(19) REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO
URAD RS ZA INTELEKTUALNO LASTNINO

(10) **SI/EP 2623085 T1**

(12) # PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201131476**

(22) Datum prijave: **02.09.2011**

(51) Int. Cl. (2018.01)
A61J 1/00

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:
29.06.2018

(96) Evropska patentna prijava:
02.09.2011 EP 11827834.0

(30) Prednostna pravica:
29.09.2010 BR PI1003460

(97) Objava evropske patentne prijave:
EP 2623085 A1, 07.08.2013

(86) Mednarodna patentna prijava:
02.09.2011 WO PCT/BR2011/000314

(97) Objava evropskega patenta:
EP 2623085 B1, 07.02.2018

(72) Izumitelj: **Caetano Norival, 05616-010 Sao Paulo, BR**

(73) Imetnik: **Caetano, Norival,**
Rua Dom Armando Lombardi 80, apto. 46 A, 05616-010 Sao Paulo, BR

(74) Zastopnik: **Patentna pisarna d.o.o., Čopova 14, p.p. 1725, 1001 Ljubljana, SI**

(54) **OBNOVLJIVA VREČKA ZA ZDRAVILO**

SI/EP 2623085 T1

EP 2 623 085 B1

Obnovljiva vrečka za zdravilo

Patentni zahtevki

1. Obnovljiva vrečka (1) za zdravilo, ki je namenjena, da vsebuje volumen tekoče substance (SM), ki se jo odmerja bolniku po injekcijski poti, omenjena vrečka (1) obsega dve poti dostopa, ena se imenuje vstopna vrata (3) in druga se imenuje izstopna vrata (4),

vstopna vrata (3) vrečke (1) vključujejo en filtrirni element (17), ki leži tako, da zadržuje vsakršni delec, ki je prepovedan, da vstopi v vrečko (1), kot tudi vstopno zaporno napravo (6), ki je lahko selektivno odprta ali zaprta,

vstopna vrata (3), ki so opremljena z zadrževalnimi čepi (22), da sprejmejo steklenico (37), ki je predhodno opremljena z varnostno napravo (2), ki dovoljuje steklenici (37), ki je opremljena z varnostno napravo, da se ireverzibilno pritrdi na vstopna vrata (3);

ista vstopna vrata (3) so opremljena z vstopnim prelomnim območjem (29), ki je povezano z vstopno zaporno napravo (6), ki se mora učinkovito zlomiti, da dovoli svoje odprtje;

vstopna vrata (3) so opremljena z vstopnim pokrovom (25), ki jih varuje in pokriva oboje, tako trn (20) kot tudi zadrževalne čepe (22), vstopni pokrov (25) je opremljen z vstopnim obročem (24), ki tega povezuje s strukturo vstopnih vrat, vstopni pokrov (25) je povezan s svojim vstopnim obročem (24) z vstopno oslabitveno linijo (26), ki se mora zlomiti, da dovoli ločitev vstopnega pokrova (25);

omenjena vrečka (1) je, glede na svoja izstopna vrata (4), tudi opremljena z izstopno zadrževalno napravo (6), ki je lahko selektivno odprta ali zaprta, vstopna vrata (4) so nadalje opremljena z vstopnim prelomnim območjem (29), ki je povezano z izstopno zaporno napravo (6), ki se mora učinkovito zlomiti, da dovoli svoje odprtje;

izstopna vrata (4) so tudi opremljena z izstopnim pokrovom (25), ki jih varuje in ki je opremljen z vstopnim obročem (24), ki tega povezuje s strukturo izstopnih vrat (4),

