



УКРАЇНА

(19) UA (11) 11228 (13) C1

(51) A 61 M 5/28

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ШПРИЦ-АМПУЛА

1

(20) 94321816, 28.04.93

(21) 4935406/SU

(22) 12.05.91

(24) 25.12.96

(46) 25.12.96. Бюл. № 4

(56) Заявка Франции № 1319778,
кл. A 61 M 5/18, 1963.(72) Жеребний Михайло Олександрович, Же-
ребний Сергій Михайлович

(73) Жеребний Михайло Олександрович (UA)

(57) 1. Шприц-ампула, содержащий корпус,
жесткие торцы которого с одной стороны
связаны между собой шарниром и установ-
ленный между этими торцами упруго-эла-
стичный кольцевой секторный сильфон и
иглодержатель, продольный сквозной канал
которого связан с внутренней полостью
сильфона, отличающийся тем, что один
из торцов корпуса оснащен насадком, вы-
полненным совместно с ним, с продольным

2

каналом и боковыми проточками, в которых
размещены разрезные опоры второго по-
движного торца корпуса, при этом иглодер-
жатель установлен с одной стороны
насадка, с другой стороны которого выпол-
нен упор, а канал насадка выполнен с воз-
можностью пересечения с поперечным
каналом, расположенным в торце корпуса,
причем насадок выполнен из прозрачного
материала.

2. Шприц-ампула по п. 1, отличаю-
щийся тем, что корпус со стороны, проти-
воположной шарниру, снабжен подпружи-
ненной линейкой, внутренняя часть которой
выполнена с зубчиками, при этом одна сто-
рона линейки связана с торцом корпуса, к
которому жестко прикреплен сильфон, а
противоположный торец корпуса выполнен
с возможностью взаимодействия с зубчика-
ми линейки.

Изобретение относится к медицинской
технике, в частности к устройствам для вве-
дения лекарственных препаратов в орга-
низм человека.

Цель изобретения – надежность введе-
ния иглы в просвет кровеносного сосуда из-
за устранения продольного смещения
шприца в момент инъекции.

Сущность изобретения поясняется чер-
тежом, где на фиг. 1 изображен общий вид
шприца, на фиг. 2 – разрез по А-А фиг. 1, на
фиг. 3 показан вариант иглодержателя и на
фиг. 4 – вариант сильфона.

Шприц состоит из корпуса 1 с двумя
жесткими торцами 2 и 3, шарнирно соеди-
ненных между собой и установленными

между ними упругоэластичный кольцевой
секторный сильфон 4, круглого вида или
трехгранного 5 фиг. 4.

Торец 2 оснащен насадком 6, выполнен-
ным совместно с ним с продольным каналом
7 и с иглодержателем 8 на одной стороне для
иглы 9 и упором 10 с противоположной сто-
роны. Насадок 6 по краям торца 2 имеет цилин-
дрические проточки 11, в которых размещены
разрезные опоры 12 второго торца 3 корпу-
са 1, образуя шарнирное соединение.

Для лучшего удаления воздуха в торце 2
с внутренней стороны выполнена секторная
прорезь 13, которая соединяется с продоль-
ным каналом 7 при помощи поперечного
канала 14.

(19) UA (11) 11228 (13) C1

Для контроля вливаемого лекарства и замыкания торцов корпуса, один торец 2 оснащен подпружиненной линейкой 15 с делениями объема и с зубьями 16.

Для контроля правильности введения иглы 9 в просвет сосуда, насадок 6 выполнен из прозрачного материала или полупрозрачного: полимера, капрона или канюля-17 может изготавливаться из стекла, или насадок 6 совместно с торцом 2 изготавливается из стекла.

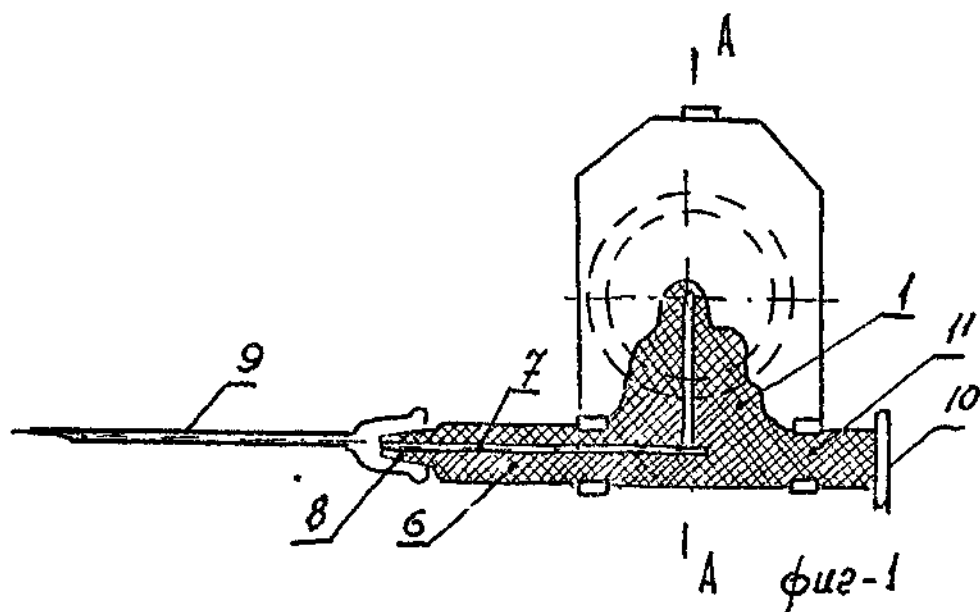
Шприц может использоваться и как шприц-ампула, для этого после заполнения корпуса лекарством, иглодержатель 8 герметизируется, а при инъекции закрытую часть торца иглодержателя отрезают. Для упрощения забора лекарства, гофри сильфона 4 могут выполняться разжатого вида, в этом случае в сжатом состоянии они стремятся разжаться, что способствует забору

