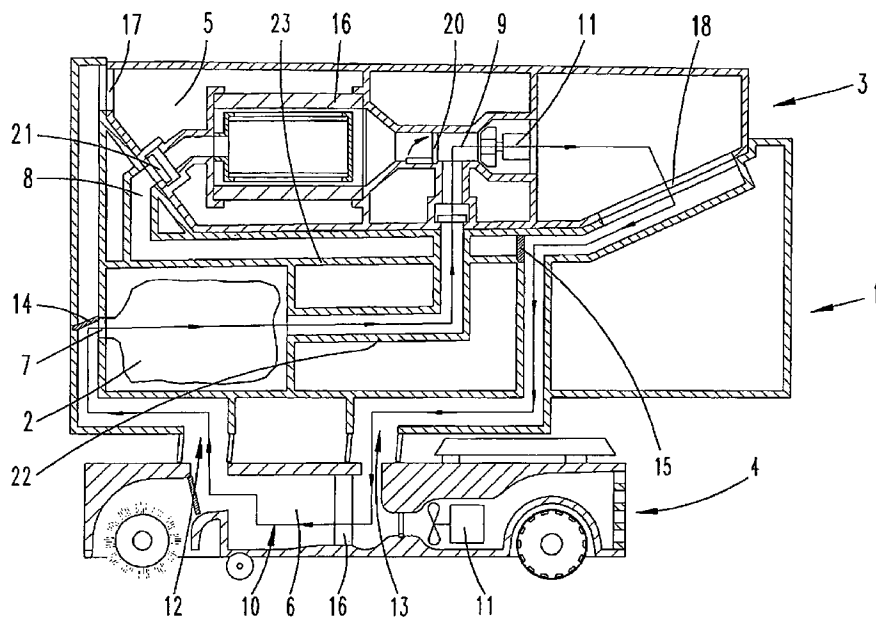


圖5

符號簡單說明：

- 1 . . . 基站
- 2 . . . 基礎集塵腔
- 3 . . . (第一)吸塵器
- 4 . . . (第二)吸塵器
- 5 . . . (第一吸塵器)集塵室
- 6 . . . (第二吸塵器)集塵室
- 7 . . . (第一)進風口
- 8 . . . (第一)排風口
- 9 . . . (第一吸塵器)風道
- 10 . . . (第二吸塵器)風道；抽吸通道
- 11 . . . 風扇
- 12 . . . (第二)進風口
- 13 . . . (第二)排風口
- 14 . . . 閥門
- 15 . . . 閥門
- 16 . . . 空氣過濾器
- 17 . . . 吸入口
- 18 . . . 排出口
- 20 . . . (吸塵器)閥門
- 21 . . . 清潔口
- 22 . . . 接管
- 23 . . . 連接管

發明摘要

※ 申請案號：104141945

※ 申請日：104/12/14

※IPC 分類：

A47L5/38
A47L5/12

(2006.01)

(2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

用於吸塵器之基站 / Base station for a vacuum cleaner

【中文】

本發明首先有關於一種用於清潔及/或清空第一吸塵器(3)之集塵室(5)之基站(1)，此基站(1)具有基礎集塵腔(2)、與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第一進風口(7)及與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第一排風口(8)，其中，進風口(7)及排風口(8)可與第一吸塵器(3)之風道(9)呈流體連接，使得，第一吸塵器(3)之集塵室(5)所包含之灰塵可被第一吸塵器(3)之風扇(11)輸送至基礎集塵腔(2)。為了提供可同時連接數個吸塵器(3、4)之基站(1)，本發明提出：此基站(1)具有可與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第二進風口(12)、及可與基礎集塵腔(2)呈流體連接的第二排風口(13)，其中，第二進風口(12)及第二排風口(13)可與第二吸塵器(4)之風道(10)呈流體連接，使得，第二吸塵器(4)之集塵室(6)所包含之灰塵可被第一吸塵器(3)之風扇(11)輸送至基礎集塵腔(2)。本發明進一步有關於一種具有本發明之基站(1)的吸塵器系統，以及，一種清潔及/或清空集塵室(6)之方法。

【英文】

The invention relates to a base station (1) for cleaning and/or emptying a cleaner dust compartment (5) of a first vacuum cleaner (3), the base station (1) having a base dust compartment (2), a first air inlet (7) being in fluid connection with the base dust compartment (2) and a first air outlet (8) being in fluid connection with the base dust compartment (2), wherein the air inlet (7) and the air outlet (8) are connectable to an air channel (9) of the first vacuum cleaner (3), so that dust contained in the cleaner dust compartment (5) of the first vacuum cleaner (3) is conveyable into the base dust compartment (2) by a blower (11) of the first vacuum cleaner (3). In order to create a base station (1) to which multiple vacuum cleaners (3,4) can be connected at the same time, it is proposed that the base station (1) exhibits a second air inlet (12) connectable to the base dust compartment (2) for establishing a fluid connection and a second air outlet (13) connectable to the base dust compartment (2) for establishing a fluid connection, wherein the second air inlet (12) and the second air outlet (13) are connectable to an air channel(10) of a second vacuum cleaner (4) such, that dust contained within a cleaner dust compartment (6) of the second vacuum cleaner (4) is conveyable by the blower (11) of the first vacuum cleaner (3) into the base dust compartment (2). Furthermore, the invention relates to a vacuum cleaner system with a base station (1) according to the invention, and to a method for cleaning and/or emptying a cleaner dust compartment (6).

