





## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 鼓風機扇輪之葉片結構

【技術領域】

【0001】 本創作與葉片結構有關，特別是指一種鼓風機扇輪之葉片結構。

【先前技術】

【0002】 按，如中華民國專利號第M360948號新型專利所揭露之鼓風機扇輪，其包含有一固定盤，其周緣外擴形成一組接環，並於組接環上環設有複數個未與組接環邊緣相切且呈彎弧狀之插設孔；複數個葉片，係分別具有與該組接環上之插設孔形狀相對應之斷面形狀，且各葉片係分別插設固定於各插設孔內；惟，此種鼓風機扇輪結構之各葉片因對應插設孔之形狀，而令各該葉片皆呈彎弧薄片狀，且各葉片之厚度由鄰近固定盤之中心朝向外側均固定，因此當此種鼓風機扇輪結構透過各葉片進行汲風動作時，各葉片缺乏氣體增壓手段，導致氣體於排出過程中缺乏足夠壓力，造成氣體排氣效率不佳。

【0003】 另如中華民國專利號第M435517號新型專利所揭露之鼓風機扇輪，其具有一固定盤，並於固定盤周緣外擴形成有一組接環，且於組接環上設有複數個沿組接環周圍呈等距排列之葉片，且各葉片分別被組接環區分有一第一邊與一第二邊，各葉片之第一邊與第二邊並於朝向固定盤中心之內周緣分別具有一斜導面；惟，各葉片之斜導面雖可將改變氣體方向，使氣體朝其固定盤之方向導引匯集，但各葉片之斜導面僅能改變氣體流動方向，並無法有效提升進行氣體匯集量，進而使此種鼓風機扇輪亦具有氣體排氣效率不佳之缺點。

【0004】 有鑑於此，如何解決上述問題即為本創作所欲解決之首要課題。

【新型內容】

【0005】 本創作之目的二在於提供一種鼓風機扇輪之葉片結構，當本體與另一本體搭配時，其透過本體之第一側面與另一本體之第二側面間的距離變化之設計，藉此增加氣體沿第二軸向向外流動過程中之氣體壓力，進而可有效提大幅提升氣體逸散效率之功效。

【0006】 本創作之目的二在於提供一種鼓風機扇輪之葉片結構，其透過本體之導流面，藉此增加氣體由第一軸向朝本體之底端方向導入之流量，進而可有效提大幅提升氣體逸散效率之功效。

【0007】 為達前述之目的，本創作提供一種鼓風機扇輪之葉片結構，其包括有：

一本體，其呈長矩形並具有一頂端與一底端，該本體於其兩側具有一第一側面與一與該第一側面相反之第二側面，且該第一側面與該第二側面分別呈朝向同一側彎曲之彎弧狀，而令該第一側面沿彎弧方向依序形成有一第一導弧段、一第一加壓段以及一第一出風段，而該第二側面沿彎弧方向且對應該第一導弧段、該第一加壓段以及該第一出風段依序形成有一第二導弧段、一第二加壓段以及一第二出風段，該本體於其第二側面之頂端朝向中間位置形成有一導流面

【0008】 較佳地，該本體於該第一側面與該第二側面之間形成有一由該本體之底端朝向中間位置傾斜之斜導面。

【0009】 較佳地，該本體之橫斷面呈兩端漸縮之彎弧狀，且當該本體與另一本體間隔配置時，該本體之第一側面與該另一本體之第二側面間形成有一氣體通道，且該氣體通道對應該本體之第一導弧段與該另一本體之第二導弧段間具有一第一距離、該本體之第一加壓段與該另一本體之第二加壓段間具有一第二距離，而該本體之第一出風段與該另一本體之第二出風段間具有一第三距離，且該第一距離大於該第二距離，而該第二距離小於該第三距離。

【0010】 而本創作之上述目的與優點，不難從下述所選用實施例之詳細說明與附圖中獲得深入了解。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0011】

