



(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 M525919 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 21 日

(21)申請案號：105201877

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 02 月 04 日

(51)Int. Cl. : **B65G19/18 (2006.01)**

(71)申請人：廣騰冷凍科技有限公司(中華民國) (TW)

新北市土城區沛陂里中山路 87 號

(72)新型創作人：廖村益 (TW)

(74)代理人：賴安國；王立成

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 17 頁

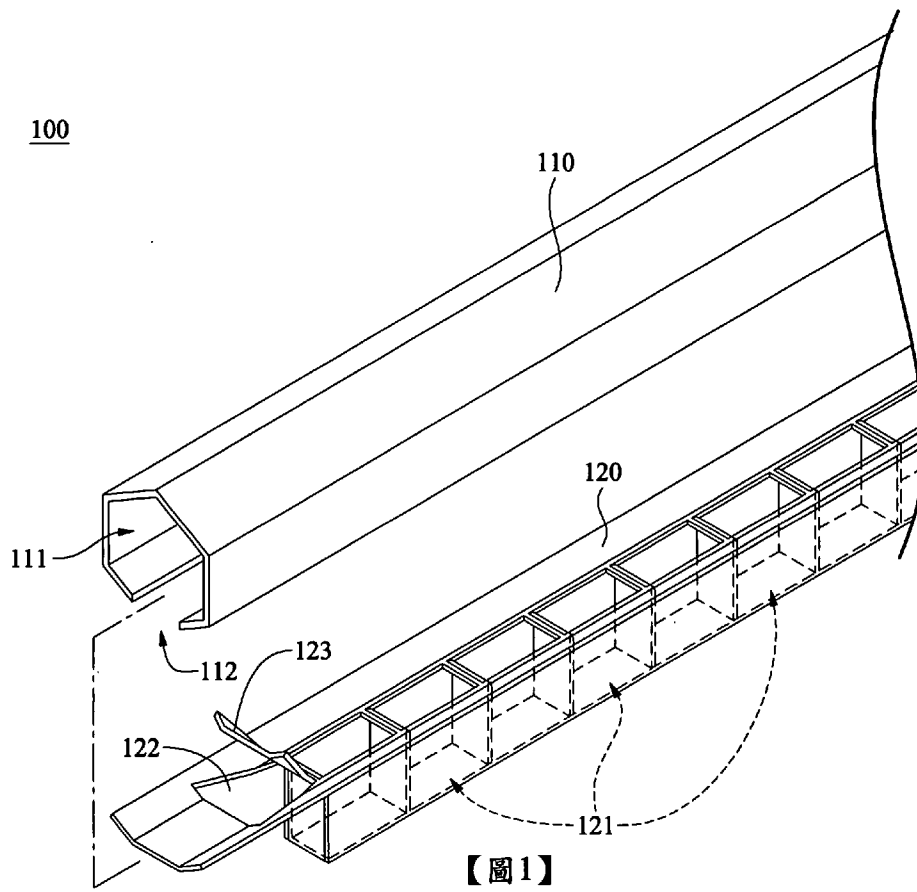
(54)名稱

用於恆溫輸送設備之分離式風管結構

(57)摘要

本創作為用於恆溫輸送設備之分離式風管結構，包含：風管本體，一端具有第一開口，且風管本體的側壁具有第二開口，第一開口與第二開口連通；以及噴嘴本體，可分離地設於風管本體，且噴嘴本體具有複數個噴嘴、端部出風口單元及導風單元，噴嘴凸出於第二開口，且噴嘴與第一開口連通；端部出風口單元設於噴嘴本體，並靠近第一開口；導風單元活動設於噴嘴本體，並靠近端部出風口單元，以將從第一開口流出的氣體導引至端部出風口單元，並控制氣體導引至端部出風口單元的流量。本創作分離式風管結構能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣。

指定代表圖：



符號簡單說明：

100 . . . 分離式風管
結構

110 . . . 風管本體

111 . . . 第一開口

112 . . . 第二開口

120 . . . 噴嘴本體

121 . . . 噴嘴

122 . . . 端部出風口
單元

123 . . . 導風單元



公告本

105年 05月 17日 修正替換頁

申請日: 105. 2. 4

IPC分類: B65G 19/18 (2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 用於恆溫輸送設備之分離式風管結構