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 5 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 基站
- 2 基礎集塵腔
- 3 (第一)吸塵器
- 4 (第二)吸塵器
- 5 (第一吸塵器)集塵室
- 6 (第二吸塵器)集塵室
- 7 (第一)進風口
- 8 (第一)排風口
- 9 (第一吸塵器)風道
- 10 (第二吸塵器)風道；抽吸通道
- 11 風扇
- 12 (第二)進風口
- 13 (第二)排風口
- 14 閥門
- 15 閥門
- 16 空氣過濾器
- 17 吸入口
- 18 排出口
- 20 (吸塵器)閥門
- 21 清潔口
- 22 接管
- 23 連接管

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

用於吸塵器之基站 / Base station for a vacuum cleaner

【技術領域】

【0001】本發明係有關於一種用於清潔及/或清空第一吸塵器之集塵室之基站，此基站具有基礎集塵腔、與該基礎集塵腔呈流體連接的第一進風口、及與該基礎集塵腔呈流體連接的第一排風口，其中，進風口及排風口可與第一吸塵器之風道呈流體連接，使得，第一吸塵器之集塵室所包含之灰塵可被第一吸塵器之風扇輸送至基礎集塵腔。

【先前技術】

【0002】先前技術中詳細揭露過上述類型之基站。此等基站特別是與具有所謂之永久過濾器之吸塵器組合使用，此永久過濾器在完全裝滿灰塵時不更換，而是透過吹洗氣流而沿著與常規抽吸方向相反的方向將灰塵清除。為此目的，將吸塵器之集塵室連接至基站之風扇，或者，透過流體偏轉而連接至吸塵器之自有的風扇。

【0003】例如，公開案 EP 1 243 218 B1 披露一種用於清潔及/或清空集塵室之基站，其包括基礎集塵腔，污物/灰塵可自集塵室被轉移至此基礎集塵腔，其中，待清潔之吸塵器之自有的風扇所產生的抽吸氣流，可透過基礎集塵腔而偏轉至集塵室，其中，集塵室中之污物可透過由此在基礎集塵腔中所產生的負壓而被吸入基礎集塵腔。

【0004】儘管此類型之基站性能良好，但其僅適於清潔單一個

吸塵器。此外，僅吸塵器之自有的風扇有限地用於清潔。

【發明內容】

【0005】有鑒於此，本發明之目的在於提供一種可同時連接數個吸塵器的基站。有益地，此等吸塵器應能夠補充性地協助清潔另一吸塵器。

【0006】本發明用以達成上述目的之解決方案在於：此基站具有可與基礎集塵腔呈流體連接的第二進風口、及可與基礎集塵腔呈流體連接的第二排風口，其中，第二進風口及第二排風口可與第二吸塵器之風道呈流體連接，使得，第二吸塵器之集塵室所包含之灰塵可被第一吸塵器之風扇輸送至基礎集塵腔。

【0007】由此，提出一種被動式基站，亦即，無自有風扇的基站，其可用來清潔及/或清空數個同時連接至此基站的吸塵器之集塵室。為此目的，此基站提供用於數個吸塵器之進風口及排風口，例如，用於第一吸塵器之第一進風口及第一排風口、用於第二吸塵器之第二進風口及第二排風口等等。原則上，該等進風口及排風口之數目不受限制。其中，可如此操作基礎集塵腔與諸吸塵器之集塵室間之流體連接，使得，例如在連接有第一及第二吸塵器之情況下，若非用第一吸塵器之自有的風扇清潔第一吸塵器之集塵室，則是用第一吸塵器之風扇清潔第二吸塵器之集塵室。原則上，第二吸塵器或另一吸塵器之集塵室當然亦可透過其自有的風扇而被清潔。

【0008】為了透過第一吸塵器之自有的風扇清潔其集塵室，建立第一吸塵器與基站間之流體連接，使得，第一吸塵器之風扇透過第一排風口以對此基站之基礎集塵腔中的空氣進行抽吸。其中，第一吸塵器之集塵室中的空氣透過第一進風口而流入基礎集塵腔。為

了形成閉合的流動迴路，其集塵室再度被連接至第一吸塵器之風扇。第一吸塵器之集塵室所包含之灰塵藉由以上述方式形成之流體連接而進入基礎集塵腔，並透過佈置在基礎集塵腔中之濾袋或類似組件而被濾出，使得，流向風扇的空氣中不含灰塵。該基礎集塵腔可一例如，在該過濾器裝滿灰塵時一自此基站被移除，且被清空或被清潔。因此，吸塵器總體上自身毋需再具有可拆卸的過濾器。確切而言，吸塵器之空氣過濾器可構建為永久過濾器。

【0009】 本發明提出：第一進風口及第二進風口對應設有一閥門，適於將基礎集塵腔選擇性地與第一吸塵器之集塵室、或第二吸塵器之集塵室相連接。因此，透過該閥門，可建立清潔/清空第一或第二吸塵之集塵室所需要的流體連接。為此，該閥門係佈置在中間位置上，亦即，從流體技術角度看係佈置在此基站之第一進風口與第二進風口之間。該閥門有益地被構建為舌閥，其中，該閥門原則上亦可採用其他結構形式。該閥門選擇性地在基礎集塵腔與第一進風口之間、或在基礎集塵腔與第二進風口之間建立連接。若例如僅第一吸塵器連接至此基站，則該閥門保持在使第一進風口與基礎集塵腔相連接而第二進風口則與基礎集塵腔呈分離的位置上，使得，基礎集塵腔僅與第一吸塵器之集塵室相連接。

【0010】 本發明提出：第一排風口及第二排風口同樣對應設有一閥門，適於將第一吸塵器之風扇選擇性地與第一吸塵器之集塵室、或第二吸塵器之集塵室相連接。根據本技術方案，可如此操作該閥門，從而藉由第一吸塵器之風扇清潔第一吸塵器、或第二吸塵器之集塵室。需要清潔第二吸塵器之集塵腔時，例如如此操作佈置在第一排風口與第二排風口間之閥門，使得，第二吸塵器之集塵室

