

КРИШКА КРАПЕЛЬНИЦІ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАННЯ КРОВІ АБО ВЛИВАННЯ ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ

Винахід відноситься до області медичної техніки і назначений для використання в пристрої для переливання крові або вливання інфузійних розчинів

Із існуючого рівня техніки, що відноситься до розглядуваної області, найбільш близьким до заявленого винаходу по сукупності прикмет є кришка крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійного розчину, вміщаюча вхідний вузол у вигляді штуцера, рідинний канал і краплеутворювач [1]

Заявлений винахід співпадає з відомою кришкою крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів по слідуєчій сукупності суттєвих прикмет, тобто містить вхідний вузол, рідинний канал і краплеутворювач.

Однак відома кришка крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійного розчину не забезпечує досягнення технічного результату заявленого винаходу, що обумовлено її конструкцією, тобто вхідним вузлом в кришці крапельниці. Цей вузол не може використовуватись як універсальний вхід в крапельницю пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів при підключенні його до різних видів ємностей (флакон із скла або полімеру, контейнер із полімеру).

Задача, на рішення якої спрямований винахід, складається в створенні такої кришки крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів, в якій, завдяки новому виконанню елементів конструкції, забезпечувалось би універсальне підключення пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів до різних видів ємностей, виключалось би протікання рідини у місці з'єднання ємності і пристрою і, тим самим, зростає б універсальність і надійність роботи усього комплексу для переливання крові або вливання інфузійних розчинів

Поставлена задача вирішується в кришці крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів, що містить вхідний вузол, рідинний канал і краплеутворювач тим, що на відміну від прототипу, вхідний вузол виконано у вигляді складного тіла обертання зовнішнього конусу типу "Луер" або "Рекорд" і внутрішньої поверхні, котра має різьбу

Заявлена сукупність суттєвих прикмет забезпечує а) підключення без голки пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів до різних видів ємностей, забезпечених насадкою-пробкою з пристроєм контролю першого відкриття, б) надійне ущільнення з'єднання між крапельницею пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів і ємністю, в) можливість підключення пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів по старій схемі "рідинна голка - гумова пробка ємності" слідуєчим чином Насадка-пробка ємності містить елементи співпадаючі з елементами вхідного вузла кришки крапельниці При переміщенні по осі співпадаючих елементів вхідного вузла кришки крапельниці і насадки-пробки у бік основи зовнішнього конусу типу "Луер" або "Рекорд" вхідного вузла кришки крапельниці проходить ущільнення з'єднання за допомогою різьби та фланця Якщо до вхідного вузла кришки крапельниці, замість насадки-пробки полімерного контейнеру, підключається ін'єкційна голка, відповідного діаметру по ГОСТу для пристроїв для переливання крові або вливання інфузійних розчинів, то створюється пристрій для переливання крові або вливання інфузійних розчинів, який працює з ємностями закупореними гумовими пробками

Запропонована кришка крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів представлена на фіг. 1 - креслення загального вигляду (а) /циліндрична внутрішня поверхня, (б) /зконусна внутрішня поверхня з малим кутом) і фіг. 3 - схема підключення до кришки крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних

розчинів насадки-пробки полімерного контейнеру або ін'єкційної голки, виконуючої роль рідинної голки, пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів; *epi ? ij*,

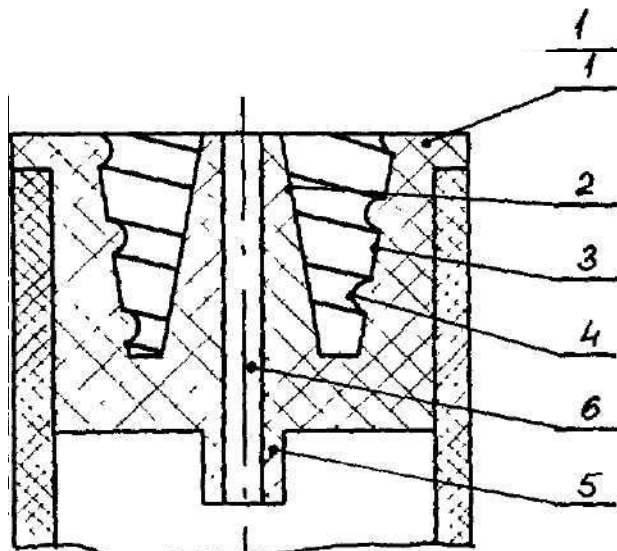
Кришка крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів містить вхідний вузол 1, виконаний у вигляді зовнішнього конуса 2 і внутрішньої поверхні 3 (циліндричний або конусний з малим кутом) із різьбою 4, краплеутворювач 5 і рідинний канал 6, який сполучає внутрішні порожнини крапельниці і ємності.