【中文】

本創作為用於恆溫輸送設備之分離式風管結構，包含：風管本體，一端具有第一開口，且風管本體的側壁具有第二開口，第一開口與第二開口連通；以及噴嘴本體，可分離地設於風管本體，且噴嘴本體具有複數個噴嘴、端部出風口單元及導風單元，噴嘴凸出於第二開口，且噴嘴與第一開口連通；端部出風口單元設於噴嘴本體，並靠近第一開口；導風單元活動設於噴嘴本體，並靠近端部出風口單元，以將從第一開口流出的氣體導引至端部出風口單元，並控制氣體導引至端部出風口單元的流量。本創作分離式風管結構能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣。

【英文】

無。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

100	分離式風管結構
110	風管本體
111	第一開口
112	第二開口
120	噴嘴本體
121	噴嘴
122	端部出風口單元
123	導風單元

第 1 頁，共 1 頁(新型摘要)

【新型說明書】

【中文新型名稱】 用於恆溫輸送設備之分離式風管結構

【技術領域】

【0001】 本創作所揭露之分離式風管結構用於恆溫輸送設備之情況下，能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣，並且不會增加製造成本。

【先前技術】

【0002】 習知用於恆溫輸送設備之風管係固定設置於恆溫輸送設備之輸送本體內，當不同尺寸的輸送物於恆溫輸送設備之輸送帶進行輸送時，由於風管之噴嘴至輸送物的頂部距離會因輸送物的尺寸而有所差異，從而導致同一風管對不同尺寸的輸送物進行吹氣的情況下，溫度會不同。

【0003】 若要讓不同尺寸的輸送物所吹到的氣體溫度皆相同，則必須更換不同的風管，從而會導致製作成本增加。

【0004】 此外，習知風管的出風口結構相同，故最靠近恆溫輸送設備之風扇的出風口與其餘部分的出風口所吹出的氣體溫度及強度會有所差異，從而導致無法對輸送物進行恆溫吹氣。

【0005】 因此，如何創作出一種風管結構，能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣，並且不會增加製造成本，將是本創作所欲積極揭露之處。

【新型內容】

【0006】 為了改良習知風管結構，本創作揭露一種用於恆溫輸送設備之分離式風管結構，能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣，並且不會增加製造成本。

【0007】 為達上述目的及其他目的，本創作揭露一種用於恆溫輸送設備之分離式風管結構，對應該恆溫輸送設備的一輸送帶，包含一風管本體以及一噴嘴本體，該風管本體的一端具有一第一開口，且該風管本體朝向該輸送帶的一側壁具有一第二開口，該第一開口與該第二開口連通；以及該噴嘴本體可分離地設置於該風管本體，且該噴嘴本體具有複數個噴嘴、一端部出風口單元及一導風單元。

【0008】 該等噴嘴凸設於該噴嘴本體，並凸出於該風管本體的第二開口，且各該噴嘴與該風管本體的第一開口連通，該等噴嘴朝向該輸送帶；該端部出風口單元穿設於該噴嘴本體，並靠近該第一開口，該端部出風口單元朝向該輸送帶；且該導風單元活動設置於該噴嘴本體，並靠近該端部出風口單元，以將從該第一開口流出的氣體導引至該端部出風口單元，並控制氣體導引至該端部出風口單元的流量。

【0009】 於上述之分離式風管結構中，該第二開口的開口長度對應該輸送帶的寬度。

【0010】 於上述之分離式風管結構中，該端部出風口單元對應該輸送帶的邊緣。

【0011】 於上述之分離式風管結構中，該噴嘴本體設置於該風管本體的部分係對應該風管本體的側壁形狀。

【0012】 於上述之分離式風管結構中，該導風單元藉由調整相對於該噴嘴本體的角度，以控制氣體導引至該端部出風口單元的流量。

【0013】 於上述之分離式風管結構中，該噴嘴本體以卡固、插設或抵頂限位的方式可分離地設置於該風管本體。

【0014】 綜上所述，本創作用於恆溫輸送設備之分離式風管結構設於該恆溫輸送設備後，能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣，並且不會增加製造成本。

【圖式簡單說明】

【0015】

[圖1]係為本創作用於恆溫輸送設備之分離式風管結構的分解圖。

[圖2]係為本創作分離式風管結構的剖面圖。

[圖3]係為具有本創作分離式風管結構之恆溫輸送設備的示意圖。

[圖4]係為本創作分離式風管結構設於恆溫輸送設備時的作動示意圖。

[圖5]係為圖3中A-A處的剖面圖。

[圖6]係為本創作分離式風管結構的另一結構示意圖。

【實施方式】

【0016】 為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說明，說明如後：

【0017】 請參照圖1至圖5，其係為本創作分離式風管結構100的示意圖，該分離式風管結構100用於一恆溫輸送設備1，該恆溫輸送設備1包含一本體10、設置於該本體10內的一空氣循環器20、設置於該本體10內的一輸送帶30、設置於該本體內的一控溫裝置40及複數個本創作分離式風管結構100。本創作中的恆溫輸送設備1僅為例示，並不限於以上所述。

