



УКРАЇНА

(19) UA (11) 5228 (13) C1

(51)5 A 61 B 17/12

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАКЛАДЕННЯ КИСЕТНОГО ШВА В.О.БОРІСЕНКА

1

(20) 94240498, 23.03.93

(21) 4890906/14

(22) 13.12.90, SU

(46) 28.12.94. Бюл. № 7-І

(56) Авторское свидетельство СССР № 52874, А 61 В 17/12, 1937.

(71) Борісенко Валентин Олексійович

(72) Борісенко Валентин Олексійович

(73) Борісенко Валентин Олексійович,

(57) 1. Инструмент для наложения кисетного шва, содержащий перекрещивающиеся бранши, выполненные с ручками на одних концах и съемными рабочими частями на других, причем рабочие части соединены с браншами фиксаторами в виде хвостовиков, гнезд и штифтов, отличающийся тем, что первая из его рабочих частей выполнена в виде вытянутой прямоугольной решетки с равноудаленными друг от друга поперечными перемычками, симметрично размещенными относительно средней перемычки, закрепленной на поперечной оси симметрии решетки, а вторая в виде концентричных колец, связанных между собой радиальными стержнями, расстояние между серединами которых равно расстоянию между поперечными перемычками прямоугольной решетки, при этом концентричные кольца снабжены дополнительными стержнями, расположенными напротив боковых сторон и средней перемычки прямоугольной решетки, ручки соединены между собой спи-

2

ральной пружиной, а бранши выполнены с ориентированными навстречу друг другу U-образными изгибами.

2. Инструмент по п. 1, отличающийся тем, что гнезда расположены на браншах и снабжены байонетными пазами, выполненными с возможностью взаимодействия со штифтами, закрепленными на ориентированных под прямым углом к плоскости бранши хвостовиках рабочих частей перпендикулярно их боковым поверхностям.

3. Инструмент по п. 1, отличающийся тем, что прямоугольная решетка выполнена изогнутой по дуге.

4. Инструмент по п. 1, отличающийся тем, что концентричные кольца соединены радиальными стержнями, изогнутыми в виде образующих сферы.

5. Инструмент по п. 1, отличающийся тем, что концентричные кольца и радиальные стержни второй рабочей части и поперечные перемычки прямоугольной решетки первой рабочей части расположены в двух параллельных плоскостях, причем, радиальные стержни и поперечные перемычки размещены на ориентированных в противоположные стороны поверхностях рабочих частей.

6. Инструмент по п. 1, отличающийся тем, что ориентированные навстречу друг другу поверхности рабочих частей выполнены рифлеными.

Изобретение относится к медицинской технике, конкретно к хирургическим инструментам для наложения на полые органы кисетных швов различной конфигурации с фиксацией органа в зоне его наложения.

Известен инструмент для наложения кисетного шва, содержащий перекрещиваю-

щиеся бранши, выполненные с ручками на одних концах и съемными рабочими частями на других, причем рабочие части соединены с браншами фиксаторами в виде хвостовиков, гнезд и штифтов.

Однако наложить состоятельные круговые или циркулярные кисетные швы с по-

(19) UA (11) 5228 (13) C1

мощью данного инструмента невозможно, так как его рабочие части конструктивно не позволяют выполнить швы различных диаметров и конфигурации с равномерным размещением стежков на/в тканях по длине, глубине и окружности. Кроме того, на наложение швов таким инструментом затрачивается много времени.

Задачей изобретения является усовершенствование конструкции инструмента для наложения кисетного шва, в котором путем обеспечения возможности наложения кисетных швов различных диаметров и конфигурации с равномерным размещением стежков на/в тканях по длине, глубине и окружности повышают качество и уменьшают негативность наложения швов.

Поставленная задача решается тем, что в инструменте для наложения кисетного шва, содержащем перекрещивающиеся бранши, выполненные с ручками на одних концах и съемными рабочими частями на других, причем рабочие части соединены с браншами фиксаторами в виде хвостовиков, гнезд и штифтов, согласно изобретению

– первая из его рабочих частей выполнена в виде вытянутой прямоугольной решетки с равноудаленными друг от друга поперечными перемычками, симметрично размещенными относительно средней перемычки, закрепленной на поперечной оси симметрии решетки, а вторая в виде концентрических колец, связанных между собой радиальными стержнями, расстояние между серединами которых равно расстоянию между поперечными перемычками прямоугольной решетки, при этом концентрические кольца снабжены дополнительными стержнями, расположенными напротив боковых сторон и средней перемычки прямоугольной решетки, ручки соединены между собой спиральной пружиной, а бранши выполнены с ориентированными навстречу друг другу U-образными изгибами;

