1. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100), skirtas padėti užsandarinti natūralius širdies vožtuvus ir užkirsti kelią regurgitacijai per juos arba ją sumažinti, protezavimo įtaisas (100), apimantis:

koaptacijos elementą (110);

daugybę mentelių (120, 122), judinamų iš uždaros padėties į atvirą padėtį taip, kad užfiksuotų natūralias mitralinio arba triburio vožtuvo bures (42, 44) tarp mentelių (120, 122) ir koaptacijos elemento (110);

daugybę sąsagų (130), judinamų iš atviros padėties į uždarą padėtį; ir

dangą virš koaptacijos elemento (110) ir mentelių (120, 122).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, kur danga yra suformuota iš lanksčios medžiagos, kuri gali būti austas arba pintas tinklelis, geriau, kai lanksti medžiaga yra audinys.

3. Įtaisas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur daugybė sąsagų (130) yra pateikiamos kaip dvipusės dantytos sąsagos (3000), turinčios pagrindą (3010) su šarnyrinėmis dalimis (3020), išdėstytomis arti koaptacijos elemento (110), ir judinamas atšakas (3030), besitęsiančias iš abiejų pagrindo (3010) galų;

kur kiekviena iš judinamų atšakų (3030) yra judinama iš atviros padėties į uždarą padėtį, kad prispaustų natūralų mitralinio arba trišakio vožtuvo audinį (42, 44) prie atitinkamos vienos iš daugelio mentelių (120, 122).

4. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur koaptacijos elementas (110) turi viršutinį galą, sukonfigūruotą taip, kad jis būtų išdėstytas prieširdyje arba greta jo, apatinį galą, sukonfigūruotą taip, kad būtų išdėstytas skilvelyje arba greta jo, o šoninis paviršius tęstųsi tarp natūralių burių.

5. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur koaptacijos elementas (110) turi struktūrą, kuri yra nelaidi kraujui ir leidžia natūralioms burėms užsidaryti abiejose koaptacijos elemento (110) pusėse skilvelio sistolės metu, kad blokuotų kraują nuo tekėjimo iš skilvelio atgal į prieširdį.

6. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur koaptacijos elementas (110) yra ne cilindro formos.

7. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur koaptacijos elemento (110) skerspjūvis yra ovalo formos arba pusmėnulio formos.

8. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, sukonfigūruotas taip, kad sandarintų nuo dviejų arba trijų natūralių vožtuvo burių.

9. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur koaptacijos elementas (110) yra sukonfigūruotas savaime išsiplėsti iš radialiai suspaustos padėties į radialiai išsiplėtusią padėtį.

10. Įtaisas pagal bet kurį iš 3–9 punktų, papildomai apimantis paleidimo priemones (116), pritvirtintas prie kiekvienos judinamos atšakos (3030) galo.

11. Įtaisas pagal 10 punktą, kur tempimo taikymas paleidimo priemonėms (116) priverčia judinamas atšakas (3030) pasisukti ant šarnyrinių dalių (3020).

12. Įtaisas pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur įjungimo priemonės (116) gali būti įjungiamos nepriklausomai taip, kad kiekvieną dantytą sąsagą (3000) būtų galima atidaryti ir uždaryti nepriklausomai.

13. Įtaisas pagal 12 punktą, kur dantyta sąsaga (3000) gali būti atidaryta ir uždaryta nepriklausomai nuo mentelių (120, 122) padėties.

14. Įtaisas pagal bet kurį iš 2–13 punktų, kur dantyta sąsaga (3000) yra paspyruokliuota taip, kad uždarytoje padėtyje dantyta sąsaga (3000) yra sukonfigūruota toliau teikti suspaudimo jėgą užfiksuotoms natūralioms burėms.