



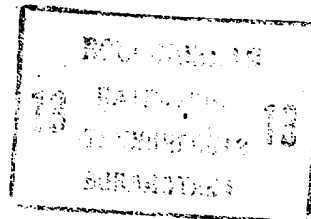
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1069794** **A**

3(5D) A 61 В 17/11

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

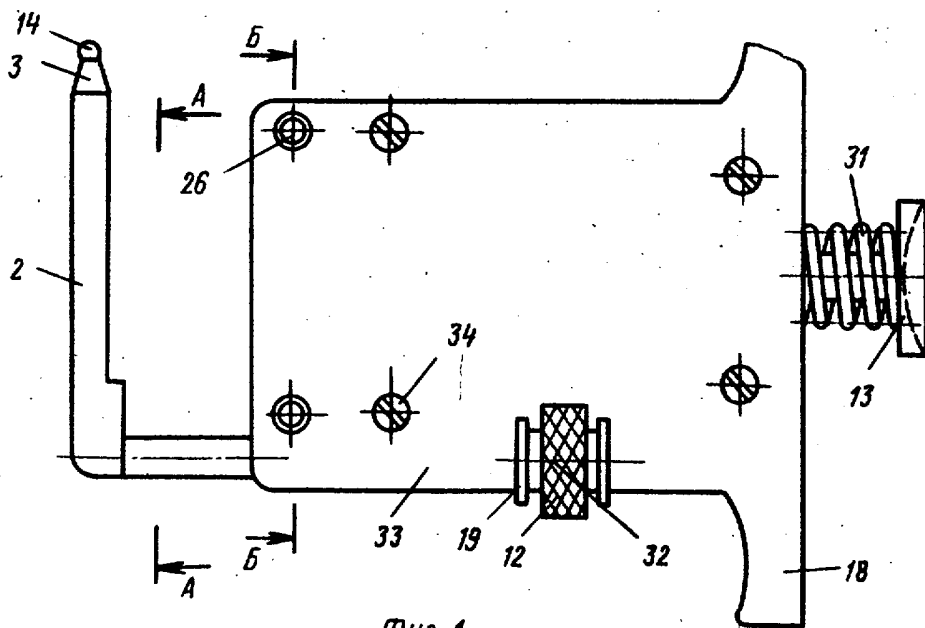
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3543752/28-13
(22) 21.01.83
(46) 30.01.84. Бюл. № 4
(72) А.Ф. Антоненко, Э.И. Гальперин,
Н.Ф. Кузовлев и Б.А. Смирнов
(71) I-й Московский ордена Ленина
и ордена Трудового Красного Знамени
медицинский институт им. И.М. Сече-
нова
(53) 615.475(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 371926, кл. А 61 В 17/11, 1971.
2. "Медицинская техника", 1981,
№ 5, с. 11.

(54) (57) 1. ХИРУРГИЧЕСКИЙ ШИВАЮЩИЙ
АППАРАТ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ШВА,
содержащий скобочный корпус, упор-
ный с конусным концом крюк, на ко-
тором выполнены продольная канавка
и лунки для изгиба скобок, скобоч-

ный магазин с пазами для скобок и
продольным сквозным пазом для сво-
бодного прохода в нем лезвия для
рассечения ткани, толкатель для вы-
талкивания из скобочных пазов мага-
зина, механизм выбора зазора проши-
вания и привод прошивания, отли-
чающийся тем, что, с целью
улучшения обзора операционного поля,
снижения травматичности и ускорения
производства операции папиллосфинкте-
ропластики и папиллосфинктеротомии,
упорный крюк выполнен Г-образным
с шариком на конусном конце и уста-
новлен на скобочном корпусе с воз-
можностью съема, продольная канавка
на крюке выполнена по ширине в со-
ответствии с толщиной лезвия для
рассечения ткани, а магазин с паза-
ми для скобок выполнен разъемным по
продольному сквозному пазу.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1069794** **A**

2. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что лезвие свободно установлено в продольном сквоз-

ном пазу магазина с возможностью взаимодействия с толкателем.

1

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургическим сшивающим аппаратам.