– гнезда расположены на браншах и снабжены байонетными пазами, выполненными с возможностью взаимодействия со штифтами, закрепленными на ориентированных под прямым углом к плоскости бранш хвостовиках рабочих частей перпендикулярно их боковым поверхностям;

– прямоугольная решетка выполнена изогнутой по дуге;

– концентрические кольца соединены радиальными стержнями, изогнутыми в виде образующих сферы;

– концентрические кольца и радиальные стержни второй рабочей части и поперечные перемычки прямоугольной решетки первой рабочей части расположены в двух

параллельных плоскостях, причем, радиальные стержни и поперечные перемычки размещены на ориентированных в противоположные стороны поверхностях рабочих частей;

– ориентированные навстречу друг другу поверхности рабочих частей выполнены рифлеными.

Совокупность существенных признаков предложенного инструмента обеспечивает квалифицированное наложение кисетных швов различных диаметров и конфигурации на полых органах с равномерным размещением стежков на/в тканях по длине, глубине и окружности, что уменьшает негативность, повышает качество наложения и состоятельность кисетных швов.

Изобретение поясняется чертежами, где на фиг. 1 изображен инструмент для наложения кисетного шва различной конфигурации, вид спереди; на фиг. 2 – то же, вид сбоку; на фиг. 3 – показана первая рабочая часть инструмента в виде вытянутой прямоугольной решетки; на фиг. 4 – то же, вид со стороны А фиг. 3; на фиг. 5 – варианты съемных рабочих частей инструмента; на фиг. 6 – варианты наложения одиночного кругового прямострочного кисетного шва; на фиг. 7 – варианты наложения двойного кругового прямострочного кисетного шва; на фиг. 8 – варианты наложения кругового фигурного кисетного шва; на фиг. 9 – варианты наложения двойного кругового прямострочного и фигурного кисетного шва на стенку желудка; на фиг. 10 – наложение одиночного циркулярного прямострочного кисетного шва на стенку трубчатого органа; на фиг. 11 – варианты наложения циркулярного прямострочного кисетного шва; на фиг. 12 – варианты наложения одиночного циркулярного фигурного кисетного шва на стенку трубчатого органа.

Инструмент для наложения кисетного шва состоит из бранш 1, перекрещивающихся в ориентированных навстречу друг другу U-образных изгибах 2, ручек 3, выполненных на одних концах 4 бранш 1 и соединенных между собой спиральной пружиной 5, и съемных рабочих частей 6 и 7, установленных на других концах 8 бранш 1 и соединенных с ними фиксаторами в виде хвостовиков 9, с закрепленными перпендикулярно их боковым поверхностям штифтами 10, и гнезд 11, снабженных байонетными пазами 12, выполненными с возможностью взаимодействия со штифтами 10.

Первая рабочая часть 6 выполнена в виде вытянутой плоской прямоугольной решетки 13 с боковыми сторонами 14, средней перемычкой 15, закрепленной на попереч-

ной оси симметрии решетки, и симметрично размещенными относительно нее, равноудаленными друг от друга поперечными перемычками 16. В одном из вариантов исполнения съемная прямоугольная решетка 13 выполнена изогнутой по дуге.

Вторая рабочая часть 7 выполнена в виде концентричных колец 17, соединенных между собой радиальными стержнями 18, изогнутыми в виде образующих сферы, расстояние между серединами которых равно расстоянию между поперечными перемычками 16 прямоугольной решетки 13, при этом концентричные кольца 17 снабжены дополнительными стержнями 19, расположенными напротив боковых сторон 14 и средней перемычки 15 прямоугольной решетки 13. В варианте исполнения, для создания удобства при наложении кисетного шва в стесненных условиях операционной раны, рабочие части 6 и 7 выполнены с хвостовиками 9, ориентированными под прямым углом к плоскости бранш 1.

Концентричные кольца 17, радиальные 18 и дополнительные 19 стержни рабочей части 7, боковые стороны 14 и поперечные перемычки 15 и 16 рабочей части 6 расположены в параллельных плоскостях, при этом радиальные 18 и дополнительные 19 стержни и поперечные перемычки 15 и 16 размещены на ориентированных в противоположные стороны поверхностях концентричных колец 17 и боковых сторон 14, а их поверхности, ориентированные навстречу друг другу, выполнены с рифлениями 20, для лучшего контакта с покровными тканями стенки органа 21 и исключения, за счет этого, смещения инструмента при манипуляциях.

