



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46468 (13) A

(51) 6 A45D34/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАВЛЮВАННЯ В'ЯЗКОЇ РЕЧОВИНИ

1

2

(21) 2001075233

(22) 23 07 2001

(24) 15 05 2002

(46) 15 05 2002, Бюл. № 5, 2002 р.

(72) Райхман Ігор Михайлович

(73) Райхман Ігор Михайлович

(57) 1 Пристрій для видавлювання в'язкої речовини, що містить в собі резервуар для утримання в'язкої речовини, стінки якого виконані із пружного матеріалу, розподільну головку із засобом для її відкривання та закривання та засіб для здійснення тиску на стінки резервуара в присутності в'язкої речовини, який відрізняється тим, що засіб для

здійснення тиску на стінки резервуара виконаний у вигляді пластини з односторонньою півсферою, що видавлює, та прорізом, розміри перерізу якого ідентичні нижній частині резервуара зі сплюсненими стінками, при цьому поверхня півсфери з'єднана зі стінками прорізу по обидві сторони бічними скосами, що виконані з можливістю поступового сплюснення бічних стінок резервуара

2 Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що пластина виконана, наприклад, із пластмаси

3 Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що резервуар виконаний із пружного матеріалу, наприклад із листового алюмінію

Винахід відноситься до пристроїв для видавлювання в'язкої речовини із ємності і може бути застосований, наприклад, в косметології

Відомий пристрій для нанесення рідини або пастоподібної речовини що містить в собі зв'язану з робочою головкою пльзу для розміщення цієї речовини з отворами на одному із її кінців для виходу речовини до робочої головки, ручку, яка встановлена на другому її кінці з можливістю обертання, розташований в порожнині пльзи і зв'язаний одним кінцем з ручкою гвинт і поршень, який встановлений на гвинті з можливістю переміщення вздовж його вісі при обертанні ручки для витікання речовини до робочої головки, при цьому пристрій має поворотний засіб для фіксації ручки відносно пльзи при обертанні ручки на оберт, або частину оберта /Див. патент СРСР № 1669390, МПК А 45 D) 40/26, опубл. 07.08.91, бюл. № 23 "Пристрій для нанесення рідкої або пастоподібної речовини"/ Відомий пристрій для нанесення рідкої або пастоподібної речовини складний у виготовленні і користуванні. Пристрій для нанесення певної кількості вмісту пльзи виконаний в комплекті з пльзою, робочою головкою та засобом подачі та фіксування обертів на подачу. Вміст пльзи наносять за допомогою обертів ручки з гвинтом, на якому розташований поршень для видавлювання вмісту пльзи. Для нанесення певної порції потрібна точна настройка, що незручно в користуванні, особливо на невеликі порції в косметології, де при використанні

неточної настройки витікає більша ніж потрібна кількість вмісту, що неекономно

Найбільш близьким по технічній суті рішенням /прототип/ є ємність-розподільник в'язкої речовини яка містить в собі корпус з розташованим в ньому резервуаром для удержування в'язкої речовини, у меншій мірі одна із стінок якого виконана із гнучкого матеріалу, розподільну головку із засобами для її відкривання та закривання, а також засіб для здійснення постійного тиску на резервуар в присутності в'язкої речовини де засіб для здійснення постійного тиску на резервуар містить в собі пружні пластини, що виконані з утворенням деформованого футляра і встановленим з можливістю взаємодії із зовнішньою стороною стінок резервуара, а резервуар встановлений в цьому футлярі /Див. патент України № 8021 МПК А 45) 34, публ. 23.03.92, бюл. № 4 1995 р. "Ємність-розподільник в'язкої речовини"/

Відома ємність-розподільник призначена не тільки для звільнення її від в'язкої речовини, але і для наповнення, відновлення і розподілення вмісту резервуара, тому вона виконана дуже складною у виготовленні та користуванні. Засіб розподілення виконано з постійним тиском на стінки резервуара за допомогою пружних пластин, які розташовані в корпусі і налагодження яких дуже складне, тому що здійснюється за допомогою розподільної приставки, що регулюється і яка складається із трубки зі щільною, яку необхідно перекидати на величиз-

(19) UA (11) 46468 (13) A

ну порції, що видавлюється безпосередньо розрахунком по градуйованій шкалі, що в свою чергу дуже незручно в користуванні, особливо на видачу малої порції, наприклад, в косметології. Як правило, під тиском завжди витікає більша, ніж потрібно кількість в'язкої речовини, що вдобавок і неекономно.

