



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 633450

- (61) Дополнительный к патенту -
(22) Заявлено 09.04.75 (21) 2121501/28-13
(23) Приоритет - (32) 10.04.74
(31) 21235-А/74 (33) Италия
(43) Опубликовано 15.11.78. Бюллетень № 42
(45) Дата опубликования описания 20.11.78

(51) М. Кл.²
А 61 М 1/03
В 01 D 13/00

(53) УДК 615.475
(088.8)

(72) Автор
изобретения

Иностранец
Либеро Луппи
(Италия)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Беллко С.А.П."
(Италия)

(54) ДИАЛИЗАТОР

1

Изобретение относится к медицине и предназначено для диализа крови.

Известен диализатор, содержащий мембрану в виде спирально намотанного рукава, опорные пластины, корпус, штуцеры для подвода и отвода крови (1). Однако, известный диализатор не обеспечивает однородного распределения диализирующей жидкости.

Цель изобретения - обеспечение равномерного распределения диализирующего раствора в диализаторе.

Это достигается тем, что в предлагаемом устройстве опорные пластины на обращенных друг к другу сторонах, имеют выступы в виде пирамид, причем линии, соединяющие вершины пирамид, расположенных на противоположных опорных пластинах, пересекаются, а средняя линия угла пересечения этих линий предпочтительно параллельна боковой кромке опорных пластин. Средняя линия угла пересечения образует угол с боковой кромкой опорных пластин преимущественно 5-25°. Кроме того, опорные пластины на обращенных друг к другу сторонах снабжены пирамидальными элементами, направленными под углом к боковым кромкам опорных пластин, причем эти пирамидальные элементы

2

редуются с участками пирамид, линии вершин которых предпочтительно параллельны боковой кромке опорной пластины, а линии, соединяющие вершины пирамид, образуют с боковой кромкой опорных пластин угол 5-25°.

На фиг.1 схематично изображен предлагаемый диализатор; на фиг.2 - опорные пластины, положенные друг на друга, в увеличенном масштабе; на фиг.3 - сечение А-А фиг.2; на фиг.4 - вариант выполнения опорной пластины; на фиг.5 - опорные пластины (вариант, изображенный на фиг.4), положенные друг на друга; на фиг.6 - сечение Б-Б фиг.5; на фиг.7 - сечение В-В фиг.5; на фиг.8 - сечение Г-Г фиг.5; на фиг.9 - сечение Д-Д фиг.5.

Диализатор содержит расположенную внутри корпуса 1 мембрану 2 в виде спирально намотанного рукава и опорные пластины 3.

Опорные пластины 3 на обращенных друг к другу сторонах имеют выступы 4 в виде пирамид, причем линии, соединяющие вершины пирамид, расположенных на противоположных опорных пластинах, пересекаются, а средняя линия угла пересечения этих линий предпочтительно параллельна боковой кромке

Областная типография
им. В. И. Ленина
г. Псков
ул. Профсоюзная л. 2

опорных пластин и образует угол с боковой кромкой $5-25^{\circ}$.

Пирамидальные элементы 5, имеющие на обращенных друг к другу сторонах опорных пластин, направлены под углом к боковым кромкам опорных пластин 3, причем эти пирамидальные элементы чередуются с участками пирамид, линии вершин которых предпочтительно параллельны боковой кромке опорной пластины, а линии, соединяющие вершины пирамид, образуют с боковой кромкой опорных пластин угол $5-25^{\circ}$.

Каналы для впуска и выпуска крови в мембране 2 включают штуцер 6 с трубкой 7, которая сообщается с коллектором 8 и перпендикулярна к нему. Трубка 7 проходит к наружной стороне мембраны и снабжена запорным диском 9. Между диском 9 и мембраной 2 имеется шайба 10. Камера 11 внутри коллектора сообщается с внутренней частью мембраны.

При использовании предложенного диализатора достигается однородное распределение как крови, так и диализирующей жидкости, и исключается опасность блокирования, создания застойных зон и т.п.

