



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20240771 T1

HR P20240771 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:
A61F 2/24 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 13.09.2024.

(21) Broj predmeta: P20240771T

(22) Datum podnošenja : 16.07.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 22189887.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 16.07.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 4108210 A1
Datum objave europske prijave patenta: 28.12.2022.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 4108210 B1
Datum objave europskog patenta: 03.04.2024.

(31) Broj prve prijave: 201161508456 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 15.07.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201213549068 13.07.2012. US
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 12814795.6 16.07.2012.
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 17159567.1 16.07.2012.
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 19217431.6 16.07.2012.
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 21170601.5 16.07.2012.

(73) Nositelj patenta: **Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US**
(72) Izumitelji: **Ziv Yohanan, Irvine, CA 92614, US**
Nik Gurovich, Irvine, CA 92614, US
Bella Felsen, Irvine, CA 92614, US
Itai Pelled, Irvine, CA 92614, US
Oded Meiri, Irvine, CA 92614, US

(74) Zastupnik: Vukmir i suradnici odvjetničko društvo d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **PERIVALVULARNO BRTVLJENJE ZA TRANSKATETERSKI SRČANI ZALISTAK**

HR P20240771 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Protetski srčani zalistak (100) na bazi katetera koji sadrži:
 - 5 sklopivi i proširivi prstenasti okvir (102) konfiguriran da se sklapa u radijalno sklopljeno stanje za montažu na balon uređaja za isporuku i proširi u radijalno prošireno stanje unutar tijela, pri čemu je okvir (102) izrađen od slitine nikla-kobalta-kroma-molibdena;
 - strukturu listića koja se sastoji od mnoštva listića (104);
 - 10 pri čemu se okvir (102) sastoji od mnoštva redova (112a, 112b, 112c, 112d) kutnih podupirača (114) međusobno spojenih tako da tvore mnoštvo šesterokutnih ćelija, pri čemu je okvir (102) sačaste strukture, s homogenim uzorkom šesterokutnih ćelija, što znači da je okvir (102) u potpunosti sastavljen od šesterokutnih ćelija i ne uključuje nikakve podupirače koji ne tvore dio jedne od šesterokutnih ćelija, osim za sve podupirače koji se protežu aksijalno od ulaznog kraja okvira (102) ili izlaznog kraja okvira (102) za postavljanje okvira (102) na uređaj za isporuku;
 - 15 pri čemu svaka od šesterokutnih ćelija sadrži dva nasuprotna bočna podupirača (144) koji se protežu paralelno s osi protoka zaliska (100), par donjih kutnih podupirača (146), koji se protežu prema dolje od odgovarajućih donjih krajeva bočnih podupirača (144) i koji konvergiraju jedan prema drugom, te par gornjih kutnih podupirača (148) koji se protežu prema gore od odgovarajućih gornjih krajeva bočnih podupirača (144) i koji konvergiraju jedan prema drugom.
2. Protetski srčani zalistak prema zahtjevu 1, naznačen time što nadalje sadrži brtveni obrub (106).
- 20 3. Protetski srčani zalistak prema zahtjevu 2, naznačen time što je obrub (106) postavljen na unutarnjoj strani okvira (102).
4. Protetski srčani zalistak prema bilo kojem od zahtjeva 2 ili 3, naznačen time što je obrub (106) dimenzioniran da pokriva otvore okvira (102) između ulaznog kraja (108) okvira (102) i trećeg reda (112c) podupirača (114).
5. Protetski srčani zalistak prema bilo kojem od zahtjeva 2 do 4, naznačen time što obrub (106) sadrži glavno prstenasto tijelo (126) koje prekriva otvore u okviru (102) i mnoštvo pričvrštnih dijelova spojišta (128) koja su konfigurirana da pričvršćuju spojišta listića (104) na okvir (102).
- 25 6. Protetski srčani zalistak prema zahtjevu 5, naznačen time što je glavno tijelo (126) obruba (106) pričvršćeno za okvir (102) pomoću šavova.
7. Protetski srčani zalistak prema zahtjevu 6, naznačen time što je gornji rub (130) glavnog tijela (126) pričvršćen za treći red (112c) podupirača (114) i donji rub (132) glavnog tijela (126) je pričvršćen za prvi red (112a) podupirača (114).
- 30 8. Protetski srčani zalistak prema bilo kojem od zahtjeva 3 do 7, naznačen time što dalje sadrži uređaj za brtvljenje (14) pričvršćen s vanjske strane okvira (102).
9. Protetski srčani zalistak prema zahtjevu 8, naznačen time što je uređaj za brtvljenje (14) pričvršćen s vanjske strane okvira (102) izrađen od perikardijalnog tkiva.
- 35 10. Protetski srčani zalistak prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, naznačen time što je zalistak prilagođen da se postavi u nativni prsten aorte.
11. Sustav naznačen time što sadrži:
 - 40 protetski srčani zalistak (100) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 10, i
 - kateter za isporuku koji se sastoji od balona na napuhavanje,
 - pri čemu je protetski zalistak (100) stisnut u njegovo radijalno komprimirano stanje na balon uređaja za isporuku,
 - i pri čemu je balon konfiguriran da se napuhne tako da se proširi radi radijalnog širenja protetskog zaliska (100) na željenom mjestu postavljanja, poželjno unutar nativnog zaliska aorte.