



(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 M482018 U

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：103204525

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 17 日

(51)Int. Cl. : **F16L23/032 (2006.01)**

(71)申請人：和陞電機工業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市烏日區慶光路 80 之 15 號

(72)新型創作人：林志豪 (TW)

(74)代理人：張秀瑜

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：8 共 16 頁

(54)名稱

連軸泵之法蘭結構改良

(57)摘要

本創作提供一種連軸泵之法蘭結構改良，可運用於一連軸泵之一入水端及一出水端，其中，連軸泵係包含：一入水口法蘭，其連接於連軸泵之入水端，其中，入水口法蘭具有一第一入水孔，而第一入水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第一螺孔，且第一入水孔與第一螺孔之距離，係大於第一入水孔之孔徑；以及一出水口法蘭，其連接於連軸泵之出水端，其中，出水口法蘭具有一第一出水孔，而第一出水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第二螺孔，且第一出水孔與第二螺孔之距離，係大於第一出水孔之孔徑。

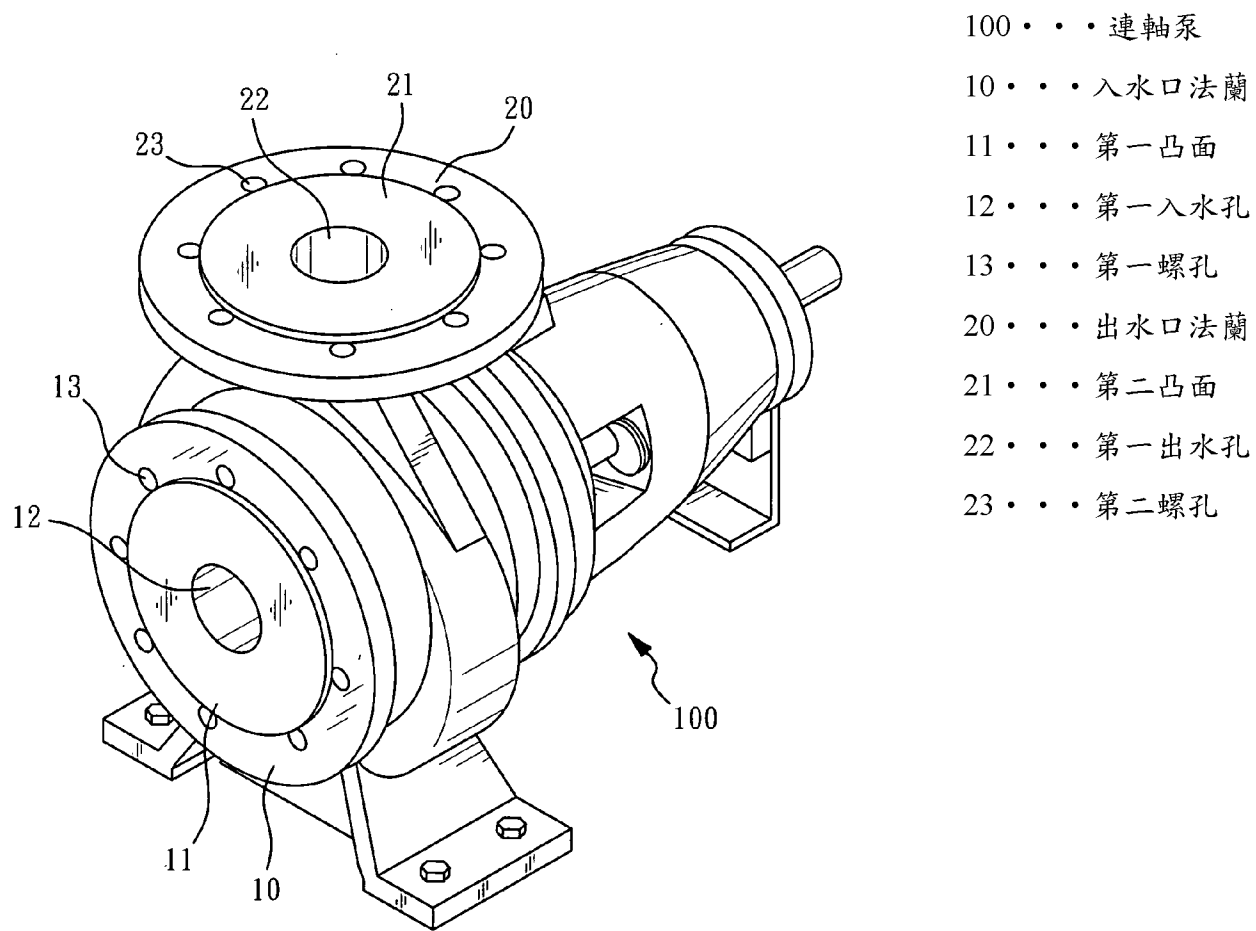


圖 4

申請日：103. 3. 17
IPC分類：F16L23/032
(2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 連軸泵之法蘭結構改良

