



MD 1005 Y 2016.02.29

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1005** (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 2015 0132 (22) Data depozit: 2015.09.28	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2016.02.29, BOPI nr. 2/2016
(71) Solicitant: GULPA Alexandru, MD (72) Inventator: GULPA Alexandru, MD (73) Titular: GULPA Alexandru, MD (74) Mandatar autorizat: ȘCERBAN Pavel	

(54) Inhalator

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la tehnica medicală și este destinată pentru inhalarea pulmonară sau nazală a uleiurilor eterice și a altor preparate medicamentoase lichide.

Inhalatorul conține un corp (1) pentru preparatul de inhalat cu un capac (2) demontabil cu muștiuc (3), o intercalație (4) demontabilă absorbantă de umiditate, amplasată pe fundul corpului (1), cel puțin două tuburi (5 și 6) pentru captarea aerului, care sunt instalate în niște orificii străpunse, executate în capac (2), și care intră în interiorul corpului (1), de asemenea conține dispozitive de închidere (7) pentru orificiile de intrare ale tuburilor (5 și 6).

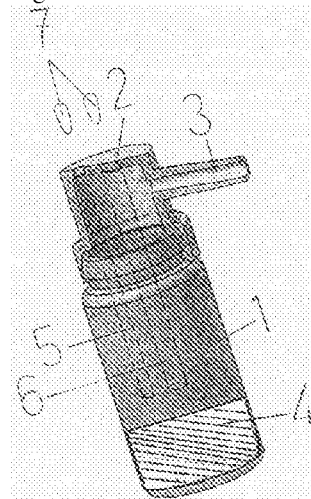
Inhalatorul poate conține un ajutor pe muștiuc (3) în formă de Y cu două orificii de ieșire pentru inhalarea nazală.

Rezultatul tehnic al invenției constă în adaptarea inhalatorului pentru utilizare de către pacienții, care suferă de boli respiratorii.

2

Revendicări: 3

Figuri: 3



MD 1005 Y 2016.02.29

(54) Inhaler**(57) Abstract:**

1
The invention relates to medical engineering and is intended for pulmonary or nasal inhalation of essential oils and other liquid medicinal drugs.

The inhaler comprises a housing (1) for the inhaled drug with a removable cover (2) with a mouthpiece (3), a removable moisture absorbing insert (4), placed at the bottom of the housing (1), at least two air intake tubes (5 and 6), which are installed in through holes, made in the cover (2), and which are entering inside the housing (1), and also comprises

2
overlapping devices (7) for the inlets of the tubes (5 and 6).

The inhaler may comprise a nozzle on the mouthpiece (3) in the form of Y with two outlets for nasal inhalation.

The technical result of the invention consists in adapting the inhaler for use by patients suffering from respiratory diseases.

Claims: 3

Fig.: 3

(54) Ингалятор**(57) Реферат:**

1
Изобретение относится к медицинской технике и предназначено для пульмонального или назального вдыхания эфирных масел и других жидких медицинских препаратов.

Ингалятор содержит корпус (1) для ингалируемого препарата со съемной крышкой (2) с мундштуком (3), установленную на дне корпуса (1) съемную поглощающую влагу вставку (4), по меньшей мере, две воздухозаборные трубки (5 и 6), которые установлены в выполненных в крышке (2) сквозных отверстиях и которые входят вовнутрь корпуса (1), а также содержит

2
перекрывающие приспособления (7) для входных отверстий трубок (5 и 6).

Ингалятор может содержать насадку на мундштук (3) в форме Y с двумя выходными отверстиями для назальной ингаляции.

Технический результат изобретения состоит в адаптации ингалятора к применению пациентами, страдающими респираторными заболеваниями.

П. формулы: 3

Фиг.: 3

Descriere:

Invenția se referă la tehnica medicală și este destinată pentru inhalarea pulmonară sau nazală a uleiurilor eterice și a altor preparate medicamentoase lichide.

5 Este cunoscut un inhalator, care include un corp cu capac demontabil cu muștiuc, în interiorul căruia pe fund este amplasată o intercalație demontabilă absorbantă de umiditate. În capac este executat un orificiu străpuns, în care este montat un tub pentru captarea aerului cu orificiul de ieșire amplasat nemijlocit deasupra intercalației. Muștiucul poate fi dotat cu ajutorul în formă de Y pentru inhalarea nazală [1].

10 Inhalatorul dat asigură introducerea în organismul pacientului exclusiv a vaporilor de preparat inhalabil, ceea ce exclude posibilitatea reacțiilor adverse asupra organismului. Dezavantajul inhalatorului constă în aceea că, deoarece diametrul tubului este neschimbat, pot apărea complicații în timpul utilizării inhalatorului de către pacienții, care suferă de dificultăți și de boli respiratorii, de exemplu, de astm.

15 Problema pe care o rezolvă invenția constă în crearea unui inhalator adaptat pentru a fi utilizat de pacienții, care suferă de boli respiratorii, însoțite de dificultăți respiratorii, cu excluderea reacției adverse asupra organismului.