與第一吸塵器之風扇呈流體連接。第一吸塵器之風扇係藉由如此連接而將第二吸塵器之集塵室中的灰塵吸入此基站之基礎集塵腔。在此情況下，該閥門亦可為舌閥或類似閥門。

【0011】 本發明進一步提出：閥門適於在第二吸塵器之風道連接至第二進風口及第二排風口時，開通第二吸塵器之風道與基礎集塵腔間之流體連接。根據本技術方案，此基站之使用者毋需手動調節諸進風口及排風口之區域中的閥門。確切而言，該等閥門在第二吸塵器連接至此基站時自動切換，從而，在第二吸塵器與此基站及第一吸塵器之間形成流體連接。

【0012】 本發明提出：閥門例如可藉由第二吸塵器之區段部的機械作用而被切換。第二吸塵器之該區段部例如可為抽吸通道末端區域，其係機械地作用於該閥門。其中，諸進風口之區域中的閥門及諸排風口之區域中的閥門皆可受到此一機械作用。例如，可僅是機械地推開或撞開閥舌或類似動作。

【0013】 此外，閥門可與機電式閥門控制裝置相連接，該閥門控制裝置係根據第二吸塵器在第二進風口及/或第二排風口上之連接狀態，對該閥門進行控制。其中，該閥門控制裝置例如包括感測器系統，其係對此基站上是否設有第二吸塵器進行識別。在此情況下，將相應的操作信號傳遞至此一或此等閥門。就此而言，此基站例如可具有電接觸接點，其可識別第二吸塵器之區段部特別地以形狀對應方式貼靠於基站，從而例如不僅可判定是否有第二吸塵器連接至此基站，亦可判定該第二吸塵器是否符合可被此基站抽吸的特定吸塵器類型。

【0014】 此基站同樣可適於在第一吸塵器與此基站之間、及/

或在第一吸塵器與第二吸塵器之間建立閉合的流動迴路。此閉合的流動迴路之構建方式為：第一吸塵器之風扇(吸入側)自其基礎集塵腔及連接至該基礎集塵腔的第一或第二吸塵器之集塵室吸入空氣，該集塵室再次被連接至第一吸塵器之風扇(壓力側)。

【0015】 為了增加此基站對使用者之益處，本發明補充性提出：此基站具有充電器，其可與第一吸塵器及/或第二吸塵器之蓄電池相連接。藉此，不僅可對該等佈置在基站上之吸塵器進行清潔/清空，亦可同時為其蓄電池充電。因此，使用者不愁沒有吸塵器來連續實施數項維護工作，確切而言，不同之維護任務(即，清空及蓄電池充電)同時得到實施。

【0016】 除前述之基站外，本發明亦提出一種吸塵器系統，其具有本發明之基站、對應於該基站之第一吸塵器、及同樣係對應於該基站之第二吸塵器。所謂的吸塵器對應於基站係指：吸塵器及基站具有彼此相容之空氣接頭。此吸塵器系統例如可具有手持式吸塵器作為第一吸塵器，及吸塵機器人作為第二吸塵器。根據任一前述之實施方式，該基站採用一種技術方案，使得，諸吸塵器之風道可如此連接至該基站之基礎集塵腔，從而在第一吸塵器與該基站之間、及在第一吸塵器與第二吸塵器之間建立閉合的流動迴路。因此，此吸塵器系統可清潔不同的吸塵器，例如，可僅有第一吸塵器連接至該基站，從而僅透過其風扇清潔其集塵室，或者，第一及第二吸塵器皆連接至該基站，其中，亦藉由第一吸塵器之風扇清潔第二吸塵器之集塵室。當然，除第一及第二吸塵器外，此吸塵器系統還可具有其他吸塵器。在本發明範圍內，該等其他吸塵器亦被定義為第二吸塵器。原則上，亦可透過第二吸塵器之自有的風扇以清潔

第二吸塵器之集塵室。就此而言，其即為第一吸塵器。

【0017】除基站及吸塵器系統外，本發明亦提出一種使用本發明之吸塵器系統以清潔及/或清空第二吸塵器之集塵室之方法，其中，將基站之第一進風口及第一排風口連接至第一吸塵器之風道，並且，將該基站之第二進風口及第二排風口連接至第二吸塵器之風道，其中，隨後透過第一吸塵器之風扇將第二吸塵器之集塵室所包含之灰塵輸送至其基礎集塵腔。因此，本發明之方法能夠透過第一吸塵器之風扇對第二吸塵器之集塵室進行清潔。有益地，第一吸塵器可為手持式吸塵器，且該第二吸塵器可為吸塵機器人(robotic vacuum cleaner, robovac)，吸塵機器人之集塵室通常具有較小的容積，因而需要經常被清潔。

【0018】下面結合實施例對本發明進一步說明。

【圖式簡單說明】

【0019】

圖 1 為本發明之吸塵器系統之示意圖，其具有基站、第一吸塵器及第二吸塵器；

圖 2 為如圖 1 之吸塵器系統之示意圖，其具有連接至基站之第一吸塵器；

圖 3 如圖 1 及圖 2 之吸塵器系統之示意圖，其具有連接至基站之第一及第二吸塵器；

圖 4 為此基站之剖面示意圖，其上連接有第一吸塵器；

圖 5 為此基站之剖面示意圖，其上連接有第一吸塵器及第二吸塵器。

【實施方式】

【0020】圖 1 示出由基站 1、第一吸塵器 3 及第二吸塵器 4 所組成之吸塵器系統 19。第一吸塵器 3 例如為手持式可充電吸塵器，而該第二吸塵器例如為自行移動之清潔機器人。基站 1 具有殼體，其能以形狀配合之方式至少將第一及第二吸塵器 3、4 之區段部容置於該殼體中，從而使得吸塵器系統 19 完成組裝後總體上具有儘可能小的結構形式。