Боковыми сторонами 14 и поперечными перемычками 15 и 16 прямоугольной решетки 13, концентричными кольцами 17, радиальными 18 и дополнительными 19 стержнями образуются окна 22 и 23, служащие для проведения стежков иглой с нитью при наложении кисетного шва различной конфигурации на пролабирующую ткань органа.

В варианте применения съемные рабочие части 6 и 7 могут комбинироваться в различных сочетаниях: обе прямоугольные решетки 13, одна из которых изогнута по дуге; обе с концентричными кольцами 17, в одной из которых радиальные стержни 18 изогнуты в виде образующих сферы; одна прямоугольная решетка 13, изогнутая по дуге или плоская, а другая — с концентричными кольцами 17, соответственно плоская или с радиальными стержнями 18, изогнутыми в виде образующих сферы.

Наложение одиночного прямострочного кругового кисетного шва производится следующим образом (фиг. 6).

Осуществляют сборку инструмента по условиям операции. Нажатием на ручки 3 разводят бранши 1 и инструмент накладывают на полый орган 21 с размещением первой рабочей части 6 с одной, а второй рабочей части 7 на противоположной стенке полого органа. После снятия давления на ручки 3 стенки органа 21 сжимаются между рабочими частями 6 и 7 инструмента за счет спиральной пружины 5, при этом стенки органа пролабируют в окна 22 и 23 в виде "подушечек". Иглой с нитью шов по длине каждого стежка накладывают начиная с выкола иглы на расстоянии $1/2$ стежка перед радиальными 18 или дополнительными 19 стержнями, с выколом иглы за стержнями на том же расстоянии. В пределах двух стержней размещается один наружный стежок и по $1/2$ внутреннего стежка в толще стенки органа 21 без перехлеста через стержни 18 и 19. После наложения кисетного шва на стенку органа по всей заданной окружности инструмент снимают с органа путем разведения бранш 1 надавливанием на ручки 2, затем кисетный шов затягивают. При необходимости выполняют пролонгированное затягивание кисетного шва за счет постепенного освобождения тканей органа из-под рабочих частей 6 и 7 в процессе затягивания кисетного шва.

Наложение двойного прямострочного кругового кисетного шва (фиг. 7) производят аналогично одиночному в соответствии с заданными диаметрами, как на поверхности органа 21, так и при последующем формировании конуса из его стенки (фиг. 9).

При наложении одиночного кругового фигурного кисетного шва (фиг. 8) стежки на поверхности органа 21 размещают в пределах поперечного размера окон 23 в радиальном направлении, а стежки в глубине стенки — под радиальными 18 или дополнительными 19 стержнями, соответственно концентричным кольцам 17.

С помощью инструмента могут быть наложены одиночные и двойные круговые фигурные кисетные швы и другой формы (фиг. 8).

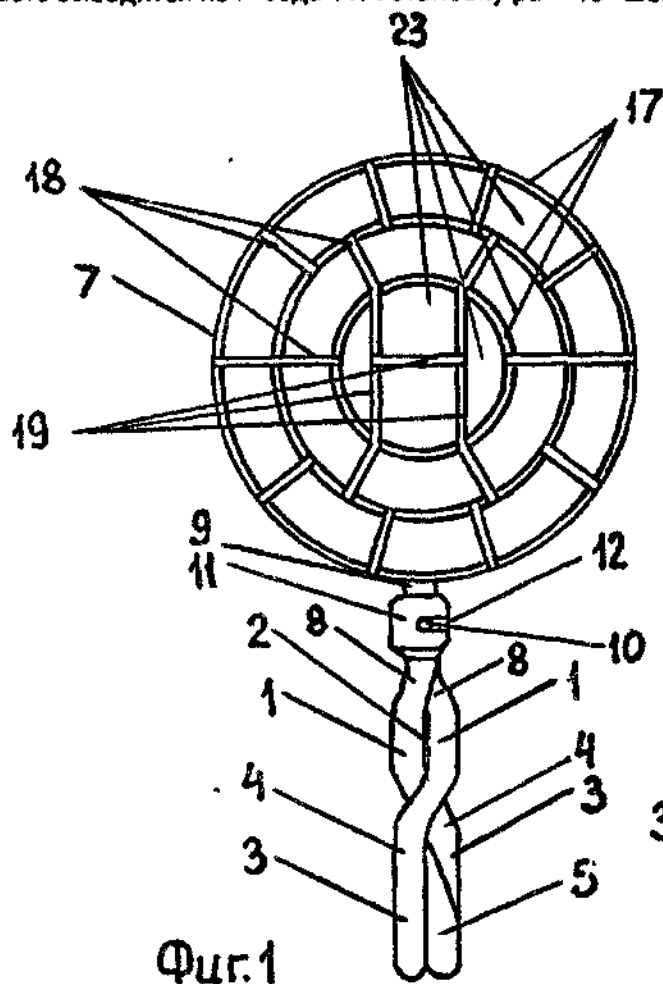
Циркулярный прямострочный и циркулярный фигурный кисетные швы (фиг. 10 и 12) накладывают аналогично круговым кисетным швам, в основном на трубчатые органы (пищевод, кишечник и др.), с использованием двух прямоугольных решеток 13, одна из которых изогнута по дуге, с оставлением наиболее рациональной длины культи органа 21 при пересечении его по