第 1 圖為本創作之立體結構示意圖。

第 2 圖為本創作之俯視平面示意圖。

第 3 圖為本創作之使用狀態示意圖，用以顯示數個本體裝於扇輪上時之狀態。

第 4 圖為本創作之使用狀態示意圖，用以顯示當數個本體裝於扇輪並由俯視觀之時之狀態。

第 5 圖為本創作之使用狀態示意圖，用以顯示氣體由本體與其相鄰之本體間通過時之狀態。

第 6 圖為本創作之側視平面示意圖。

第 7 圖為本創作之使用狀態示意圖，用以顯示扇輪裝設於馬達上時之狀態。

**【實施方式】**

**【0012】** 請參閱第1圖至第7圖，圖中所示者為本創作所選用之較佳實施例，此僅供說明之用，在專利申請上並不受所述實施例之限制。

**【0013】** 如第1至第3圖所示，為本創作提供一種鼓風機扇輪之葉片結構，其主係由一本體1所構成，其中：

**【0014】** 該本體1，其呈長矩形並具有一頂端11與一底端12，該本體並界定有一由該底端12朝向該頂端11之第一軸向Y、一與該第一軸向Y垂直之第二軸向X以及一同時與該第一軸向Y以及第二軸向X垂直之第三軸向Z，且於該本體1之兩側分別具有一第一側面14與一與該第一側面14相反之第二側面15，該第一側面14與該第二側面15分別呈朝向同一側彎曲之彎弧狀，而令該第一側面14沿彎弧方向依序形成有一第一導弧段141、一第一加壓段142以及一第一出風段143，而該第二側面15沿彎弧方向且對應該第一導弧段141、該第一加壓段142以及該第一出風段143依序形成有一第二導弧段151、一第二加壓段152以及一第二出風段153，且當有氣體D沿該第一側面14流動時，氣體D會受到該第一導弧段141之導引而依序通過該第一加壓段142以及該第一出風段143，並由該第一出風段143逸散出去，而沿該第二側面15流動之氣體D則會受到該第二導弧段151之導引而依序通過該第二加壓段152以及該第二出風段153，並由該第二出風段153逸散出去。

**【0015】** 且於本實施例中，配合第3至第5圖所示，本創作以數個該本體1以間隔配置之方式環設於一扇輪2上，其中，該扇輪2並於其外周緣環設有複數個插設孔21，且該各插設孔21之橫斷面分別呈兩端漸縮之彎弧狀，該扇輪2之中心處更設有一可供組接一馬達傳動軸(圖中未示)之穿設部22，並透過該馬達傳動軸帶動該扇輪2進行汲風動作。

【0016】 承上，各該本體1分別具有與各該插設孔21形狀相對應之橫斷面形狀（兩端漸縮之彎弧狀），而各該本體1並分別以緊配合方式插設固定於各該插設孔21中，且該第一側面14由該扇輪2之軸心方向朝向該扇輪2之外部方向依序配置有該第一導弧段141、該第一加壓段142以及該第一出風段143，而該第二側面15由該扇輪2之軸心方向朝向該扇輪2之外部方向依序配置有該第二導弧段151、該第二加壓段152以及該第二出風段153，且各該本體1之第一側面14與其相鄰之本體1的第二側面15之間分別形成有一氣體通道19，且該氣體通道19對應各該本體1之第一導弧段141與相鄰該本體1之第二導弧段151間具有一第一距離A、各該本體1之第一加壓段141與相鄰該本體1之第二加壓段152間具有一第二距離B，而各該本體1之第一出風段143與相鄰該本體1之第二出風段153間具有一第三距離C，且該第一距離A大於該第二距離B，而該第二距離B小於該第三距離C，且當該流動之氣體D通過該氣體通道19時，氣體D透過由該第一距離A減少為該第二距離B，並由該第二距離B增加為該第三距離C之設計，使氣體D當由各該本體1之第一導弧段141與相鄰該本體1之第二導弧段151之間通過至各該本體1之第一加壓段142與相鄰該本體1之第二加壓段152之間時，可有效增加氣體D流經之氣壓，並經由各該本體1之第一出風段143與相鄰該本體1之第二出風段153之間快速地逸散至該扇輪2之外部。

【0017】 配合第6、7圖所示，且當各該本體1插設於該各該插設孔21中時，各該本體1之頂端11與底端12會位於該扇輪2之兩側，且各該本體1分別於其第二側面15之頂端11朝向該第二側面15之中間位置形成有一呈平滑弧狀之導流面113，而各該本體1另於該第一側面14與該第二側面15之間形成有一由該本體1之底端12朝向中間位置傾斜之斜導面132，藉此使該扇輪2進行汲風動作時，周遭之氣體D透過該導流面113與該斜導面132之牽引而產生導流作用，令氣體D沿

該第一軸向Y朝該扇輪2之兩側方向匯集流動，並透過該導流面113平滑弧狀之設計，藉此提升氣體D由該第一軸向Y朝該扇輪2流入之流量。

【0018】 藉由上述結構所組成之本實用新型於實際使用時，搭配第7圖所示，穿設有各該本體1之扇輪2以其穿設部22對應組接於一馬達24之傳動軸23上，並透過該馬達24帶動該扇輪2轉動並進行汲風動作，且當該扇輪2進行汲風動作時，該扇輪2周遭之氣體D受到各該本體1之導流面113與斜導面132之牽引，而使氣體D沿該第一軸向Y之方向朝該扇輪2之兩側方向匯集流動，且當氣體D匯集至該扇輪2內時，氣體D會受各該本體1之第一導弧段141與第二導弧段151的導引，而令氣體D通過該氣體通道19，且當氣體D通過該各該本體之第一加壓段142與相鄰該本體1之第二加壓段152之間時，氣體D因由該氣體通道19由該第一距離A減少為該第二距離B，並因此增加氣體D流經之氣壓，接著氣體D再由各該本體1之第一出風段143與相鄰該本體1之第二出風段153之間快速地流動至該扇輪2之外部，將氣體D逸散出去。