【0021】圖 2 示出與基站 1 連接之第一吸塵器 3，其中，該吸塵器係以形狀配合之方式容置於基站 1 之殼體之區段部中。

【0022】圖 3 示出其上連接有第一及第二吸塵器 3、4 的基站 1，其中，第二吸塵器 4 自動移行至基站 1 之對應的區段部下方。

【0023】如圖 1 至圖 3 所示，第一吸塵器 3 及第二吸塵器 4 皆具有吸入口 17 及排出口 18，其中，吸入口 17 用於將灰塵吸入吸塵器 3、4 之集塵室 5、6，排出口 18 則用於將經空氣過濾器 16 清潔的空氣排出吸塵器 3、4。

【0024】圖 4 示出本發明之第一實施例，根據此實施例，僅第一吸塵器 3 連接至基站 1。如剖面示意圖所示，基站 1 具有基礎集塵腔 2、第一進風口 7 及第一排風口 8，而第一進風口 7 及第一排風口 8 與基礎集塵腔 2 呈流體連接，且提供用於第一吸塵器 3 之接頭。在基礎集塵腔 2 中有益地佈置有濾袋，可將進入集塵室 5 之灰塵收集於該濾袋中。除第一進風口 7 及第一排風口 8 外，基站 1 進一步具有第二進風口 12 及第二排風口 13，此等進風口及排風口係用於連接至第二吸塵器 4。在第一進風口 7 與第二進風口 12 間之流徑中、及在第一排風口 8 與第二排風口 13 間之流徑中，分別佈置有閘門 14、15，在第二吸塵器 4 連接至基站 1 且需要被清潔時，其

閥門可自第一位置偏轉至第二位置。

【0025】第一吸塵器 3 藉由其吸入口 17、排出口 18 及附加之清潔口 21 而連接至基站 1 之流徑。此外，第一吸塵器 13 具有集塵室 5，其中插設有空氣過濾器 16，此空氣過濾器 16 在此係為永久過濾器。集塵室 5 透過風道 9 而與第一吸塵器 3 之風扇 11 相連接，在第一吸塵器 3 之常規抽吸工作期間，該風道 9 將空氣自吸入口 17 經空氣過濾器 16 輸送至風扇 11。其中，被吸入之空氣所包含之灰塵進入空氣過濾器 16，且被收集於集塵室 5 中。因此，僅有清除灰塵的空氣流向風扇 11，並自排出口 18 逸出。

【0026】基礎集塵腔 2 亦透過接管 22 而與風道 9 相連接。就此而言，可透過風扇 11 在基礎集塵腔 2 中產生負壓。接管 22 亦係與將排出口 18 與第一排風口 8 予以連接的連接管 23 相交(在閥門 15 處於如圖 4 中之位置時)。而在此情況下，接管 22 與連接管 23 之間不存在流體連接。

【0027】在示例性示出的第一吸塵器 3 之清潔模式中，第一吸塵器 3 之排出口 18 係與基站 1 之第一排風口 8 相連接，而第一吸塵器 3 之吸入口 17 係與基站 1 之第一進風口 7 呈流體連接。基站 1 之第二進風口 12 及第二排風口 13 係被閥門 14、15 所封閉，使得，周圍空氣不會穿過第二進風口 12 或第二排風口 13 而進入基站 1 或第一吸塵器 3。

【0028】第一吸塵器 3 之清潔可由使用者手動啟動，或者，替代性地，當佈置在基站 1 上之感測器(未繪示)例如識別到第一吸塵器 3 已連接至基站 1 時，以自動之方式啟動。此後，啟動風扇 11 並關閉佈置在第一吸塵器 3 之風道 9 中的吸塵器閥門 20，使得，風

道 9 以流體技術方式被斷開，且風扇 11 不再與集塵室 5 呈直接流體連接。風扇 11 所輸送之空氣穿過第一吸塵器 3 之排出口 18 並穿過形成於基站 1 中的流道而進入集塵室 5，其中，將空氣自內部輸送給空氣過濾器 16，使得，空氣沿著與第一吸塵器 3 之抽吸工作之常規流向相反的方向流過該空氣過濾器 16。沉積在空氣過濾器 16 外部之灰塵及污物被自內向外流動的空氣帶走，並穿過第一吸塵器 3 之吸入口 17，進入基站 1 之第一進風口 7。此後，載有灰塵的空氣進入基礎集塵腔 2，被佈置在基礎集塵腔 2 中的過濾器(例如，濾袋)所過濾，並作為已清潔的空氣而自基礎集塵腔 2 流回至第一吸塵器 3 之風扇 11。由此，形成閉合的流動迴路。

【0029】圖 5 示出本發明之第二實施例，根據此實施例，第一吸塵器 3 及第二吸塵器 4 皆連接至基站 1。第一吸塵器 3 如圖 4 所示般被連接至基站 1。此外，基站 1 之第二進風口 12 及第二排風口 13 係與第二吸塵器 4 之空氣接頭相連接，而該第二吸塵器 4 在此為吸塵機器人。