【中文】

本創作提供一種連軸泵之法蘭結構改良，可運用於一連軸泵之一入水端及一出水端，其中，連軸泵係包含：一入水口法蘭，其連接於連軸泵之入水端，其中，入水口法蘭具有一第一入水孔，而第一入水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第一螺孔，且第一入水孔與第一螺孔之距離，係大於第一入水孔之孔徑；以及一出水口法蘭，其連接於連軸泵之出水端，其中，出水口法蘭具有一第一出水孔，而第一出水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第二螺孔，且第一出水孔與第二螺孔之距離，係大於第一出水孔之孔徑。

【指定代表圖】 圖4

【代表圖之符號簡單說明】

連軸泵100	入水口法蘭10
第一凸面11	第一入水孔12
第一螺孔13	出水口法蘭20
第二凸面21	第一出水孔22
第二螺孔23	

【新型說明書】

【中文新型名稱】 連軸泵之法蘭結構改良

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種法蘭結構改良，尤指一種連軸泵之法蘭結構改良。

【先前技術】

【0002】 現今連軸泵之入水端及出水端，或是其他機台一般管件的連接處，大多係以法蘭作為連接件，藉以方便不同管路互相連接，而法蘭之孔徑必須係與所連接之管路孔徑規格相同，以連軸泵之入水端及出水端為例，其入水端連接之法蘭之孔徑，必須與其入水端之孔徑相同，而其出水端連接之法蘭之孔徑，則必須與其出水端之孔徑相同。

【0003】 請參閱圖1至圖3所示，習知連軸泵1之入水端4係連接一入水口法蘭2，而連軸泵1之出水端5係連接一出水口法蘭3，其中，入水口法蘭2之第一入水孔2a之孔徑，係與入水端4之第二入水孔4a之孔徑相同，出水口法蘭3之第一出水孔3a之孔徑係與出水端5之第二出水孔5a之孔徑相同，而第一入水孔2a周圍環設有四個等間隔設置之第一螺孔2b，第一出水孔3a周圍環設有四個等間隔設置之第二螺孔3b，且第一入水孔2a與第一螺孔2b之距離d1，係小於第一入水孔2a之孔徑，以及第一出水孔3a與第二螺孔3b之距離d2，係小於第一出水孔3a之孔徑，如圖2A及2B所示。

【0004】藉由上述，習知連軸泵1之入水口法蘭2及出水口法蘭3之尺寸規格皆非常小，若連軸泵1之出水端5需連接較大孔徑之管路6，其出水口法蘭3與管路6之法蘭7之間必須藉由一轉接管8相連接，其中，轉接管8一端之孔徑係與出水口法蘭3之第一出水孔3a相同，而轉接管8另一端之孔徑係與管路6之法蘭7相同，使得出水端5才能順利與較大孔徑之管路6相連接，如圖3所示，反之，若連軸泵1之入水端4需要連接較大孔徑之另一管路，亦係需要藉由一轉接管9，才能作相互連接之動作，因此，習知連軸泵1之入水端4及出水端5之配管過程非常麻煩費時，實則非常之不方便。

【新型內容】

【0005】為解決上述課題，本創作提供一種連軸泵之法蘭結構改良，其入水口法蘭及出水口法蘭之孔徑與習知相比不變，而增加入水口法蘭及出水口法蘭之尺寸，使得連軸泵之入水端及出水端不用藉由轉接管，即可與較大孔徑之管路連接。

【0006】為達前述目的，本創作提供一種連軸泵之法蘭結構改良，可運用於一連軸泵之一入水端及一出水端，其中，連軸泵係包含：一入水口法蘭，其連接於連軸泵之入水端，其中，入水口法蘭具有一第一入水孔，連軸泵之入水端具有一第二入水孔，第一入水孔之孔徑係與第二入水孔之孔徑相同，並可互相連通，而第一入水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第一螺孔，且第一入水孔與第一螺孔之距離，係大於第一入水孔之孔徑；以及一出水口法蘭，其連接於連軸泵之出水端，其中，出水口法蘭具有一第一出水孔，連軸泵之出水

端具有一第二出水孔，第一出水孔之孔徑係與第二出水孔之孔徑相同，並可互相連通，而第一出水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第二螺孔，且第一出水孔與第二螺孔之距離，係大於第一出水孔之孔徑。

【0007】 本創作入水口法蘭之第一入水孔之孔徑，係與習知圖2B入水口法蘭2之第一入水孔2a之孔徑相同，本創作出水口法蘭之第一出水口之孔徑，亦係與習知圖2A出水口法蘭3之第一出水孔3a之孔徑相同，而本創作較習知不同的是，本創作增加了入水口法蘭及出水口法蘭之尺寸，本創作之第一入水孔與第一螺孔之距離，係大於第一入水孔之孔徑，且第一出水孔與第二螺孔之距離，係大於第一出水孔之孔徑，因此藉由本創作，使得連軸泵之出水端及入水端不用藉由習知圖3之轉接管8、9，即可與較大孔徑之各個管路相連接，以便於配管之動作，實則非常方便。

