



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 4186472 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61F 2/24 (2006.01)
A61B 17/34 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2024.12.16
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.10.09
(86)	European Application Nr.	22214646.6
(86)	European Filing Date	2018.05.10
(87)	The European Application's Publication Date	2023.05.31
(30)	Priority	2017.05.10, US, 201762504389 P 2017.10.12, US, 201762571552 P 2018.04.18, US, 201862659253 P 2018.05.08, US, 201815973892
(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	EP3685802, 2018.05.10
(73)	Proprietor	Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, USA
(72)	Inventor	Marr, Devin H., IRVINE, CA, 92614, USA Delgado, Sergio, IRVINE, CA, 92614, USA Dixon, Eric Robert, IRVINE, CA, 92614, USA Taylor, David M., IRVINE, CA, 92614, USA Metchik, Asher L., IRVINE, CA, 92614, USA Winston, Matthew T., IRVINE, CA, 92614, USA Stearns, Grant Matthew, IRVINE, CA, 92614, USA Sok, Sam, IRVINE, CA, 92614, USA Nguyen, Tam Van, IRVINE, CA, 92614, USA Kwon, Rhayoung, IRVINE, CA, 92614, USA Wu, Victoria Cheng-tan, IRVINE, CA, 92614, USA White, Amanda Kristine Anderson, IRVINE, CA, 92614, USA
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54) Title **MITRAL VALVE SPACER DEVICE**

(56) References
Cited: US-A1- 2013 066 342

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. Klypestyremekanisme (550) for et leveringsapparat (502) for en implanterbar proteseanordning (200); hvor klemmestyremekanismen (550) omfatter en første klypeaktuator (594) og en andre klypeaktuator (596) og midler (598) for selektivt å koble den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596);

hvor den første klypeaktuatoren (594) er sikret til et første klypestyreelement (524) som løsbart kan kobles til en første klype (206) på proteseanordningen (200), og den andre klypeaktuatoren (596) er sikret til et andre klypestyreelement (526) som løsbart kan kobles til en andre klype (206) på proteseanordningen (200);

hvor, når den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) er koblet, den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) kan beveges sammen for å aktivere det første klypestyreelementet (524) og det andre klypestyreelementet (524) samtidig;

hvor, når den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) ikke er koblet, den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) kan beveges i forhold til hverandre for å aktivere det første klypestyreelementet (524) og det andre klypestyreelementet (526) enkeltvis; og

hvor, når klypestyreelementene (592) er koblet til klypene (206) på proteseanordningen (200), aktivering av klypestyreelementene (524) beveger klypene (206) på proteseanordningen (200) mellom en åpen konfigurasjon og en lukket konfigurasjon.

2. Klemmestyremekanisme (550) ifølge krav 1, videre omfattende en fjernbar pinne (598) for selektivt å koble de første (594) og andre klypeaktuatorene (596).

3. Klemmestyremekanisme (550) ifølge ethvert av kravene 1 eller 2, hvor klemmestyremekanismen kan kobles til et hovedlegeme (554) av et håndtak (522) på leveringsapparatet (502).

4. Håndtak (522; 700; 1500; 1600; 1700) for et leveringsapparat (502), hvor håndtaket (522; 700; 1500; 1600; 1700) omfatter:

et hus (546);

en aktiveringsstyremekanisme (512, 526);

en klypestyremekanisme (550) omfattende en første klypeaktuator (594), en andre klypeaktuator (596) og midler (598) for selektivt å koble de første (594) og andre klypeaktuatorene (596); og

en skyllemekanisme (552);

hvor den første klypeaktuatoren (594) er sikret til et første klypestyreelement (524) som løsbart kan kobles til en første klype (206) på proteseanordningen (200), og den andre klypeaktuatoren (596) er sikret til et andre klypestyreelement (524) som løsbart kan kobles til en andre klype (206) på proteseanordningen (200);

hvor, når den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) er koblet, den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) kan beveges sammen for å aktivere det første klypestyreelementet (524) og det andre klypestyreelementet (524) samtidig;

hvor, når den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) ikke er koblet, den første klypeaktuatoren (594) og den andre klypeaktuatoren (596) kan beveges i forhold til hverandre for å aktivere det første klypestyreelementet (524) og det andre klypestyreelementet (526) enkeltvis; og

hvor, når klypestyreelementene (592) er koblet til klypene (592), aktivering av klypestyreelementene (524) beveger klypene (206) mellom en åpen konfigurasjon og en lukket konfigurasjon.

