

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 886898

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

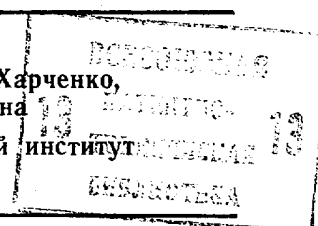
- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 08.12.78 (21) 2719347/28-13
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 07.12.81. Бюллетень № 45
(45) Дата опубликования описания 07.12.81

(51) М. Кл.³
А 61В 17/11

(53) УДК 615.475
(088.8)

(72) Авторы изобретения **Н. Н. Капитанов, Н. П. Петрова, В. В. Юденич, В. П. Харченко, Б. А. Смирнов, В. В. Ипполитов и Н. М. Ланкина**

(71) Заявитель **Всесоюзный научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники**



(54) ХИРУРГИЧЕСКИЙ СШИВАЮЩИЙ АППАРАТ

1

Изобретение относится к хирургическим сшивающим аппаратам, применяемым в медицине для пришивания трансплантата к пораженной ожогами ткани.

Известен хирургический сшивающий аппарат, содержащий корпус с иглообразной матрицей, имеющей два желобка на внутренней поверхности, скобочный корпус со сменным магазином для П-образных скобок, толкатель и регулятор хода толкателя, расположенные на скобочном корпусе [1].

Недостатком этого аппарата является большая трудность введения иглы в рубцово-измененную кожную ткань и травматизация ее при прокалывании, так как при продвижении иглы в упругой ткани приходится вворачивать ее, разрывая волокна ткани.

Цель изобретения — обеспечение атравматичного сшивания трансплантата с рубцово-измененной кожной тканью.

Поставленная цель достигается тем, что на рабочем конце скобочного корпуса выполнена продольная прорезь, расположенная соответственно острию иглообразной матрицы, установленной на упорном корпусе. Кроме того, на рабочем конце скобочного корпуса выполнена поперечная насечка.

2

На фиг. 1 изображен хирургический сшивающий аппарат, в разомкнутом состоянии; на фиг. 2 — часть аппарата, в сомкнутом состоянии; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2; на фиг. 4 — вид Б на фиг. 1; на фиг. 5 — разрез В—В на фиг. 1.

Хирургический сшивающий аппарат содержит скобочный корпус 1 и упорный корпус 2, соединенные шарниром 3. На конце упорного корпуса 1 закреплена иглообразная матрица 4, имеющая два желобка 5 (фиг. 5) на внутренней поверхности. Желобки 5 иглообразной матрицы 4 посредством пазов 6 на корпусах 1 и 2 соединяются с пазами сменных магазинов 7.

Замыкание корпусов 1 и 2 производится пластиной 8, имеющей вилку 9 для взаимодействия с пазами 10 штифта 11 (фиг. 1).

Иглообразная матрица 4 входит в продольную прорезь 12 скобочного корпуса 1 (фиг. 2 и 3). На конце скобочного корпуса 1 имеется поперечная насечка 13 для захвата ткани (фиг. 1 и 4). Толкатель 14 соединен с кареткой 15 винтом 16. На каретке 15 имеется выступ 17 для упора пальцев руки хирурга при прошивании. Разведение корпусов 1 и 2 осуществляется пружиной 18, укрепленной на скобочном корпусе 1. Каждый магазин 7 имеет восемь отверстий для прохода толкателя 14, продвигающего

скобки. Магазин 7 замыкается поворотными замками 19.

На наружной поверхности магазина 7 расположены канавки 20 для фиксатора 21 и уступы 22 для зацепления с концом пружины 23 рычага 24. На толкателе 14 имеется палец 25, взаимодействующий с рычагом 24. Для регулировки зазора прошивания служит винт 26.

Аппарат работает следующим образом.

Винтом 26 устанавливается зазор прошивания (от паза винта большой сектор винта, обращенный к рабочему концу корпусов — наименьший зазор прошивания, меньший сектор, обращенный к рабочему концу корпусов — наибольший зазор прошивания).