【圖式簡單說明】

【0008】

圖1係習知連軸泵及其入水口法蘭與出水口法蘭之外觀示意圖。

圖2A係習知出水口法蘭之平面示意圖。

圖2B係習知入水口法蘭之平面示意圖。

圖3係習知連軸泵及其入水口法蘭與出水口法蘭之運作示意圖。

圖4係本創作連軸泵及其入水口法蘭與出水口法蘭之外觀示意圖。

圖5A係本創作出水口法蘭之平面示意圖。

圖5B係本創作入水口法蘭之平面示意圖。

圖6係本創作連軸泵及其入水口法蘭與出水口法蘭之運作示意圖。

【實施方式】

【0009】為便於說明本創作於上述新型內容一欄中所表示的中心思想，茲以具體實施例表達。實施例中各種不同物件係按適於說明之比例、尺寸、變形量或位移量而描繪，而非按實際元件的比例予以繪製，合先敘明。

【0010】請參閱圖4至圖6所示，本創作提供一種連軸泵之法蘭結構改良，可運用於一連軸泵100之一入水端101及一出水端102，其中，連軸泵100係包含：

【0011】一入水口法蘭10，其連接於連軸泵100之入水端101，其中，入水口法蘭10及連軸泵100之入水端101皆係位於連軸泵100之一側面，如圖6所示。入水口法蘭10之中間部分具有一第一凸面11，第一凸面11之中間具有一第一入水孔12，連軸泵100之入水端101具有一第二入水孔103，第一入水孔12之孔徑係與第二入水孔103之孔徑相同，並可互相連通，如圖6所示，而第一凸面11旁環設有四個以上等間隔設置之第一螺孔13，本創作之較佳實施例中，入水口法蘭10可設有八個第一螺孔13，而第一入水孔12與第一螺孔13之距離D1，係等於第一入水孔12至第一凸面11之邊緣之距離，且此距離D1係大於第一入水孔12之孔徑，如圖5B所示。

【0012】一出水口法蘭20，其連接於連軸泵100之出水端102，其中，出水口法蘭20及連軸泵100之出水端102皆係位於連軸泵100之上端，如圖6所示。出水口法蘭20之中間部分具有一第二凸面21，第二凸面21之中間具有一第一出水孔22，連軸泵100之出水端102具有一第二出水孔104，第一出水孔22之孔徑係與第二出水孔104之孔徑相同，並可互相連通，如圖6所示，而第二凸面21旁環設

有四個以上等間隔設置之第二螺孔23，本創作之較佳實施例中，出水口法蘭20可設有八個第二螺孔23，而第一出水孔22與第二螺孔23之距離D2，係等於第一出水孔22至第二凸面21之邊緣之距離，且此距離D2係大於第一出水孔22之孔徑，如圖5A所示。

【0013】 以上即為本創作之結構及形狀概述，並將本創作所能達成之功效原理及使用方法陳述如下：

【0014】 請參閱圖6所示，本創作入水口法蘭10之第一入水孔12之孔徑，係與習知圖1入水口法蘭2之第一入水孔2a之孔徑相同，且本創作出水口法蘭20之第一出水孔22之孔徑，亦係與習知圖1出水口法蘭3之第一出水孔3a之孔徑相同，而本創作較習知不同的是，本創作係增加了入水口法蘭10及出水口法蘭20之尺寸，入水口法蘭10之第一入水孔12與第一螺孔13之距離D1，係大於第一入水孔12之孔徑，使得本創作之距離D1係大於習知圖2B之距離d1，而出水口法蘭20之第一出水孔22與第二螺孔23之距離D2，係大於第一出水孔22之孔徑，使得本創作之距離D2係大於習知圖2A之距離d2，且出水口法蘭20之尺寸係與一管徑較大之管路200所連接之法蘭201尺寸相同，因此，出水口法蘭20可直接透過第二螺孔23與法蘭201相鎖固，故藉由本創作，連軸泵100之出水端102不用藉由圖3習知之轉接管8，即可與較大孔徑之管路200相連接，反之，本創作之入水端101亦係不用藉由圖3習知之轉接管9，亦可與較大孔徑之另一管路相連接。

【0015】 綜上所述，本創作提供一種連軸泵之法蘭結構改良，其中，連軸泵100之入水口法蘭10及出水口法蘭20之孔徑大小係與習知相比不變，而增加了入水口法蘭10及出水口法蘭20之尺寸，使得連軸泵100之入水端101及出水端102

不用藉由習知圖3之轉接管8、9，即可與較大孔徑之各個管路連接，因此，藉由本創作，連軸泵100之入水端101及出水端102之配管過程較習知省時省力，可省去轉接管8、9之製作及連接，使得整體配管過程便利許多。

