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), turintį ne cilindrinę formą;

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.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, 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.

3. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis dangą virš koaptacijos elemento (110) ir mentelių (120, 122).

4. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių 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).

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

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

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

8. Įtaisas pagal 7 punktą, kur koaptacijos elementas (110) yra suformuotas iš lanksčios medžiagos, kuri gali būti austas arba pintas tinklelis, geriau, kai lanksti medžiaga yra iš formą menančio lydinio vielos, tokios kaip nitinolis.

9. Įtaisas pagal bet kurį iš 4-8 punktų, papildomai apimantis paleidimo priemones (116), pritvirtintas prie kiekvienos judinamos atšakos (3030) galo.

10. Įtaisas pagal 9 punktą, kur tempimo taikymas paleidimo priemonėms (116) priverčia judinamas atšakas (3030) pasisukti ant šarnyrinių dalių (3020).

11. Įtaisas pagal bet kurį iš 9 arba 10 punktų, kur paleidimo priemonės (116) gali būti įjungiamos nepriklausomai taip, kad kiekvieną dantytą sąsagą (3000) būtų galima atidaryti ir uždaryti nepriklausomai.

12. Įtaisas pagal 11 punktą, kur dantyta sąsaga (3000) gali būti atidaryta ir uždaryta nepriklausomai nuo mentelių (120, 122) padėties.

13. Įtaisas pagal bet kurį iš 4–12 punktų, kur dantyta sąsaga (3000) yra paspyruokliuota taip, kad uždarytoje padėtyje dantyta sąsaga (3000) yra sukonfigūruota toliau teikti suspaudimo jėgą užfiksuotoms natūralioms burėms.

14. Įtaisas pagal bet kurį iš 4–13 punktų, sukonfigūruotas taip, kad būtų palaikomas išskleistos būsenos mechaniniu skląsčiu arba pakreipiamas naudojant spyruoklines medžiagas, o išskleidimo būsena yra būsena, kurioje mentelės (120, 122) ir dantyta sąsaga (3000) lieka savo atitinkamoje uždarytoje padėtyje.