линии 24 у боковой стенки 14 прямоугольной решетки 13 (фиг. 11)

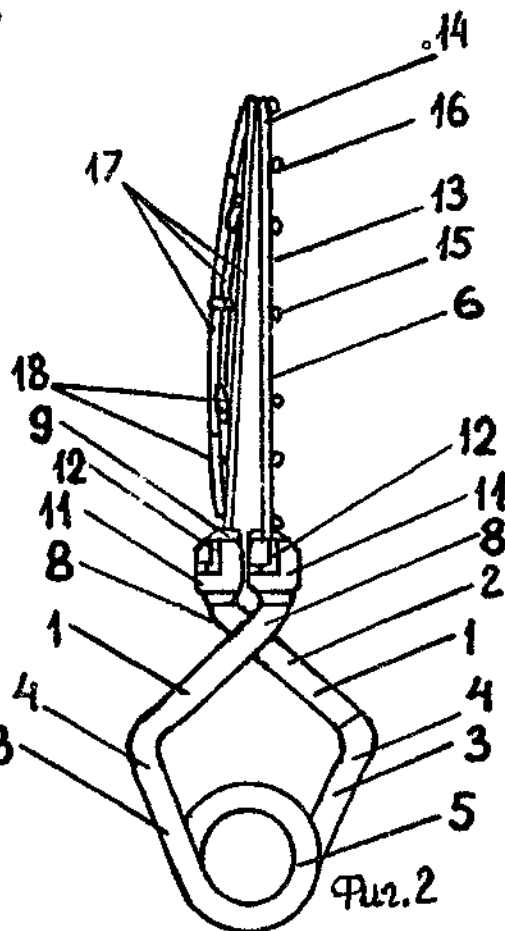
Снятие рабочих частей 6 и 7 с бранш 1 производят поворотом их вокруг продольной оси при разведенных браншах, при этом штифт 10 хвостовика 9 перемещается по поперечному участку и выходит в продольный участок байонетного паза 12 гнезда 11, после чего хвостовик 9 за каждую рабочую часть выводится из гнезда 11. Установку ра-

бочих частей 6 и 7 в гнезда 11 бранш 1 инструмента производят в обратном порядке

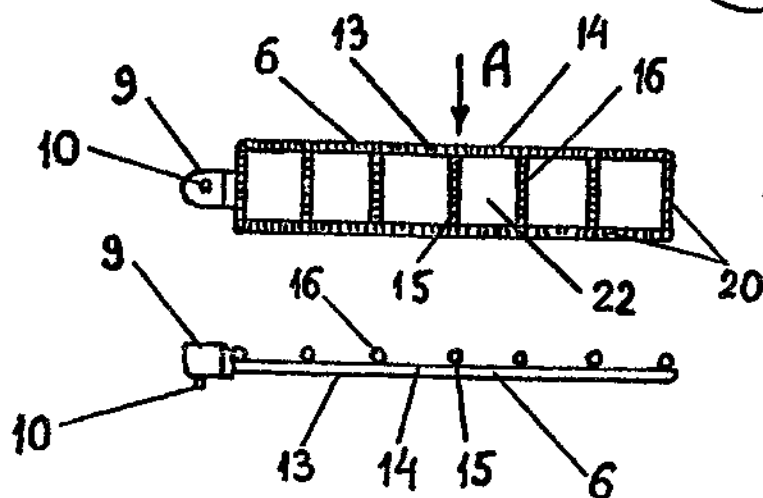
Инструмент обеспечивает квалифицированное наложение кисетных швов различной конфигурации на полых органах, сокращает время их наложения, улучшает течение послеоперационного периода за счет повышения состоятельности кисетных швов.