【0018】 當該恆溫輸送設備1之目的在於對複數輸送物S降溫的情況下，該本體10為一冷凍庫體，其內部具有一冷凍室11及一整流室12，且該冷凍室11及該整流室12藉由一隔板13隔開；該空氣循環器設置於該冷凍室11內，配合作

第3頁，共7頁(新型說明書)

為一蒸發器的控溫裝置40來使氣體降溫；該輸送帶30分成一上層輸送帶31與一下層輸送帶32，以對複數輸送物S進行輸送；各該分離式風管結構100的一端設置於該隔板13，以使氣體能由該整流室12流經各該分離式風管結構100後，流至該冷凍室11，且該等分離式風管結構100係對應該上層輸送帶31，並分別設置於該上層輸送帶31的上下兩側。

【0019】 如圖1及圖2所示，本創作分離式風管結構100包含一風管本體110及一噴嘴本體120。

【0020】 該風管本體110的一端具有一第一開口111，且該風管本體110朝向該輸送帶30的一側壁具有一第二開口112，該第一開口111與該第二開口112連通；此外，該第一開口111連接於該隔板13，並連通於該整流室12；再者，該第二開口112連通於該冷凍室11；藉此，讓氣體流動。

【0021】 該噴嘴本體120可分離地設置於該風管本體110，且該噴嘴本體120具有複數個噴嘴121、一端部出風口單元122及一導風單元123。更具體而言，該噴嘴本體120能以卡固、插設、抵頂限位...等方式可分離地設置於該風管本體110；如圖2所示，該噴嘴本體120係以抵頂限位的方式可分離地設置於該風管本體110；藉此，利於更換不同的噴嘴本體120。

【0022】 該等噴嘴121分別凸設於該噴嘴本體120，故在該噴嘴本體120設置於該風管本體110的情況下，該等噴嘴121會分別凸出於該風管本體110的第二開口112，且各該噴嘴121與該風管本體110的第一開口111連通；此外，如圖3及圖4所示，該等噴嘴121朝向該上層輸送帶31。

【0023】 該端部出風口單元122穿設於該噴嘴本體120，且在該噴嘴本體120設置於該風管本體110的情況下，該端部出風口單元122會靠近該風管本體110的第一開口111，且該端部出風口單元122與該風管本體110的第一開口111

連通；此外，如圖3及圖4所示，該端部出風口單元122朝向該上層輸送帶31，並對應該上層輸送帶31的邊緣，以利於恆溫吹氣。

【0024】 該導風單元123活動設置於該噴嘴本體120，並靠近該端部出風口單元122；在該噴嘴本體120設置於該風管本體110的情況下，該導風單元123將從該第一開口111流出的氣體導引至該端部出風口單元122，並控制氣體導引至該端部出風口單元122的流量，更具體而言，如圖4所示，該導風單元123藉由調整相對於該噴嘴本體120的角度 θ ，以控制氣體導引至該端部出風口單元122的流量；舉例來說，若該導風單元123相對於該噴嘴本體120的角度 θ 越大，則氣體被導引至該端部出風口單元122的流量越多。

【0025】 雖然於圖1至圖5中，該端部出風口單元122及該導風單元123分別為一個，但不限於此，可依照需求的不同而有數量上的改變。

【0026】 請再次參照圖3與圖4，並配合以下敘述來說明本創作分離式風管結構100設置於該恆溫輸送設備1時的作動。

【0027】 在該分離式風管結構100的風管本體110之第一開口111連接於該隔板13的情況下，該整流室12的氣體沿著圖中箭頭從該第一開口111流至該風管本體110內，接著，分別從該等噴嘴121及該端部出風口單元122吹向該等輸送物S。

【0028】 如圖4所示，藉由該導風單元123將從該第一開口111流至該風管本體110內的部分氣體直接導引至該端部出風口單元122，使從該等噴嘴121及該端部出風口單元122吹向該等輸送物S的氣體溫度及強度成為一致，從而讓該等輸送物S的邊緣與中央所吹到的氣體溫度及強度相同，藉此，達到恆溫吹氣的功效。

