



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116721** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A61M 5/00
A61M 5/14 (2006.01)
A61M 39/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

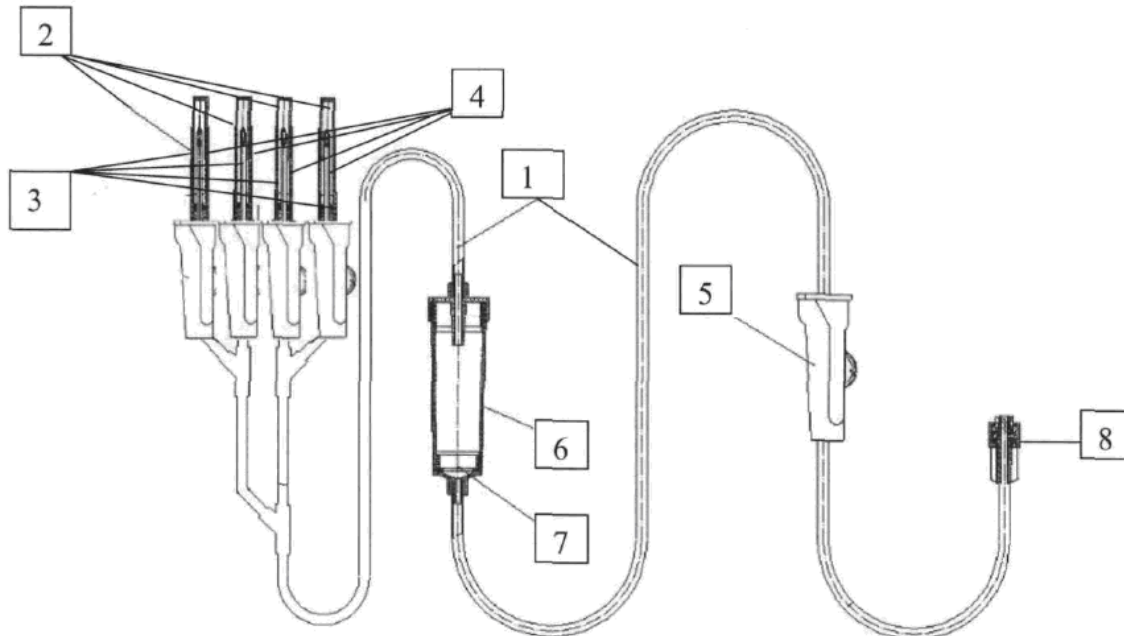
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 02938	(72) Винахідник(и): Докторович Світлана Іванівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.04.2017	(73) Власник(и): Докторович Світлана Іванівна, вул. Радянська, 114-р, секція 2, кв. 32, м. Ірпінь, Київська обл., 08201 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.05.2017	(74) Представник: Лісна Тетяна Леонідівна, реєстр. №286
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2017, Бюл.№ 10	

(54) ОДНОРАЗОВА СИСТЕМА ДЛЯ ВЛИВАННЯ ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ

(57) Реферат:

Одноразова система для вливання інфузійних розчинів містить полівінілхлоридну трубку, пластикову голку, закриту ковпачком, регулятор потоку. Її виконано багатоходовою, і вона додатково містить щонайменше другу полівінілхлоридну трубку, щонайменше другу голку, закриту ковпачком, щонайменше другий регулятор потоку.



Фіг. 2

UA 116721 U

Корисна модель належить до галузі медицини і медичної техніки, зокрема до одноразових систем для вливання інфузійних розчинів, і може бути використана для різних (поперемінний, одночасний, послідовний) режимів внутрішньовенних вливань інфузійних розчинів в хіміотерапевтичних, онкогематологічних, анестезіологічних, реанімаційних та інших відділеннях.

Відомо, що одноразова система для вливання інфузійних розчинів складається з трубки, виготовленої з полівінілхлориду, крапельної камери з фільтром, ін'єкційної голки, повітрязабірного елемента (окрема повітрязабірна голка або окремих канал в забірній голці), голки або пластикового шпигу для забору розчину, а також роликкового регулятора швидкості потоку, при цьому тип з'єднання трубки з внутрішньовенним катетером або ін'єкційною голкою Лuer Локк (Luer Lok) і Лuer Сліп (Luer Slip) [<http://cyxo.kiev.ua/ua/odnorazovaya-sistema-pr-dlya-perelivaniya-infuzionnykh-rastvorov.html>].