Заряженный скобками магазин 7 вставляется в гнездо скобочного корпуса 1 (фиг. 1) и замыкается замками 19. С разведенными корпусами 1 и 2 аппарат подводят иглообразной матрицей к прошиваемой ткани. Захватывают часть ткани концом скобочного корпуса 1 и накалывают ее на иглообразную матрицу 4. При этом насечка 13 скобочного корпуса 1 захватывает определенное количество ткани и надежно удерживает ее при сжатии от выскользывания. При сжатии ткани иглообразная матрица остается в неподвижном состоянии, а конец скобочного корпуса 1 подает на нее ткань. Иглообразная матрица 4 проходит через прорезь 12, сжимая ткань до зазора прошивания. Это исключает прорыв ткани и облегчает накалывание на иглообразную матрицу при сжатии ткани до зазора прошивания. При нажатии на выступ 17 каретки 15 палец 25 толкателя 14 действует на рычаг 24, который посредством пружины 23, упирающейся в уступы 22, поворачивает магазин 7 в фиксированное положение. От поворота магазин 7 удерживает фиксатор 21, упираясь в канавки 20. При дальнейшей подаче толкателя 14 скобка (на фигурах не показана) выводится из магазина 7 и пода-

ется по пазам 6 на иглообразную матрицу 4. Происходит загиб скобки и сшивание кожной ткани.

Затем за выступ 17 приводят толкатель 14 в исходное положение. Под действием пружины 18 разводятся корпуса 1 и 2, а затем выводят иглообразную матрицу 4 из прошитой ткани.

При прошивании ткани следующей скобкой все операции после наложения иглообразной матрицы на ткань последовательно повторяются. Таким образом одним заряженным магазином можно наложить на ткань шов из восьми скобок.

При замене магазина шов можно продолжить.

В результате такого выполнения аппарата обеспечивается атравматичность сшивания трансплантатов с рубцово-измененной кожной тканью.

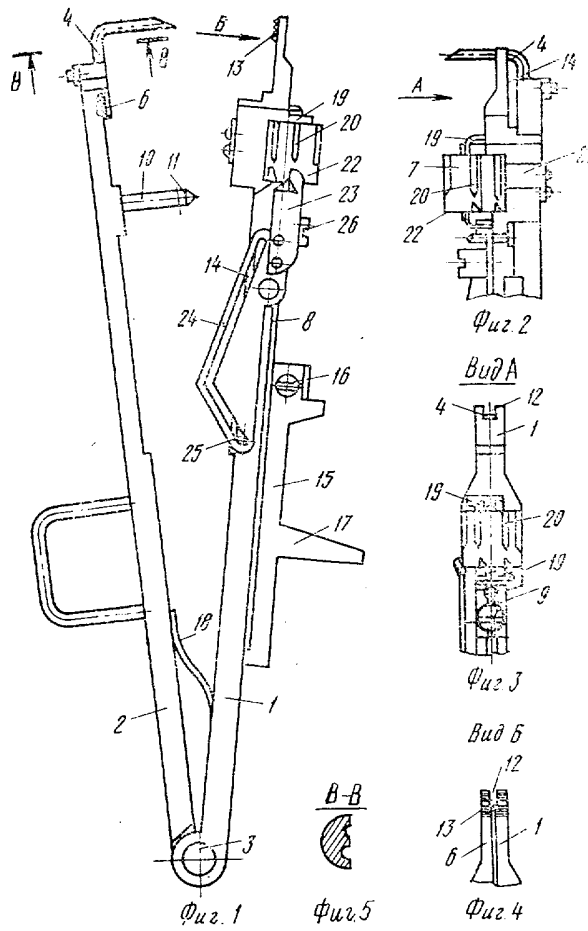
Ф о р м у л а изобретения

1. Хирургический сшивающий аппарат, содержащий упорный корпус с иглообразной матрицей, имеющей два желобка на внутренней поверхности, скобочный корпус со сменным магазином для П-образных скобок, толкатель и регулятор хода толкателя, расположенные на скобочном корпусе, отличающийся тем, что, с целью атравматичного сшивания трансплантата с рубцово-измененной кожной тканью, на рабочем конце скобочного корпуса выполнена продольная прорезь, расположенная соответственно острию иглообразной матрицы, установленной на упорном корпусе.

2. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что на рабочем конце скобочного корпуса выполнена поперечная насечка.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 494892, кл. А 61В 17/11, 1973.



Составитель Головин

Редактор С. Суркова

Техред Л. Кукина

Корректор О. Тюрина

Заказ 2343/12

Изд. № 608

Тираж 694

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2