【0030】第二吸塵器 4 同樣具有集塵室 6 及風扇 11，該集塵室 6 具有空氣過濾器 16。集塵室 6 與風扇 11 透過風道 10 而相互連接。

【0031】基站 1 可具有感測機構(未繪示)，例如，觸摸感測器，該感測機構識別出第二進風口 12 及第二排風口 13 上是否存在第二吸塵器 4。閥門控制裝置(未繪示)可控制閥門 14、15，從而將第二吸塵器 4 之抽吸通道 10 流體式連接至基礎集塵腔 2 及第一吸塵器 3 之風扇 11。如此操作閥門 14，使得，第二進風口 12 與基礎集塵腔 2 之間存在流體連接。相應地，如此操作閥門 15，使得，第二排風

□ 13 與第一吸塵器 3 之風扇 11 之間存在流體連接。有益地，第一吸塵器 3 之風道 9 內部的吸塵器閥門 20 同樣被自動地關閉。

【0032】 啟動第一吸塵器 3 之風扇 11，以清潔或清空第二吸塵器 4 之集塵室 6。透過經相應操作的閥門 14、15 及吸塵器閥門 20，形成一個自第一吸塵器 3 之風扇 11 開始、流經第一吸塵器 3 之排出口 18、基站 1 之第二排風口 13、第二吸塵器 4 之風道 10、基站 1 之第二進風口 12、基礎集塵腔 2、最後再度回到第一吸塵器 3 之風扇 11 的閉合的流動迴路。就此而言，第一吸塵器 3 之風扇 11 與第二吸塵器 4 之集塵室 6 配合作用，從而，透過第一吸塵器 3 之風扇 11，將第二吸塵器 4 之集塵室 6 所包含的灰塵輸送至基站 1 之基礎集塵腔 2，而在該基礎集塵腔 2 中，可最終地將該所收集之灰塵清除。由於第一吸塵器 3 之集塵室 5 及第二吸塵器 4 之集塵室 6 之清潔皆僅用到第一吸塵器 3 之風扇 11，故，基站 1 自身不需要自有的風扇。

【0033】 除前述圖示實施例外，當然可採用例如以其他方式操作閥門 14、15、20、設置其他類型之閥門 14、15、20、或將進風口 7、12 及排風口 8、13 設於基站 1 內部其他空間位置之變體方案。此外，可為基站 1 補充手動或機電式閥門控制裝置或類似裝置。就此而言，本發明不限於前述圖示之實施例。

【符號說明】

【0034】

- | | |
|---|---------|
| 1 | 基站 |
| 2 | 基礎集塵腔 |
| 3 | (第一)吸塵器 |

- 4 (第二)吸塵器
- 5 (第一吸塵器)集塵室
- 6 (第二吸塵器)集塵室
- 7 (第一)進風口
- 8 (第一)排風口
- 9 (第一吸塵器)風道
- 10 (第二吸塵器)風道；抽吸通道
- 11 風扇
- 12 (第二)進風口
- 13 (第二)排風口
- 14 閥門
- 15 閥門
- 16 空氣過濾器
- 17 吸入口
- 18 排出口
- 19 吸塵器系統
- 20 (吸塵器)閥門
- 21 清潔口
- 22 接管
- 23 連接管

申請專利範圍

1. 一種用於清潔及/或清空第一吸塵器(3)之集塵室(5)之基站(1)，此基站(1)具有基礎集塵腔(2)、與該基礎集塵腔(2)呈流體連接的第一進風口(7)及與該基礎集塵腔(2)呈流體連接的第一排風口(8)，其中，該進風口(7)及該排風口(8)可與該第一吸塵器(3)之風道(9)呈流體連接，使得，該第一吸塵器(3)之集塵室(5)所包含之灰塵可被該第一吸塵器(3)之風扇(11)輸送至該基礎集塵腔(2)，其特徵在於：此基站(1)具有可與該基礎集塵腔(2)呈流體連接的第二進風口(12)及可與該基礎集塵腔(2)呈流體連接的第二排風口(13)，其中，該第二進風口(12)及該第二排風口(13)可與第二吸塵器(4)之風道(10)呈流體連接，使得，該第二吸塵器(4)之集塵室(6)所包含之灰塵可被該第一吸塵器(3)之風扇(11)輸送至該基礎集塵腔(2)。

2. 如請求項 1 之基站(1)，其中，該第一進風口(7)及該第二進風口(12)對應設有一閥門(14)，適於將該基礎集塵腔(2)選擇性地與該第一吸塵器(3)之集塵室(5)、或該第二吸塵器(4)之集塵室(6)相連接。

3. 如請求項 1 或 2 之基站(1)，其中，該第一排風口(8)及該第二排風口(13)對應設有一閥門(15)，適於將該第一吸塵器(3)之風扇(11)選擇性地與該第一吸塵器(3)之集塵室(5)、或該第二吸塵器(4)之集塵室(6)相連接。

4. 如前述請求項中任一項之基站(1)，其中，該閥門(14、15)適於在該第二吸塵器(4)之風道(10)連接至該第二進風口(12)及該第二排風口(13)時，開通該第二吸塵器(4)之風道(10)與該基礎集塵腔(2)間之流體連接。

5. 如請求項 4 之基站(1)，其中，該閥門(14、15)可藉由該第二吸塵器(4)之區段部的機械作用而被切換，而該區段部特別是抽吸通道末端區域。

6. 如請求項 4 或 5 之基站(1)，其中，該閥門(14、15)與機電式閥門控制裝置相連接，該閥門控制裝置係根據該第二吸塵器(4)在該第二進風口(12)及/或該第二排風口(13)上之連接狀態，對該閥門(14、15)進行控制。

7. 如前述請求項中任一項之基站(1)，其中，此基站(1)適於在該第一吸塵器(3)與該基站(1)之間、及/或在該第一吸塵器(3)與該第二吸塵器(4)之間建立閉合的流動迴路。

