



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84400 (13) C2  
(51) МПК (2006)  
B65D 83/14  
B65D 83/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РЕЧОВИНИ, ЩО ПІДЛЯГАЄ РОЗПИЛЕННЮ

1

(21) 20041109506  
(22) 17.04.2003  
(24) 27.10.2008  
(86) PCT/NL03/00291, 17.04.2003  
(31) 02076601.0  
(32) 22.04.2002  
(33) EP  
(46) 27.10.2008, Бюл.№ 20, 2008 р.  
(72) ЗІГМАНС ЙОХАННЕС АНТОНІУС ГЕРАРДУС  
ВІЛХЕЛМУС  
(73) САРА ЛЕ/ДЕ Н.В.  
(56) US 2001050292 13.12.2001  
US 6149077 21.11.2000  
FR 1379192 20.11.1964  
JP 6320060 22.11.1994  
(57) 1. Контейнер для речовини, що підлягає розпиленню, який містить резервуар для розпилюваної речовини, розпилювальні засоби, зв'язані з резервуаром для розпилення речовини, в якому розпилювальні засоби (3, 4, 13, 14) забезпечені щонайменше двома розташованими на відстані один від одного випускними отворами (7, 8; 17, 18, 18'), зв'язаними через рідку фазу (2; 6; 12; 16; 21) з резервуаром (1; 11) для розпилення речовини щонайменше двома потоками (B1, B2; B11, B11', B12) аерозолі в навколишній простір, який **відрізняється** тим, що вказаний зв'язок через рідку фазу (2, 6) забезпечений утворюючими аерозоль засобами для утворення аерозолі з речовини, яка тече під час використання з резервуара (1) за допомогою цього зв'язку (2, 6), щонайменше до двох випускних отворів (7, 8).  
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що резервуар (1; 11) контейнера заповнений речовиною для обробки внутрішньої поверхні **вздувається** контейнер за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше два з випускних отворів (18, 18') розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки (B11, B11') аерозолі мають в середньому подібні напрямки розпилення.  
4. Контейнер за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що щонайменше два з випускних отворів (7, 8; 17, 18) розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки (B1, B2) аерозолі мають в основному різні напрями розпилення.

2

5. Контейнер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше два з випускних отворів (7, 8; 17, 18) розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки (B1, B2) аерозолі мають в основному протилежні напрямки розпилення.  
6. Контейнер за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вказаний зв'язок через рідку фазу забезпечений накопичувальною камерою (6) для збору аерозолі (K), утвореного утворюючими аерозоль засобами, причому накопичувальна камера (6) має випускні отвори (7, 8) для розпилення аерозолі, зібраного в камері (6) щонайменше двома потоками (B1, B2), в навколишній простір.  
7. Контейнер за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені стінками (4а, 4б), що розходяться, які проходять від краю кожного випускного отвору (7, 8) у напрямку вниз за потоком.  
8. Контейнер за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені опорними засобами (4; 14; 24) для стійкого розміщення контейнера (H) під час використання на опорній поверхні, зокрема всередині взуття (S).  
9. Контейнер за п. 8, який **відрізняється** тим, що опорний край опорних засобів (4; 14; 24), що торкається опорної поверхні під час використання, має діаметр (D), який дорівнює щонайменше 1 см, зокрема щонайменше 2 см, ще більш конкретніше щонайменше 3 см.  
10. Контейнер за одним з пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені рухомою робочою частиною (2, 4; 12, 14), причому зв'язок через рідку фазу (2, 6; 12, 16, 21) перекритий або відкритий, відповідно, коли робоча частина знаходиться в першому або другому робочому положенні, при цьому робоча частина (2, 4; 12, 14) переводиться з першого у друге положення шляхом натиснення контейнером (H) за допомогою опорних засобів (5; 15) на вказану опорну поверхню під час використання.  
11. Контейнер за п. 10, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені нерухомою робочою частиною (3; 13), приєднаною до контейнера (H), причому нерухома робоча частина пристосована для спрямування рухомої робочої час-

(13) C2  
(11) 84400  
(19) UA

тини (4; 14) з першого робочого положення у друге положення і навпаки.

12. Контейнер за одним з пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби забезпечені пружинними засобами (20) для впливу силою стиснення пружини на рухому робочу частину (12, 14) розпилювальних засобів так, що рухома робоча частина під дією цієї сили переміщається з другого в перше робоче положення.

