

1. Пристрій для випуску попередньо дозованої кількості лікарської речовини у вигляді розчину або суспензії у вигляді струменя рідини або у вигляді аерозолі, що складається з крапельок, шляхом випуску крізь вивідний пристрій (29) попередньо дозованої кількості під тиском, який включає:

- пружний елемент (15, 16) для акумулювання заданої кількості енергії,
- рухомий елемент (6), що приймає задану кількість енергії та який забезпечує задане підвищення тиску дозованої кількості текучого середовища,
- засіб (4, 12, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 27) для введення в розташовану всередині пристрою приймальну камеру (30), відповідно витягування з неї витратного патрона (10), що містить лікарську речовину,
- засіб для подачі під тиском лікарської речовини в вивідний пристрій (29), що міцно з'єднаний з витратним патроном (10),
- витратний патрон (10), виконаний з можливістю введення у приймальну камеру (30) у стінці (26) корпусу пристрою через отвір (4),
- витратний патрон (10), виконаний з можливістю вміщення безпосередньо в його кінцеве положення в пристрої, який **відрізняється** тим, що для вміщення в кінцеве положення витратного патрона (10) після його введення в отвір (4) у корпусі передбачений транспортувальний засіб, насамперед транспортувальний повзун (14).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина стінки корпусу являє собою складову частину відокремлюваного тримача (18), що оснащений кріпильним елементом (12) для кріплення витратного патрона (10).

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що має нижню частину (3) корпусу, один кінець якої являє собою нижній кінець пристрою, середню частину (2b) корпусу, що обертається відносно нижньої частини (3) корпусу, і верхню частину (2a) корпусу, яка здатна відкидатися у вертикальній площині або ексцентрично повертатися відносно середньої частини (2b), із засобами (30) для розміщення витратного патрона (10), при цьому кінець, що не зв'язаний із середньою частиною корпусу в закритому стані пристрою, являє собою верхній кінець пристрою.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що для розміщення витратного патрона (10) передбачений отвір (30), який проходить крізь верхню частину (2a) корпусу.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що в отворі (30) виконаний один упор або виконані декілька упорів, що перешкоджають переміщенню патрона, і/або виконані засоби для напрямленого переміщення витратного патрона (10) необов'язково до упора, відповідно, до упорів.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружина (16) стиску розташована у призначеному для неї корпусі (31), що з можливістю обертання або повороту розташований у середній частині корпусу і з'єднаний з нижньою частиною корпусу, при цьому для стиску пружини (16) передбачений привідний механізм, що приводиться в дію при обертанні нижньої частини (3) корпусу і/або корпусу (31) пружини стиску відносно середньої частини (2b) корпусу, і при цьому ведений фланець переміщається зі сторони дна, і пружина стиску утримується в стисненому стані запірним елементом (34) до натискання на кнопку (35) спрацьовування пристрою, що з'єднана з запірним елементом (34).

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що має запірно-стопорні засоби (54, 55, 56), що запобігають відкриттю верхньої частини (2a) корпусу, якщо пружина (16) не стиснена, і тому натискний поршень (6) знаходиться у верхній частині (2a) корпусу.

8. Пристрій за п. 7 та за будь-яким з пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що запірно-стопорні засоби включають рухомий стопорний штифт (56), який перешкоджає звільненню запірної кнопки (54) доти, поки натискний поршень (6) не переміститься у певну позицію під дією стисненої пружини (16).

9. Витратний патрон (10), який характеризується стабільністю форми, що не деформується вручну, який має нижню частину і головну частину, при цьому головна частина являє собою вивідний пристрій (29), від якого циліндрична порожнина (40), що виконує функцію ємності для

лікарської речовини у вигляді розчину або суспензії, проходить до нижньої частини витратного патрона й у нижній частині закрита за допомогою запечатувального або герметизувального елемента (59), що не допускає його видалення без руйнування з витратного патрона, і/або за допомогою витискувача (39), який переміщається усередину циліндричної ємності (40), що утворює з циліндричною ємністю герметичну посадку та що не виступає назовні нижче нижньої поверхні витратного патрона, і/або за допомогою пластини-основи (63).

