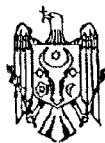




MD 736 Y 2014.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **736** (13) **Y**
(51) Int.Cl: *A61M 15/00* (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

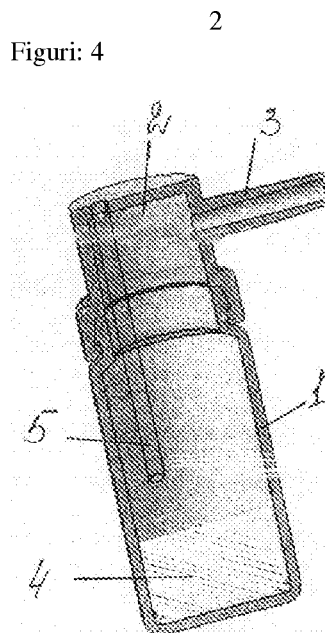
In termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: s 2013 0081 (22) Data depozit: 2013.05.14	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2014.02.28, BOPI nr. 2/2014
(71) Solicitant: GULPA Alexandru, MD (72) Inventator: GULPA Alexandru, MD (73) Titular: GULPA Alexandru, MD (74) Mandatar autorizat: ȘCERBAN Pavel	

(54) Inhalator pentru uleiurile eterice

(57) Rezumat:

Invenția se referă la medicină, în special la tehnica medicală și poate fi utilizată pentru inhalarea uleiurilor eterice.

Conform invenției revendicate inhalatorul include un corp (1), dotat cu un capac (2) demontabil cu muștiuc (3), unit cu corpul (1), în corp (1) este amplasată o intercalație poroasă demontabilă (4), diametrul căreia corespunde cu diametrul corpului (1), în capac (2) este executat un orificiu străpuns, care comunică cu un tub (5), fixat de partea internă a capacului. Totodată, muștiucul (3) poate fi dotat cu un ajutor cav de forma Y destinat inhalării nazale.



Revendicări: 2

MD 736 Y 2014.02.28

(54) Inhaler for essential oils

(57) Abstract:

¹
The invention relates to medicine, in particular to medical engineering and can be used for inhalation of essential oils.

According to the claimed invention, the inhaler comprises a body (1) with a removable lid (2) with mouthpiece (3), connected by a latch to the body (1), inside the body (1) is placed a removable porous insert (4), whose diameter corresponds to the diameter of the

²
body (1), in the lid (2) is made a through hole, which communicates with a tube (5), fixed to the inner side of the lid. At the same time, the mouthpiece (3) may be provided with a hollow nozzle in the form of Y for nasal inhalation.

Claims: 2

Fig.: 4

(54) Ингалятор для эфирных масел

(57) Реферат:

¹
Изобретение относится к медицине, в частности к медицинской технике и может быть использовано для ингаляции эфирных масел.

Согласно заявленному изобретению ингалятор включает корпус (1) со съемной крышкой (2) с мундштуком (3), соединенной с корпусом (1), внутри корпуса (1) расположена съемная пористая вставка (4), диаметр которой соответствует диаметру корпуса (1), в крышке (2)

²
выполнено сквозное отверстие, которое сообщается с трубкой (5) зафиксированной с внутренней стороны крышки. При этом, мундштук (3) может быть снабжен полый насадкой в форме Y для назальной ингаляции.

П. формулы: 2

Фиг.: 4

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la tehnica medicală și poate fi utilizată pentru inhalarea uleiurilor eterice.

5 Este cunoscut inhalatorul Mahold, brevetat în anii 70 ai secolului XX, pentru inhalarea uleiurilor eterice și a soluțiilor alcoolice. Inhalatorul este executat din sticlă, unde corpul are aspectul unui tub în formă de „U”, pe toată lungimea corpului până la muștiuc sunt executate îngustări și largiri. Prin orificiul de intrare al tubului în inhalator se toarnă ulei eteric sau o soluție alcoolică de un remediu medicamentos. În timpul
10 inspirației prin muștiuc remediu medicamentos trece prin îngustările și largirile tubului, se transformă în aerosol cu dispersie fină și se administrează în organismul pacientului. Astfel, remediu administrat ajunge în organism în stare lichidă. Inhalatorul este dotat de asemenea cu un ajutoraj pentru utilizarea nazală [1].

Dezavantajele inhalatorului dat constau în faptul că utilizarea inhalatorului este posibilă numai în poziție verticală. Pe lângă aceasta, cercetările din ultimii ani au demonstrat că în urma administrării în organism a uleiurilor eterice în stare lichidă pot apărea reacții adverse: acțiune iritantă asupra țesuturilor și, în special, asupra mucoaselor; totodată uleiurile eterice au solubilitate slabă în medii apoase, ca urmare absorbția și dispersarea în organism are loc lent; acumularea concentrațiilor înalte ale
20 remediei inhalat în locurile de contact cu țesuturile; inactivarea în stomac și în ficat; ca reacții adverse pot apărea și intoxicațiile cu remediu inhalat din cauza efectului cumulativ legat de administrarea îndelungată.