В основу винаходу поставлено задачу створення пристрою для видавлювання в'язкої речовини шляхом виконання засобу для створення тиску на стінки резервуара у вигляді пластин з односторонньою півсферою, що видавлює, і прорізом розміри перерізу якого ідентичні нижній частині резервуара зі сплющеними стінками, де поверхня півсфери з'єднана по обидві сторони прорізу бічними скосами, що забезпечує поступове сплющення стінок резервуару при незначному надавлюванні пластини вгору для одержання як великих так і малих порцій, а також запобігає поверненню і перетіканню речовини, що видавлюється до сплющеної частини резервуара. Пластина проста у виготовленні та користуванні.

Рішення поставленої задачі досягається тим, що в пристрої для видавлювання в'язкої речовини, що містить в собі резервуар для утримання в'язкої речовини стінки якого виконані із пружного матеріалу, розподільну головку із засобом для її відкривання та закривання і засіб для здійснення тиску на стінки резервуара в присутності в'язкої речовини згідно винаходу, засіб для здійснення тиску на стінки резервуара виконано у вигляді пластини з односторонньою півсферою і прорізом, розміри перерізу якого ідентичні нижній частині резервуара зі сплющеними стінками, при цьому поверхня півсфери з'єднана зі стінками прорізу по обидві сторони бічними скосами, що виконані з можливістю поступового сплющення стінок резервуара.

При цьому пластина виконана, наприклад, із пластмаси.

Резервуар виконаний із пружного матеріалу, наприклад, із алюмінію.

Відрізняльною особливістю пристрою для видавлювання в'язкої речовини, що пропонується, у порівнянні з прототипом є те, що він простий у виготовленні та користуванні. Незначні зусилля, направлені вгору на пластину забезпечують видавлювання будь-якої кількості в'язкої речовини.

В рішенні, що пропонується, відрізняльні ознаки не виявляються характеристикою цілих частин об'єкта в цілому, які самі можуть бути цілими і самостійними зі своїми функціями, тому у відриві від других частин /ознак/ вони не класифікуються, а сукупність ознак, викладених у відрізняльній частині формули не була виявлена у відомих технічних рішеннях, тому рішення, що пропонується, відповідає вимогам "винахідницького рівня".

Технічним результатом винаходу є зручне користування пристроєм для видавлювання в'язкої речовини, згідно прикладеного зусилля до пластини можна регулювати кількість в'язкої речовини, що видавлюється із пружного резервуару. При цьому, виключається можливість повернення в'язкої речовини до попередньо спустошеної частини резервуара, забезпечується беззалишкове видавлювання в'язкої речовини.

Виконання засобу для здійснення тиску на стінки резервуара у вигляді пластини з односторонньою півсферою, що видавлює і прорізом, розміри перетину якого ідентичні нижній частині резервуара зі сплющеними стінками забезпечує контактуване прилягання пластини по зовнішній поверхні сплющених сторін резервуара. Таким чином, видавлюючи вміст в'язкої речовини із резервуара і сплющуючи його сторони при русі пластини вгору до розподільної головки, можливо видавлювати будь-які порції.

Виконання скосів, що з'єднують поверхню півсфери зі стінками прорізу забезпечує напрямлене, поступове переміщення пластини, що в свою чергу запобігає її заклинюванню на резервуарі, забезпечує при цьому беззалишкове видавлювання в'язкої речовини.

Крім того, виконання пластини із пластмаси забезпечує простоту у виготовленні і зручність у користуванні.

Виконання резервуара із листового алюмінію, вкритого, наприклад, лаком забезпечує пружність стінок резервуара, як і легко деформуються, при видавлюванні в'язкої речовини, на сплющення.

Вся сукупність істотних ознак рішення, що пропонується забезпечує якісне порційне видавлювання як великих порцій, так і малих, при видавлюванні будь-яких в'язких речовин і запобігає поверненню речовини в спустошену частину резервуара. Пристрій, що пропонується, простий і дешевий у виготовленні, а також у користуванні ним як для клейових речовин, так і для пастоподібних, що використовуються в техніці, медицині і косметології.