13. Контейнер за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина розпилювальних засобів містить кришку (3, 4; 13, 14; 23, 24), яка забезпечена кожним вказаним випускним отвором (7, 8; 17, 18, 27).

14. Контейнер за п. 13, який **відрізняється** тим, що кришка забезпечена кожним випускним отвором нижче за потоком відносно вказаних утворюючих аерозоль засобів.

15. Контейнер за п. 14, який **відрізняється** тим, що кришка (3, 4; 13, 14; 23, 24) знімно приєднана до круглого краю (9; 19; 29), зокрема до фланця контейнера (Н).

16. Контейнер за одним з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що кришка пристосована для взаємодії з випускним отвором (2; 12) контейнера (Н).

17. Контейнер за будь-яким з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що кришка містить першу частину (3; 13; 23), яка приєднана до контейнера (Н), і забезпечена другою частиною (4; 14; 24), яка рухомо приєднана до першої частини (3; 13; 23) кришки.

18. Контейнер за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що контейнер (Н) містить аерозоль.

19. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше два випускних отвори (7, 8; 17, 18, 27) відрізняються один від одного по поперечному перерізу і/або по розмірах.

Винахід відноситься до контейнера для підлягаючої розпиленню речовини, що включає в себе резервуар для речовини і забезпеченого активними розпилювальними засобами, сполученими з контейнером.

З японської заявки на [патент JP 256101A] відомий контейнер, що містить аерозольний балончик з резервуаром для речовини під тиском для розпилення всередині взуття. Аерозольний балончик забезпечений випускним каналом з розпилювальною насадкою, сполученим з резервуаром. У процесі експлуатації речовина розпилюється у вигляді аерозолі з резервуара і випускного каналу через випускний отвір розпилювальної насадки всередину взуття. Речовина, що розпилюється, може надавати дезінфікуючу і/або антибактеріальну дію. Потрібно зазначити, що термін „розпилення” потрібно розуміти в широкому значенні, і він може включати в себе також розбризкування, створення туману і тому подібне.

Недоліком відомого контейнера є те, що аерозоль, що розпилюється, зокрема всередині взуття, має відносно невеликий радіус розпилення. Внаслідок цього під час використання тільки невелика частина внутрішнього простору взуття може бути оброблена розпиленням за допомогою контейнера, в той час, як більша частина внутрішнього простору залишається необробленою. Внаслідок цього результати використання контейнера відносно обмежені. Більш того, при використанні відомого контейнера розпилення повинно здійснюватися відносно довго для того, щоб на область, яка обробляється, наприклад, всередину взуття, потрапила необхідна кількість речовини. Іншим недоліком відомого контейнера є те, що використовувані розпилювальні засоби відносно важко орієнтувати для розпилення речовини в бажаному напрямі в навколишньому просторі. Внаслідок цього аерозоль часто не досягає підлягаючих обробці ділянок.

Задачею даного винаходу є подолання недоліків, властивих відомому контейнеру із збережен-

ням його переваг. Зокрема, винаходом передбачається контейнер, за допомогою якого обробці розпиленням може бути підданий відносно великий простір.

Контейнер відповідно до винаходу відрізняється тим, що розпилювальні засоби забезпечені щонайменше двома випускними отворами, розташованими на відстані один від одного, які можуть сполучатися через рідку фазу з контейнером для розпилення речовини в навколишній простір щонайменше двома потоками аерозолі.

При використанні такого контейнера формуються щонайменше два потоки аерозолі для розпилення в навколишній простір. Отже, під час однократної дії розпилювальних засобів відносно велика частина навколишнього простору може бути оброблена аерозолем, наприклад, для обробки навколишнього простору і/або меж цього простору. Більш того, ці щонайменше два потоки аерозолі можуть бути відносно просто орієнтовані в потрібному напрямі, оскільки потоки виходять з отворів, що знаходяться на відстані один від одного, коли щонайменше один з потоків видний, оскільки напрям видимого потоку часто є хорошим орієнтиром для визначення напрямку іншого потоку.

Переважно, резервуар контейнера наповнений речовиною для обробки внутрішнього простору взуття, так що контейнер може бути досить просто використаний для розпилення речовини у внутрішній простір взуття. Велика частина внутрішнього простору взуття може бути оброблена відносно швидко.