Така система має вузькі функціональні можливості через те, що, коли потрібно поперемінно здійснювати інфузію різних об'ємів різних розчинів, треба переключати систему між ємкостями з розчинами або використовувати декілька систем. При цьому існує ризик помилки медичного персоналу, порушення правил асептики. При потребі одночасно переливати декілька розчинів потрібно брати додаткові системи, а це також збільшує ризик помилки медичного персоналу, порушення правил асептики, незручно, потребує зайвого часу і додаткових коштів. При потребі послідовно переливати декілька розчинів існує необхідність переключати забірну голку між флаконами з розчинами, при цьому збільшується ризик помилки медичного персоналу, порушення правил асептики, незручно, потребує зайвого часу і додаткові кошти.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення системи для вливання інфузійних розчинів, яка мала би широкі функціональні можливості.

Поставлену задачу вирішують тим, що одноразову систему для вливання інфузійних розчинів, яка містить полівінілхлоридну трубку, пластикову голку, регулятор потоку, згідно з корисною моделлю, виконано багатоходовою, і вона додатково містить щонайменше другу полівінілхлоридну трубку, щонайменше другу пластикову голку для забору розчину з вбудованим повітрязабірним елементом, щонайменше другий регулятор швидкості потоку.

Систему може бути виконано двоходовою, і вона додатково містить другу полівінілхлоридну трубку, другу пластикову голку, другий регулятор потоку.

Систему може бути виконано триходовою, і вона додатково містить третю полівінілхлоридну трубку, третю пластикову голку, третій регулятор потоку.

Систему може бути виконано чотириходовою, і вона додатково містить три полівінілхлоридні трубки, три пластикові голки, три регулятори потоку.

Довжина трубки становить не менше 1450 мм.

Система, що заявляється, у порівнянні з прототипом має ширші функціональні можливості через те, що вона виконана багатоходовою (двоходовою, триходовою, чотириходовою). Наприклад, при використанні даної системи, коли потрібно поперемінно здійснювати інфузію різних об'ємів різних розчинів, не треба переключати систему між ємкостями з розчинами, або використовувати декілька систем. При цьому значно зменшується ризик помилки медичного персоналу, порушення правил асептики. При потребі одночасно переливати декілька розчинів використання даної системи виключає потребу брати додаткові системи, зменшує ризик помилки медичного персоналу, ризик порушення правил асептики, незручність, заощаджує час і додаткові кошти. При потребі послідовно переливати декілька розчинів використання даної системи виключає необхідність переключати забірну голку між флаконами з розчинами, при цьому зменшується ризик помилки медичного персоналу, порушення правил асептики, незручність, заощаджує час і додаткові кошти.

Корисна модель пояснюється кресленнями.

На Фіг. 1 зображено одноразову двоходову систему для вливання інфузійних розчинів;

на Фіг. 2 - одноразову чотириходову систему для вливання інфузійних розчинів;

на Фото 1 наведено зображення одноразової двоходової системи для вливання інфузійних розчинів, загальний вигляд;

на Фото 2 наведено зображення одноразової чотириходової системи для вливання інфузійних розчинів, загальний вигляд.

Система на Фіг. 1 містить дві полівінілхлоридні трубки (загальна довжина трубки становить не менше 1450 мм), два додаткових регулятори 2 потоків, дві пластикові голки 3, закриті ковпачками 4, основний регулятор швидкості 5, крапельну камеру 6 з фільтром 7, конектор Лuer Лок 8.

Система на Фіг. 2 містить чотири полівінілхлоридні трубки 1 (загальна довжина трубки становить не менше 1450 мм), чотири додаткових регулятори 2 потоків, чотири пластикові голки

3, закриті ковпачками 4, основний регулятор швидкості 5, крапельну камеру 6 з фільтром 7, конектор Луер Лок 8.

Корисна модель ілюструється прикладами її функціонування.

Приклад 1

5 Функціонування двоходової системи.