8. 如前述請求項中任一項之基站(1)，其中，設有充電器，此充電器可與該第一吸塵器(3)及/或該第二吸塵器(4)之蓄電池相連接。

9. 一種吸塵器系統(19)，具有前述請求項中任一項之基站(1)、第一吸塵器(3)及第二吸塵器(4)，該第一吸塵器特別是手持式吸塵器，該第二吸塵器特別是吸塵機器人，其中，該等吸塵器(3、4)之風道(9、10)可連接至該基站(1)之基礎集塵腔(2)，使得，在該第一吸塵器(3)與該基站(1)之間、及在該第一吸塵器(3)與該第二吸塵器(4)之間建立閉合的流動迴路。

10. 一種使用請求項 9 之吸塵器系統(19)以清潔及/或清空第二吸塵器(4)之集塵室(6)之方法，其特徵在於：將基站(1)之第一進風口(7)及第一排風口(8)連接至第一吸塵器(3)之風道(9)，並且，將該基站(1)之第二進風口(12)及第二排風口(13)連接至該第二吸塵器(4)之風道(10)，其中，隨後透過該第一吸塵器(3)之風扇(11)將該第二吸塵器(4)之集塵室(6)所包含之灰塵輸送至其基礎集塵腔(2)。

圖式

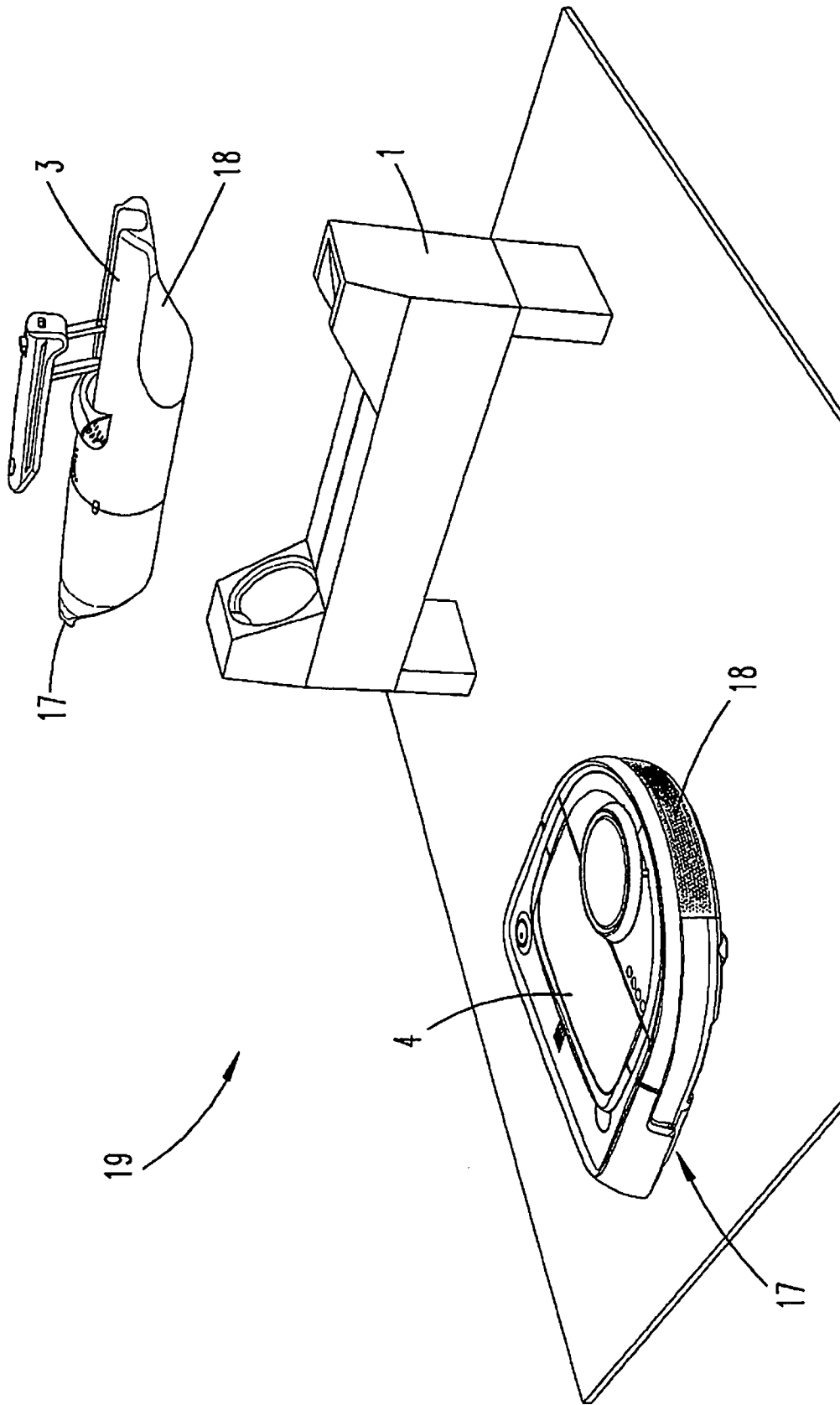


圖1

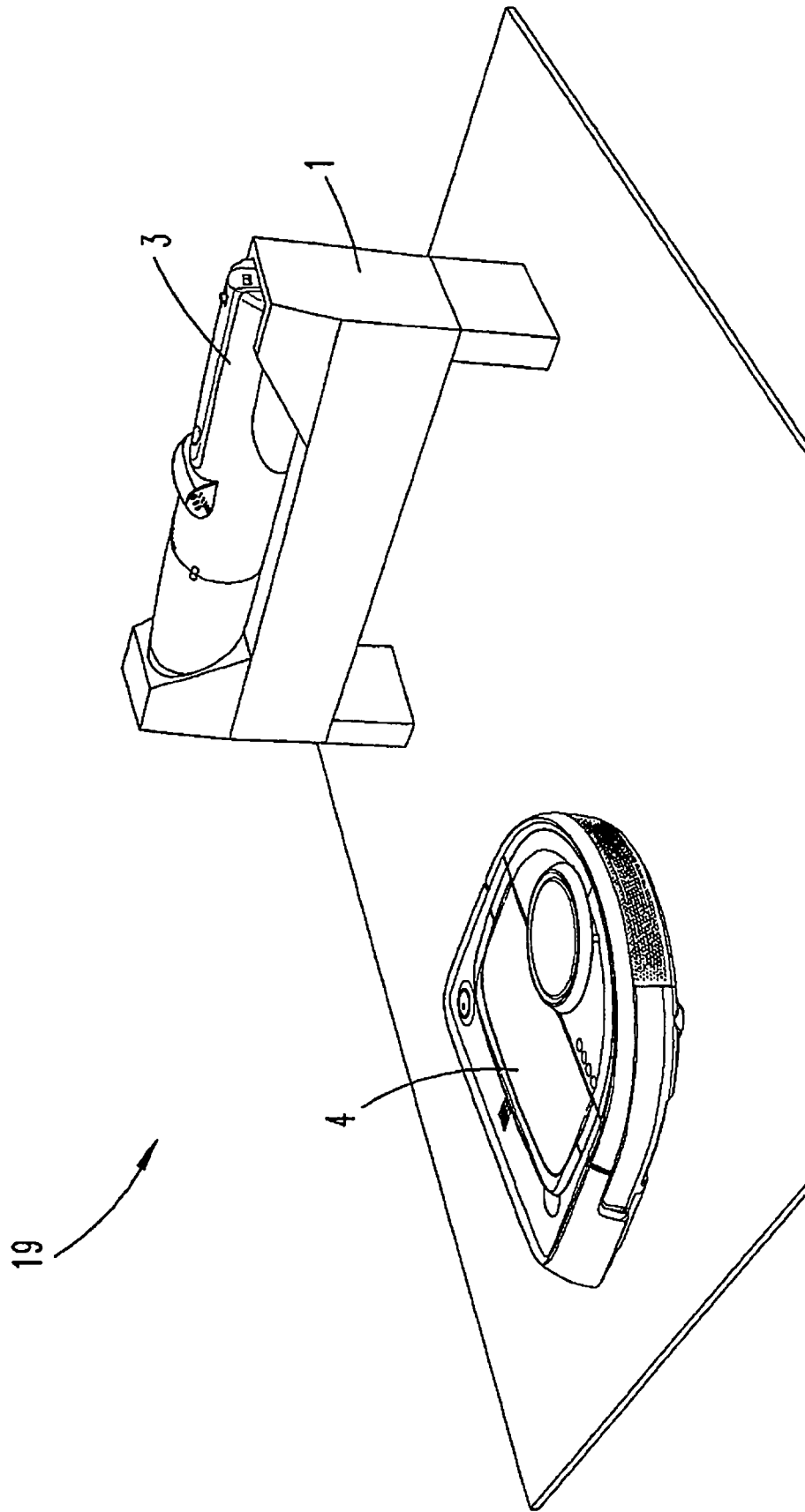


圖2

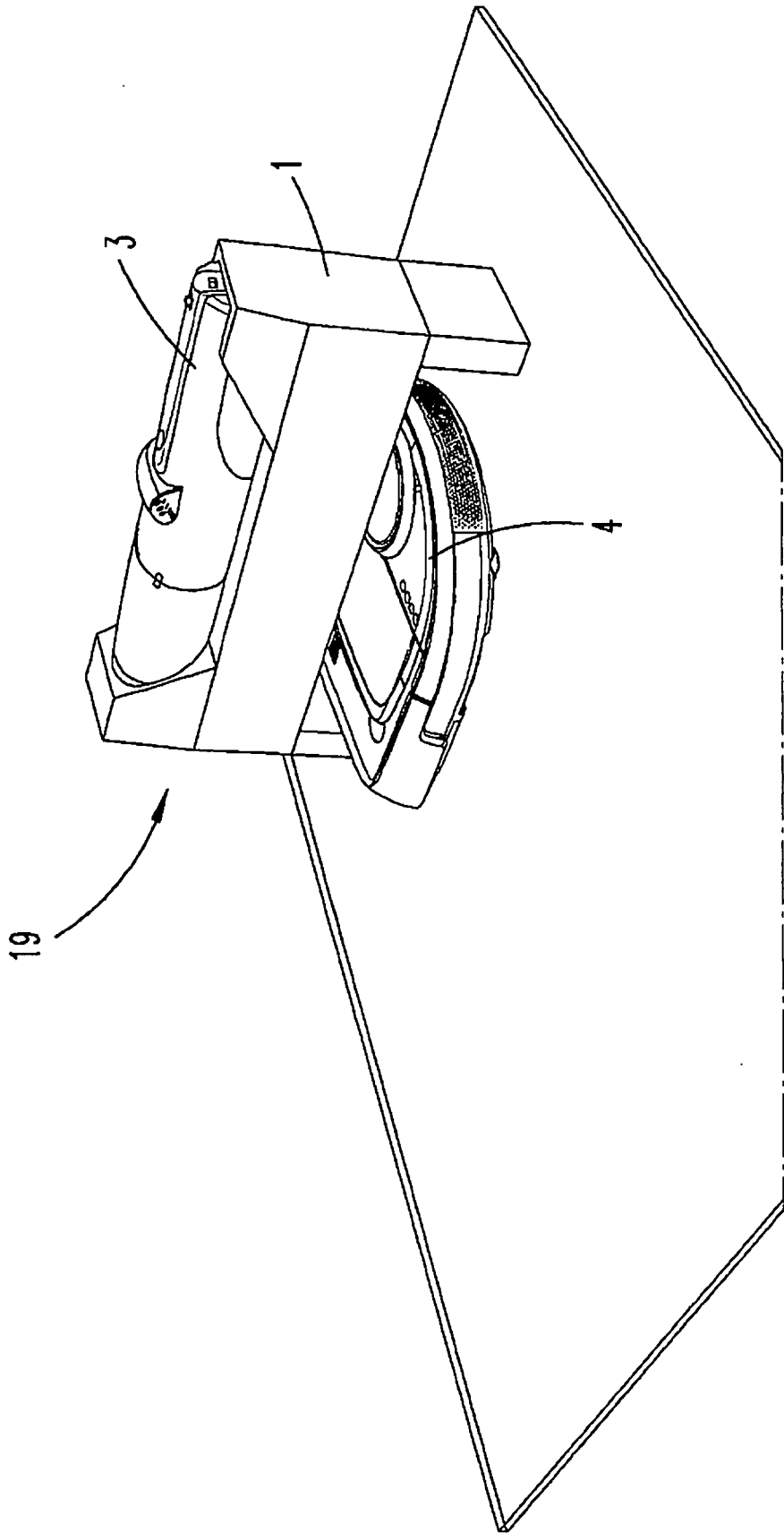


圖3

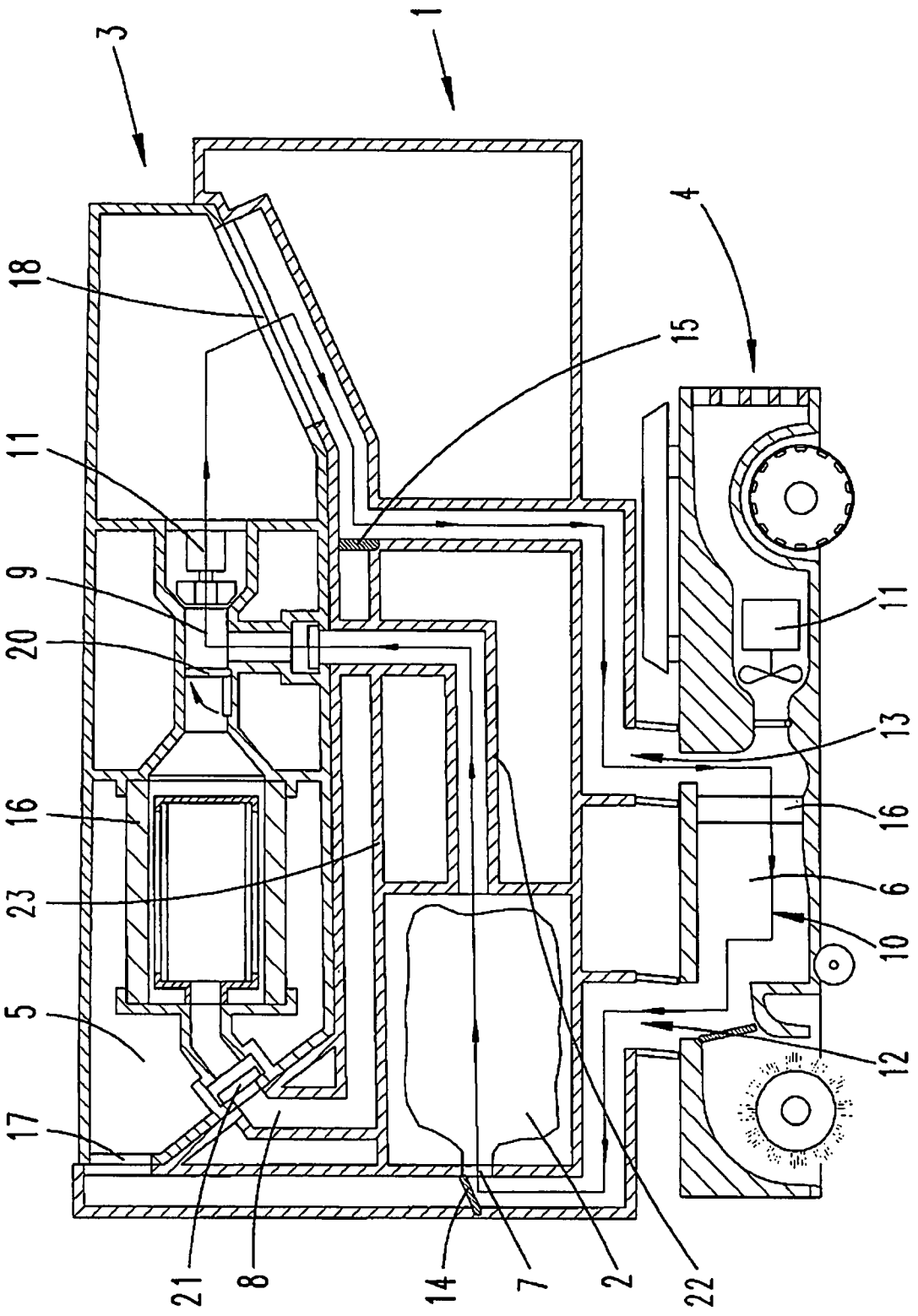


圖5