Випускні отвори можуть бути по-різному орієнтовані по відношенню один до одного. Наприклад, випускні отвори можуть бути розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки аерозолі мають в середньому подібний напрям розпилення. Перевага такого розташування полягає в тому, що утворюється відносно широкий фронт аерозолі, і забезпечується обробка речовиною відносно великого простору, розташованого

навпроти згаданих випускних отворів, за один раз. Випускні отвори можуть бути розміщені по відношенню один до одного так, що відповідні потоки аерозолі мають в основному різні напрями розпилення, так що одночасно обробляються різні області. Випускні отвори можуть бути, наприклад, розташовані по відношенню один до одного так, що відповідні потоки аерозолі мають протилежні напрями. У результаті, при використанні контейнера, наприклад для розпилення речовини всередині взуття, як задник, так і носок взуття можуть бути оброблені розпилювальними засобами за один раз, щонайменше, коли випускні отвори - націлені на ці частини взуття.

Відповідно до іншого варіанту здійснення винаходу кожний випускний отвір виконаний з можливістю формування потоку аерозолі з речовини, що протікає в процесі використання з резервуара і формує зв'язок з випускним отвором через рідку фазу.

У процесі роботи розпилювальних засобів речовина, що знаходиться в резервуарі, може текти до кожного випускного отвору і потім перетворюватися цим випускним отвором в аерозоль, який буде розпилюватися як потік в бажану область. При такому способі випускні отвори можуть бути розміщені відносно далеко один від одного так, що в розпилювальних засобах може бути використана відносно велика кількість випускних отворів. Використання відносно великої кількості випускних отворів, зокрема трьох або більше, має перевагу, яка полягає в тому, що отримують відносно великий радіус розпилення. При такому способі відносно велика кількість речовини може бути відносно швидко доставлена в формі аерозолі в область, що оброблюється. Зв'язок через рідку фазу може, наприклад, бути забезпечений розгалуженнями, що проходять до згаданих випускних отворів.

Відповідно до іншого варіанту здійснення винаходу згаданий зв'язок через рідку фазу забезпечений утворюючими аерозоль засобами для утворення аерозолі з рідини, яка тече під час використання через згадану систему зв'язку через рідку фазу з резервуара щонайменше до двох випускних отворів. У результаті контейнер функціонує, коли тиск щонайменше в резервуарі контейнера є відносно низьким, оскільки утворюючі аерозоль засоби вже розташовані в згаданому зв'язку через рідку фазу або поблизу неї. Утворюючі аерозоль засоби можуть, наприклад, містити розпилювальне сопло, розбризкувач, туманний розпилювач або тому подібні засоби, розміщені в системі зв'язку через рідку фазу або поблизу неї. Аерозоль, що створюється цими засобами, під час використання подається до щонайменше двох розташованих на відстані один від одного випускних отворів для поширення в області обприскування щонайменше двома діючими спільно потоками речовини, що розпилюється. Переважно, згаданий зв'язок через рідку фазу забезпечений накопичувальною камерою для збирання аерозолі, утвореного утворюючими аерозоль засобами, а накопичувальна камера забезпечена згаданими випускними отворами для розпилення аерозолі, накопиченого в камері щонайменше двома пото-

ками аерозолі в навколишній простір. Накопичувальна камера може збирати аерозоль, що утворюється, досить простим способом і розпилювати його через випускні отвори на досить велику площу.

Відповідно до особливо переважного варіанту здійснення винаходу розпилювальні засоби забезпечені опорними засобами для стійкого розміщення контейнера під час використання на опорній поверхні, зокрема всередині взуття.

При наявності цих опорних засобів орієнтування щонайменше двох потоків аерозолі значно спрощується. Більш того опорні засоби можуть забезпечити міцність розпилювальних засобів, що збільшить їх термін служби. Особливо переважним є обладнання розпилювальних засобів рухомою робочою частиною; коли робоча частина знаходиться в першому і другому робочих положеннях, згаданий зв'язок через рідку фазу, відповідно, перекритий і відкритий, робоча частина пристосована до переходу з першого у друге положення натисненням під час використання контейнером на згадану опорну поверхню за допомогою опорних засобів. Робота розпилювальних засобів здійснюється з використанням опорних засобів так, що користувачеві контейнером треба тільки натиснути контейнером на опорну поверхню за допомогою опорних засобів. Розпилювальні засоби можуть бути забезпечені пружиною для впливу силою стиснення пружини на згадану робочу частину розпилювальних засобів так, щоб робоча частина переміщалася під дією цієї сили з другого в перше робоче положення після використання контейнера без участі користувача, якому треба здійснити інші спеціальні дії, відмінні від переміщення опорних засобів від опорної поверхні.