Відкривають індивідуальну упаковку, перекривають всі регулятори потоків 2, 5, потім знімають захисні ковпачки 4 з голок 3 і вставляють їх у ємності з інфузійними розчинами. Далі відкривають один додатковий 2 і основний 5 регулятори швидкості і заповнюють крапельну камеру 6 на 2/3 об'єму крапельної камери, і видаляють повітря з гнучкої трубки 1 та загальної гнучкої трубки 1, перекривають загальний регулятор швидкості 5, після чого система готова до застосування. Далі під'єднують систему до внутрішньовенної канюлі, яку попередньо вводять у периферичну вену. Відкривають другий додатковий регулятор 2 потоку (при цьому перший додатковий регулятор 2 потоку перекривають) і видаляють повітря з другої додаткової гнучкої трубки 1 - і система готова до продовження маніпуляції. Інфузію в залежності від конкретної клінічної ситуації можна здійснювати поперемінно, послідовно, одночасно, відкриваючи або перекриваючи комбінації регуляторів 2,5 швидкості потоку. При цьому відповідно до вимог врегульовують швидкість введення розчину (20 краплин рідини, що вводять, дорівнює $1 \pm 0,1$ мл). Після використання системи її утилізують згідно з встановленими нормами.

Приклад 2

20 Функціонування чотирехової системи.

Відкривають індивідуальну упаковку, перекривають всі регулятори 2, 5 потоків, потім знімають захисні ковпачки 4 з голок 3 і вставляють їх у ємності з інфузійними розчинами. Далі відкривають один додатковий 2 і основний регулятори 5 швидкості і заповнюють крапельну камеру 6 на 2/3 об'єму, і видаляють повітря з гнучкої трубки 1 та загальної гнучкої трубки 1, перекривають загальний регулятор 5 швидкості, після чого система готова до застосування. Далі під'єднують систему до внутрішньовенної канюлі, яку попередньо вводять у периферичну вену. Відкривають другий додатковий регулятор 2 потоку (при цьому перший додатковий регулятор 2 потоку перекривають) і видаляють повітря з другої додаткової гнучкої трубки 1 - і система готова до продовження маніпуляції.

30 Інфузію в залежності від конкретної клінічної ситуації можна здійснювати поперемінно, послідовно, одночасно, відкриваючи або перекриваючи комбінації регуляторів 2, 5 швидкості потоку.

35 При цьому відповідно до вимог врегульовують швидкість введення розчину (20 краплин рідини, що вводять, дорівнює $1 \pm 0,1$ мл). Після використання системи її утилізують, згідно з встановленими нормами.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

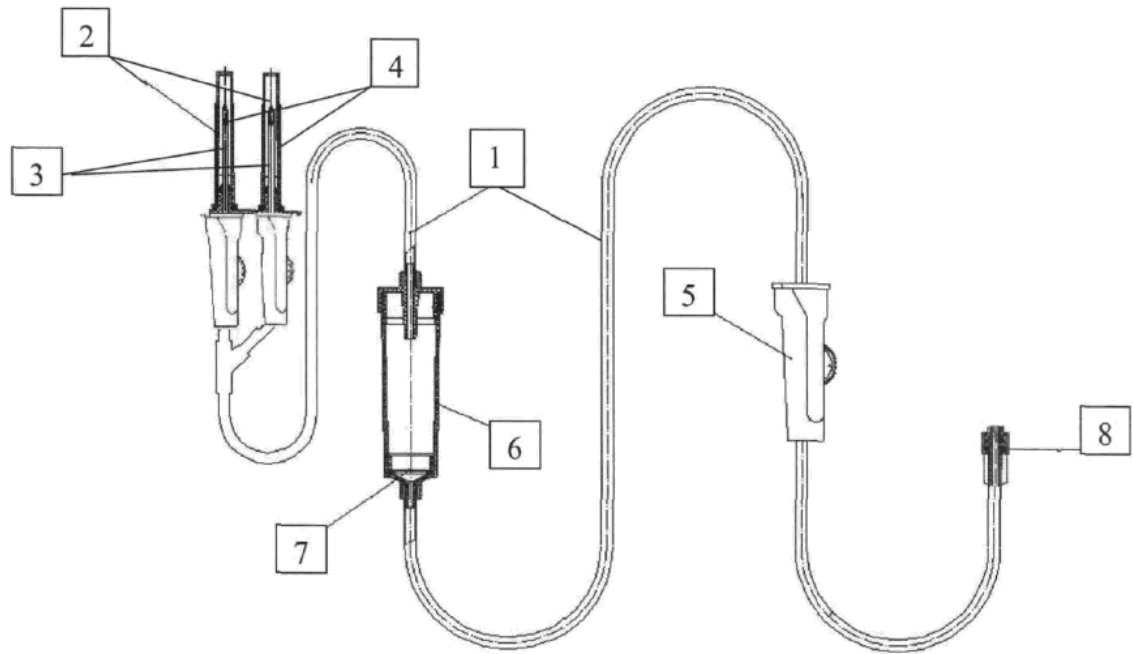
40 1. Одноразова система для вливання інфузійних розчинів, що містить полівінілхлоридну трубку, пластикову голку, закриту ковпачком, регулятор потоку, яка **відрізняється** тим, що її виконано багатходовою, і вона додатково містить щонайменше другу полівінілхлоридну трубку, щонайменше другу голку, закриту ковпачком, щонайменше другий регулятор потоку.