【0029】 此外，藉由圖4及圖5，應了解到，若該等輸送物S的高度較低，則可藉由更換具有較長噴嘴121的噴嘴本體120，使得該等噴嘴121與任何尺寸

的輸送物S具有相同的間距，從而達到恆溫吹氣的功效；據此，在同一個恆溫輸送設備1中，若需輸送不同尺寸的輸送物S，則僅須改變該噴嘴本體120即可，不需製作多種尺寸的風管本體110，從而能避免增加製造成本。

【0030】 接著，請同時參照圖2及圖6，圖2的風管本體110為六角形，圖6的風管本體110為五角形，由此可知，不論是何種形狀的風管本體110皆不會影響該噴嘴本體120可分離地設置於該風管本體110，換言之，該噴嘴本體120設置於該風管本體110的部分係對應該風管本體110的側壁形狀。

【0031】 此外，請再次參照圖3與圖4，為了利於恆溫吹氣，該第二開口112的開口長度係對應該輸送帶30的寬度，更具體而言，該第二開口112的開口長度會略大於該輸送帶30的寬度。

【0032】 再者，雖然圖未示，當該恆溫輸送設備1之目的在於對複數輸送物加溫時，該本體10為一加溫庫體，且該本體10內具有一加溫室及一整流室；該控溫裝置40為一加溫器，以使氣體加溫；其餘的結構則相同或相似。

【0033】 綜上所述，本創作用於恆溫輸送設備之分離式風管結構藉由上述的結構，能依照輸送物的尺寸進行變換，以利於恆溫吹氣，並且不會增加製造成本。

【0034】 本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，本創作之保護範圍當以申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0035】

1

恆溫輸送設備

第 6 頁，共 7 頁(新型說明書)

10	本體
11	冷凍室
12	整流室
13	隔板
20	空氣循環器
30	輸送帶
31	上層輸送帶
32	下層輸送帶
40	控溫裝置
100	分離式風管結構
110	風管本體
111	第一開口
112	第二開口
120	噴嘴本體
121	噴嘴
122	端部出風口單元
123	導風單元
S	輸送物
θ	角度

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種用於恆溫輸送設備之分離式風管結構，對應該恆溫輸送設備的一輸送帶，包含：

