



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 68098

(13) U

(51) МПК

A61B 17/322 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

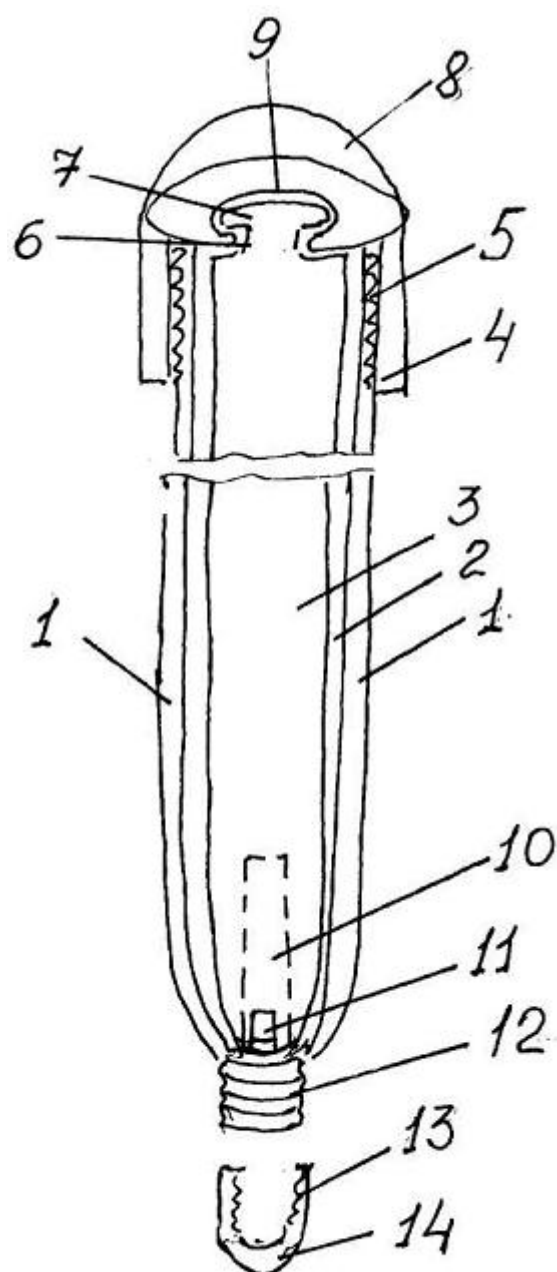
(21) Номер заявки:	u 2011 11412	(72) Винахідник(и):	Костів Святослав Ярославович (UA), Вайда Андрій Романович (UA), Чорненький Михайло Володимирович (UA), Ненашко Інна Анатоліївна (UA), Венгер Ігор Касіянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки:	27.09.2011	(73) Власник(и):	Костів Святослав Ярославович, Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA), Вайда Андрій Романович, Майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46000 (UA), Чорненький Михайло Володимирович, Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA), Ненашко Інна Анатоліївна, Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA), Венгер Ігор Касіянович, Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA), Коптюх Валерій Васильович, вул. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	12.03.2012	(74) Представник:	Коптюх Валерій Васильович, реєстр. №0
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	12.03.2012, Бюл.№ 5		

(54) РОЗЧЕПІРЕНИЙ ТРОМБОУЛОВЛЮВАЧ

(57) Реферат:

Розчепірений тромбоуловлювач містить трубковий тонкостінковий корпус з мандреном та канюлею на початку катетера, що закінчується заокругленим твердо-еластичним виступом з муфтою, має здатність збільшуватися при введенні фізіологічного розчину через канюлю і технологічну трубочку, яка проходить по всій довжині катетера, який містить, трубковий тонкостінковий корпус з мандреном, верхній кінець тонкостінкового корпусу з зовнішньою різьбою, гайку з внутрішньою різьбою, що відповідає зовнішній різьбі на трубковому тонкостінковому корпусі, на верхньому кінці мандрена із звуженою та розширеною частинами, що розміщуються у верхньому кінці мандрена у верхній, закритій частині гайки, що має овальну зовнішню поверхню, є простір, що відповідає розширенню та звуженню та має здатність вільно обертатись при обертанні гайки в одну чи іншу сторону та відбувається підймання або опускання мандрена, нижній кінець мандрена має два виступи, які через дві прорізи в трубковому тонкостінковому корпусі з'єднані з двома з'єднаними між собою кільцями, між якими розміщуються рухомі пелюстки, при опусканні мандрена пелюстки тромбоуловлювача розчепірюються і навпаки.

UA 68098 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до медицини, зокрема до судинної хірургії, і може бути використана при видаленні тромбів.