10. Витратний патрон за п. 9, який **відрізняється** тим, що вивідний пристрій (29) закритий ззовні запечатувальним або герметизувальним елементом (58).

11. Витратний патрон за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що для фіксації вивідного пристрою (29) у спрямованому до верху отворі циліндричної ємності (40) передбачений щонайменше один тримач (60).

12. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що вивідний пристрій (29) і/або тримач (60) зафіксовані в спрямованому до верху отворі витратного циліндра (40) клейовим з'єднанням, зварюванням, ультразвуковим зварюванням, у результаті усадки або обтисненням і/або за допомогою накидної гайки.

13. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що витискувач (39) являє собою поршень (поршень патрона) або переважно кульку (кулька патрона).

14. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що заповнюваний об'єм циліндричної порожнини складає не більше 100 мл.

15. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що заповнюваний об'єм циліндричної порожнини складає не більше 15 мл.

16. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-15, який **відрізняється** тим, що вивідний пристрій (29) являє собою сопло або розпилювач з одним отвором.

17. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-15, який **відрізняється** тим, що вивідний пристрій (29) являє собою сопло або розпилювач щонайменше з двома отворами.

18. Витратний патрон за п. 17, який **відрізняється** тим, що канали, які ведуть щонайменше до двох отворів, орієнтовані під кутом один відносно одного в напрямі отворів, завдяки чому забезпечується "зіткнення" струменів рідини або аерозольних "хмаринок", що виходять з отворів.

19. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-18, який **відрізняється** тим, що вивідний пристрій (29) має фільтрувальні засоби (45).

20. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-19, який **відрізняється** тим, що вивідний пристрій (29) складається щонайменше з двох частин, кожна з яких має щонайменше одну по суті плоску поверхню, і обидві частини з'єднуються цими площинами, утворюючи вузол, при цьому щонайменше одна з поверхонь має мікропрофільну структуру з каналами, що утворюють щонайменше один вхід для рідини у вузол і щонайменше один вихід для рідини з вузла, необов'язково фільтрувальні засоби і/або одну або декілька нагнітальних камер.

21. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-20, який **відрізняється** тим, що виконаний не здатним до пластичної деформації доти, поки різниця тиску всередині циліндричної ємності і тиску навколишнього середовища не перевищить щонайменше 49 бар.

22. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-21, який **відрізняється** тим, що має головну частину, заплечик та опуклу частину, при цьому габаритні розміри перерізу опуклої частини площиною, яка перпендикулярна подовжній осі, більші в порівнянні з габаритними розмірами поперечного перерізу головної частини площиною, яка перпендикулярна подовжній осі.

23. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-22, який **відрізняється** тим, що має пластину-основу, яка має найбільші для патрона габарити перерізу площиною, яка перпендикулярна подовжній осі патрона.

24. Витратний патрон за будь-яким з пп. 9-22, який **відрізняється** тим, що частина патрона має у площині, яка перпендикулярна подовжній осі патрона, переріз інший, ніж обертально-симетричний.

25. Система для випуску попередньо дозованої кількості ефективної речовини медико-

терапевтичної або медико-профілактичної дії у вигляді розчину або в завислому стані у вигляді струменя рідини або аерозолі, що складається з крапельок, шляхом випуску попередньо дозованої кількості лікарської речовини під тиском через вивідний пристрій (29), який включає пристрій за будь-яким з пп. 1-8, а також щонайменше один витратний патрон за будь-яким з пп. 9-24.

26. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що приймальна камера (30) та витратний патрон (10) виконані таким чином, що забезпечується точна посадка патрона в камері.

27. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою безголковий ін'єкційний шприц або впорскувач.

28. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою інгалятор.

29. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою пульверизатор для нанесення речовини, що розпилюється, на поверхню ока.