一風管本體，其一端具有一第一開口，且該風管本體朝向該輸送帶的一側壁具有一第二開口，該第一開口與該第二開口連通；以及

一噴嘴本體，可分離地設置於該風管本體，且該噴嘴本體具有：

複數個噴嘴，凸設於該噴嘴本體，並凸出於該風管本體的第二開口，且各該噴嘴與該風管本體的第一開口連通，該等噴嘴朝向該輸送帶；

一端部出風口單元，穿設於該噴嘴本體，並靠近該第一開口，該端部出風口單元朝向該輸送帶；及

一導風單元，活動設置於該噴嘴本體，並靠近該端部出風口單元，以將從該第一開口流出的氣體導引至該端部出風口單元，並控制氣體導引至該端部出風口單元的流量。

【第2項】如請求項1所述之分離式風管結構，其中，該第二開口的開口長度對應該輸送帶的寬度。

【第3項】如請求項2所述之分離式風管結構，其中，該端部出風口單元對應該輸送帶的邊緣。

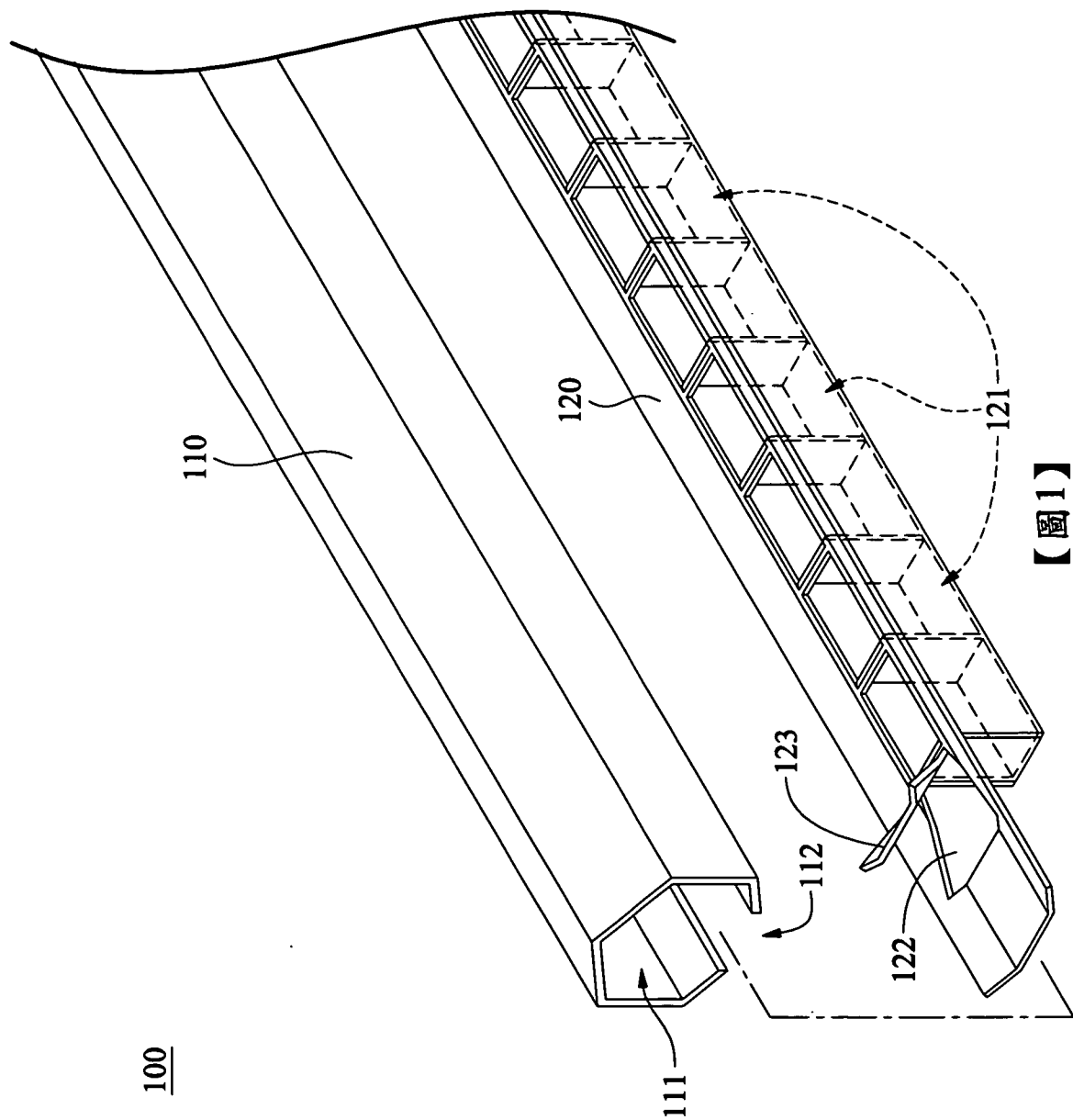
【第4項】如請求項1所述之分離式風管結構，其中，該端部出風口單元對應該輸送帶的邊緣。

【第5項】如請求項1至4中任一項所述之分離式風管結構，其中，該噴嘴本體設置於該風管本體的部分係對應該風管本體的側壁形狀。

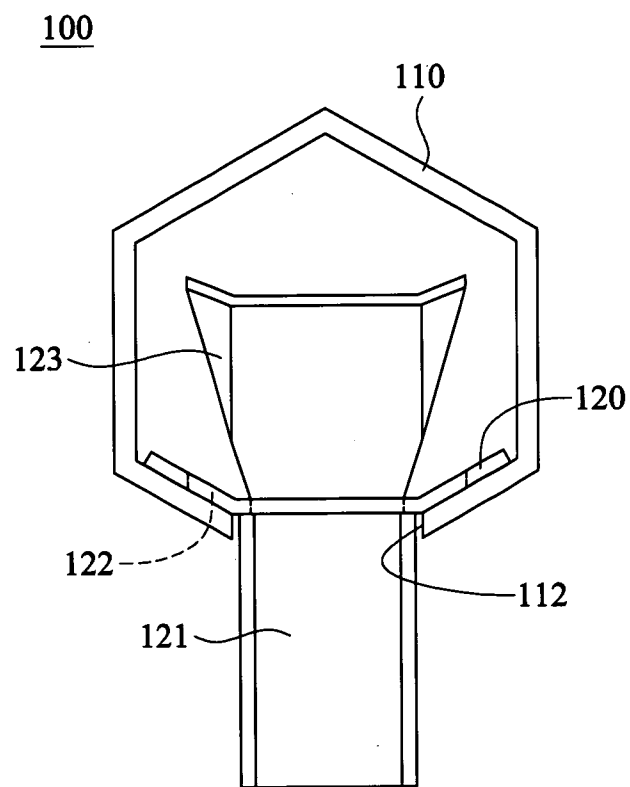
第 1 頁，共 2 頁(新型申請專利範圍)