Відповідно до найкращого варіанту здійснення винаходу щонайменше частина розпилювальних засобів утворює кришку, забезпечену згаданими випускними отворами.

Кришка може захищати щонайменше частину контейнера від пошкоджень, наприклад внаслідок впливу навколишнього середовища, зокрема від непередбаченого механічного впливу. Більш того кришка містить згадані випускні отвори, так що контейнер може складатися усього з декількох частин. Кришка може нести естетичну функцію.

Передбачена також кришка, призначена для контейнера відповідно до пункту 18. Кришка надає контейнеру вищезазначених переваг. Кришка може бути знімно приєднана до контейнера, з можливістю її заміни іншою кришкою. Коли, наприклад, контейнер заповнений речовиною для обробки взуття, при необхідності обробки різних видів взуття переважна наявність іншої кришки з випускними отворами, розташованими по-різному по відношенню один до одного і що забезпечують кращі результати обприскування. Кришка може бути легко суміщена зі стандартними контейнерами, що серійно випускаються, такими, як стандартні аерозольні балончики, для придання таким контейнерам переваг даного винаходу. З цією метою кришка може бути сконструйована з можливістю

приєднання до випускного каналу стандартних контейнерів або зчеплення з ним.

Винахід також відноситься до способу виготовлення контейнера для підлягаючої розпиленню речовини, причому контейнер містить резервуар для речовини і забезпечений діючим випускним каналом.

Спосіб згідно з винаходом відрізняється тим, що контейнер забезпечений захищаючою випускний канал кришкою щонайменше з двома випускними отворами, кожний випускний отвір кришки сполучається через рідку фазу із згаданим випускним каналом контейнера.

Контейнер забезпечений кришкою для перекриття випускного каналу, що додає контейнеру вищезазначених переваг. Кришка може бути пристосована для забезпечення зв'язку через рідку фазу між випускними отворами і випускним каналом контейнера. Більш того при збиранні контейнера між випускним отвором кришки і випускним каналом контейнера можуть бути, наприклад, встановлені елементи для зв'язку через рідку фазу, зокрема, трубки для рідини і т.д.

Винахід буде надалі описаний в рамках двох варіантів його здійснення з посиланнями на фігури креслень, в числі яких:

Фіг.1 зображає частково в розрізі вигляд збоку контейнера згідно з першим варіантом здійснення винаходу;

Фіг.2 - поперечний переріз контейнера по лінії H-II вигляду збоку, поданого на Фіг.1;

Фіг.3 - частково в розрізі вигляд збоку контейнера згідно з Фіг.1 і Фіг.2, в процесі його експлуатації;

Фіг.4 - часткове в розрізі вигляд збоку контейнера згідно з другим варіантом здійснення винаходу;

Фіг.5 - поперечний переріз по лінії V-V вигляду збоку контейнера, поданого на Фіг.4;

Фіг.6 - вигляд збоку, в розрізі, контейнера згідно з варіантом здійснення винаходу, поданим на Фіг.4 і 5, в процесі його експлуатації;

Фіг.7 - частково в розрізі вигляд збоку контейнера згідно з третім варіантом здійснення винаходу;

Фіг.8 - вигляд збоку, частково в розрізі, контейнера, поданого на Фіг.7, в процесі експлуатації;

Фіг.9 - четвертий варіант здійснення винаходу.

На Фіг.1 і Фіг.2 показаний перший варіант здійснення циліндричного аерозольного балончика Н для речовини, що підлягає розпиленню всередині взуття. Аерозольний балончик Н містить резервуар 1, зовнішня стінка якого представлена на вигляді збоку, показаному на Фіг.1. На кінці аерозольного балончика Н передбачений циліндричний випускний канал 2, який сполучений з аерозольним балончиком так, що він може переміщатися в осьовому напрямі з першого у друге робоче положення і навпаки. На Фіг.1 і Фіг.3 представлені, відповідно, перше і друге положення випускного каналу 2. Випускний канал 2 забезпечений клапанами (не показані), які пристосовані для закривання або підтримки відкритого стану каналу 2 відповідно в першому і другому робочих положеннях.

