



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 4241700 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

**A61F 2/24 (2006.01)**

**A61B 17/12 (2006.01)**

**A61B 17/00 (2006.01)**

**A61B 17/064 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

(45) Translation Published 2024.12.02

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2024.07.31

(86) European Application Nr. 23186999.1

(86) European Filing Date 2018.04.18

(87) The European Application's Publication Date 2023.09.13

(30) Priority  
2017.04.18, US, 201762486835 P  
2018.01.30, US, 201815884193  
2018.03.01, US, 201815909803  
2018.03.02, US, 201815910951  
2018.03.07, US, 201815914143  
2018.03.21, US, 201815927814  
2018.04.05, US, 201815946604  
2018.04.13, US, 201815953220  
2018.04.13, US, 201815953263  
2018.04.13, US, 201815953283

(84) Designated Contracting States:  
AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR

(62) Divided application EP4005533, 2018.04.18

(73) Proprietor Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, USA

(72) Inventor  
DIXON, Eric R., Irvine, CA, 92614, USA  
CHEN, Jensen, Irvine, CA, 92614, USA  
MORATORIO, Guillermo W., Irvine, CA, 92614, USA  
CAO, Hengchu, Irvine, CA, 92614, USA  
DOMINICK, Douglas Thomas, Irvine, CA, 92614, USA  
DELGADO, Sergio, Irvine, CA, 92614, USA  
FRESCHAUF, Lauren R., Irvine, CA, 92614, USA

(74) Agent or Attorney ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54) Title **HEART VALVE SEALING DEVICES AND DELIVERY DEVICES THEREFOR**

(56) References  
Cited:  
US-A1- 2016 331 523  
US-A1- 2006 020 275

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

**Patentkrav**

**1.** Implanterbar proteseanordning (100) for reparasjon av en medfødt mitral- eller trikuspidklaff, hvor anordningen omfatter:

et koapsjonsparti (104) omfattende et avstandsstykke (110) med en oval tverrsnittsform og innrettet for å posisjoneres innenfor den medfødte hjerteklaffåpningen for å bidra til å danne en mer virksom avtetting mellom de medfødte seilene (42, 44), og derigjennom redusere eller hindre regurgitasjon;

et ankerparti (106) omfattende et flertall årer (120, 122), hvor årene (120, 122) er bevegelige fra en lukket posisjon til en åpen posisjon for å fange medfødte mitral- eller trikuspidklaffseil (42, 44) mellom årene (120, 122) og avstandsstykket (110); og

en klype (3000) omfattende:

en base (3010);

et flertall bevegelige armer (3030) som hver har et parti (3040) med mothaker; og

et flertall hengselpartier (3020) som svingbart forbinder de bevegelige armene

(3030) med basen (3010).

**2.** Implanterbar proteseanordning (100) ifølge krav 1, hvor ankerpartiet (106) er knyttet til et aktiveringsmiddel så som et skaft eller en aktiveringstråd (112), som avstandsstykket (110) også er knyttet til.

**3.** Implanterbar proteseanordning (100) ifølge krav 2, hvor ankerpartiet (106) og avstandsstykket (110) kan posisjoneres samtidig ved å bevege ankeret og koapsjonselementet sammen langs skafets eller aktiveringstrådens (112) lengdeakse.

**4.** Implanterbar proteseanordning (100) ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor klypen (3000) er en klype (3000) med mothaker i to ender og med hengselpartiene (3020) og de bevegelige armene (3030) stående ut fra begge ender av basen (3010).

**5.** Implanterbar proteseanordning (100) ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor hver av de bevegelige armene (3030) er bevegelig fra en åpen posisjon til en lukket posisjon for å klemme vevet i den medfødte mitral- eller trikuspidklaffen mot en respektiv av flertallet årer (120, 122).

**6.** Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor avstandsstykket (110) er innrettet for å ekspandere seg selv fra en radialet sammenpresset tilstand til en radialet ekspandert

tilstand.

**7.** Anordning ifølge krav 6, hvor avstandsstykket (110) er dannet fra et bøyelig materiale som kan være et nett, vevet eller flettet, fortrinnsvis hvor det bøyelige materialet er en tråd av en

5 formhukommelseslegering så som Nitinol.

**8.** Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, videre omfattende aktiveringsmidler (116) knyttet til ender av hver av de bevegelige armene (3030).

10 **9.** Anordning ifølge krav 8, hvor påføring av spenning på aktiveringsmidlene (116) bevirker de bevegelige armene (3030) til å svinge om hengselpartiene (3020).

**10.** Anordning ifølge et hvilket som helst av kravene 8 eller 9, hvor aktiveringsmidlene (116) kan aktiveres uavhengig slik at hver bevegelig arm kan åpnes og lukkes uavhengig.

15 **11.** Anordning ifølge krav 10, hvor de bevegelige armene kan åpnes og lukkes uavhengig av årenes (120, 122) posisjon.

**12.** Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, videre omfattende:

20 et dekke som innhyller minst en del av klypens (3000) bevegelige arm; og  
minst én aktiveringssutur (116) knyttet til dekket.

**13.** Anordning ifølge krav 12, hvor dekket omhyller en ende av den bevegelige armen.

25 **14.** Anordning ifølge et hvilket som helst av kravene 12 eller 13, hvor minst en del av dekket danner minst en del av koapsjonspartiet (104).

**15.** Anordning ifølge et hvilket som helst av kravene 12 til 14, hvor dekket er dannet fra et fleksibelt tøymateriale.