Запропонована кришка крапельниці пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів працює слідуєчим чином.

Приклад 1. Насадку-пробку 7 обертовим рухом вводять у вхідний вузол 1 кришки крапельниці до стикання її внутрішньої поверхні з поверхнею конуса 2. При цьому насадка-пробка утримується у вхідному вузлі 1 за рахунок різьби 4 та фланця 8. Потім в ємність з кров'ю або інфузійним розчином відкривається пристрій контролю першого відкриття (на кресленні не показано) і вміст ємності поступає у порожнину крапельниці через рідинний канал 6.

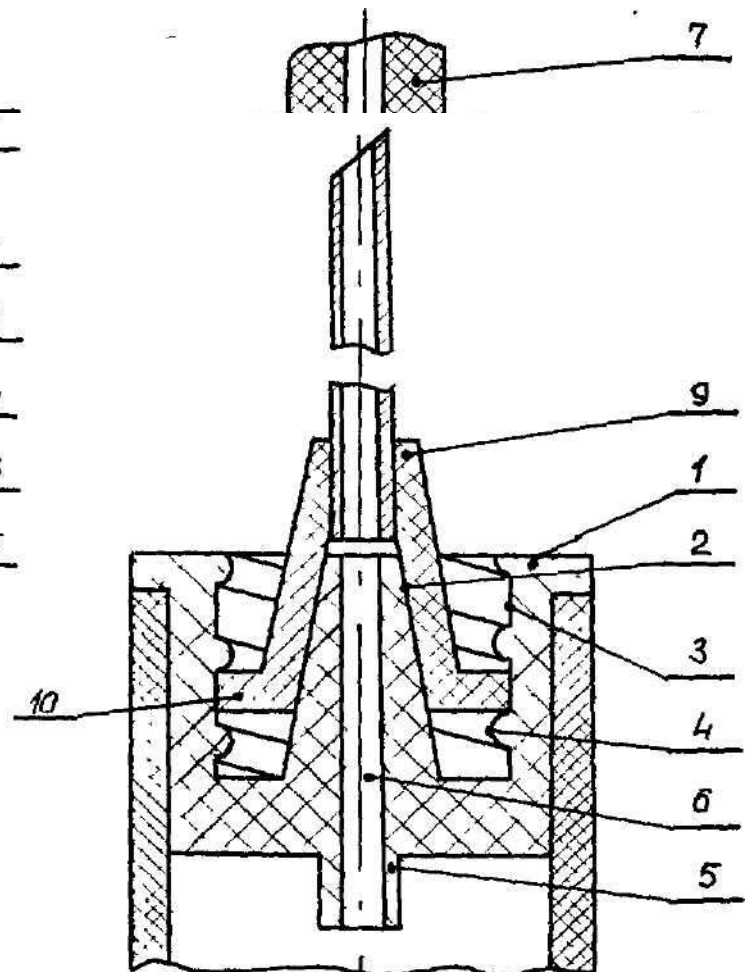
Приклад 2. Ін'єкційну голку 9 обертовим рухом вводять у вхідний вузол 1 кришки крапельниці до стикання її внутрішньої поверхні з поверхнею конуса 2. При цьому ін'єкційна голка 9 утримується у вхідному вузлі 1 за рахунок різьби 4 та фланця 10. Потім в гумову пробку ємності (на кресленні не показано) з кров'ю або інфузійним розчином вводиться ін'єкційна голка 9 пристрою для переливання крові або вливання інфузійних розчинів. Вміст ємності поступає у порожнину крапельниці по каналу ін'єкційної голки 9 через рідинний канал 6.

КРИШКА КРАПЕЛЬНИЦІ ПРИСТЮЮ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАННЯ КРОВІ АБО ВЛИВАННЯ ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ



Фіг. 2

Автори: 1. Белінов В.Г.
2. Гончаренко О.В.
3. Смолівик О.О.



Фіг.
9