У кінцевій частині, поданій на Фіг.1 і Фіг.2, аерозольний балончик Н забезпечений кришкою 3, 4 для перекриття цієї кінцевої частини і щонайменше частини випускного каналу 2, виступаючого назовні від контейнера Н. Кришка запобігає пошкодженню випускного каналу 2. Кришка містить першу робочу частину 3, яка закріплена на фланцепоподібному круглому краї 9 аерозольного балончика Н. Друга робоча частина 4 кришки 3, 4 приєднана до першої робочої частини 3 кришки з можливістю телескопічно переміщатися в напрямі, показаному стрілкою Q, до першої робочої частини 3. Друга робоча частина 4 забезпечена циліндричною накопичувальною камерою 6, розміщеною нижче за потоком по відношенню до випускного каналу 2 аерозольного балончика Н. Кінцева частина 2' випускного каналу, обернена до накопичувальної камери 6, пристосована для утворення аерозолі з речовини, яка тече під час використання з резервуара 1 через канал 2 в накопичувальну камеру 3. Перевага використання одного випускного каналу 2 для утворення аерозолі полягає в тому, що контейнер Н може утворювати аерозоль, навіть коли тиск в контейнері Н є досить низьким. Циліндрична стінка 6а накопичувальної камери 6 сполучена із зовнішньою стороною випускного каналу 2, наприклад, за допомогою клейового з'єднання. Стінка 6а накопичувальної камери 6 аерозолі забезпечена двома випускними отворами 7, 8, розміщеними навпроти один одного. Рухомою робочою частиною 4 кришки 3, 4 забезпечена стінками 4а, 4b, які розходяться, що проходять від країв кожного випускного отвору 7, 8 в напрямі вниз за потоком. Під час використання ці стінки 4а, 4b можуть збирати аерозоль, що виходить з накопичувальної камери 6.

На Фіг.3 показане використання першого варіанту здійснення. Речовина в аерозольному балончику знаходиться під тиском. Як показано на Фіг.3, аерозольний балончик Н натискається користувачем за допомогою робочої частини 4 кришки 3, 4, яка служить опорою на внутрішню поверхню взуття S, що є опорною поверхнею. Під дією сил, діючих з боку користувача і взуття S на рухому робочу частину 4, остання переміщується в осьовому напрямі Q з першого у друге робоче положення так, що випускний канал 2 переходить у друге робоче положення. У результаті, випускний канал 2 відкривається, так що речовина, яка знаходиться в аерозольному балончику, тече по цьому каналу 2 в накопичувальну камеру 6 аерозолі. Випускний канал 2, таким чином, утворює аерозоль речовини, позначений на кресленні символами +. Накопичувальна камера 6 збирає аерозоль і спрямовує аерозоль у взуття S через два випускних отвори 7, 8 в формі двох потоків аерозолі B1, B2. Потоки аерозолі B1, B2 мають протилежні напрями, так що ними можуть бути оброблені як носок, так і задник взуття S. Оскільки під час використання аерозольний балончик Н розміщується за допомогою кришки 3, 4 на взутті S досить стійко, натиснення на випускний канал 2 може бути легко здійснене, і потоки B1, B2 можуть бути точно орієнтовані всередині взуття.

Переважно, опорний край другої робочої частини 4, що торкається взуття S під час використання, має діаметр щонайменше в 1 см, зокрема щонайменше 2 см, більш конкретно щонайменше 3 см, так що під час використання формується хороша опора. Як показано на кресленнях, діаметр D опорного краю, згаданого в даному варіанті здійснення винаходу, практично дорівнює зовнішньому діаметру контейнера Н.