Формула изобретения

1. Диализатор, содержащий мембрану в виде спирально намотанного рукава, опорные пластины, корпус, штуцеры для подвода и отвода крови,

отличающийся с тем, что, с целью обеспечения равномерного распределения диализирующего раствора в диализаторе, опорные пластины на обращенных друг к другу сторонах имеют выступы в виде пирамид, причем линии, соединяющие вершины пирамид, расположенных на противоположных опорных пластинах, пересекаются, а средняя линия угла пересечения этих линий предпочтительно параллельна боковой кромке опорных пластин.

2. Диализатор по п.1, отличающийся с тем, что средняя линия угла пересечения образует угол с боковой кромкой опорных пластин преимущественно $5-25^{\circ}$.

3. Диализатор по п.1, отличающийся с тем, что опорные пластины на обращенных друг к другу сторонах снабжены пирамидальными элементами, направленными под углом к боковым кромкам опорных пластин, причем эти пирамидальные элементы чередуются с участками пирамид, линии вершин которых предпочтительно параллельны боковой кромке опорной пластины.

4. Диализатор по п.3, отличающийся с тем, что линии, соединяющие вершины пирамид, образуют с боковой кромкой опорных пластин угол $5-25^{\circ}$.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент Великобритании № 1343911, кл. В 01 D 13/00, 1970.