【0016】 以上所舉實施例僅用以說明本創作而已，非用以限制本創作之範圍。舉凡不違本創作精神所從事的種種修改或變化，俱屬本創作意欲保護之範疇。

【符號說明】

【0017】

習知

連軸泵1	入水口法蘭2
第一入水孔2a	第一螺孔2b
出水口法蘭3	第一出水孔3a
第二螺孔3b	入水端4
第二入水孔4a	出水端5
第二出水孔5a	管路6
法蘭7	轉接管8、9
距離d1、d2	

本創作

連軸泵100	入水端101
出水端102	第二入水孔103
第二出水孔104	管路200

法蘭201

第一凸面11

第一螺孔13

第二凸面21

第二螺孔23

入水口法蘭10

第一入水孔12

出水口法蘭20

第一出水孔22

距離D1、D2

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種連軸泵之法蘭結構改良，可運用於一連軸泵之一入水端及一出水端，其中，該連軸泵係包含：

一入水口法蘭，其連接於該連軸泵之入水端，其中，該入水口法蘭具有一第一入水孔，該連軸泵之入水端具有一第二入水孔，該第一入水孔之孔徑係與該第二入水孔之孔徑相同，並可互相連通，而該第一入水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第一螺孔，且該第一入水孔與該第一螺孔之距離，係大於該第一入水孔之孔徑；以及

一出水口法蘭，其連接於該連軸泵之出水端，其中，該出水口法蘭具有一第一出水孔，該連軸泵之出水端具有一第二出水孔，該第一出水孔之孔徑係與該第二出水孔之孔徑相同，並可互相連通，而該第一出水孔之周圍環設有四個以上等間隔設置之第二螺孔，且該第一出水孔與該第二螺孔之距離，係大於該第一出水孔之孔徑。