Другий варіант здійснення винаходу, представлений на Фіг.4 і 5, відрізняється від першого тим, що у другому варіанті передбачена кришка 13, 14, друга рухома робоча частина 14 якої приєднана за допомогою пружних пружинних виступів 20 до першої робочої частини, прикріпленої до краю 19 аерозольного балончика Н. Друга робоча частина 14 забезпечена рідинною накопичувальною камерою 16, циліндрична стінка 16А якої сполучена з випускним каналом 12 аерозолю. Нижче за потоком по відношенню до випускного каналу 12 рідинна накопичувальна камера розгалужується на три рідинні канали 21, які проходять в радіальному напрямі назовні до відповідних випускних отворів 17, 18, 18'. Кожний випускний отвір 17, 18, 18' пристосований для утворення потоку аерозолю з речовини, яка тече під час використання, з резервуара 11 через ці отвори 17, 18, 18' в навколишній простір. Два з трьох випускних отворів 18, 18' розташовані по відношенню один до одного так, що потоки аерозолю В12, В12', які виходять з них, мають в середньому схожі напрями розпилення. Інший випускний отвір 17 розташований по відношенню до цих двох отворів 18, 18' так, що потік аерозолю В11, що виходить з цього отвору, має в основному протилежний напрям, відмінний від напрямку двох потоків В12, В12', утворених цими отворами 18, 18'.

На Фіг.6 показано, що під час використання другого ілюстративного варіанту здійснення винаходу речовина тече з резервуара 11 через випускний канал 12, рідинну накопичувальну камеру 16 і три рідинні канали 21 до згаданих випускних каналів 17, 18, 18'. Потім ці отвори 17, 18, 18' спрямовують речовину у взуття S в формі трьох згаданих потоків аерозолю В11, В12, В12'. Два потоки В12, В12', що мають в основному схожі напрями розпилення, можуть обробити велику частину внутрішнього простору носка взуття. У той же час інший потік В11 може обробити задник взуття S. В другому варіанті здійснення винаходу випускні отвори 17, 18 рознесені відносно далеко один від одного. У результаті, у другій робочій частині 14 є відносно багато місця для обладнання цієї частини 14 випускними отворами. Оскільки в цьому другому варіанті здійснення винаходу передбачено три випускні отвори, кожен з яких пристосований для утворення аерозолю, згідно з даним варіантом здійснення винаходу може бути одночасно зроблена і розпилена всередині взуття S відносно велика кількість аерозолю. Отже, взуття може бути швидко оброблене для подальшого носіння або зберігання.

На Фіг.7 показаний третій варіант здійснення винаходу, в якому передбачена опорна кришка 23, 24 для стійкого розміщення аерозольного балон-

чика Н під час використання на опорній поверхні при роботі розпилювальних засобів контейнера. Третій варіант здійснення винаходу відрізняється від першого, поданого на Фіг.1 і Фіг.2 тим, що опорна кришка 23, 24 забезпечена тільки одним випускним отвором 27, який пристосований для вироблення одного потоку В аерозолю з речовини, яка тече під час використання з аерозольного балончика Н через отвір 27 в навколишній простір. Рухома робоча частина 24 опорної кришки 23, 24 не забезпечена стінками, які розходяться, що проходять від країв випускного отвору 27 в напрямі вниз. Замість цього бічна стінка 25 рухомої кришки забезпечена отвором 28, через який потік В аерозолю, зроблений випускним отвором 27, може потрапити на область, що обробляється. Накопичувальна камера 26 має декілька зменшену конструкцію в порівнянні з діаметром випускного каналу 22, так що осьове переміщення рухомої частини 24 кришки може легко передаватися випускному каналу 22.

Як показано на Фіг.8, при використанні варіанту здійснення винаходу, поданого на Фіг.7, речовина, що знаходиться в контейнері Н, може бути розпилена у взутті S простим способом, щонайменше виробленням потоку В аерозолю. Робота розпилювальних засобів 23, 24 контейнера Н потім здійснюється способом згідно з першим і другим варіантами здійснення. Закріплена робоча частина 23 кришки забезпечує напрям другої, рухомої робочої частини 24, так що робота контейнера може бути здійснена швидко, без пошкодження випускного каналу 22 і/або інших робочих засобів контейнера Н. Відносно великий діаметр опорного краю рухомої частини 24 кришки додатково знижує ризик небажаного переміщення контейнера Н в процесі його роботи.

Четвертий варіант здійснення винаходу, поданий на Фіг.9, відрізняється від третього варіанту здійснення винаходу тим, що опорна кришка 23, 24 забезпечена двома різними випускними отворами 27а, 27b, які пристосовані для вироблення двох потоків аерозолю В, В', відповідно, з речовини, що протікає під час використання з аерозольного балончика Н через ці отвори 27а, 27b в навколишній простір. Випускні отвори 27а, 27b мають різні поперечні перерізи. Тому під час використання відносна велика кількість аерозолю, утвореного випускним каналом 22, вийде з великого випускного отвору 27а у вигляді потоку аерозолю В, наприклад, для обробки відносно великої передньої поверхні взуття S. Відносно невелика частина утвореного аерозолю вийде під час використання з невеликого випускного отвору 27b у вигляді потоку аерозолю В', наприклад, для обробки задника взуття S. Таким чином, аерозоль може бути використаний ефективно і може бути розпилений в бажаних кількостях і в бажаних напрямках.

