



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1008937** **A**

(5D) 4 A 61 F 1/22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

АССОЦИАЦИЯ

3

13

(21) 3252626/28-13

(22) 27.02.81

(46) 23.07.84. Бюл. № 27

(72) Б.А. Константинов, Ю.В. Горшков, С.Л. Дземешкевич, В.М. Картошкин, О.А. Кукольников, А.П. Мельников, Ю.А. Перимов и А.С. Иванов

(53) 615.475 (Q88.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 359030, кл. А 61 F 1/22, 1972.

Патент США № 3828787,
кл. 127-303, опублик. 1974.

(54)(57) ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПРОТЕЗА КЛАПАНА СЕРДЦА, содержащий стержень с ручкой, средство для закрепления протеза и фиксатор, отличающийся тем, что, с целью обеспечения надежной фиксации протеза клапана биологического типа, средство для закрепления протеза содержит установленную на стержне втулку с упорами, штифт, установленный во втулке, и гибкие полоски, которые одним концом укреплены на штифте, а другим - на фиксаторе, причем в упорах выполнены направляющие пазы для гибких полосок.

as **SU** (11) **1008937** **A**

Изобретение относится к области медицины, в частности к хирургическим инструментам для имплантации искусственных клапанов сердца.

Известно устройство для удерживания искусственного клапана сердца, содержащее полый цилиндрический корпус, один конец которого имеет конусную форму. Внутри корпуса расположен стержень с размещенной на нем пружиной. Пружина одним концом упирается в кнопку, закрепленную на стержне, а другим концом - на шайбу. На другом конце корпуса расположена фигурная гайка, на которой шарнирно укреплены рычаги с пазами.

Недостатком известного устройства является то, что с его помощью не обеспечивается поджатия гибких стоек протеза, которые предусмотрены конструкцией биопротеза.

С помощью устройства достигается надежная фиксация протеза с наружной стороны, но не обеспечивается поджатия стоек протеза, которые предусмотрены конструкцией биопротеза.

Известен держатель протезов сердечных клапанов, содержащий стержень с ручкой, средство для удерживания клапанов и фиксатор. Средство для удерживания протезов имеет цилиндрический элемент, соединенный с концом ручки. Один конец этого элемента имеет увеличенную головку, на которую устанавливается протез, с канавкой для диска и удлиненную гибкую полосу, составляющую одно целое с головкой. Фиксатор представляет собой установочный винт, расположенный в головке и предназначенный для удерживания гибкой полосы в натянутом положении.

Недостатком известного устройства является то, что гибкий элемент, представляющий одно целое с головкой, не обеспечивает надежного крепления биопротеза клапана сердца с одновременным поджатием стоек биопротеза, а также может привести к повреждению створок биопротеза.

Цель изобретения - обеспечение надежной фиксации протеза клапана биологического типа.

Цель достигается тем, что в держателе для протеза клапана сердца,

содержащем стержень с ручкой, средство для закрепления протеза и фиксатор, средство для закрепления протеза содержит установленную на стержне втулку с упорами, штифт, установленный во втулке, и гибкие полоски, которые одним концом укреплены на штифте, а другим - на фиксаторе, причем в упорах выполнены направляющие пазы для гибких полосок.

