



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

894912

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:
"Протез для закрытия дефекта в тканях сердца"

Автор (авторы): Ведерников Николай Михайлович, Воинов Валериан Петрович и Малышев Юрий Иванович

Заявитель: они же

Заявка № 2909732

Приоритет изобретения 21 марта 1980г.
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

1 сентября 1981г.
Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела



Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву

(22) Заявлено 21.03.80 (21) 2909732/28-13

с присоединением заявки №

(23) Приоритет

(43) Опубликовано Бюллетень №

(45) Дата опубликования описания

(11) 894912

(51) М. Кл. 3

A61P 1/00

(53) УДК

615.475(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н.М. Ведерников, В.П. Воинов и Ю.И. Малышев

и

(71) Заявитель

(54) Протез для закрытия дефекта в тканях
сердца

Изобретение относится к медицинской технике.

Известен протез для закрытия дефекта в тканях сердца, преимущественно в межжелудочковой перегородке сердца, содержащий эластичный элемент, имеющий форму двухполостного параболоида вращения, один торец которого армирован жестким кольцом, а другой торец - пружиной [1].

Недостатком известного протеза является его значительный вес, в основном определяющийся материалоемкостью пружины, выполненной из нескольких упругих частей, конструктивно связанных друг с другом и образующих достаточно сложное устройство, выполненное с возможностью его сжатия. Значитель-

ный вес протеза оказывает неблагоприятное воздействие на ткани сердца в послеоперационном периоде. Это приводит к снижению радикальности операции на сердце.

Целью изобретения является уменьшение послеоперационного воздействия на ткани сердца путем снижения веса протеза.

Поставленная цель достигается тем, что в протезе для закрытия дефекта в тканях сердца, преимущественно в межжелудочковой перегородке сердца, содержащем эластичный элемент, имеющий форму двухполостного параболоида вращения, один торец которого армирован жестким кольцом, а другой торец - пружиной, последняя выполнена в виде незамкнутого кольца, на концах которого выполнены фиксирующие элементы, установленные с возможностью скольжения вдоль кольца при изменении его диаметра.

На фиг. 1 показан протез для закрытия дефекта в тканях сердца, общий вид; на фиг. 2 - протез при его введении за перегородку; на фиг. 3 - пружина.

Протез содержит цельный эластичный элемент 1, имеющий форму двухполостного параболоида вращения, выполнен из ткани и снабжен жестким армирующим кольцом 2. Внутри протеза размещена пружина 3, выполненная в виде незамкнутого кольца, на концах 4 и 5 которого имеются фиксирующие элементы, например петли 6 и 7. При этом петля 6 охватывает конеп 5, а петля 7 - конеп 4 пружины 3. Посередине пружины 3 выполнено углубление 8. Петли 6, 7 установлены с возможностью скольжения вдоль незамкнутого кольца при изменении диаметра пружины 3.

Протез используют следующим образом.

Предварительно пружину 3 снабжают нитью 9 и уменьшают до диаметра, достаточного для проведения через закрываемый дефект в тканях 10 сердца, сводя петли 6, 7 к углублению 8 и связывая их нитью 11.

При операции протез вводят через дефект в перегородке (фиг. 2), зажимом 12 размещают в нем пружину 3, освобождая от нитей 11, после чего петли 6 и 7 фиксируют нитью 9, обеспечивая выравнивание диаметров пружины 3 и кольца 2 протеза на перегородке сердца.

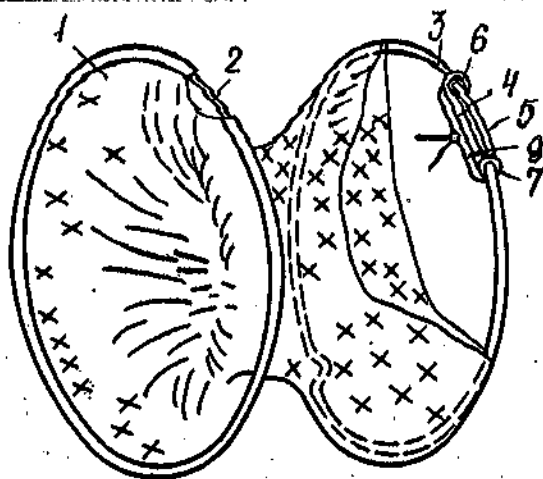
Таким образом, описываемая конструкция обеспечивает незначительный вес протеза, что уменьшает послеоперационное воздействие на ткани сердца, снижает возможность послеоперационных осложнений, повышает эффективность оперативного вмешательства.

Формула изобретения

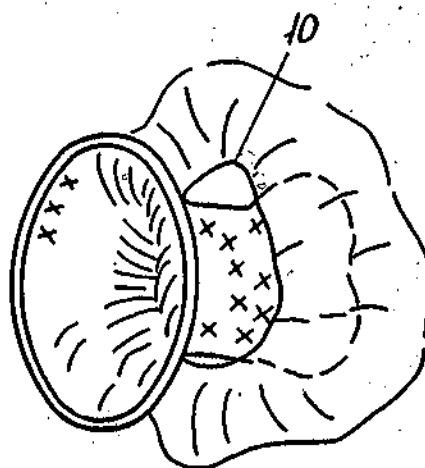
Протез для закрытия дефекта в тканях сердца, преимущественно в межжелудочковой перегородке сердца, содержащий эластичный элемент, имеющий форму двухполостного параболоида вращения, один торец которого армирован жестким кольцом, а другой торец - пружиной, отличающийся тем, что, с целью уменьшения послеоперационного воздействия на ткани сердца путем снижения веса протеза, пружина выполнена в виде незамкнутого кольца, на концах которого выполнены фиксирующие элементы, установленные с возможностью скольжения вдоль кольца при изменении его диаметра.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

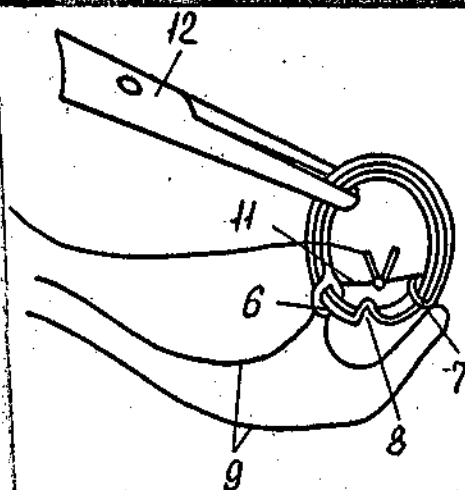
Авторское свидетельство СССР № 782814, кл. А61М 1/03, 1977.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

В

64

Подписано к печати 5.10.81. Редактор С.И.Иванова. Тираж 1322 экз. Зак. № 1322

Производственно-полиграфическое предприятие "Патент", Бережковская наб. 24