



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37475 (13) A

(51) 6 A61M5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ СИСТЕМИ ДЛЯ ВЛИВАННЯ КРОВОЗАМІННИКІВ АБО ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ

(21) 99020574

(22) 02.02.1999

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(56) 1. Контейнер із ПВХ марки Sh. A83 з укупорками виробництва фірми "Medical Grade System" (Італія).

2. Пристрій для вливання інфузійних розчинів виробництва ЗАТ "Фирма Еллипс". ТУУ 19046619-004-97.

(72) Беліков Валерій Григорійович, Гончаренко Олександр Євгенійович, Смоловик Олександр Олександрович

(73) Беліков Валерій Григорійович, Гончаренко Олександр Євгенійович, Смоловик Олександр Олександрович

(57) Спосіб підготовки системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів, що містить введення та утримування кровозамінника або інфузійного розчину у полімерному контейнері і його вливання пацієнтам за допомогою пристрою для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів, який відрізняється тим, що полімерний контейнер з'єднаний навіпрост з пристроєм для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів з використанням полімерних матеріалів, утворюючих після парової стерилізації безклеєве нероздільне з'єднання.

Винахід відноситься до галузі медичної техніки і призначений для вливання пацієнтам кровозамінників або інфузійних розчинів.

Із існуючого рівня техніки, що відноситься до розглядуваної галузі, найбільш близьким до заявленого винаходу по сукупності прикмет є спосіб підготовки системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів для введення пацієнтам цих розчинів, який засновується на окремих виробках, що поставляються на ринок виробниками медичних препаратів та медичних виробів, і збираємих до однієї системи безпосередньо перед процедурою введення кровозамінників або інфузійних розчинів, що має полімерний контейнер з кровозамінником або інфузійним розчином [1], і пристрій для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів [2].

Заявлений спосіб підготовки системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів співпадає з відомим по слідуючій сукупності суттєвих прикмет, а саме: введення та утримування кровозамінника або інфузійного розчину у полімерному контейнері і його вливання пацієнтам за допомогою пристрою для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів.

Однак відомий спосіб не забезпечує досягнення технічного результату заявленого винаходу, що обумовлено виконанням операцій способом, а саме з'єднання полімерного контейнера, що містить кровозамінник або інфузійний розчин із пристроєм

для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів за допомогою гумового корку (з боку полімерного контейнера) і металевої голки (з боку пристрою), що різко ускладнює, а в більшості випадків виключає проведення процедури вливання пацієнтам кровозамінників або інфузійних розчинів поза стаціонарних умов (клінік, лікарень, госпіталів, поліклінік і ін.), тобто в автомобілях швидкої допомоги, польових умовах під час стихійного лиха, воєнних дій і ін.

Задача, на рішення якої спрямовано винахід, складається у створенні такого способу підготовки системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів, який, завдяки новому виконанню операцій з'єднання полімерного контейнера з пристроєм:

— забезпечив би безголькове нероздільне з'єднання полімерного контейнера з пристроєм, що поліпшувало б надійність цього з'єднання;

— підвищив би якість проведення процедури вливання пацієнтам кровозамінників або інфузійних розчинів поза залежності від умов, в яких вони проводяться;

— дозволив би виробляти полімерний контейнер і пристрій по єдиній технології і стерилізувати їх, як єдине ціле, паровим методом.

Поставлена задача вирішується у способі підготовки системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів, що містить введення та утримування кровозамінника або інфузійного розчину у

(19) UA (11) 37475 (13) A

полімерному контейнеру, і його вливання пацієнтам за допомогою пристрою для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів тим, що, згідно предмета винаходу, полімерний контейнер з'єднаний навіпростець з пристроєм для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів з використанням полімерних матеріалів, утворюючих після парової стерилізації безклеєве нероздільне з'єднання.

Заявлена сукупність суттєвих прикмет забезпечує безголкове нероздільне з'єднання контейнера з пристроєм, а також дозволяє проводити стерилізацію контейнера і пристрою по єдиній технології і, тим самим, поліпшує надійність з'єднання контейнера з пристроєм, і отже розширюється сфера застосування цієї системи та підвищується якість проведення процедури вливання пацієнтам кровозамінників та інфузійних розчинів.

Запропонований спосіб ілюструється кресленням, наведеним на фіг. 1 – креслення загального вигляду.