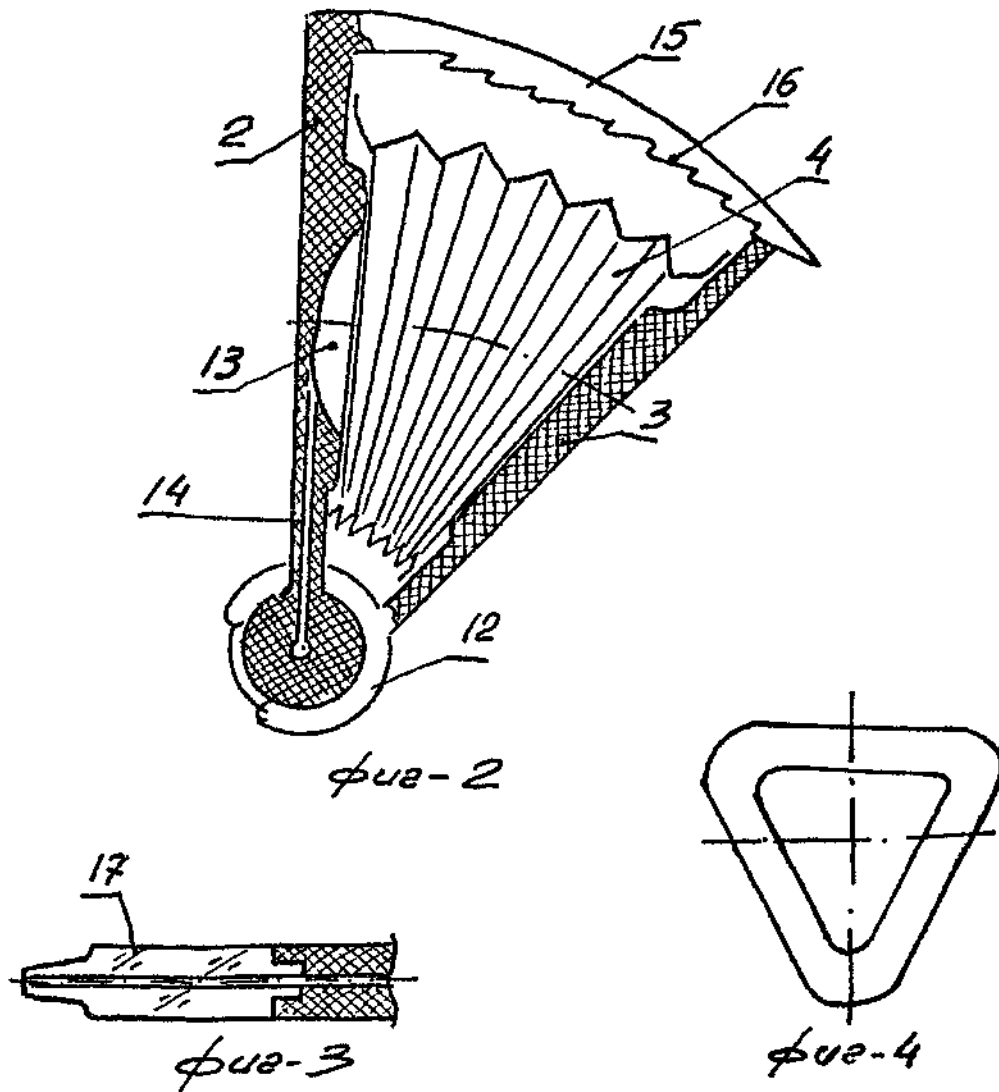
лекарства.

Принцип работы: при заборе лекарства, торец 3 поджимается к торцу 2 до конца,

затем опускают торец 3 и пальцем отжимают конец линейки 15. Под действием упругих сил гофра сильфона 4, он разжимается и внутри сильфона создается разрежение и лекарство через иглу 9, через канал 7 и 14 поступает вовнутрь сильфона 4. Затем удаляют воздух, поворачивая иглу 9 с торцом 2 вверх и сжимая торец 3, воздух через секторную прорезь 13 и канал 14 и 7 выходит из шприца. В это время зубья 16 линейки 15 заскакивают в торец 3 и не позволяют ей сместиться назад, шприц готов к инъекции.

При инъекции, взяв насадок 6 двумя пальцами, вводится игла 9 в сосуд, благодаря жесткости насадки прокол делается надежно и точно. Затем, поддерживая насадок левой рукой, пальцем правой руки поднимаем конец линейки 15 и торец 3, разжимаясь, засасывает кровь в насадок 6, что показывается в насадке 6 или в стеклянном канале 17 и затем двумя пальцами правой руки сжимаем торцы 2 и 3, сжимаем сильфон 4 и лекарство выдавливается из шприца.





Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор О.Обручар

Замовлення 4054

Тираж

Підписне

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

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