Очевидно, що винахід не обмежується описаними варіантами здійснення. Можливі різні модифікації в рамках винаходу, представлених в подальших пунктах формули.

Наприклад, кожний випускний отвір 7, 8, 17, 18, 27 може бути утворений різними способами. Кожний випускний отвір може, наприклад, мати в

основному круглий, кутовий, овальний або інший поперечний переріз або комбінацію цих або інших поперечних перерізів. За допомогою вибору форми поперечного перерізу кожного випускного отвору може бути отриманий, наприклад, потік аерозолі різного вигляду і/або різного об'єму. Несподівано виявилось, що прямокутний отвір, довгі сторони якого проходять у вертикальному і горизонтальному напрямках, відповідно, утворює горизонтальну і вертикальну комбінацію.

Крім того, різні випускні отвори 7, 8, 17, 18, 27 кожного контейнера можуть бути різними або однаковими в поперечному перерізі і/або за розміром.

Розпилювальні засоби можуть бути забезпечені пружинними засобами, пристосованими для впливу силою стиснення пружини на рухому робочу частину розпилювальних засобів, так що робоча частина під дією цієї сили переміщається зворотню з другого в перше робоче положення. Пружинні засоби можливо, наприклад, приєднані до випускного каналу контейнера. Крім того, наприклад, рухома робоча частина кришки контейнера може бути забезпечена такими пружинними засобами.

Розпилювальні засоби контейнера можуть бути пристосовані, наприклад, для розпилення всередині взуття S, на якому контейнер Н розміщується під час використання. Для цього, наприклад, розташована навпроти випускного каналу 2 контейнера стінка другої рухомої робочої частини 4 кришки контейнера може бути забезпечена випускним отвором.

Розпилювальні засоби можуть бути забезпечені різними засобами для перекриття випускної системи 2 зв'язку через рідку фазу, наприклад, клапанами і т.д.

Крім того, контейнер Н може бути забезпечений одним або більше випускними каналами 2, 12.

Крім того, розпилювальні засоби і/або контейнер Н може бути забезпечений допоміжними засобами орієнтування, наприклад, міткою, стрілкою і т.д., що дозволяє полегшити орієнтування контейнера на оброблюваний об'єкт під час використання. Для цього допоміжні засоби орієнтування можуть, наприклад, показувати положення щонайменше одного випускного отвору.

Речовина, що розпилюється у взутті S, може, наприклад, містити стиснену рідину для створення

тиску і/або підтримання речовини під тиском. Речовина може, наприклад, містити деякі хімічні речовини, зокрема, дезодорант, порошок, наприклад, тальк, дезінфікуючий засіб, одорант і т.д. для здійснення бактерійного і/або фунгіцидного регулювання, регулювання вогкості і/або придання запаху. Такі речовини можуть, наприклад, бути призначені для розпилення у взутті після використання, наприклад, для придушення неприємного запаху поту і/або для швидкого висушування устілок.

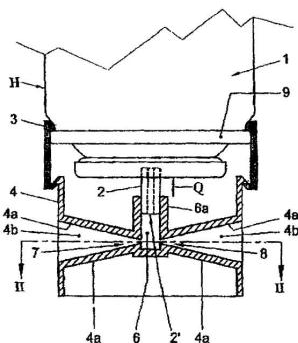
Контейнер Н може бути використаний для обробки різних типів взуття, наприклад, робочого взуття, бутсів, тапочок, ковзанів, сабо і інш.

Крім того, робота розпилювальних засобів може здійснюватися з використанням або без використання згаданих опорних засобів, що служать для стійкого розміщення контейнера Н під час використання на внутрішній стороні взуття S. Розпилювальні засоби можуть бути забезпечені, наприклад, механізмом, за допомогою якого користувач може вручну впливати на згаданий зв'язок через рідку фазу між резервуаром 1 і випускними отворами 7, 8 незалежно від положення контейнера Н по відношенню до взуття S.

