



(12) Patentskrift

(10) SE 537 857 C2

(21) Patentansökningsnummer:	1050838-0	(51) Int.Cl.:	
(45) Patent meddelat:	2015-11-03	A61F 2/24	(2006.01)
(41) Ansökan allmänt tillgänglig:	2011-01-17		
(22) Ingivningsdag:	2010-01-13		
(24) Löpdag:	2010-01-13		
(30) Prioritetsuppgifter:			
	2009-01-12 US 61/144,007		
	2010-01-12 US 12/686,337		
(86) Fullföljd internationell patentansökan:			
	PCT/IB2010/000048 2010-08-04		
(86) Internationell ingivningsdag:	2010-01-13		

(73) Patenthavare: VALVE MEDICAL LTD, Kiryat atidim Bldg. 7, P.O. Box 58187, 61581 tel Aviv IL

(72) Uppfinnare: Yoram RICHTER, Ramat Hasharon IL
Jacob RICHTER, Arsuf IL

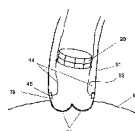
(74) Ombud: KIPA AB, Box 1065, 251 10, Helsingborg SE

(54) Benämning: System för placering av en perkutan protesventilanordning

(56) Anförda publikationer: WO 2007009117 A1 · US 20050283231 A1 · US 20060195184 A1 · US 20070255398 A1 · US 20070293942 A1

(57) Sammandrag:

Ett system och process för placering av en perkutan ventilanordning i en kroppslumen vid platsen för implantation tillhandahålls. Ankare och placeringstrådar eller suturer används till att fixera implantationsmålet och guida anordningen till implantationsplatsen. Systemet och förfarandet är tillämpbara på förmonterade perkutana ventilanordningar så väl som en modulär protesventilanordning, vilken modulär anordning också tillhandahålls. Den modulära ventilanordningen innefattar två eller fler anordningsmoduler och är designad för att levereras omonterad och sedan monteras i kroppslumen vid eller nära platsen där implantationen sker. Anordningsmodulerna kan monteras före eller efter implantationsmålet är fixerat med ankarna, och sedan placeras genom att använda placeringssystemet på ett liknande sätt med vilket en förmonterad perkutan ventilanordning kan placeras i enlighet med uppfinningen.



SAMMANDRAG

Ett system och process för placering av en perkutan ventilanordning i en kroppslumen vid platsen för
5 implantation tillhandahålls. Placeringssystemet och
förfarandet är enkelt och förbättrar noggrannheten för
placering av ventilanordningen. Ankare och placeringstrådar
eller suturer används till att fixera implantationsmålet
och guida anordningen till implantationsplatsen. Systemet
10 och förfarandet är tillämpbara på förmonterade perkutana
ventilanordningar så väl som en modulär
protesventilanordning, vilken modulär anordning också
tillhandahålls. Den modulära ventilanordningen innefattar
två eller fler anordningsmoduler och är designad för att
15 levereras omonterad och sedan monteras i kroppslumen vid
eller nära platsen där implantationen sker.
Anordningsmodulerna kan monteras före eller efter
implantationsmålet är fixerat med ankarna, och sedan
placeras genom att använda placeringssystemet på ett
20 liknande sätt med vilket en förmonterad perkutan
ventilanordning kan placeras i enlighet med uppfinningen.

Ventilanordningen som används med placeringssystemet kan vara en förmonterad perkutan ventilanordning, såsom de beskrivna eller kända inom området. Alternativt kan det vara modulära perkutana ventilanordningar, innefattande ett flertal moduler, såsom beskrivs i §§29-30, 32-34, 39-49 och Fig. 1a-4c i provisoriska prioritets US ansökan nr. 61/144,007, i §§37-47, 60-62, 65-82 och Fig. 1-6c hos den samtidigt anhängiga US patentansökan nr. 12/686,335_(modulär), benämnd "Modulär perkutan ventilstruktur och leveransförfarande", inlämnad 12 januari 2010, och i §§27-31, 35-40, 42-46, 48-70 och Fig. 1-10 (vilket inkluderar beskrivning av självmonterande delar) hos den samtidigt anhängiga US patentansökan nr. 12/686,338_(självmontering), benämnd "Självmonterande modulär Perkutan ventil och förfarande för vikning, montering och leverering," inlämnad 12 januari 2010, och vilka ansökningar är inkorporerade här i genom referens.

Ändrade patentkrav 2011-08-22

1. Ett system för förbättring av noggrannheten i placeringen av en perkutan protesventil, innefattande:
en perkutan protesventilanordning;
ett ankare, med förbehållet att det nämnda ankaret inte är en ledande sutur; och
en leveransanordning;
varvid det nämnda ankaret är konfigurerat för vidfästning på en vald plats före utplacering av den nämnda ventilanordningen och är konfigurerat för placering av den nämnda ventilanordningen på den nämnda platsen.
2. Systemet enligt patentkrav 1, varvid det nämnda ankaret är en vävnadsvidfästningsanordning och varvid det nämnda systemet ytterligare innefattar en på det nämnda ankaret vidfästad placeringstråd för trädning genom en del av den nämnda perkutana ventilanordningen för att guida den nämnda ventilanordningen till det nämnda ankaret.
3. Systemet enligt patentkrav 2, varvid den nämnda vävnadsvidfästningsanordningen är vald från den grupp som består av: en knapp, en anordning av nittyp, en krok, och sammanlänkande geometrier.
4. Systemet enligt patentkrav 2, varvid det nämnda ankaret har en leveranskonfiguration och en utplaceringskonfiguration och varvid det nämnda ankaret innefattar material valt från den grupp som består av: ett formminnesmaterial, Nitinol, och superelastiskt material, varvid det

nämnda ankaret är konfigurerat för att återgå från den nämnda leveranskonfigurationen till den nämnda utplaceringskonfigurationen före den nämnda vidfästningen.