Фиг. 1

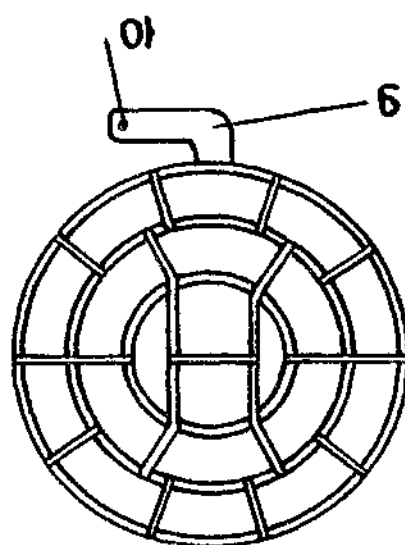
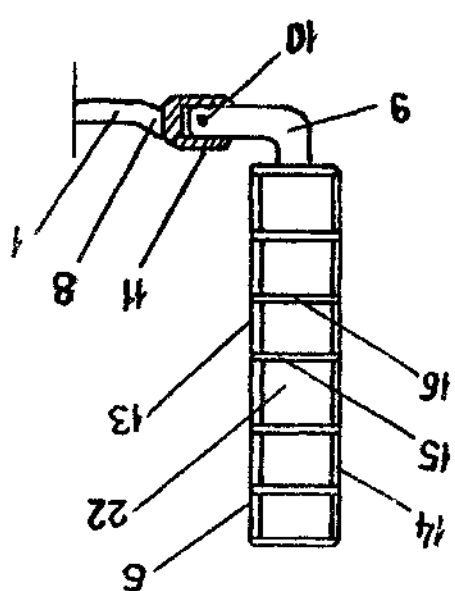
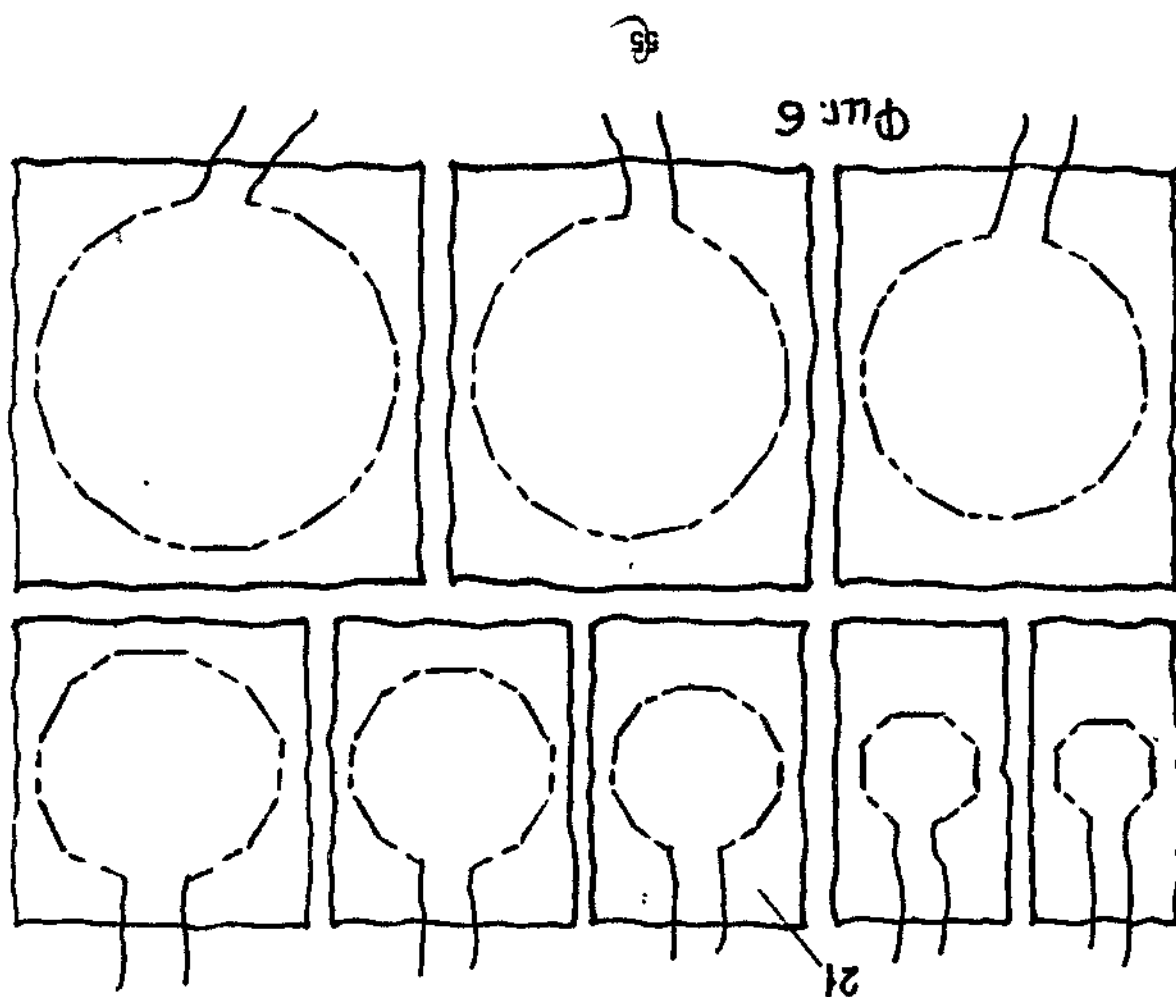