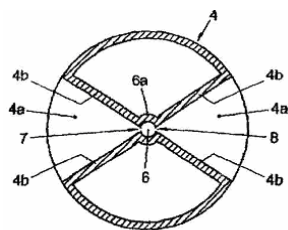
Контейнер може бути призначений для розпилення різних речовин в різних просторах. Контейнер може, наприклад, містити інсектицид для боротьби з комахами, освіжувач повітря або тому подібне.

Якщо розпилювальні засоби містять кришку, яка забезпечена приєднаною до контейнера першою робочою частиною, до якої рухомо прикріплена друга робоча частина, перша і/або друга робочі частини кришки можуть бути забезпечені одним або більше випускними отворами, які можуть сполучатися через рідку фазу з вмістом резервуара контейнера.

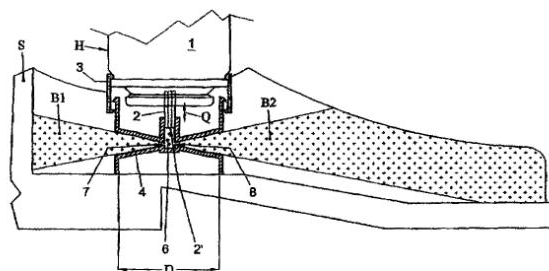
Крім того, контейнер Н може бути досить просто виготовлений і забезпечений кришкою 3, 4; 13, 14; 23, 24, яка закриває випускний канал 2; 12; 22, причому кришка забезпечена нерухомою робочою частиною 3; 13; 23, яка приєднана до контейнера Н, і рухомою робочою частиною 4; 14; 24, яка приєднана до нерухомої робочої частини 3, 13; 23 з можливістю направлення з першого у друге положення і навпаки.



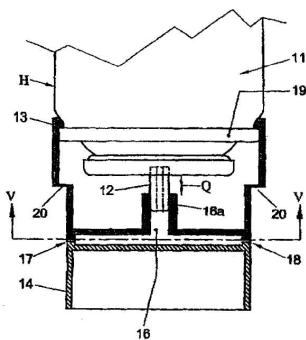
Фиг. 1



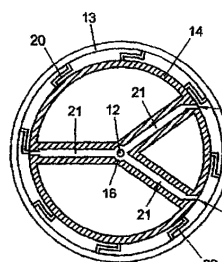
Фиг. 2



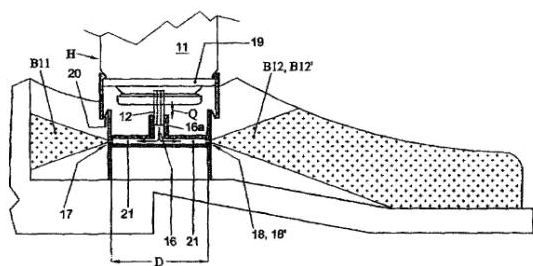
Фиг. 3



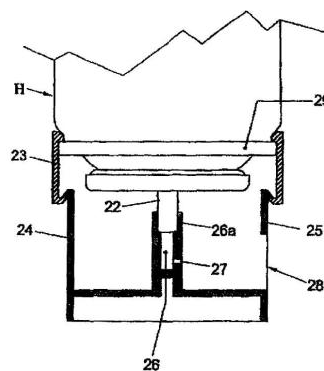
Фиг. 4



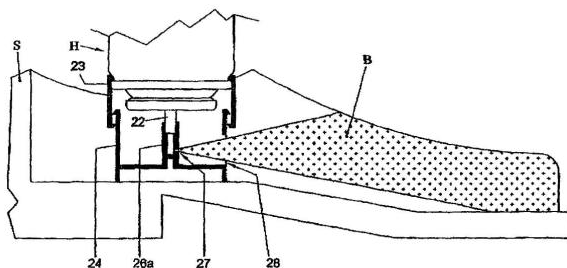
Фиг. 5



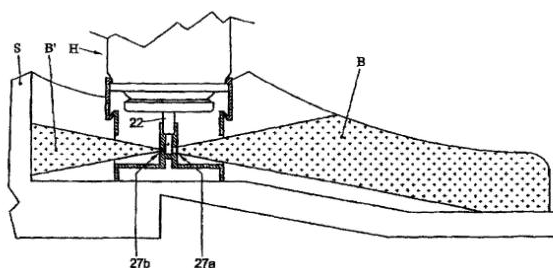
Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9