Известен хирургический сшивающий аппарат для наложения линейных швов на органы и ткани с одновременным рассечением ушиваемой ткани между швами, который состоит из скобочного корпуса, упорного корпуса, выполненного в виде крюка с продольной канавкой и матрицей для загиба скобок, магазина с пазами для скобок и продольной прорезью для свободного расположения в ней лезвия, толкателя для выталкивания скобок из скобочных пазов магазина, механизма выбора зазора прошивания и привода прошивания.

В продольной канавке крюка помещена эластичная подложка, преимущественно из поливинилхлорида для надежного рассечения на ней ткани. Лезвие, расположенное в продольной прорези магазина, укреплено на толкателе с помощью винтов [1].

Из-за значительной ширины канавки на крюке под эластичную подложку и специальных креплений для ножа и монолитного магазина относительно велики габариты рабочей части аппарата, в результате чего аппарат не пригоден для проведения операций папиллосфинктеропластики и папилло-

Известен также хирургический сшивающий аппарат для наложения линейных швов на органы и ткани с последующим рассечением ушиваемой ткани между швами, содержащий скобочный корпус, упорный разборный крюк с продольной канавкой и матрицей для загиба скобок, магазин с пазами для скобок и продольной прорезью для свободного прохода в ней лезвия, толкатель для выталкивания скобок из скобочных пазов магазина, механизма выбора зазора прошивания и привод прошивания [2].

Известный аппарат из-за значительных габаритов упорного крюка и неудобного для съема в операционной ране скобочного корпуса имеет плохой обзор операционного поля в месте наложения шва и как результат всего этого значительную травматичность при операции папиллосфинктеро-

2

пластики и папиллосфинктеротомии, а сама операция занимает много времени.

Цель изобретения - улучшение обзор операционного поля, снижение травматичности и ускорение производства операции папиллосфинктеропластики и папиллосфинктеротомии.

Для достижения поставленной цели в хирургическом аппарате для наложения линейных швов, содержащем скобочный корпус, упорный с конусным концом крюк, на котором выполнены продольная канавка и лунки для изгиба скобок, скобочный магазин с пазами для скобок и продольным сквозным пазом для свободного прохода в нем лезвия для рассечения ткани, толкатель для выталкивания скобок из скобочных пазов магазина, механизм выбора зазора прошивания и привод прошивания, упорный крюк выполнен Г-образным с шариком на конусном конце и установлен на скобочном корпусе с возможностью съема, продольная канавка на крюке выполнена по ширине в соответствии с толщиной лезвия для рассечения ткани, а магазин с пазами для скобок выполнен разъемным по продольному сквозному пазу.

Кроме того, лезвие свободно установлено в продольном сквозном пазу магазина с возможностью взаимодействия с толкателем.

На фиг. 1 изображен аппарат, общий вид; на фиг. 2 - то же с открытым скобочным корпусом и частичными вырывами; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 1.

Хирургический сшивающий аппарат для наложения линейного шва содержит скобочный корпус 1, упорный крюк 2 с конусным концом 3, на котором выполнены продольная канавка 4 и лунки 5 для изгиба скобок 6, скобочный магазин 7 с пазами 8 для скобок 6 и продольным сквозным пазом 9 для свободного прохода в нем лезвия 10 для рассечения ткани, толкатель 11 для выталкивания скобок 6 из скобочных пазов 8 магазина 7, механизм 12 выбора зазора прошивания и привод 13 прошивания.

Упорный крюк 2 выполнен Г-образным с шариком 14 на конусном конце

3 и установлен на скобочном корпусе 1 с возможностью съема.

Продольная канавка 4 на крюке 2 выполнена по ширине в соответствии с толщиной лезвия 10 для рассечения ткани, а магазин 7 пазами 8 для скобок 6 выполнен разъемным по продольному сквозному пазу 9.

Лезвие 10 свободно установлено в продольном сквозном пазу 9 с возможностью взаимодействия с толкателем 11.

В скобочном корпусе 1 выполнено гнездо 15 под скобочный магазин 7, гнездо 16 - под толкатель 11 и гнездо 17 - под упорный крюк 2.

Скобочный корпус 1 снабжен ручками 18 и на его боковой поверхности выполнен паз 19 под механизм 12 выбора зазора прошивания.

Упорный крюк 2 выполнен Г-образным с конусным концом 3 и резьбовым концом 20, причем часть конца 20 выполнена в виде квадрата 21 с целью предотвращения проворота упорного крюка 2 в скобочном корпусе 1 (фиг. 3 и 4).