Inhalatorul, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat mai sus prin aceea că conține un corp pentru preparatul de inhalat cu un capac demontabil cu muștiuc, o
20 intercalație demontabilă absorbantă de umiditate, amplasată pe fundul corpului, cel puțin două tuburi pentru captarea aerului, care sunt instalate în niște orificii străpunse, executate în capac, și care intră în interiorul corpului, totodată orificiile de ieșire ale tuburilor sunt amplasate nemijlocit deasupra intercalației absorbante de umiditate, de asemenea conține dispozitive de închidere pentru orificiile de intrare ale tuburilor. Tuburile pot fi executate
25 cu diametre diferite. Inhalatorul poate conține un ajutor pe muștiuc în formă de Y cu două orificii de ieșire pentru inhalarea nazală.

Intercalația absorbantă de umiditate montată pe fundul inhalatorului asigură absorbirea de către acesta a preparatului turnat în corp, fără a admite scurgerea lui, și inspirarea numai a vaporilor, excluzând reacțiile adverse nocive asupra organismului
30 pacientului. Amplasarea orificiilor de ieșire ale tuburilor pentru captarea aerului nemijlocit deasupra intercalației asigură tragerea sigură și eficientă a vaporilor de preparat în timpul inspirării, excluzând posibilitatea inspirației „în gol”, adică numai a aerului atmosferic, dacă orificiul s-ar afla în partea de sus a corpului. De asemenea, se realizează distribuirea eficientă a vaporilor de preparat în întregul volum al corpului. Existența a cel
35 puțin două tuburi cu dispozitive de închidere pentru orificiile de intrare dă posibilitate de a regla volumul de aer, care intră în corp, și astfel de a înlesni respirația pacienților, care suferă de boli respiratorii de diversă gravitate, adică de a regla inhalatorul pentru un pacient concret. Existența tuburilor cu diametre diferite dă posibilitate de a regla în mod optim volumul de aer, care intră în corp, prin închiderea sau deschiderea tuburilor pentru
40 captarea aerului. Ajutorul suplimentar pe muștiuc asigură utilizarea nazală a inhalatorului. Inhalatorul poate fi utilizat în poziție verticală și orizontală.

Avantajele invenției constau în aceea că este simplă din punct de vedere al construcției, comodă în timpul utilizării și asigură adaptarea inhalatorului pentru utilizare de către pacienții, care suferă de boli respiratorii cu divers grad de gravitate.

45 Invenția se explică prin desenele din fig. 1-3, care reprezintă:

- fig. 1, vederea inhalatorului asamblat;
- fig. 2, capacul suplimentar;
- fig. 3, ajutorul pe muștiuc pentru utilizarea nazală a inhalatorului.

Inhalatorul conține corpul 1 pentru preparatul de inhalat, în special pentru uleiuri
50 eterice și soluții alcoolice, capacul 2 demontabil cu muștiucul 3, intercalația 4 demontabilă absorbantă de umiditate, amplasată pe fundul corpului 1. În capacul 2 sunt montate tuburile 5 și 6 pentru captarea aerului cu diametre diferite, care intră în interiorul corpului 1 și ale căror orificii de intrare se închid cu dispozitivele de închidere 7, de exemplu, dop, căpăcel etc. Inhalatorul poate conține ajutorul 8 pe muștiucul 3 în formă de
55 Y cu două orificii de ieșire pentru inhalarea nazală. În regim de repaus inhalatorul conține capacul demontabil suplimentar 9.

Inhalatorul se utilizează în modul următor.

Se scoate capacul 9, pe fundul corpului 1 se montează intercalația 4 și în inhalator se toarnă, de exemplu, un anumit ulei eteric, care este absorbit de intercalația 4. Pe corpul 1 se pune capacul 2 cu muștiucul 3. În funcție de starea respirației pacientului se scoate
5 unul sau două dispozitive 7, adică se deschide un tub 5 sau 6, sau ambele tuburi concomitent. În timpul inspirației aerul prin tubul pentru captarea aerului 5 sau 6, sau prin ambele tuburi concomitent ajunge în volumul interior al corpului 1 și prin muștiucul 3
10 ajunge în organismul pacientului în formă de vapori. În timpul utilizării inhalatorului *per oral*, inspirația se efectuează pe gură, expirația – pe nas. În timpul utilizării nazale a inhalatorului, pe muștiucul 3 se îmbracă ajutorul 8 și inspirația se efectuează pe nas, iar expirația pe gură. La finele inhalării capacul 2 se scoate și se pune capacul 9. La schimbarea preparatului de inhalat din corpul 1 se scoate intercalația 4, se prelucrează volumul interior al corpului 1 și se montează o nouă intercalație 4.

Exemplul descris de executare concretă nu limitează aria de protecție, reflectată în
15 revendicările invenției. De exemplu, pot fi utilizate mai mult de două tuburi pentru captarea aerului și/sau tuburile pot fi executate cu diferite diametre sau cu același diametru.