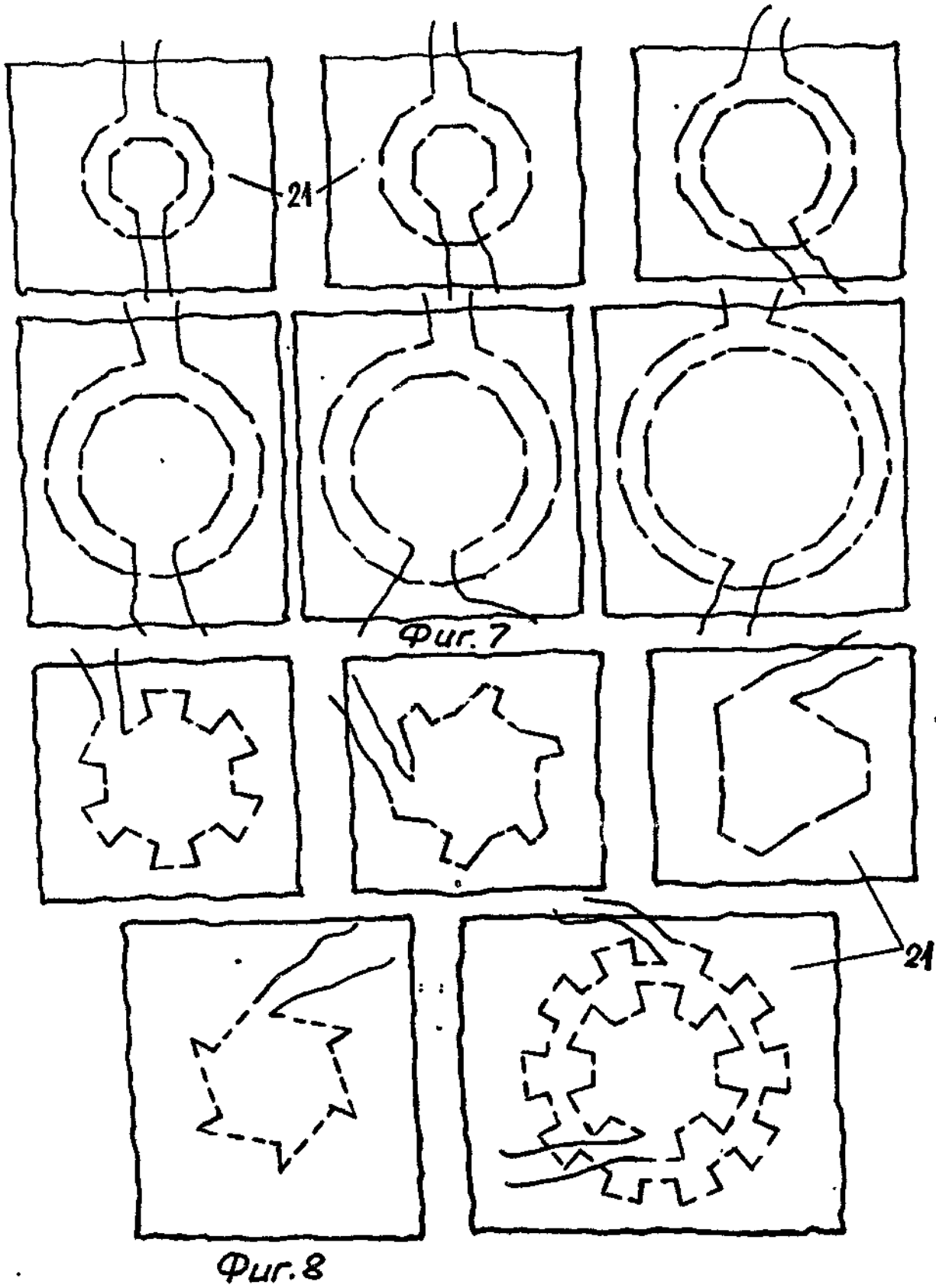
Фиг. 2

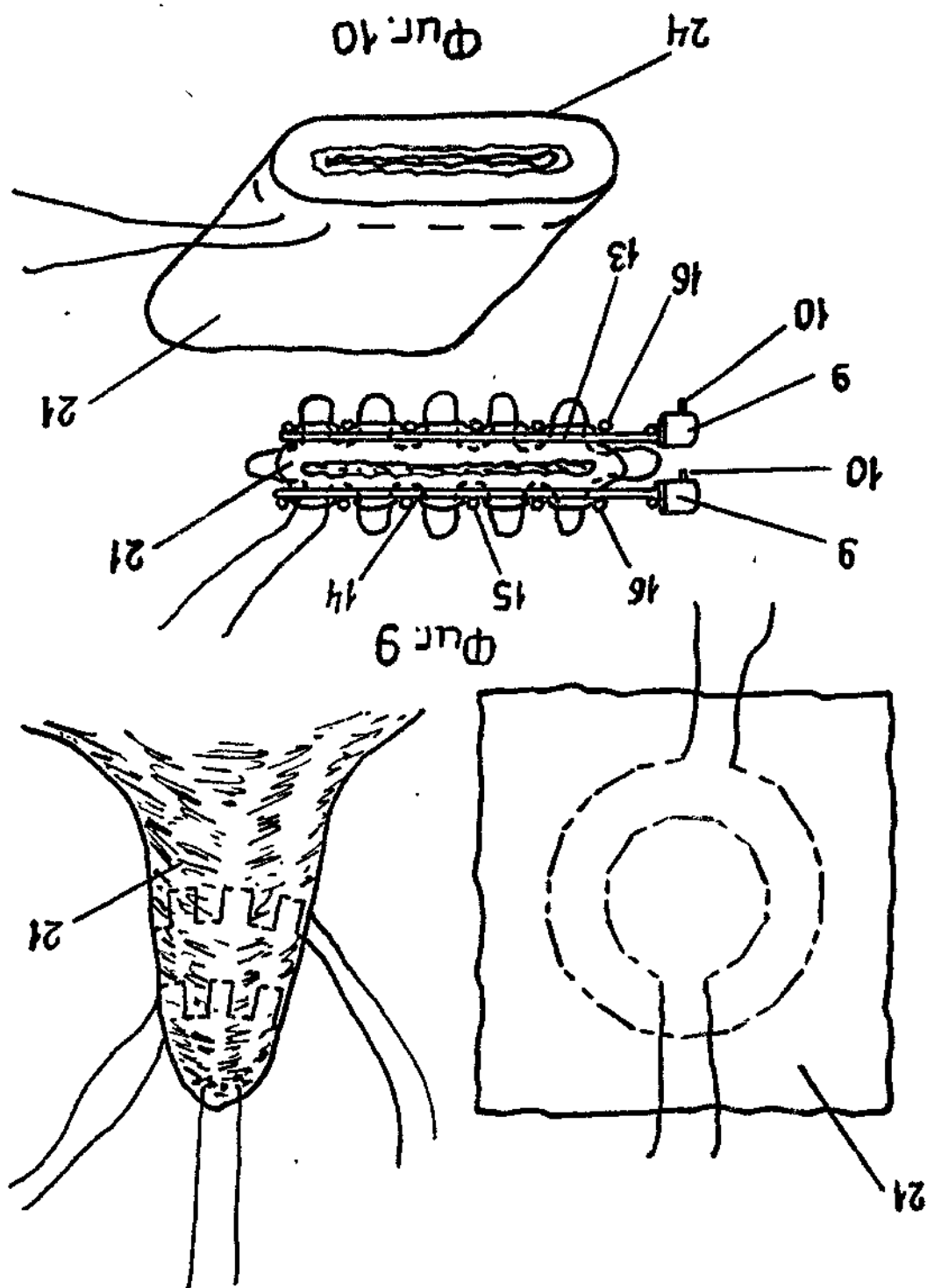


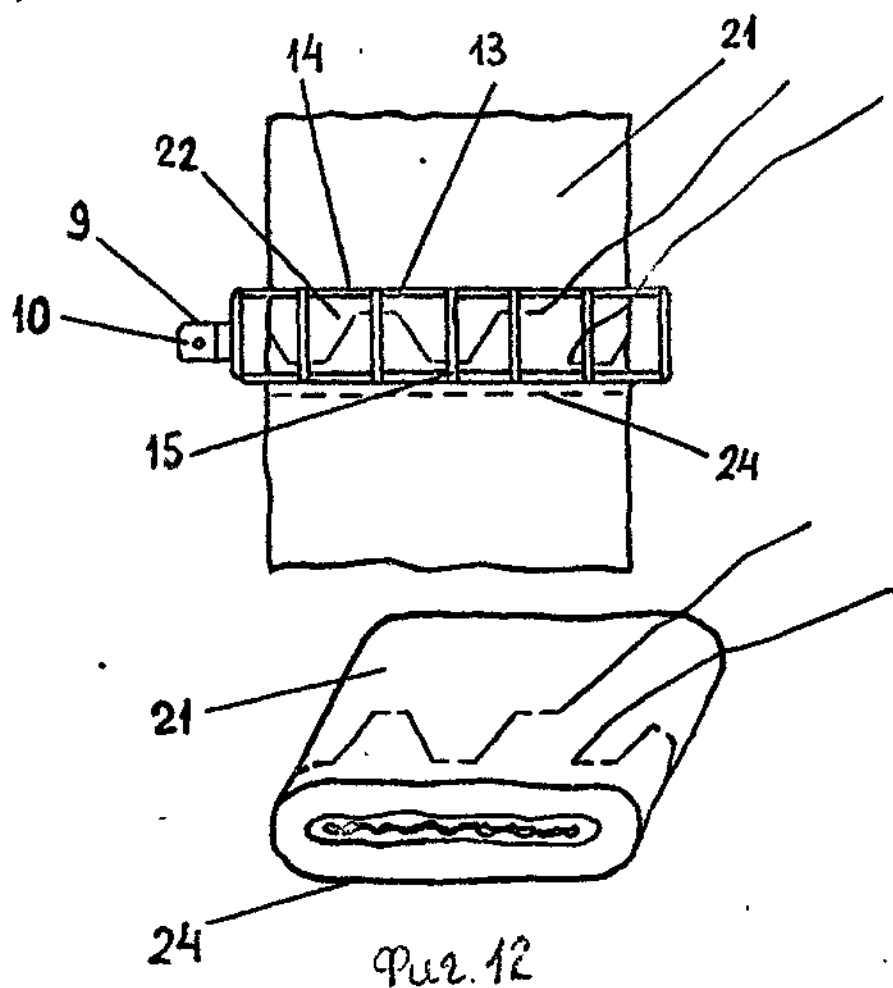