На конусном конце 3 выполнен шарик 14 для атравматичного прохода упорного крюка через узкие туннели органов.

Скобочный магазин 7 выполнен разъемным. Он состоит из двух половин 22 и 23, на каждой из которых выполнены скобочные пазы 8, причем количество и расположение скобочных пазов соответствуют количеству и расположению лунок 5. В каждом скобочном пазу 8 помещена П-образная металлическая скобка 6. На противоположной скобочным пазам 8 стороне выполнены канавки 24 и 25. Когда скобочный магазин 7 собран, т.е. его половины 22 и 23 соединены при помощи штифтов 26, канавки 24 и 25 образуют продольный сквозной паз 9. В этот продольный паз 9 перед прошиванием устанавливают лезвие 10 для рассечения ткани.

Толкатель 11 содержит стержень 27, на котором установлен упор 28 и противоположно упору головка 29 с лепестками 30. Количество и расположение лепестков 30 соответствуют количеству и расположению скобочных пазов 8 магазина 7. Толкатель 11 снабжен возвратной пружиной 31.

Механизм 12 выбора зазора прошивания представляет собой гайку 32, установленную в пазу 19 скобочного корпуса 1 с возможностью вращения, которая имеет резьбовое сочленение с резьбовым концом 20 упорного крюка 2. Скобочный магазин 7 и толкатель 11 фиксируются в скобочном корпусе 1 с помощью крышки 33, закрепляемой винтами 34.

Аппарат работает следующим образом.

Скобочный магазин 7 предварительно заряжают П-образными металлическими скобками, для чего в каждый скобочный паз 8 вставляют скобку 6, а в сквозной паз 9 - лезвие 10 для рассечения ткани. В таком виде аппарат стерилизуют.

Подлежащую ушиванию ткань располагают между упорным крюком 2 и скобочным корпусом 1.

Вращением гайки 32 по часовой стрелке упорный крюк 2 сближается со скобочным корпусом 1 до зазора прошивания (зазор прошивания - расстояние между поверхностью упорного крюка 2, на которой выполнены лунки 5 для загиба скобок 6 и поверхностью магазина 7 со скобочными пазами 8, открытыми со стороны этой поверхности).

Зазор прошивания выбирают так, чтобы при прошивании обеспечивались хорошие герметичность и гемостаз, но в то же время, чтобы не разрушалась клеточная структура сжатой ткани.

После сжатия ткани нажатием на упор 28 толкателя 11 производят прошивание.

Лепестки 30 при этом входят в скобочные пазы 8 и выталкивают П-образные металлические скобки 6. Скобки 6 выходят из скобочных пазов 8 и своими заостренными ножками прокалывают ткань через все слои, а затем, упираясь в лунки 5, загибаются в В-образную форму, прочно соединяя ушиваемую ткань. Вместе со скобками 6 толкатель 11 выталкивает лезвие 10.

Лезвие 10 при этом входит в продольную канавку 4. Так как ширина продольной канавки 4 равна толщине лезвия, оно не затягивает при прорезании ткань в канавку, благодаря чему прорезание получается более надежным.

Прошивание закончено.

Возвратная пружина 31 возвращает толкатель в исходное положение. Вращением гайки 32 против часовой стрелки аппарат снимается с ушиваемого органа.

Аппарат позволяет осуществлять различные операционные методики.

Например, клинический диагноз: желчнокаменная болезнь. Стеноз большого дуоденального соска.