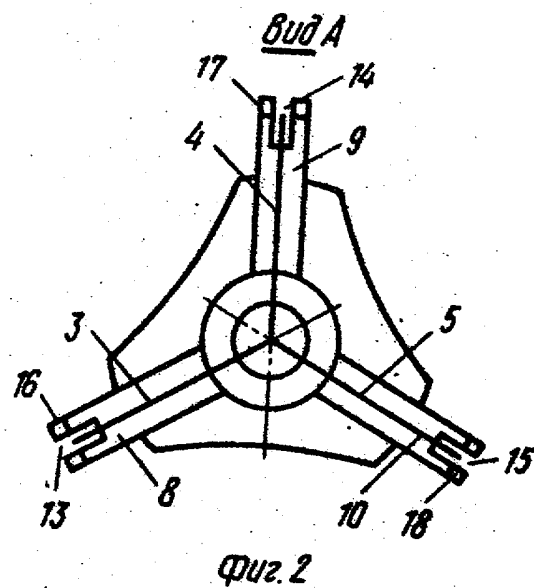
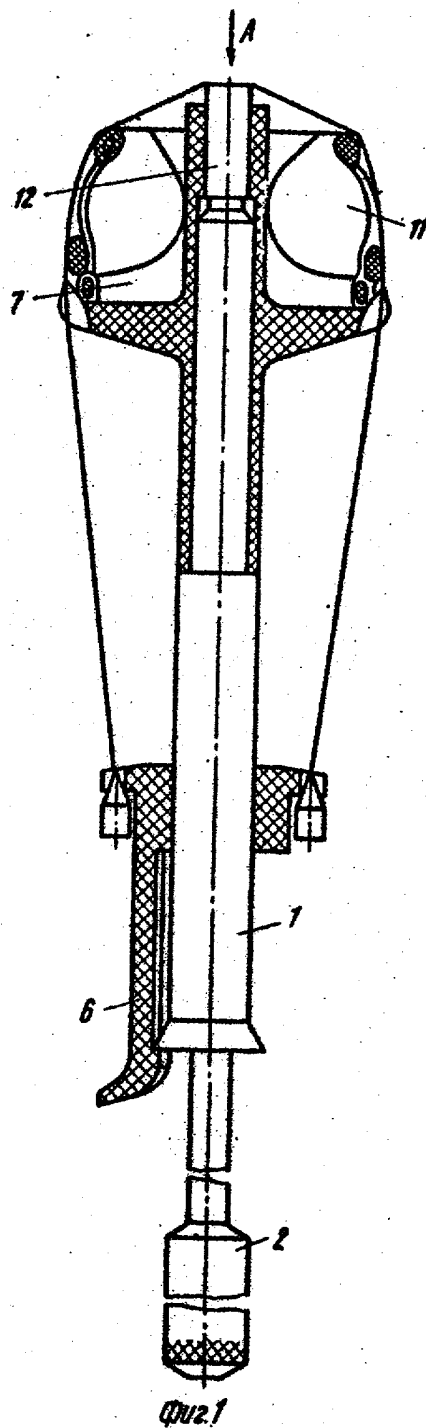
На фиг.1 изображен держатель для протеза клапана сердца; на фиг.2 - вид по стрелке А на фиг.1.

Предлагаемый держатель содержит стержень 1, ручку 2, средство для удерживания протезов, выполненное в виде двух или более гибких нитей или полосок 3-5, закрепленных одним концом на свободном конце стержня 1, а другим - на фиксаторе 6, имеющем возможность перемещения вдоль оси стержня 1, а также втулки 7 с упорами 8-10, расположенной на стержне 1, причем высота втулки 7 над упорами 8-10 больше высоты биопротеза 11. Гибкие полоски 3-5 закреплены на свободном конце втулки 7 посредством штифта 12 и расположены в пазах 13-15 упоров 8-10, которые снабжены центрирующими выступами 16-18.

Держатель работает следующим образом.

Биопротез 11 устанавливают на упоры 8-10 таким образом, чтобы середины отдельных дуг приходились над упорами 8-10, гибкие нити или полоски 3-5 закрепляются посредством штифта 12 на свободном конце втулки 7. Фиксатор 6 перемещается по стержню 1 до закрепления. При этом гибкие нити или полоски 3-5 натягиваются, закрепляют биопротез 11 и поджимают его стойки. Биопротез 11 подшивается к фиброзному кольцу, нити разрезаются, и стержень 1 с закрепленными на нем гибкими нитями 3-5 удаляется. Затем удаляется втулка 7 с упорами 8-10. Такая последовательность удаления держателя предотвращает возможность повреждения створок протеза 11.

С помощью предложенного держателя обеспечивается надежная фиксация протеза биологического типа.



Редактор Л. Письман Техред Л. Олейник Корректор В. Сеницкая

Заказ 3315/1

Тираж 660

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4