【0019】 經由前述說明可知，本實用新型之優點在於透過該氣體通道19距離變化之設計，藉此增加氣體沿該氣體通道19向外流動過程中，氣體可增加其流經時之氣體壓力，進而可有效提大幅提升氣體逸散效率之功效；此外，本創作更可透過各本體1之導流面113，使氣體由第一軸向Y朝該扇輪2之方向導入之流量增加，亦可達到大幅提升氣體逸散效率之功效。

【0020】 惟，以上實施例之揭示僅用以說明本創作，並非用以限制本創作，故舉凡等效元件之置換仍應隸屬本創作之範疇。

【0021】 綜上所述，當可使熟知本項技藝者明瞭本創作確可達成前述目的，實已符合專利法之規定，因此依法提出申請。

【符號說明】

【0022】

本體1	頂端11
導流面113	底端12
斜導面132	第一側面14
第一導弧段141	第一加壓段142
第一出風段143	第二側面15
第二導弧段151	第二加壓段152
第二出風段153	氣體通道19
扇輪2	插設孔21
穿設部22	傳動軸23
馬達24	第一距離A
第二距離B	第三距離C
氣體D	第一軸向Y
第二軸向X	第三軸向Z



M570367

【新型摘要】

【中文新型名稱】鼓風機扇輪之葉片結構

【中文】

一種鼓風機扇輪之葉片結構，其主要由一本體所構成，其中本體於其兩側具有一第一側面與一與第一側面相反之第二側面，且第一側面與第二側面分別呈朝向同一側彎曲之彎弧狀，而令第一側面沿彎弧方向依序形成有一第一導弧段、一第一加壓段以及一第一出風段，而第二側面亦沿彎弧方向依序形成有一第二導弧段、一第二加壓段以及一第二出風段，且當本體與另一本體間隔配置時，本體之第一側面與另一本體之第二側面間形成有一氣體通道，氣體並可透過本體之第一加壓段與另一本體之第二加壓段的間距變化，藉此增加氣體流動過程中之氣體壓力。

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種鼓風機扇輪之葉片結構，其包括有：

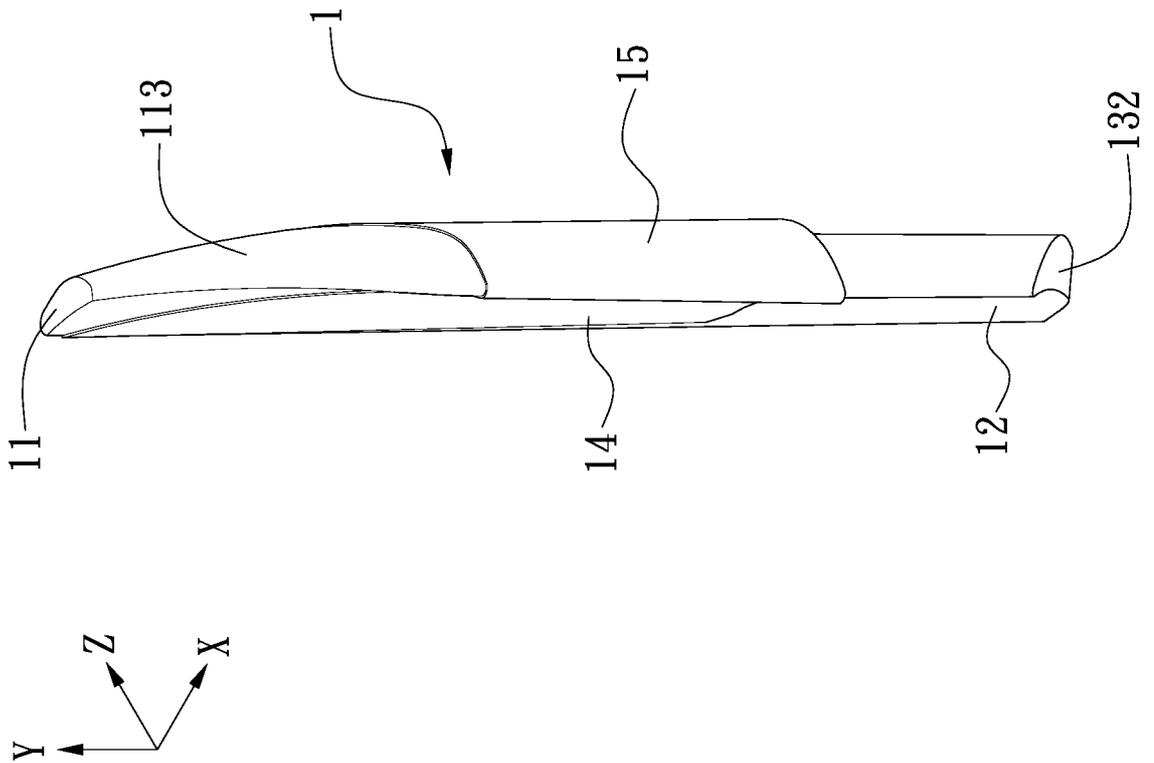
一本體，其呈長矩形並具有一頂端與一底端，該本體於其兩側具有一第一側面與一與該第一側面相反之第二側面，且該第一側面與該第二側面分別呈朝向同一側彎曲之彎弧狀，而令該第一側面沿彎弧方向依序形成有一第一導弧段、一第一加壓段以及一第一出風段，而該第二側面沿彎弧方向且對應該第一導弧段、該第一加壓段以及該第一出風段依序形成有一第二導弧段、一第二加壓段以及一第二出風段，該本體於其第二側面之頂端朝向中間位置形成有一導流面。