Utilizarea invenției dă posibilitate de a adapta inhalatorul pentru a fi utilizat de
20 pacienții, care suferă de boli respiratorii cu divers grad de gravitate și/sau de a-l adapta la particularitățile individuale ale aparatului respirator al unui sau altui pacient. Inhalatorul este simplu din punct de vedere al construcției, compact, comod în timpul exploatării și nu necesită cheltuieli materiale considerabile pentru fabricare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. MD 736 Y 2014.02.28

(57) Revendicări:

1. Inhalator, care conține un corp pentru preparatul de inhalat cu un capac demontabil cu muștiuc; o intercalație demontabilă absorbantă de umiditate, amplasată pe fundul corpului; cel puțin două tuburi pentru captarea aerului, care sunt instalate în niște orificii străpunse, executate în capac, și care intră în interiorul corpului, totodată orificiile de ieșire ale tuburilor sunt amplasate nemijlocit deasupra intercalației absorbante de umiditate; dispozitive de închidere pentru orificiile de intrare ale tuburilor.

2. Inhalator, conform revendicării 1, în care tuburile sunt executate cu diametre diferite.

3. Inhalator, conform revendicării 1, care conține un ajutor pe muștiuc în formă de Y cu două orificii de ieșire pentru inhalarea nazală.

Șef Secție Examinare:

LEVIȚCHI Svetlana

Examinator:

SĂU Tatiana

Redactor:

CANȚER Svetlana

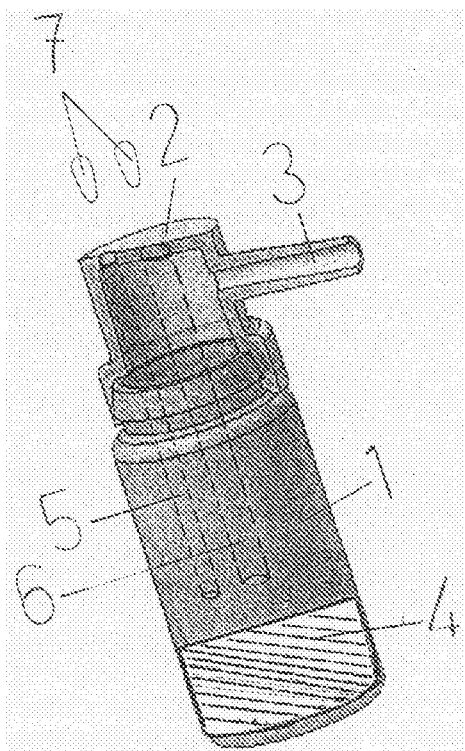


Fig. 1

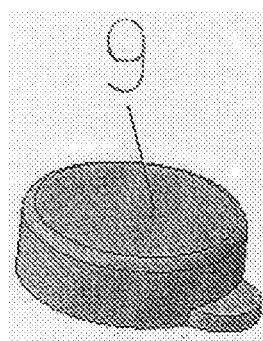


Fig. 2

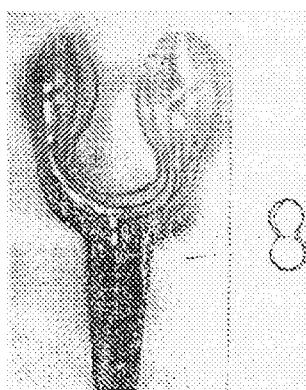


Fig. 3

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII MOLDOVA

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2015 0132		
(22) Data depozit: 2015.09.28		
(71) Solicitant: GULPA Alexandru, MD		
(54) Titlul: Inhalator		
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): A61M 15/00; inhalator; aerosol; ulei and eteric; preparat and farmaceutic EA: A61M 15/00; ингалятор; аэрозоль; эфирное масло; фармацевтический препарат SU (nonpublic): A61M 15/00; ингалятор; аэрозоль; эфирное масло; фармацевтический препарат		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	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	1-3
A	MD a 2010 0077 A2 2011.01.31	1-3
A	MD 170 W1 2008.03.31	1-3
A	EA 200901663 A1 2010.06.30	1-3
A	SU 1743612 A2 1992.06.30	1-3
A	SU 1750694 A1 1992.07.05	1-3
A	SU 1731232 A1 1992.05.07	1-3
A	SU 1447374 A1 1988.12.30	1-3
A	SU 1666119 A1 1991.07.30	1-3
A	MD a 2013 0087 A2 2014.03.31	1-3
A	MD 3269 B2 2007.03.31	1-3
A	EA 201490908 A1 2014.08.29	1-3
A	Устройство и принцип работы Ингалятора Махольда, 2011, <URL: http://www.maholda.ru/structure > (regăsit în internet la 2015.12.16)	1-3
A, D, C	MD 736 Y 2014.02.28	1-3
* 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	E – document anterior dar publicat la data depozit	

revendicăta nu poate fu considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicăta nu poate fu 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: 2015.12.17	
Examinator: SĂU Tatiana	