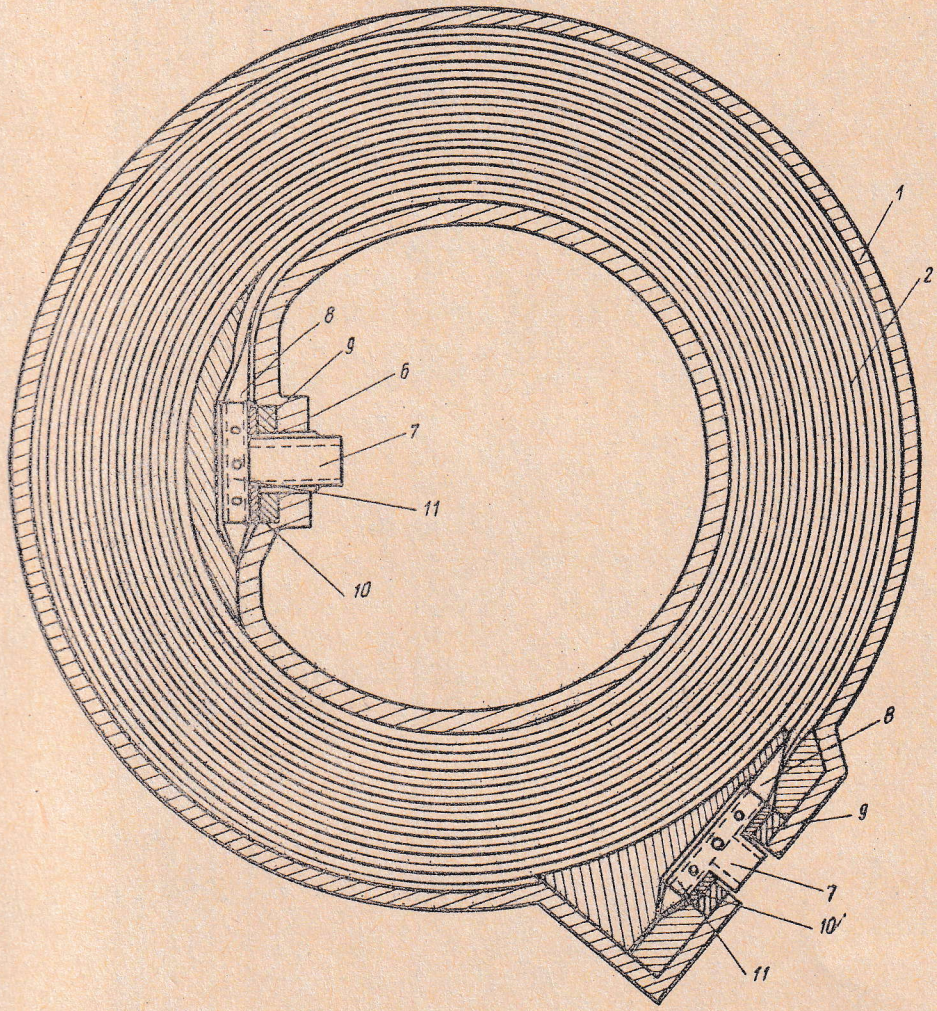
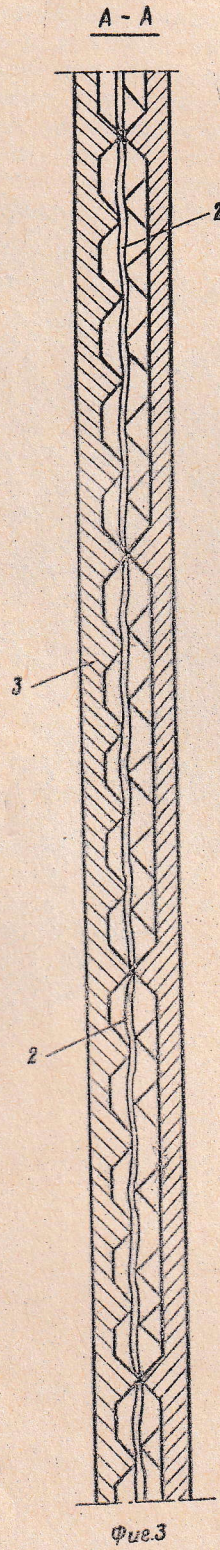
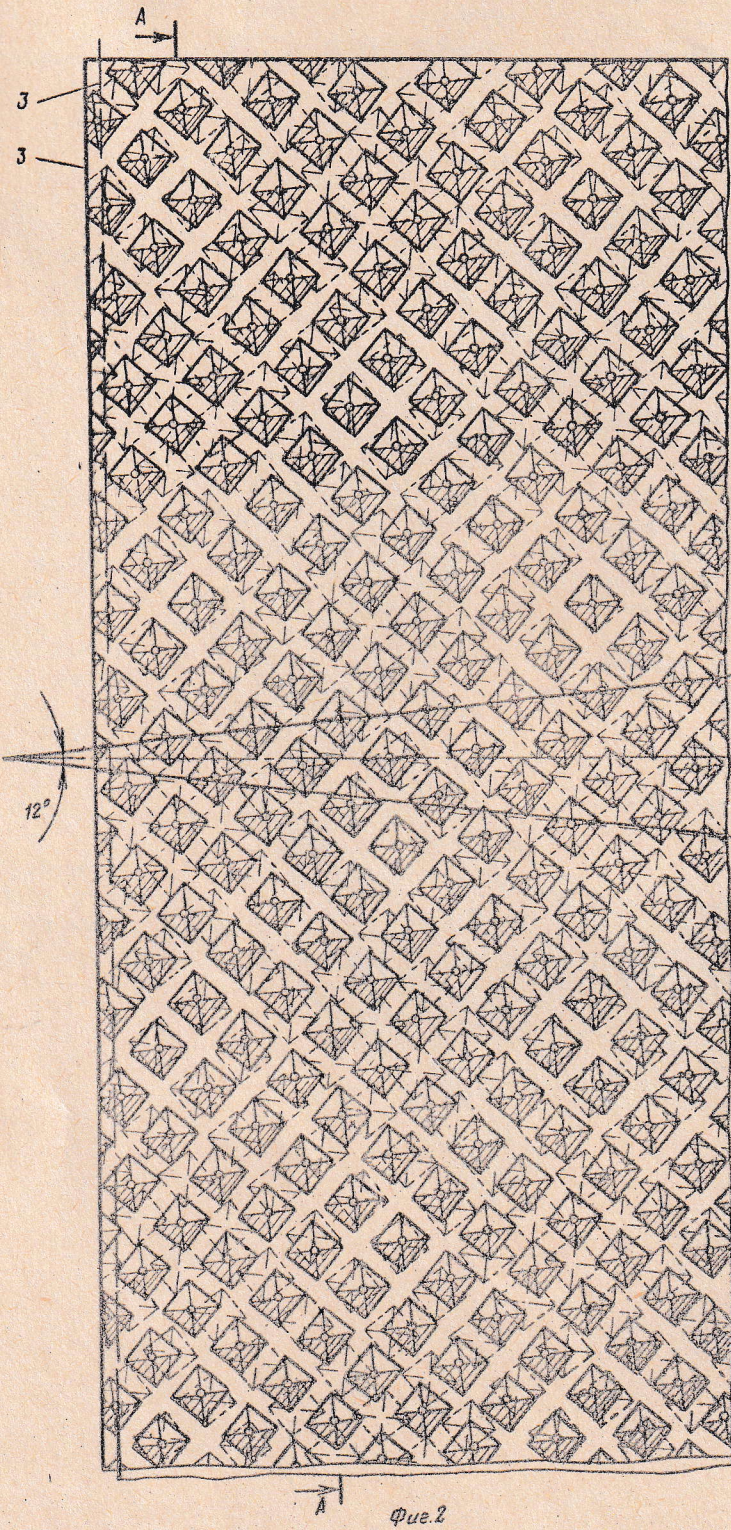
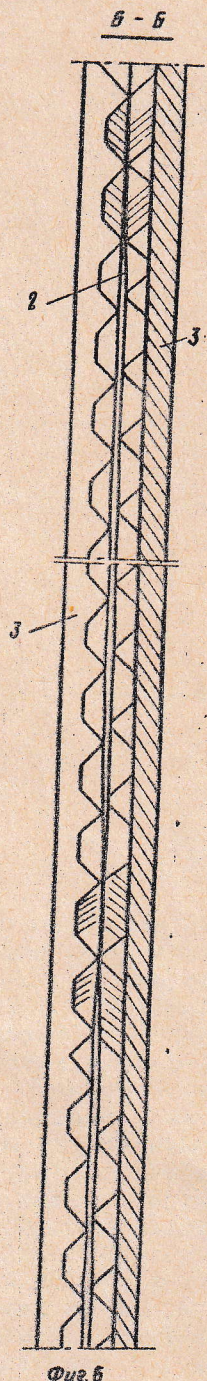