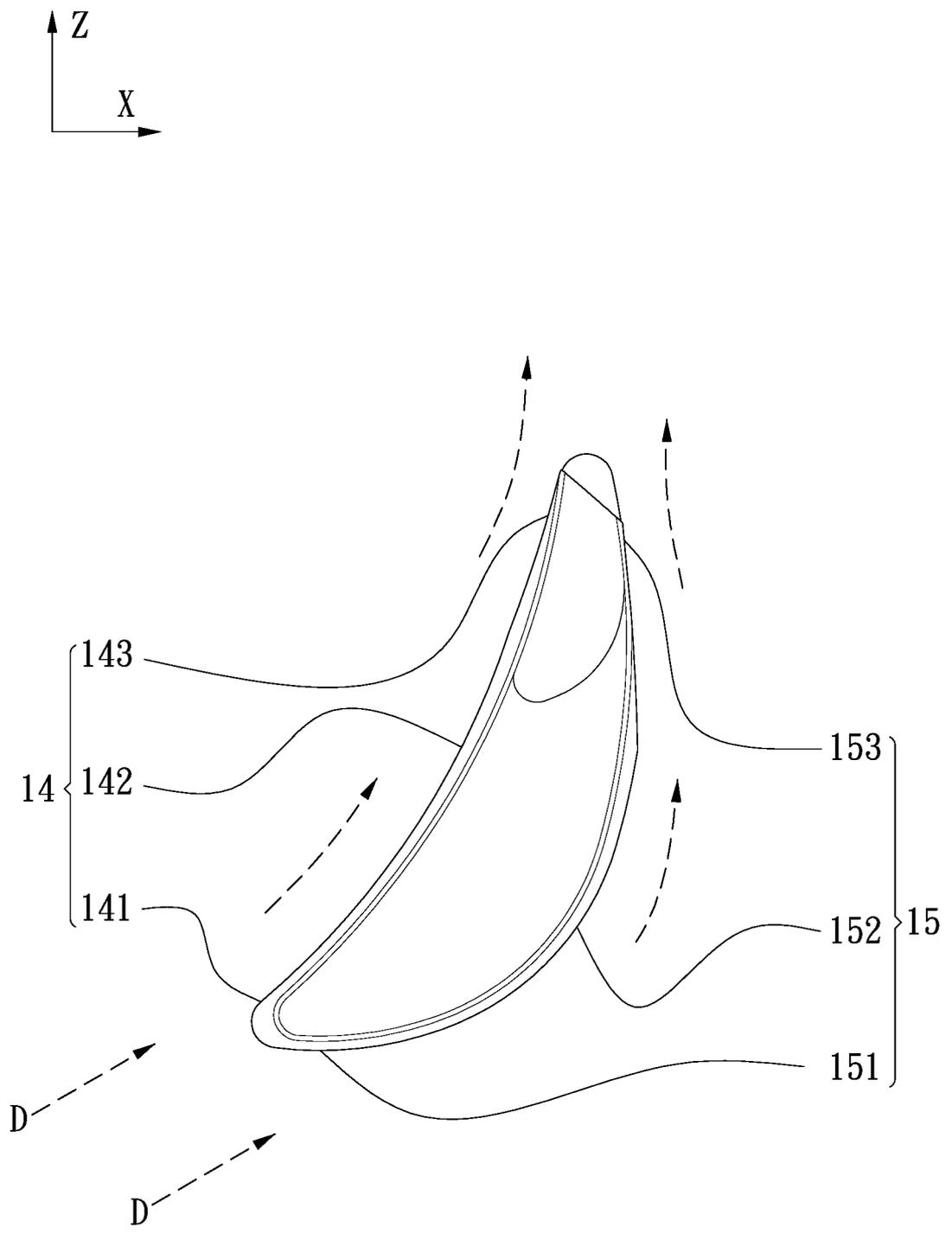
【第2項】 如請求項 1 所述之鼓風機扇輪之葉片結構，其中，該本體於該第一側面與該第二側面之間形成有一由該本體之底端朝向中間位置傾斜之斜導面。