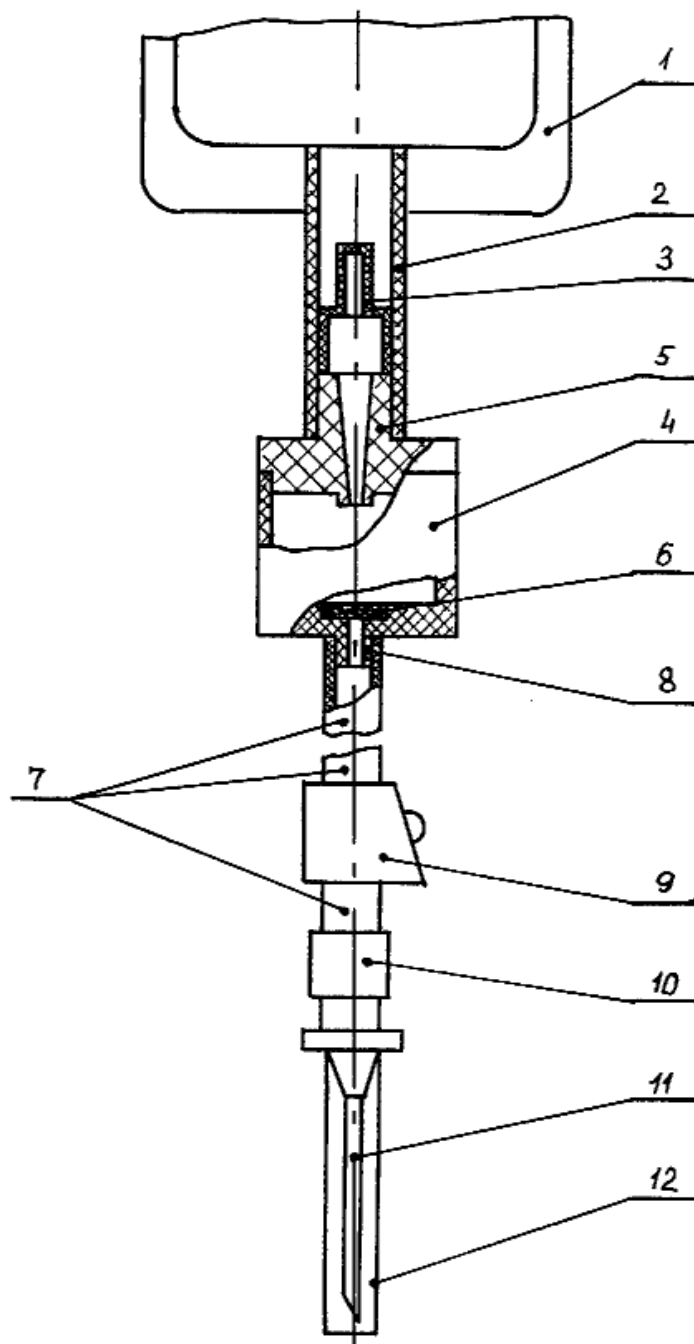
Система для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів містить: полімерний контейнер 1 з вихідною полімерною трубкою 2 і пристрій контролю першого відкриття 3; пристрій для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів, який має: крапельницю 4, що має кришку 5, вироблену з полімерного матеріалу, яка з'єднана з вихідною полімерною трубкою 2 і фільтр 6; магістраль 7 у вигляді полімерної трубки, з'єднаної з вихідним штуцером 8 крапельниці 4, з затискачем 9 та ін'єкційним вузлом 10; голку ін'єкційну з конусом "Луєр" або "Рекорд" 11 і захисного ковпачка 12.

Спосіб підготовки системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів здійснюється наступним чином.

Полімерний контейнер 1 заповнюють кровозамінником або інфузійним розчином через вихідну полімерну трубку 2, потім її закупорюють пристро-

єм контролю першого відкриття 3 полімерного контейнера 1. Кінець вхідної полімерної трубки 2 вставляють у кришку 5 крапельниці 4 пристрою для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів, причому цей пристрій не стерильний. Потім заповнену систему запаковують у полімерний пакет і стерилізують у автоклаві паровим методом. При стерилізації системи внутрішня поверхня вхідної полімерної трубки 2, зовнішня поверхня пристрою контролю першого відкриття 3 і зовнішня поверхня кришки 5 крапельниці 4 склеюються у місцях зіткнення цих елементів між собою. Після остигання системи створюється безклеєве нероздільне з'єднання полімерного контейнера з пристроєм для вливання кровозамінників та інфузійних розчинів. Далі можливо вже використання системи для вливання пацієнту кровозамінника або інфузійного розчину.

Перед застосуванням системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів оглядають її на цілість упакування, і після цього розкривають пакет і затискачем 9 перекривають магістраль 7, потім згинають вихідну полімерну трубку 2 в області пристрою контролю першого відкриття 3, що приводить до розкриття полімерного контейнера 1. Установлюють систему у вертикальне положення і легким натисканням пальців руки проводять підкачку кровозамінника або інфузійного розчину до крапельниці 4. Після заповнення порядку 1/3 об'єму крапельниці 4 кровозамінником або інфузійним розчином знімають захисний ковпачок 12 з ін'єкційної голки 11, і затискачем 9 відкривають магістраль 7, яка заповнюється кровозамінником або інфузійним розчином. Падіння крапель або наявність струменя із ін'єкційної голки 11 свідчить про готовність до роботи системи для вливання кровозамінників або інфузійних розчинів.



Фіг. 1.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
 Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
 (044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
 (044) 268-25-22