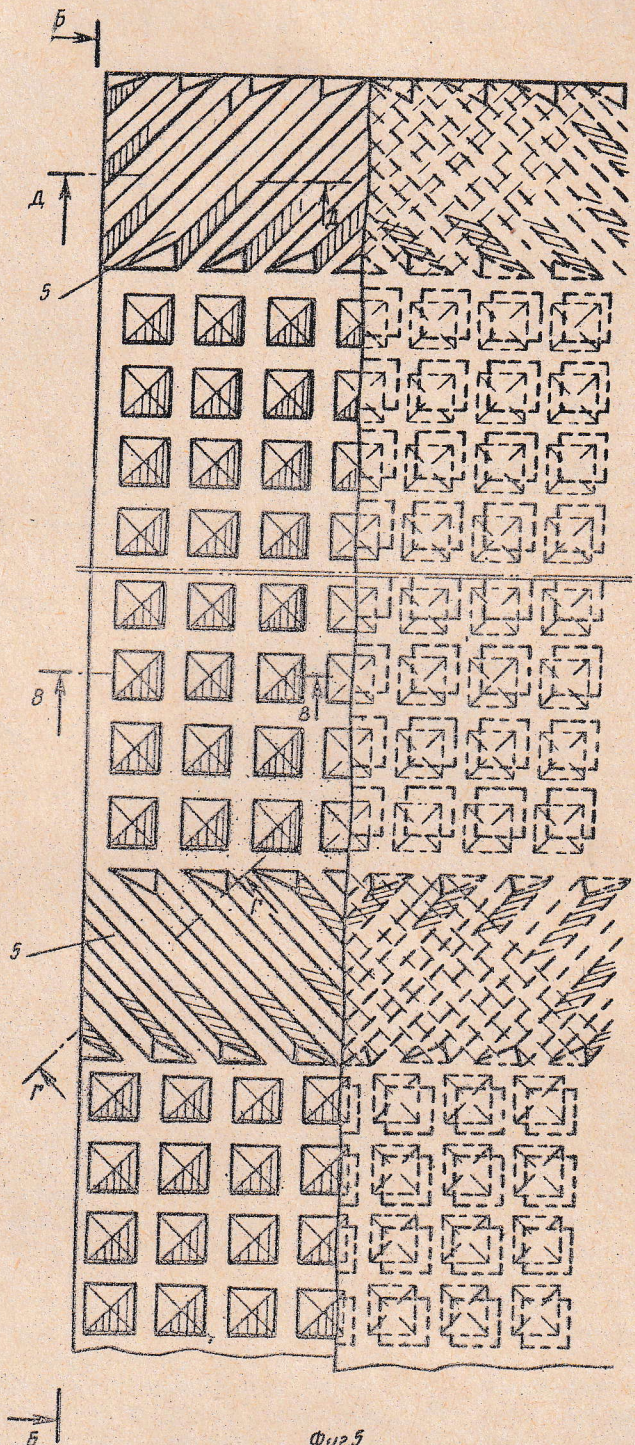
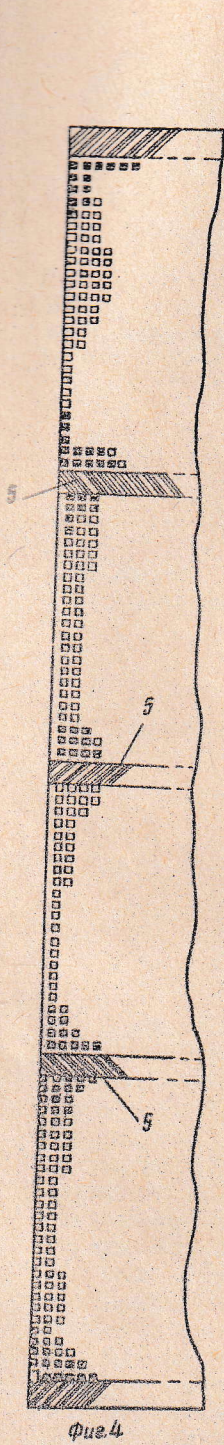
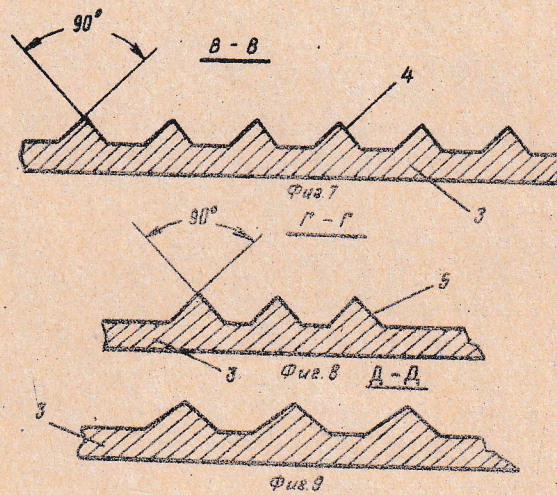


Fig. 1





Д
Г
Б
И



Составитель В. Ионас
 Редактор Т. Яковчик Техред Н. Андрейчук Корректор Е. Дичинская

Заказ 6402/48 Тираж 661 Подписное
 ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филнал ЦИП 'Патент', г. Ужгород, ул. Проектная, 4