【第3項】 如請求項 1 所述之鼓風機扇輪之葉片結構，其中，該本體之橫斷面呈兩端漸縮之彎弧狀，且當該本體與另一本體間隔配置時，該本體之第一側面與該另一本體之第二側面間形成有一氣體通道，且該氣體通道對應該本體之第一導弧段與該另一本體之第二導弧段間具有一第一距離、該本體之第一加壓段與該另一本體之第二加壓段間具有一第二距離，而該本體之第一出風段與該另一本體之第二出風段間具有一第三距離，且該第一距離大於該第二距離，而該第二距離小於該第三距離。

【新型圖式】

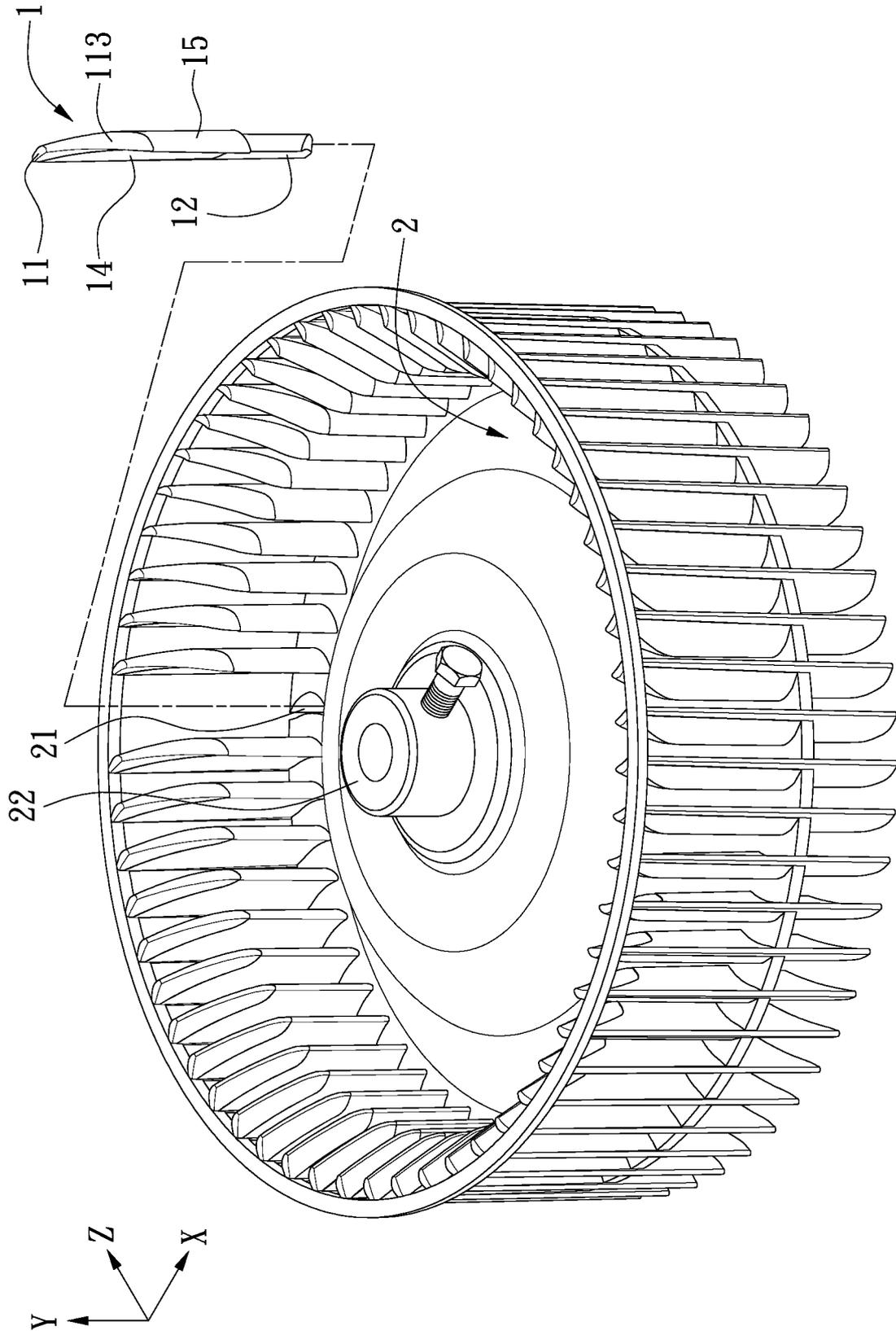
第 1 圖





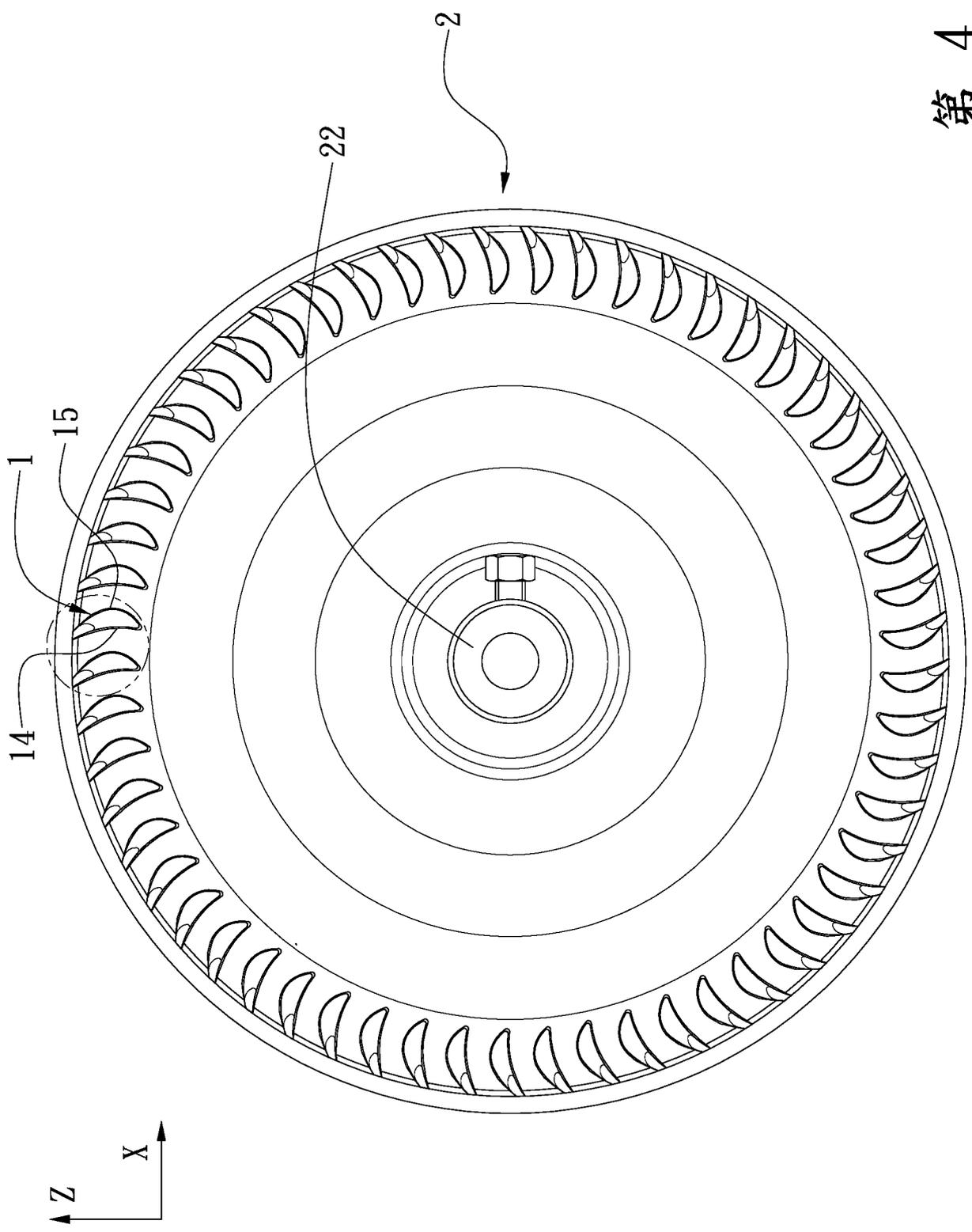
# 第 2 圖

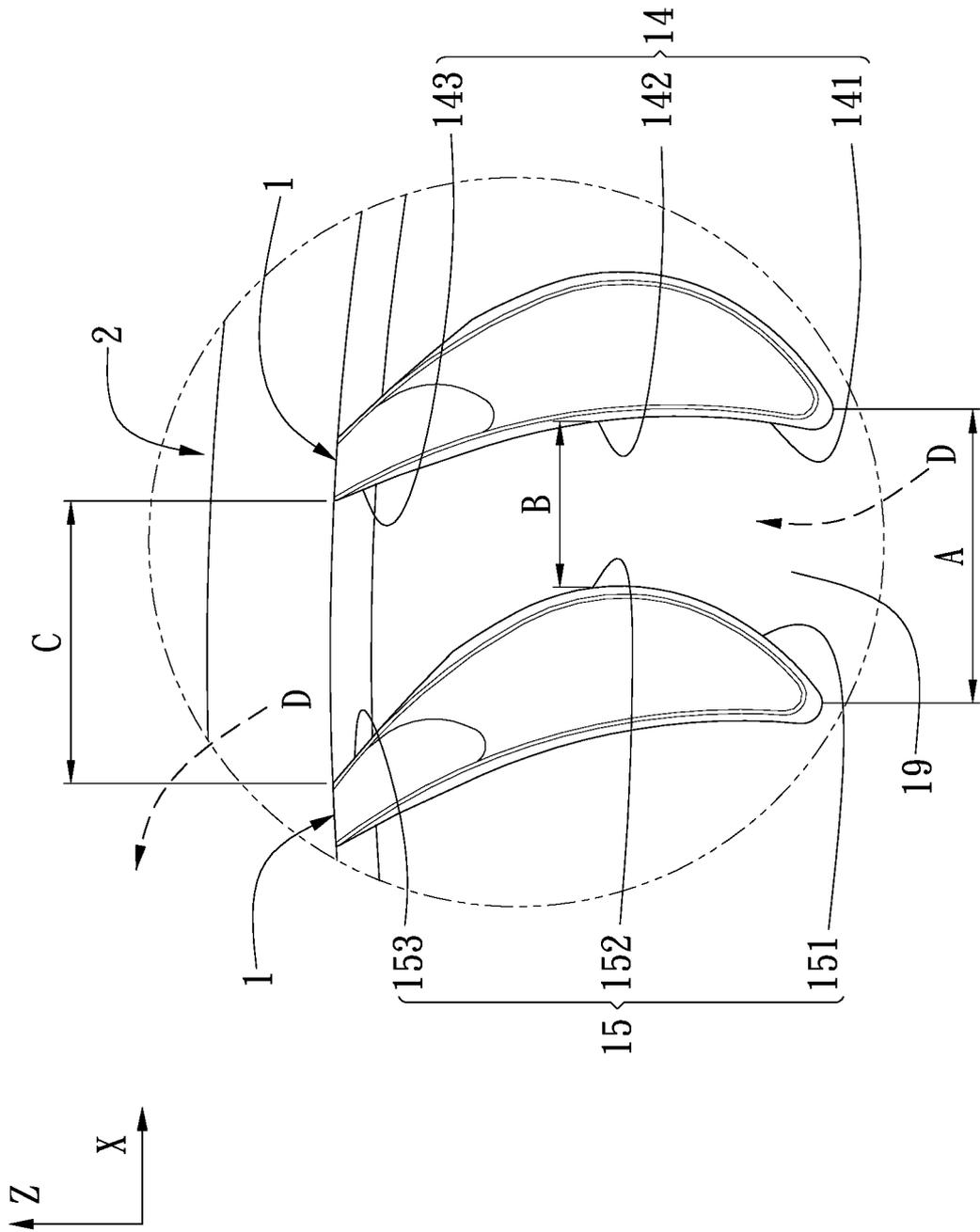
第 2 頁，共 7 頁(新型圖式)