Пристрій для видавлювання в'язкої речовини пояснюється кресленнями.

Фіг. 1 - Загальний вигляд резервуара з пластинною та місцевим розрізом.

Фіг. 2 - Вид по стрілці А на фіг. 1. Фіг. 3 - Розтин по В - В на фіг. 2 /повернуто на 90°/.

Пристрій для видавлювання в'язкої речовини складається із резервуара 1 для утримання в'язкої речовини 2, кришки резервуара 3 з розподільною головкою 4 разом із засобом для відкривання та закривання. Засіб для здійснення тиску на в'язку речовину 2 виконано у вигляді пластини 5 з односторонньою півсферою, що видавлює 6 з прорізом 7 розміри перерізу якого ідентичні нижній частині резервуара 1 зі сплющеними стінками 8. Поверхня півсфери 6 з'єднана зі стінками прорізу 7 по обидві сторони бічними скосами 9, що виконані з можливістю поступового сплющування бічних стінок резервуара 1.

Монтаж пристрою здійснюється слідуючим чином: пластину 5 нанизують на сплющену нижню частину резервуара 8, попередньо заповненого в'язкою речовиною 2. Пластина 5 протягують вгору на незначну величину /тільки для утримання пластини 5 на зовнішній поверхні резервуара 1/, при необхідності видавлювання в'язкої речовини 2 її протягують догори, стискаючи стінки резервуара 1 поступово напрямляючи бічними скосами 9, що видавлюють.

В залежності від порції речовини 2, що видавлюється із резервуара 1 зусилля натиску змінюються.

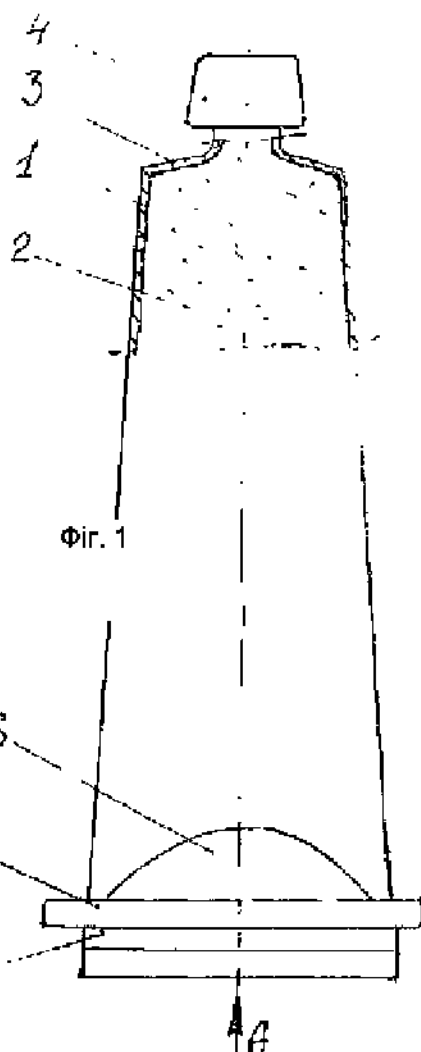


Fig. 1

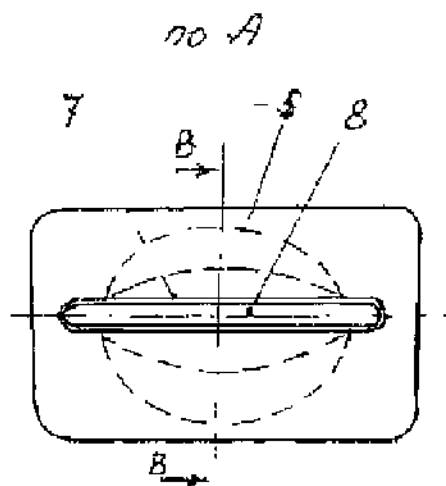


Fig. 2

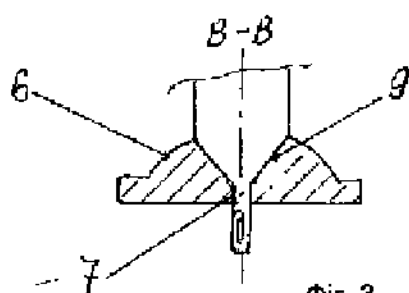


Fig. 3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комтет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71