izstopni pokrov (25) je povezan s svojim izstopnim obročem (24) z izstopno oslabitveno linijo (26), ki se mora zlomiti, da dovoli ločitev vstopnega pokrova (25);
označena s tem, da je vrečka (1),
glede na svoja vstopna vrata (3), opremljena z vstopno cevjo (C), ki je zagotovljena v spodnjem robu strukture vrečke (1), pri čemer vstopna cev (C) sprejme sestav vstopnega cevnega sektorja (5), ki tvori polno razsežnost zadrževalne naprave (6), ki je dopolnjena z vstopno mobilno povezavo (7),
vstopna zaporna naprava (6) je opremljena z vstopno središčno štrlino (8), ki je povezana s strukturo omenjene vstopne zadrževalne naprave (6) z nizom vstopnih radialnih rok (9), pri čemer je vstopna središčna štrlina (8) v osnovi notranje montirana v vstopnem cevnem sektorju (10), ki je podaljšanje vstopnega cevnega sektorja (5) in služi kot sredstvo za montažo za vstopno mobilno povezavo (7), obe, vstopna zaporna naprava (6) in vstopna mobilna povezava (7) sta komponenti, ki sta zasnovani, da dovoljujeta medsebojno montažo slednjih dokler je vstopni cevni sektor (10) vstopne zaporne naprave (6) take velikosti, da ustreza notranjosti vstopne mobilne povezave (7), ki med vstopno cevasto steno (1) in obrisno steno (11) vstopne mobilne povezave (7) in vstopne notranje štrline (12) ostaja enako cevastemu profilu;
vstopna mobilna povezava (7) je notranje opremljena z vstopno zaporno steno (13), ki je središčno opremljena z vstopno krožno odprtino (14), ki je v svojem premeru take velikosti, da se popolnoma zapre s koncem (8A) vstopne središčne štrline (8), ki je vključena v vstopno zaporno napravo (6);
vstopna mobilna povezava (7) predstavlja vstopno cevasto podaljšanje (15), ki teče v komoro (16), ki je zasedena z enoto (17) filtrirnega elementa, pri čemer komora predstavlja pot prehoda (18), ki se nadaljuje v cevasto telo (19), ki konfigurira strukturo trna (20);
vstopna mobilna povezovalna struktura (7A), v kateri je notranje razporejen filtrirni element (17), predstavlja osnovno krožno konfiguracijo, med tem ko zadrževalni čepi (22) vzporedno drug do drugega izstopajo iz spodnje ploskve (21) strukture, pri čemer vsaka vključuje v svojem prostem koncu kot razpoke vsebujoč vrh (23);

vstopni obroč (24) predstavlja vstopne obrisne robove (24A), ki so take velikosti, da ustvarijo tesen prijem slednjega okoli krožne strukture (7A) vstopne mobilne povezave (7);

vstopna zaporna naprava (6) predstavlja tudi prvi vstopni krožni rob (27), ki je take velikosti, da vzdržuje pokrito pozicijo glede na drugi vstopni krožni rob (28), ki je vključen k zgornjemu koncu vstopne mobilne povezave (7), pri čemer se ustvari taka vstopna perimetrična linija, ki se lahko privari ali poveže, da ustvari vstopno prelomno območje (29), ki deluje kot tesnilo, da zagotovi neranljivost vrečke (1);

vstopna sredstva interference so predvidena med vstopno mobilno povezavo (7) in vstopno zaporno napravo (6), taka vstopna sredstva interference so predstavljena s prvo vstopno krožno štrlino (10'), ki integrira vstopno zaporno napravo (6) in ustrezajočo drugo vstopno krožno štrlino (12'), ki integrira vstopno notranjo cevasto štrlino (12), prva in druga vstopna krožna štrlina sta take velikosti in tako pozicionirani, da preprečujeta celotno ločitev vstopne zaporne naprave (6) in vstopne mobilne povezave (7), ki nadalje omejuje medsebojen premik med njima; pri čemer se le filtrirni element (17) dotika tekoče substance (SL), ki je vsebovana znotraj vrečke (1) po učinkovitem odpiranju njenih vstopnih vrat (3), pri čemer je tak filtrirni element (17) držan popolnoma izoliran in hermetično ločen od notranjega okolja vrečke (1) do efektivnega odpiranja vstopnih vrat (3).

2. Obnovljiva vrečka (1) za zdravilo po zahtevku 1, **označena s tem, da**

izstopna vrata (4) sestojijo iz izstopnega cevnega sektorja (5), ki je vključen v izstopno cev (C) iz umetne snovi, ki je zagotovljena v spodnjem robu strukture vrečke (1);

izstopna vrata (4) vključujejo izstopno zaporno napravo (6), ki je dopolnjena z izstopno mobilno povezavo (7); izstopna zaporna naprava (6) izstopnih vrat (4) je opremljena z izstopno središčno štrlino (8), ki je povezana s strukturo omenjene izstopne zadrževalne naprave z nizom izstopnih radialnih rok (9), pri čemer je izstopna središčna štrlina (8) v osnovi notranje montirana v izstopnem cevnem sektorju (10), ki služi kot sredstvo montaže za izstopno mobilno povezavo (7);