Problema pe care o soluționează invenția constă în crearea unui inhalator simplu și comod în exploatare cu excluderea reacțiilor adverse asupra organismului.

25 Conform invenției revendicate inhalatorul include un corp, dotat cu un capac demontabil cu muștiuc, unit cu corpul, în corp este amplasată o intercalație poroasă demontabilă, diametrul căreia corespunde cu diametrul corpului, în capac este executat un orificiu străpuns, care comunică cu un tub, fixat de partea internă a capacului. Totodată, muștiucul poate fi dotat cu un ajutoraj cav de forma Y destinat inhalării nazale.

30 Instalarea pe fundul inhalatorului a elementului de intercalație poroasă asigură absorbirea de către acesta a remediei introdus în interiorul corpului, ceea ce, la rândul său, asigură posibilitatea utilizării inhalatorului în orice poziție, spre deosebire de soluția cea mai apropiată, deoarece în corp nu va fi un remediu în stare lichidă. Executarea orificiului străpuns în capac, care comunică cu tubul fixat de partea internă a
35 capacului și care se află în apropierea elementului de intercalație poroasă asigură inspirarea sigură și eficientă a vaporilor remediei în timpul inspirației, excluzând posibilitatea inspirației „în gol” numai a aerului din atmosferă. De asemenea se efectuează dispersia eficientă a vaporilor preparatului în întregul volum al corpului. Ajutorajul suplimentar amplasat pe muștiuc oferă posibilitatea utilizării nazale a
40 inhalatorului. Elementele de intercalație poroase de schimb permit de a utiliza diferite preparate după necesitățile corespunzătoare.

Invenția este simplă în ceea ce privește construcția, este comodă în utilizare și oferă un efect optim de aerofitoterapie sub formă de inhalație.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1, 4, care reprezintă:

- 45 - fig. 1, vederea generală a inhalatorului cu capacul secționat și cu corp transparent,
- fig. 2, capacul cu muștiuc,
- fig. 3, capacul suplimentar,
- fig. 4, ajutorajul pe muștiuc pentru utilizarea nazală a inhalatorului.

50 Inhalatorul conține un corp 1 cu gât pentru preparatul de inhalat; un capac demontabil 2 cu muștiuc 3, care este instalat strâns pe gât; un element de intercalație poroasă demontabil 4 amplasat pe fundul corpului, diametrul căruia corespunde cu diametrul corpului 1; în capac 2 este executat un orificiu străpuns, care comunică cu un tub 5, fixat de partea internă a capacului. Totodată, muștiucul 3 poate fi dotat cu un ajutoraj cav de forma Y destinat inhalării nazale 6.

55 Inhalatorul se utilizează în modul următor.

Se scoate capacul 2 și în inhalator se toarnă, spre exemplu, un anumit ulei eteric, care este absorbit de elementul de intercalație poros 4. Pe corp 1 se îmbracă capacul 2 cu muștiuc 3. În timpul inspirației aerul prin tubul de colectare a aerului 5 ajunge în volumul interior al corpului 1 și prin muștiucul 3 ajunge în organismul pacientului în

5 formă de vapori. La utilizarea inhalatorului *per oral* inspirația se efectuează prin gură, iar expirația – prin nas. În cazul utilizării nazale a inhalatorului, pe muștiuc 3 se îmbracă
ajutajul cav de forma Y, 6; inspirația se efectuează prin nas, iar expirația – prin gură. La
terminarea inhalației capacul 2 se scoate, se schimbă remediul de inhalat din corp 1
10 scoțând elementul de intercalație poros 4 și prelucrând volumul interior al corpului 1, se
instalează un nou element de intercalație poros 4 și se efectuează inhalarea prin
procedeul descris.

Invenția revendică o posibilitate de a amplasa inhalatorul în orice poziție, spre
deosebire de soluția cea mai apropiată, în organism se introduc doar vapori ai
10 remediului inhalat, ceea ce exclude posibilitatea apariției reacțiilor adverse asupra
organismului pacientului. Inhalatorul este simplu în construcție, compact, comod în
exploatare și nu necesită cheltuieli considerabile pentru producere.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Устройство и принцип работы Ингалятора Махольда. Găsit în internet
2011: <URL: <http://www.maholda.ru/structure>

(57) Revendicări:

1. Inhalator pentru uleiuri eterice, care include un corp dotat cu un capac demontabil
cu muștiuc, unit cu corpul, în corp este amplasată o intercalație poroasă demontabilă,
diametrul căreia corespunde cu diametrul corpului, totodată în capac este executat un
orificiu străpuns, care comunică cu un tub fixat de partea internă a capacului.
2. Inhalator conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** muștiucul poate fi
dotat cu un ajutoraj cav de forma Y destinat inhalării nazale.