- 【第6項】如請求項5所述之分離式風管結構，其中，該導風單元藉由調整相對於該噴嘴本體的角度，以控制氣體導引至該端部出風口單元的流量。
- 【第7項】如請求項5所述之分離式風管結構，其中，該噴嘴本體以卡固、插設或抵頂限位的方式可分離地設置於該風管本體。
- 【第8項】如請求項1至4中任一項所述之分離式風管結構，其中，該導風單元藉由調整相對於該噴嘴本體的角度，以控制氣體導引至該端部出風口單元的流量。
- 【第9項】如請求項8所述之分離式風管結構，其中，該噴嘴本體以卡固、插設或抵頂限位的方式可分離地設置於該風管本體。
- 【第10項】如請求項1至4中任一項所述之分離式風管結構，其中，該噴嘴本體以卡固、插設或抵頂限位的方式可分離地設置於該風管本體。

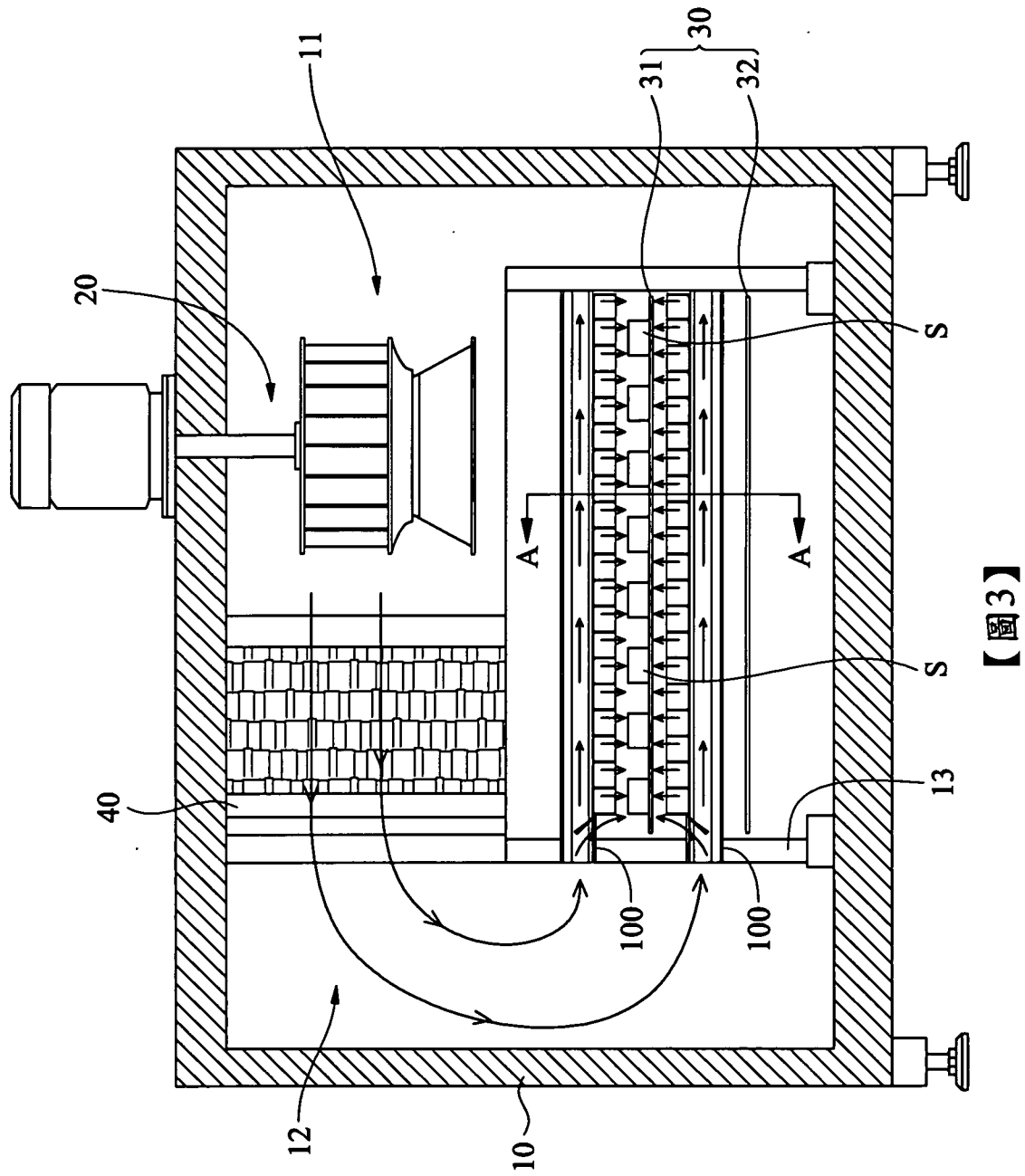