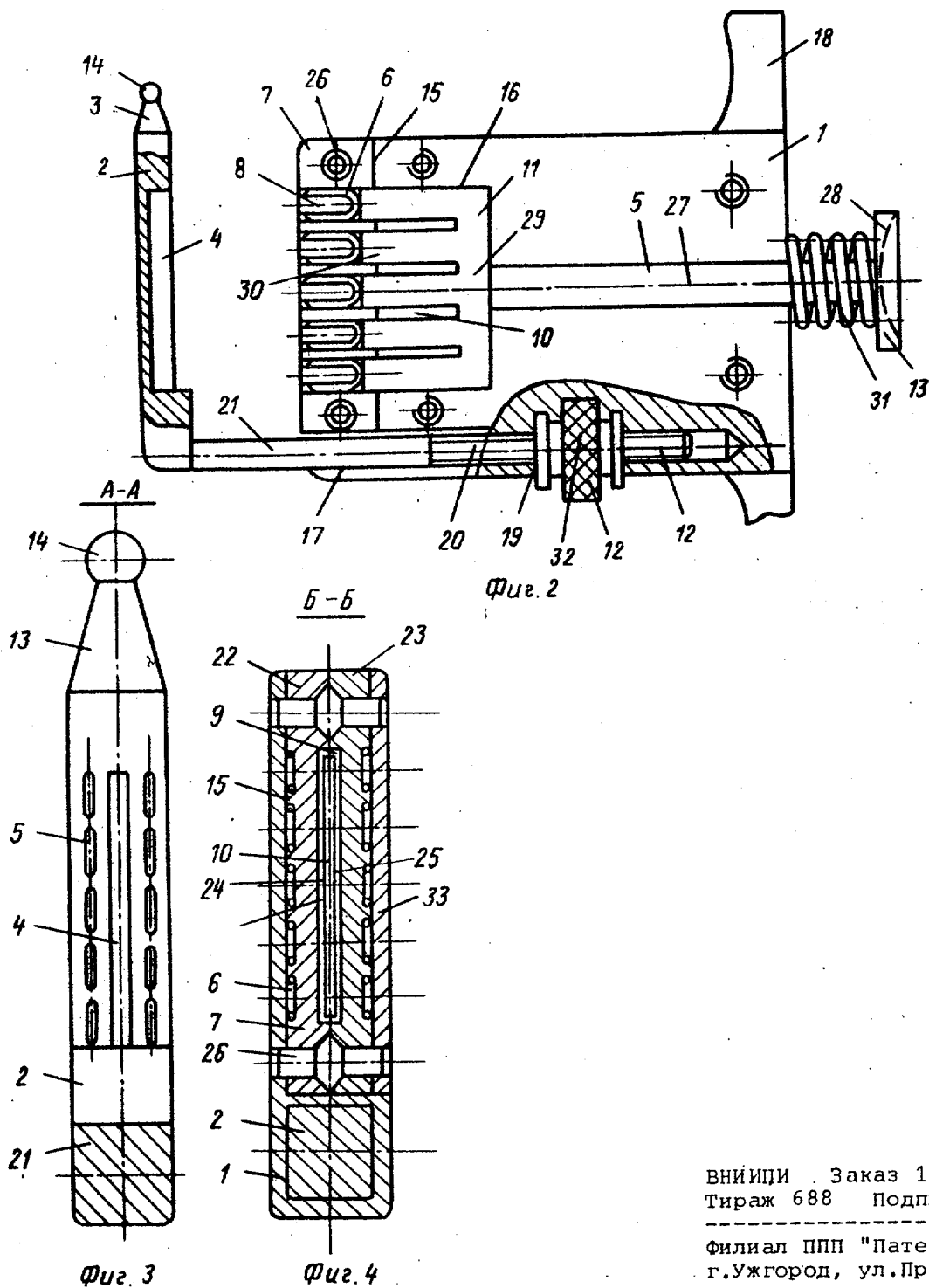
Операция: холедохотомия, дуоденотомия, папиллосфинктеротомия и пластика.

После лапаротомии производят супрадуоденальную холедохотомию. В просвет холедоха вводят зонд, над которым производят дуоденотомию длиной в 1 см. В разрез на зонде выводят большой дуоденальный сосок.

В устье большого дуоденального соска вводят упорный крюк конусным концом с шариком предлагаемого аппарата, выбирают зазор прошивания. Нажатием на упор толкателя производят сфинктеротомию и пластику. Длину производимой сфинктеротомии определяют по количеству скобок, введенных под переднюю стенку большого дуоденального соска и участвующих в пластике (каждая скобка соответ-

ствует 3 мм). Упорный крюк отводят, аппарат извлекают, производят ревизию ампулы большого дуоденального соска в устье Вирсунгова протока.

- 5 Применение предлагаемого аппарата устраняет опасность повреждения панкреатического протока, сокращает послеоперационную летальность, сокращает время наложения шва с 30 до 10,5 мин.



ВНИИПИ Заказ 11599/8
Тираж 688 Подписное

Филиал ППП "Патент",
г.Ужгород, ул.Проектная, 4