5. Håndtak (522) ifølge krav 4, hvor klemmestyremekanismen (550) omfatter en fjernbar pinne (598) for selektivt å koble de første (594) og andre klypeaktuatorene (596).

6. Håndtak (522) ifølge ethvert av kravene 4 eller 5, hvor aktiveringsstyremekanismen (512, 526) er innrettet for kobles til to ankre (204) på den implanterbare proteseanordningen (200) og for å bevege ankrene (204) mellom en lukket konfigurasjon og en åpen konfigurasjon.

7. Håndtak (1500) ifølge ethvert av kravene 4 til 6, videre omfattende et forbindelseselement (1502) koblet til et distalt endeparti av huset (1506) og til et proksimalt endeparti (520a) av et ytre skaft (520) på leveringsapparatet (502).

8. Håndtak (522) ifølge ethvert av kravene 4 til 6, hvor huset (546) omfatter et hovedlegeme (554) og et neseparti (556) koblet til et distalt endeparti av hovedlegemet (554).

9. Håndtak (522) ifølge krav 8, hvor nesepartiet (556) omfatter et flertall lumen, inkludert et aktiveringsskaft-lumen (580) og styreelement-lumen (582), og hvor aktiveringsskaft-lumenet (580) er

innrettet for å motta et proksimalt endeparti av et ytre skaft (520) på leveringsapparatet (502).

- 5 **10.** Klemmestyremekanisme (550) ifølge ethvert av kravene 2 eller 3 eller håndtak (522) ifølge ethvert av kravene 5 til 9, hvor forbindelsen mellom den første (594) og den andre klypeaktuatoren (596) er innrettet slik at den første (594) og den andre klypeaktuatoren (596) kan bevege seg aksialt, men ikke rotere i forhold til hverandre når forbindelsespinnen (598) er trukket ut.
- 10 **11.** Klemmestyremekanisme (550) ifølge ethvert av kravene 1 til 3 eller 10, eller håndtak (522) ifølge ethvert av kravene 4 til 10, hvor den første klypeaktuatoren (594) er utformet med en kilesliss eller et kilespor og den andre klypeaktuatoren (596) er utformet med et kilefremspring eller en kiletunge som svarer til kileslissen eller kilesporet til den første klypeaktuatoren (594).
- 15 **12.** Klemmestyremekanisme (550) ifølge ethvert av kravene 1 til 3, 10 eller 11 eller håndtak (522) ifølge ethvert av kravene 4 til 11, hvor klypestyreelementene (524) er sikret til den første og den andre klypeaktuatoren med klebemiddel, klips, knuter og/eller andre festemidler.
- 20 **13.** Klemmestyremekanisme (550) ifølge ethvert av kravene 1 til 3, 10 eller 12 eller håndtak (522) ifølge ethvert av kravene 4 til 12, hvor klypestyreelementene (1100) omfatter muffe (1102), forbindelseselementer (1104) og frigjøringsselementer (1106).
- 25 **14.** Klemmestyremekanisme (550) ifølge krav 13 eller håndtak (522) ifølge krav 13, hvor forbindelseselementene (1104) og frigjøringsselementene (1106) strekker seg aksialt gjennom og er bevegelige i forhold til muffene (1102).
- 15.** Klemmestyremekanisme (550) ifølge et hvilket som helst av kravene 13 eller 14, eller håndtak (522) ifølge et hvilket som helst av kravene 13 eller 14, hvor forbindelseselementene (1104) løsbart kan kobles til klypene (206) av frigjøringsselementene (1106).