【新型圖式】



【圖1】

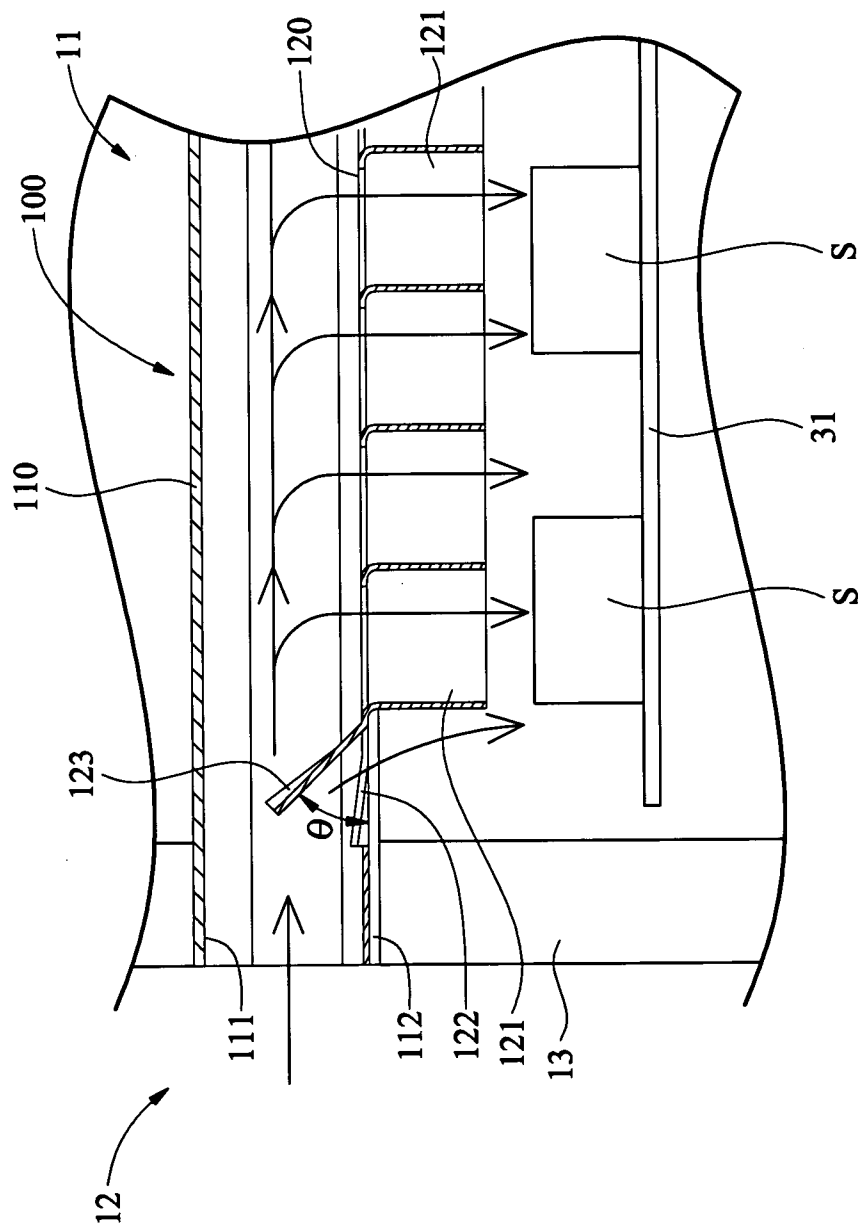


【圖2】



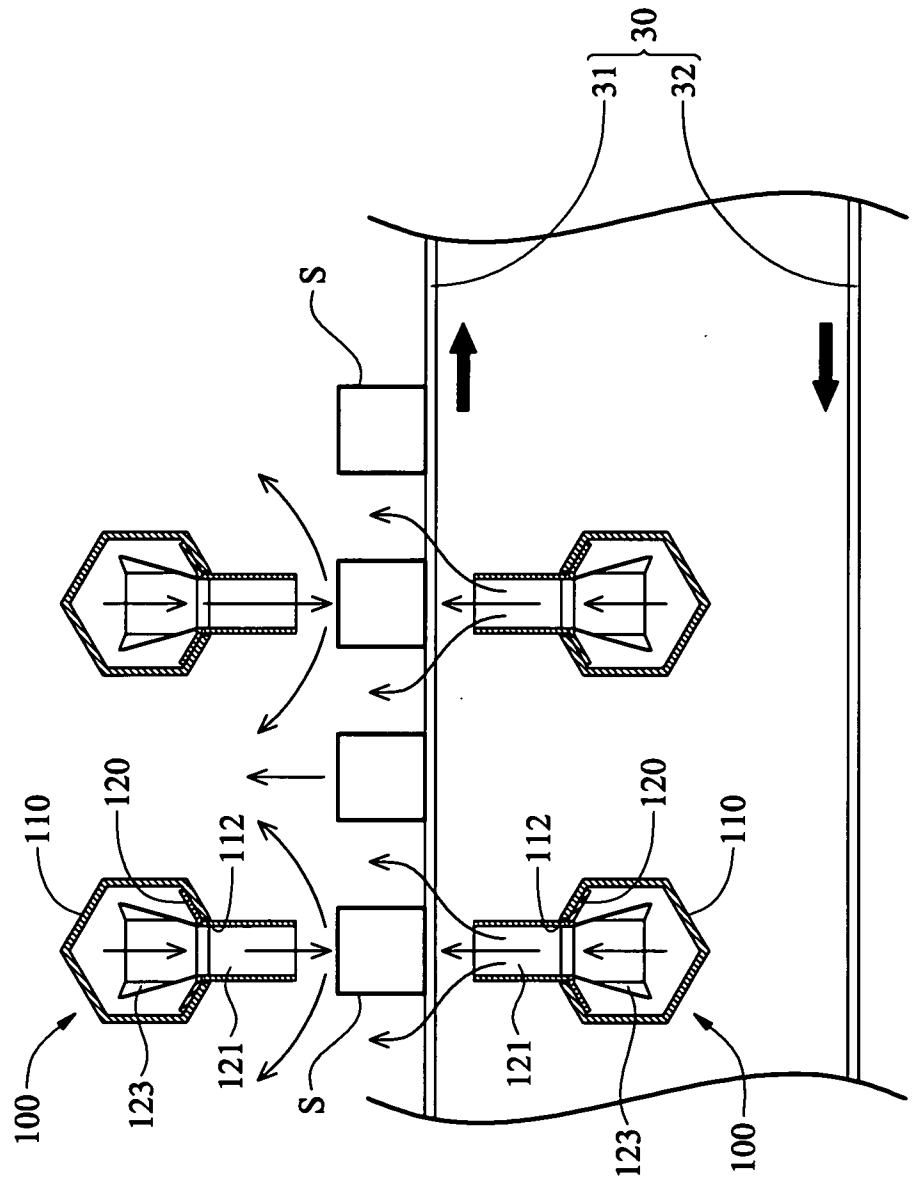
【圖3】

1

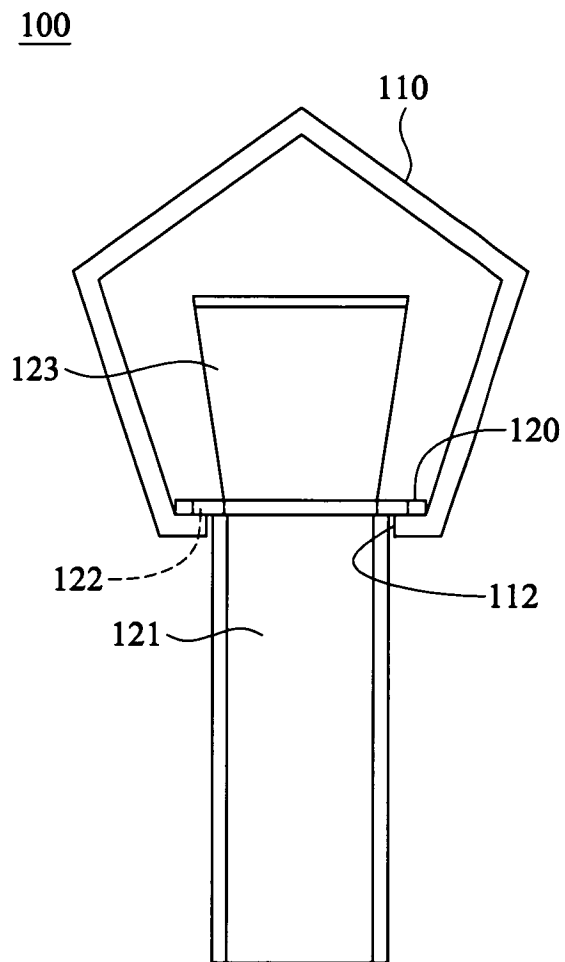


【圖4】

A-A



【圖5】



【圖6】