Director adjunct Departament:

GROSU Petru

Examinator:

IUSTIN Viorel

Redactor:

LOZOVANU Maria

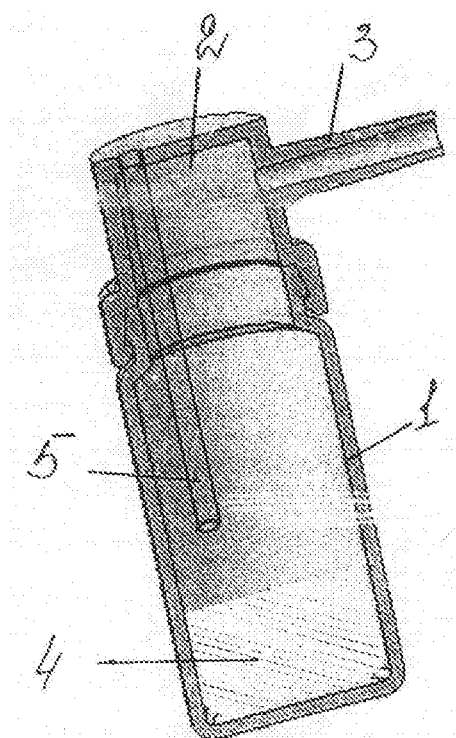


Fig. 1

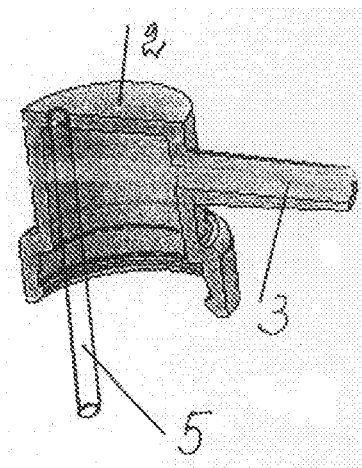


Fig. 2

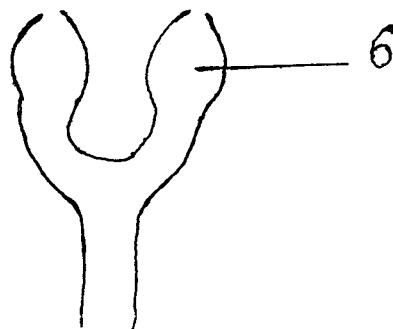


Fig. 3

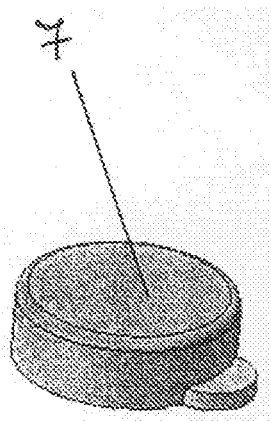


Fig. 4

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2013 0081 (22) Data depozit: 2013.05.14 (67)* Nr. și data transformării cererii: , (71) Solicitant: GULPA Alexandru, MD (54) Titlul: Inhalator pentru uleiurilor eterice (32) Data de prioritate recunoscută: Raport de documentare internațională: ☐ da		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: A61M 15/00 (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: A61M 15/00 Inhalator, aerosol, „uleiuri eterice”, „intercalație poroasă” EA, CIS (Eapatis): Int.Cl: A61M 15/00 Ингалятор, аэрозоль, „эфирные масла”, „пористая вставка” SU (nonpublic): Int.Cl: A61M 15/00 Ингалятор, аэрозоль, „эфирные масла”, „пористая вставка”		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD a 2010 0076 A2 2011.01.31	1
A	MD a 2010 0077 A2 2011.01.31	1
A	MD 170 I2 2008.08.31	1
A	EA 200901663 A1 2010.06.30	1
A	SU 1743612 A2 1990.03.05	1
A	SU 1750694 A1 1992.07.05	1
A	MD 1731232 A 1989.06.26	1
A	SU 1447374 A1 1998.12.30	1
A	SU 078305 A1 1981.11.07	1
A	SU 1666119 A1 1991.07.30	1
A	Устройство и принцип работы Ингалятора Махольдаю Găsit în internet 2011: <URL: http://www.maholda.ru/structure	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării	2013-12-09
Examinator	IUSTIN Viorel