【第2項】如請求項1所述之連軸泵之法蘭結構改良，其中，該入水口法蘭之中間部分具有一第一凸面，該第一入水孔係設於該第一凸面，而該第一螺孔係環設於該第一凸面旁。

【第3項】如請求項1所述之連軸泵之法蘭結構改良，該出水口法蘭之中間部分具有一第二凸面，該第一出水孔係設於該第二凸面，而該第二螺孔係環設於該第二凸面旁。

【第4項】如請求項1或2所述之連軸泵之法蘭結構改良，其中，該入水口法蘭係設有八個該第一螺孔。

【第5項】如請求項1或3所述之連軸泵之法蘭結構改良，其中，該出水口法蘭係設有八個該第二螺孔。

【第6項】如請求項2所述之連軸泵之法蘭結構改良，其中，該第一入水孔至該第一凸面之邊緣之距離，係等於該第一入水孔與該第一螺孔之距離。

【第7項】如請求項3所述之連軸泵之法蘭結構改良，其中，該第一出水孔至該第二凸面之邊緣之距離，係等於該第一出水孔與該第二螺孔之距離。

【第8項】如請求項1所述之連軸泵之法蘭結構改良，該入水口法蘭及該連軸泵之入水端係位於該連軸泵之一側面。

【第9項】如請求項1所述之連軸泵之法蘭結構改良，其中，該出水口法蘭及該連軸泵之出水端係位於該連軸泵之上端。

【新型圖式】

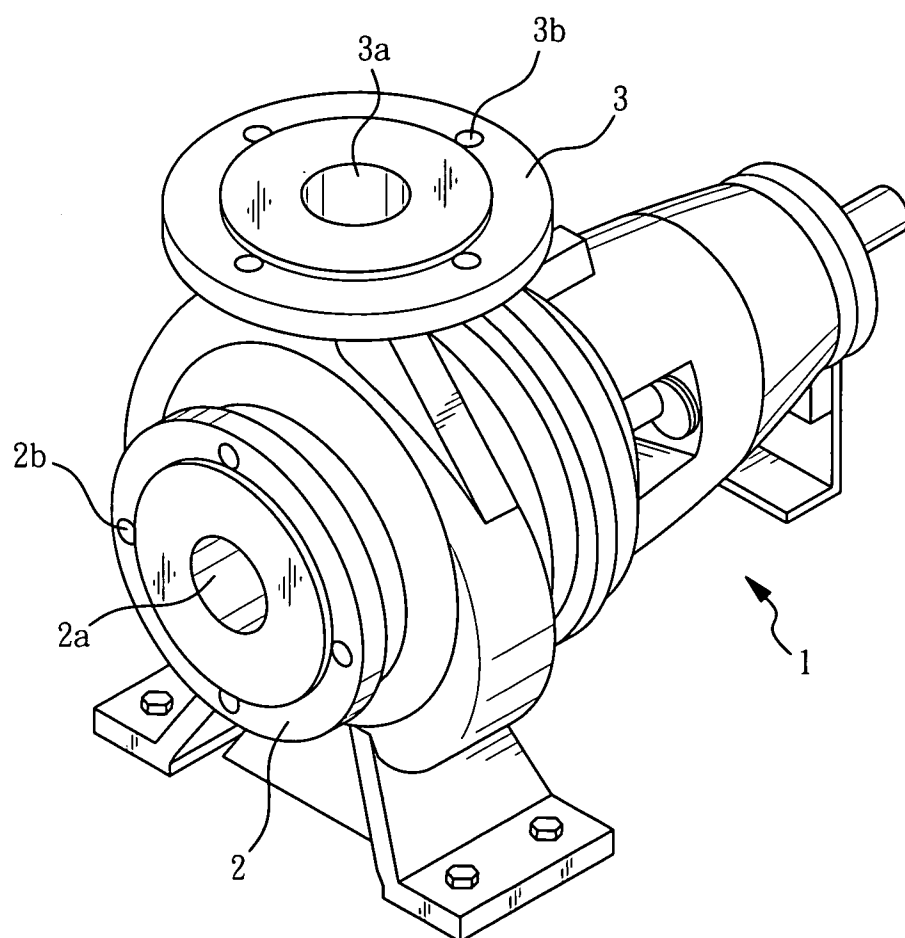


圖 1

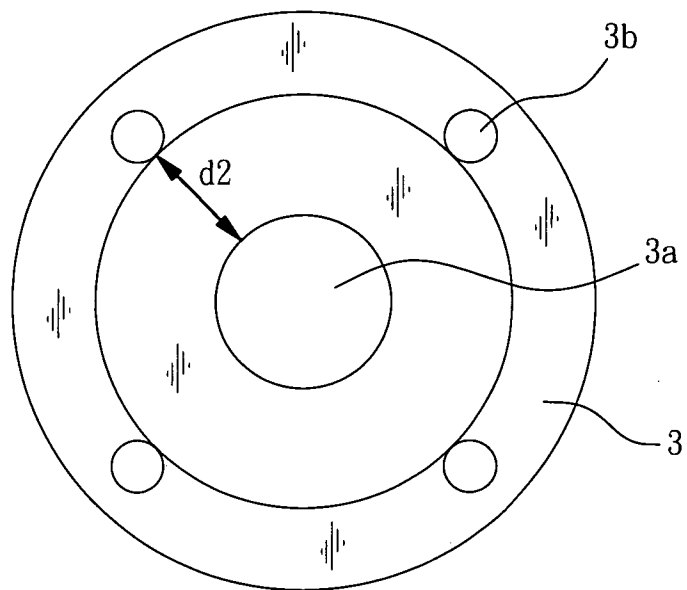


圖 2A

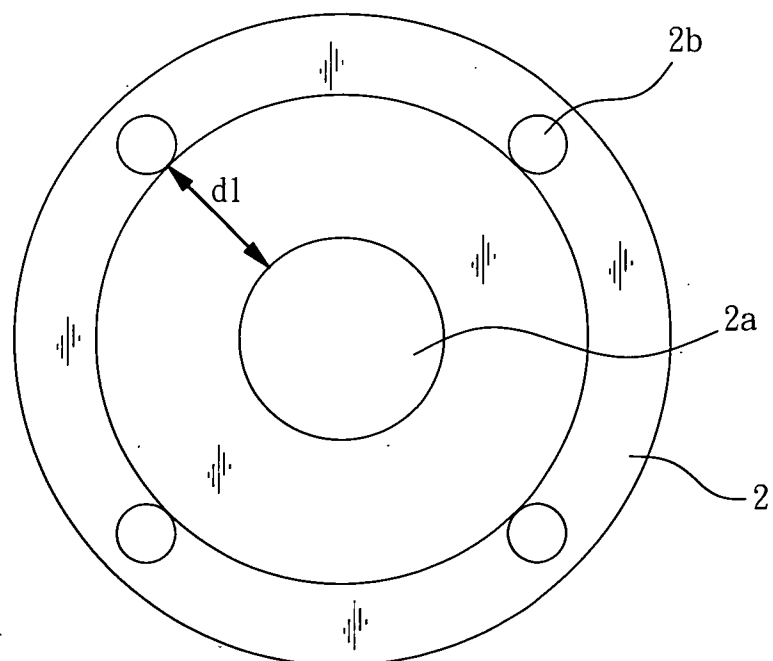


圖 2B