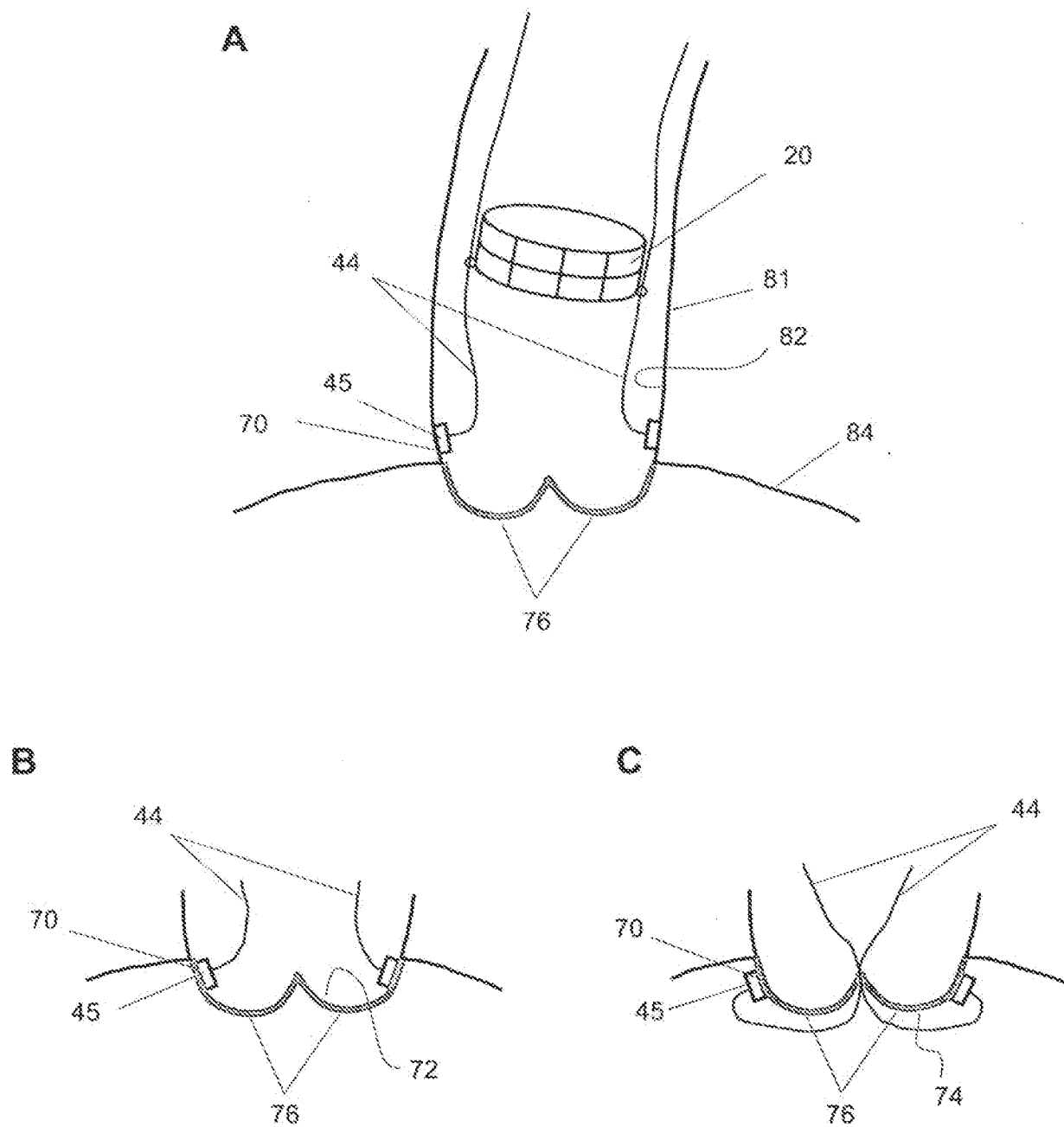
5. Systemet enligt patentkrav 1, varvid det nämnda ankaret är en ankardockningsapparat och den nämnda perkutana ventilanordningen innefattar en ankargränsytenhet som är konfigurerad för att ingripa i den nämnda ankardockningsapparaten.
6. Systemet enligt patentkrav 1, varvid den nämnda perkutana ventilanordningen är en modulär ventilanordning innefattande ett flertal anordningsmoduler och varvid det nämnda flertalet anordningsmoduler innefattar en stödstruktur och en ventilmodul som valts från den grupp som består av: ett flertal ventilstktioner, en understruktur av blad och en bladring.
7. Systemet enligt patentkrav 2, varvid den nämnda ventilanordningen är en försammansatt ventilanordning innefattande ett ventilelement och en anordningsram, och den nämnda genomträdningdelen är vald från den grupp som består av: den nämnda anordningsramen och det nämnda ventilelementet.
8. Systemet enligt patentkrav 2, varvid den nämnda ventilanordningen är en modulär ventilanordning innefattande ett flertal anordningsmoduler, varvid det nämnda flertalet anordningsmoduler innefattar en stödstruktur och en ventilmodul som valts från den grupp som består av: ett flertal ventilstktioner, en understruktur av blad och en bladring, och varvid den

nämnda trädde delen är vald från den grupp som består av: den nämnda stödstrukturen, den nämnda ventilmodulen och den nämnda stödstrukturen och den nämnda ventilmodulen.

9. Systemet enligt ett, vilket som helst, av patentkrav 2, 7 och 8, varvid den nämnda placeringstråden är trädde genom en del av ett leveranssystem som innefattar den nämnda leveransanordningen.

1/2

FIGURE 1



2/2

FIGURE 2