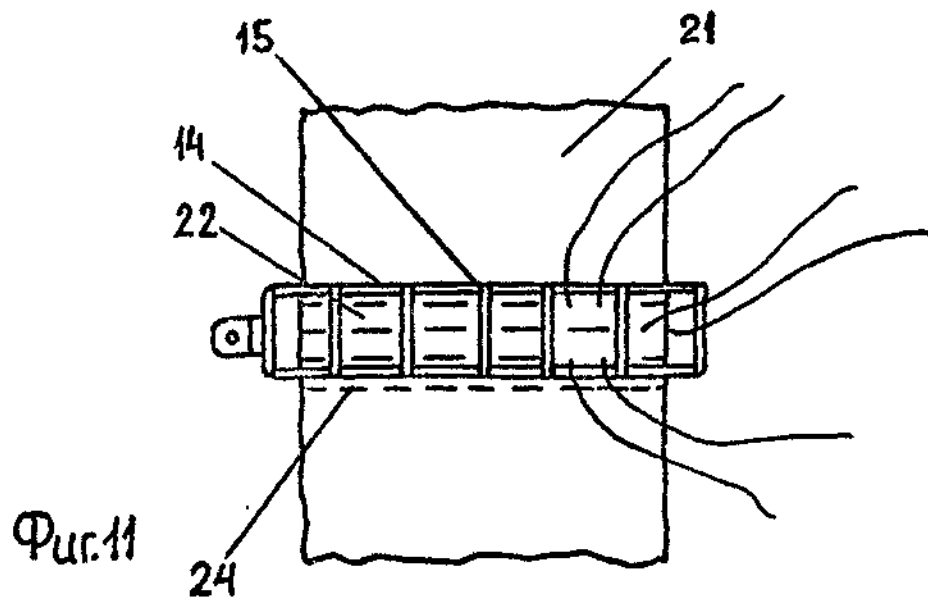
Фиг. 3

Фиг. 4









Упорядник В.Борисенко

Техред М.Моргентал

Коректор М.Петрова

Замовлення 600

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Виробничо-видавничий комбінат "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101