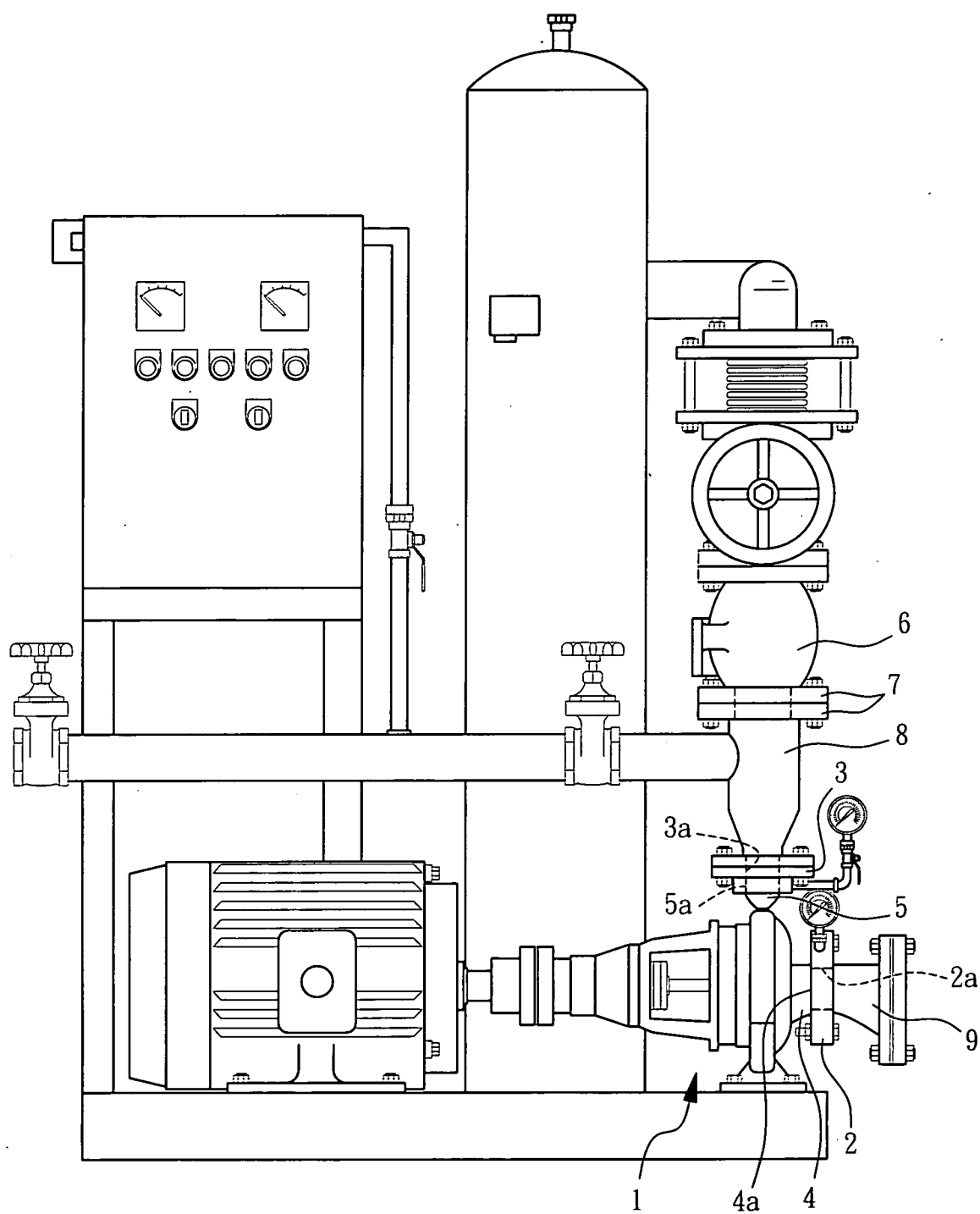


圖 3

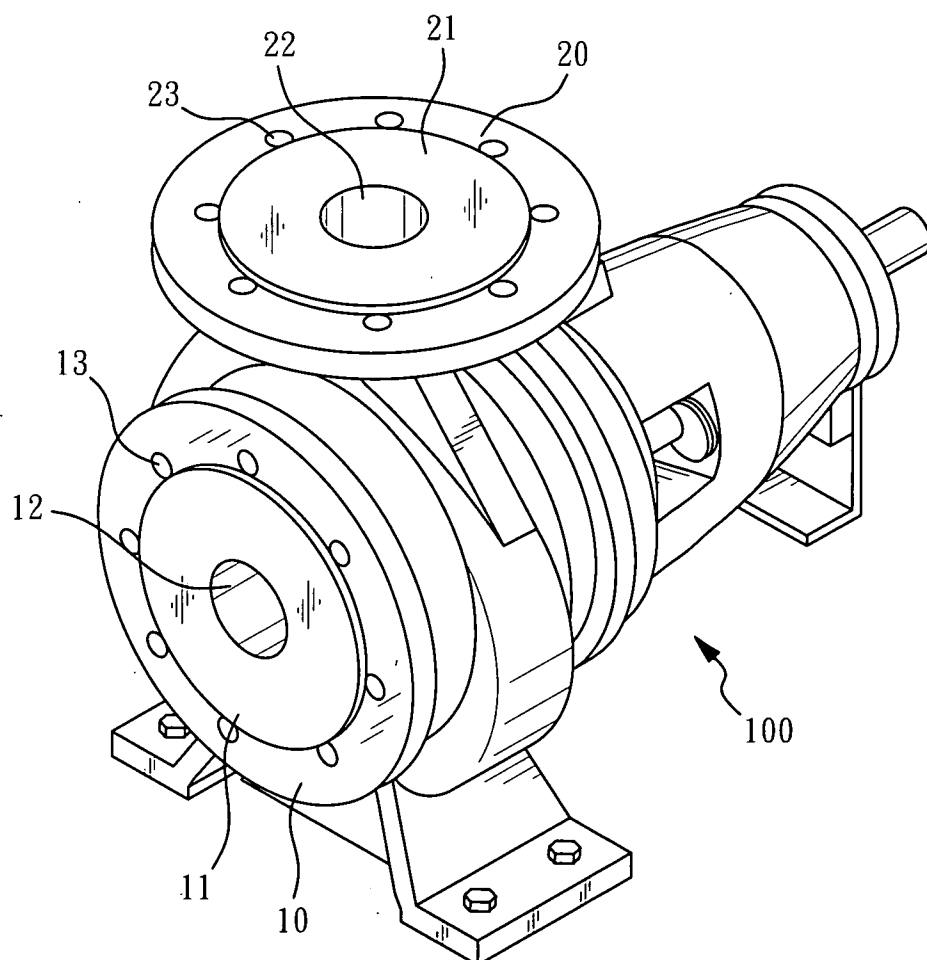


圖 4

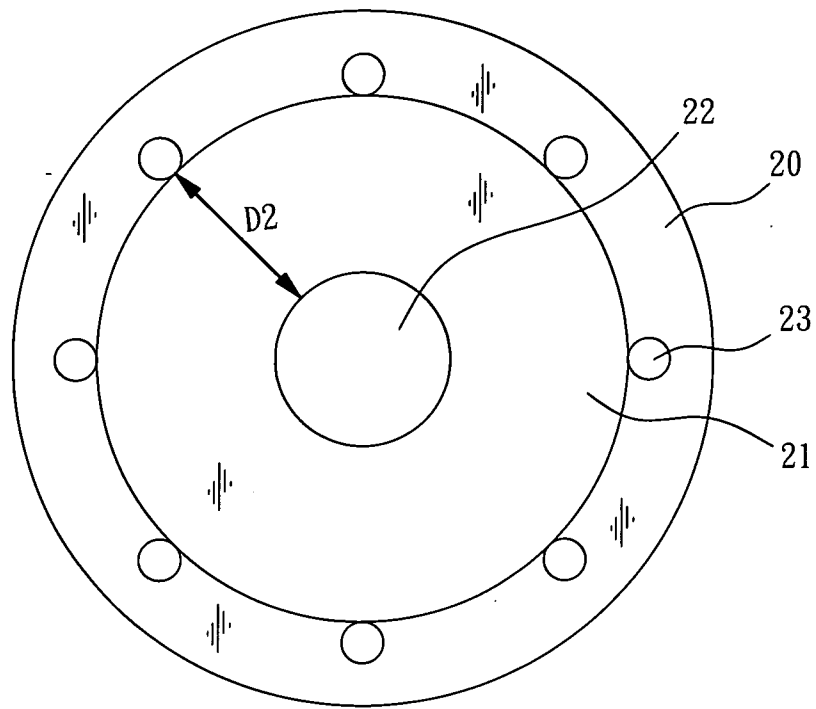


圖 5A

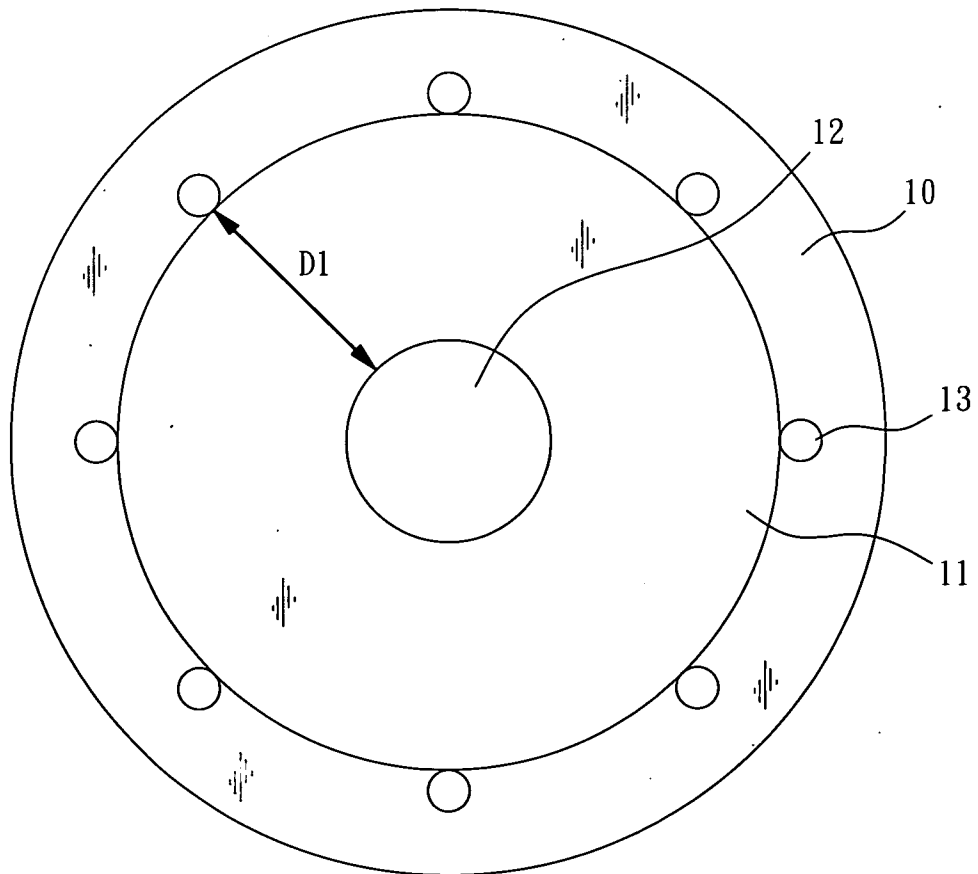


圖 5B

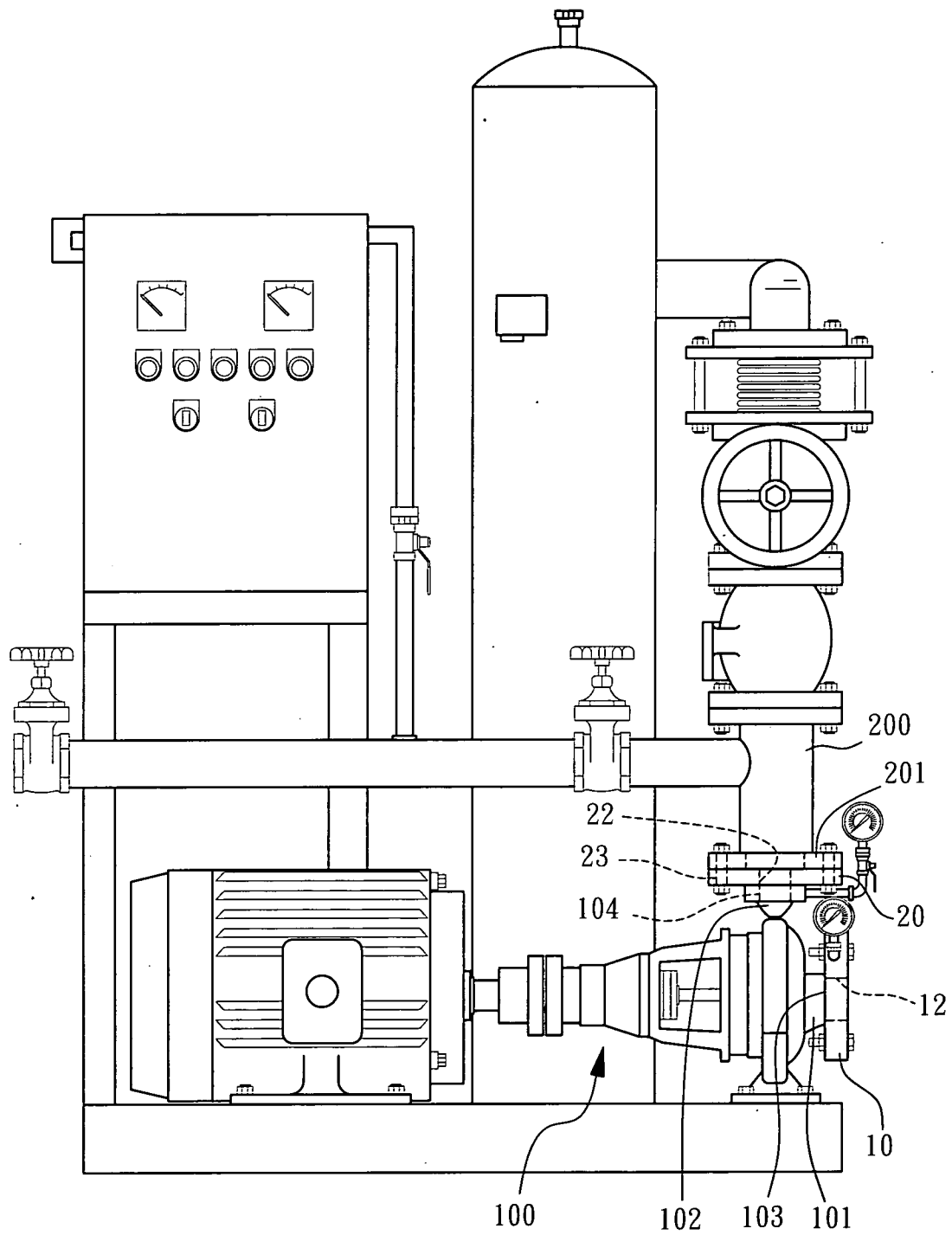


圖 6