obe, izstopna zaporna naprava (6) in izstopna mobilna povezava (7), sta komponenti, ki sta zasnovani, da dovolita medsebojno montažo istih, medtem je zagotovljeno, da je izstopni cevasti sektor (10) izstopne zaporne naprave (6) take velikosti, da se ujema z notranjostjo izstopne mobilne povezave (7), ki ostaja med izstopno cevasto in obrisno steno (11) izstopne mobilne povezave (7) in izstopne notranje štrline (12), ki je prav tako cevastega profila, izstopna mobilna povezava (7) izstopnih vrat (4) se notranje ujema z izstopno zaporno steno (13), ki je središčno opremljena z izstopno krožno odprtino (14), ki je v svojem premeru take velikosti, da se popolnoma zapre s koncem (8A) izstopne središčne štrline (8), ki je vključena v izstopno zaporno napravo (6);
izstopna mobilna povezava (7) izstopnih vrat (4) predstavlja izstopno cevasto podaljšanje (15), ki dopušča zmanjšanje premera (30), ki je opremljen s pritrdilnim koncem (31) z Luerjevim zapiralom;
izstopni obroč (24) je razporejen okoli roba (32), ki je zagotovljen v izstopni mobilni povezavi (7), kateri obroč je integralni del izstopnega zaščitnega pokrova (25), ki pokriva konec (31) z Luerjevim zapiralom; izstopni obroč (24), ki zagotavlja pozicioniranje izstopnega pokrova (25) z namenom, da ščiti izstopna vrata (4), ima izstopne obrisne robove (24A), ki so take velikosti, da ustvarijo tesen prijem slednjega okoli robu (32) izstopne mobilne povezave (7);
ustvarjena je izstopna oslabitvena linija (26) med izstopnim obročem (24) in izstopnim pokrovom (25) izstopnih vrat (4), katera linija (26) deluje kot zlomna točka, ki dovoljuje ločitev izstopnega zaščitnega pokrova (25) potem, ko je vrečka (1) v efektivni uporabi;
izstopno zapiralo (6) izstopnih vrat (4) predstavlja prvi izstopni krožni rob (27), ki je take velikosti, da vzdržuje pokrito pozicijo glede na drugi izstopni krožni rob (28), ki je vključen k zgornjemu koncu izstopne mobilne povezave (7), pri čemer se ustvari izstopna perimetrična linija, ki se lahko privari ali poveže, da ustvari izstopno prelomno območje (29), ki deluje kot tesnilo, da zagotovi neranljivost vrečke (1);
izstopni zaščitni pokrov (25), integralni del izstopnih vrat (4), je opremljen s štrlino (33), ki je opremljena z notranjim krožnim rezom (33A), ki je take velikosti, da sprejme konec (31) z Luerjevim zapiralom;

izstopna vrata (4) so opremljena z izstopnimi sredstvi interference, ki so zagotovljena med izstopno mobilno povezavo (7) in izstopno zaporno napravo (6), ki sta zastopani s prvo izstopno krožno štrlino (10'), ki integrira izstopno zaporno napravo (6) in ustrezno drugo izstopno krožno štrlino (12'), ki integrira izstopno notranjo cevasto štrlino (12), prva in druga vstopna krožna štrlina sta take velikosti in tako pozicionirani, da preprečujeta celotno ločitev izstopne zaporne naprave (6) in izstopne mobilne povezave (7), ki nadalje omejuje medsebojen premik med njima.

3. Obnovljiva vrečka (1) za zdravilo po zahtevku 1, pri čemer imajo izstopna vrata (4) sredstvo za krmiljenje toka, ki omogoča, da se dosežejo predhodno nastavljeni vzorci hitrosti iztekanja tekočine, ki je vsebovana znotraj vrečke (1);
izstopna vrata (4) obsegajo izstopno mobilno povezavo (7) z notranjim profilom, ki je določena s steno (34) v obliki prirezanega stožca, ki dosega različne nivoje iztoka zaradi relativnega pozicioniranja med koncem (8A) integralnega dela izstopne središčne štrline (8) izstopne zaporne naprave (6) in med izstopno krožno odprtino (14), ki je središčno vključena v izstopno zaporno steno (13) izstopne mobilne povezave (7);
izstopna vrata (4) lahko prestavljajo številne pozicijske stopnje; medtem je zagotovljena vsaj ena popolnoma zaprta stopnja in druga popolnoma odprta stopnja, kot tudi stopnje, ki so vmes med njima, medtem so te stopnje dosežene glede na pozicioniranje in tudi dislokacijo izstopne mobilne povezave (7) glede na izstopno zaporno napravo (6); medtem so take dislokacije lahko ovrednotene z markerji (35), ki so integrirani na izstopni zunanji steni izstopnega cevastega sektorja (10) izstopne zaporne naprave (6);
in izstopna sredstva interference, ki so zagotovljena med izstopno mobilno povezavo (7) in izstopno zaporno napravo (6), ki sta zastopani s prvo izstopno krožno štrlino (10'), ki integrira izstopno zaporno napravo (6), in ustrezno drugo izstopno krožno štrlino (12'), ki integrira izstopno notranjo cevasto štrlino (12'), prva in druga izstopna krožna štrlina sta take velikosti in tako pozicionirani, da preprečujeta celotno ločitev

izstopne zaporne naprave (6) in izstopne mobilne povezave (7), ki nadalje omejuje medsebojen premik med njima.