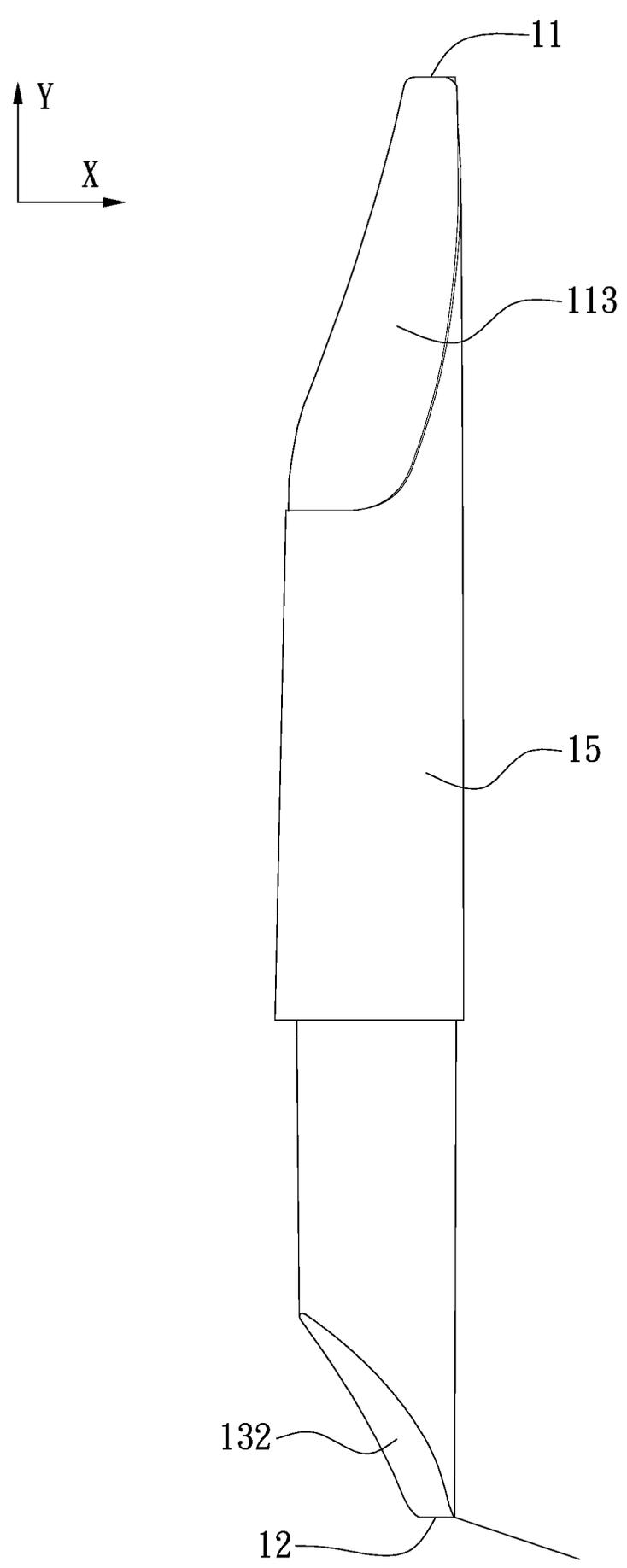
第 3 圖

第 4 圖

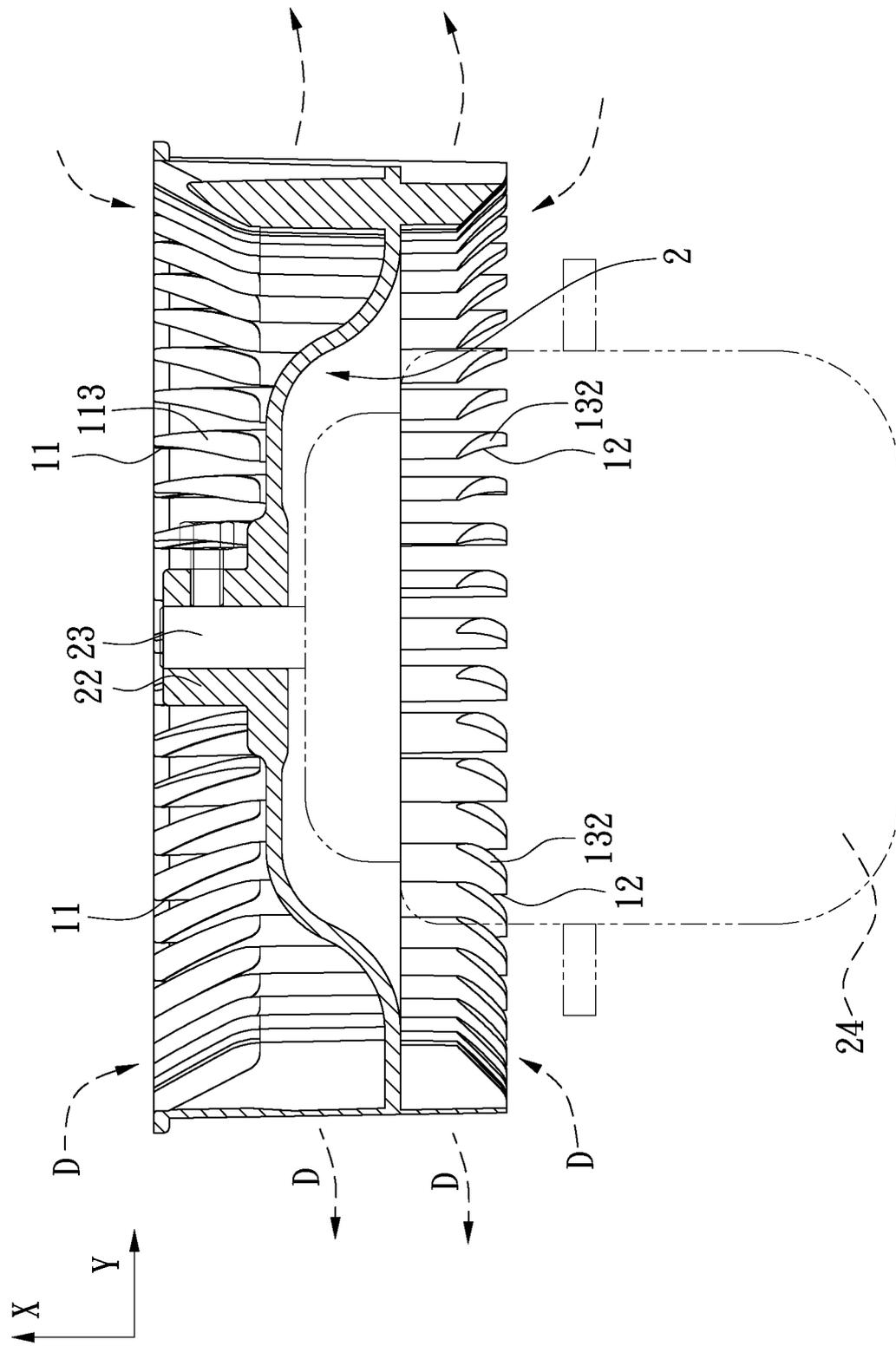




第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

【指定代表圖】第（1）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

本體1

頂端11

導流面113

底端12

斜導面132

第一側面14

第二側面15

第一軸向Y

第二軸向X

第三軸向Z