45 2. Одноразова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано двоходовою, і вона додатково містить другу полівінілхлоридну трубку, другу пластикову голку, другий регулятор потоку.

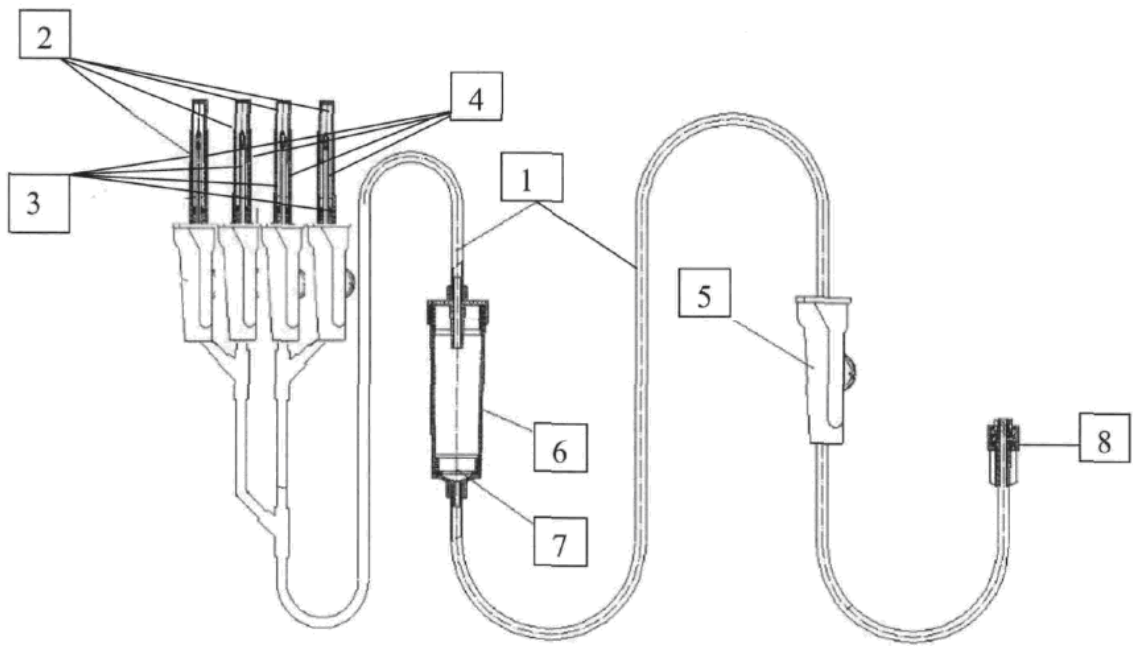
3. Одноразова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано триходовою, і вона додатково містить дві полівінілхлоридні трубки, дві пластикові голки, два регулятори потоку.

4. Одноразова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано чотиреховою, і вона додатково містить три полівінілхлоридні трубки, три пластикові голки, три регулятори потоку.

50 5. Одноразова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина трубки становить не менше 1450 мм.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фото 1

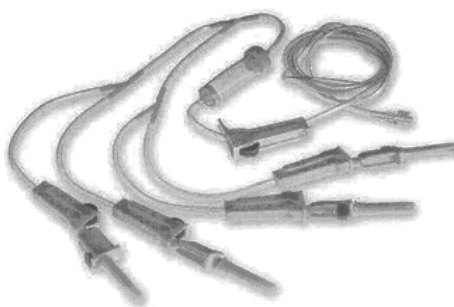


Фото 2

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601