Відомий катетер містить трубковий тонкостінковий корпус з мандреном та канюлею на початку катетера, що закінчується закругленим твердо-еластичним виступом з муфтою, що має здатність збільшуватись при введенні фізіологічного розчину через канюлю і технологічну трубочку, яка проходить по всій довжині катетера [1].

Недоліком відомого катетера є недостатня клінічна обґрунтованість, що призначений для попередження міграції тромба.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити відомий пристрій шляхом введення нових конструктивних змін, які направлені на підвищення клінічної ефективності.

Поставлена задача вирішується тим, що пропонується пристрій містить, трубковий тонкостінковий корпус з мандреном, верхній кінець тонкостінкового корпусу з зовнішньою різьбою, гайку з внутрішньою різьбою, що відповідає зовнішній різьбі на трубковому тонкостінковому корпусі, на верхньому кінці мандрена із звуженою та розширеною частинами, що розміщується у верхньому кінці мандрена у верхній, закритій частині гайки, що має овальну зовнішню поверхню, є простір, що відповідає розширенню та звуженню та має здатність вільно обертатись при обертанні гайки в одну чи іншу сторону та відбувається піднімання або опускання мандрена, нижній кінець мандрена має два виступи, які через дві прорізи в трубковому тонкостінковому корпусі з'єднані з двома з'єднаними між собою кільцями, між якими розміщуються рухомі пелюстки, при опусканні мандрена пелюстки тромбоуловлювача розчепірюються і навпаки.

Розчепірений тромбоуловлювач працює наступним чином: проводять передопераційну підготовку, а саме гайкою піднімають мандрен і при цьому пелюстки охоплюють трубковий тонкостінковий корпус, проводять веносекцію і вводять розчепірений тромбоуловлювач в просвіт вени, проводять опускання мандрена, при якому пелюстки тромбоуловлювача розкриваються, проводять тракцію пристрою під час чого проходить захоплення кров'яних згустків та видалення з просвіта вени.

На фіг. 1. 1 - тонкостінковий корпус, 2 - простір між тонкостінковим корпусом та мандреном, 3 - мандрен, 4 - гайка з внутрішньою різьбою, 5 верхній кінець тонкостінкового корпусу з зовнішньою різьбою, що відповідає внутрішній різьбі гайки (4), 6 - звужена частина мандрена верхнього кінця, 7 - розширена частина мандрена верхнього кінця, 8 - верхня частина гайки, що має овальну зовнішню поверхню (9), простір між верхньою частиною гайки, що має овальну зовнішню поверхню, та звуженою і розширеною частинами мандрена верхнього кінця, що має здатність вільно обертатись при обертанні гайки в одну чи іншу сторону відбувається піднімання або опускання мандрена, 10 - штрихом показаний паз в тонкостінковому корпусі, 11 - фіксуючий елемент мандрена, 12 - фіксуючий виступ з різьбою кінця тонкостінкового корпусу, 13 - гвинт з внутрішньою різьбою, що відповідає різьбі на фіксуючому виступі, 14 заокруглений кінець гайки.

На фіг. 2. 15 - розправлені пелюстки функціональної частини тромбоуловлювача, 16 - фіксуючий отвір функціональної частини тромбоуловлювача, 17 - фіксуючий круг функціональної частини тромбоуловлювача, 18 - діаметр умовного кола утворений розправленими пелюстками функціональної частини тромбоуловлювача, що не перевищує 20 мм.

На фіг. 3. 1 - тонкостінковий корпус, 2 - простір між тонкостінковим корпусом та мандреном, 3 - мандрен, 10 - штрихом показаний паз в тонкостінковому корпусі, 11 - фіксуючий елемент мандрена, що фіксований до внутрішнього та зовнішнього кілець, 14 - заокруглений кінець гайки, 15 - розправлені пелюстки функціональної частини тромбоуловлювача, 16 - складені пелюстки функціональної частини тромбоуловлювача, 17 - зовнішнє кільце складених пелюсток, функціональної частини тромбоуловлювача.

На фіг. 4. 1 - трубковий тонкостінковий корпус, 8 - гайка з внутрішньою різьбою, що розміщена на верхньому кінці тонкостінкового корпусу з зовнішньою різьбою, що відповідає внутрішній різьбі гайки, 15 - розчепірені пелюстки тромбоуловлювача, 18 - загальна стегнова вена, 19 - велика підшкірна вена, 20 - патологічний процес (тромб). 21 - напрям протікання венозної крові по загальній стегновій вені. 22 - напрям протікання венозної крові по великій підшкірній вені.

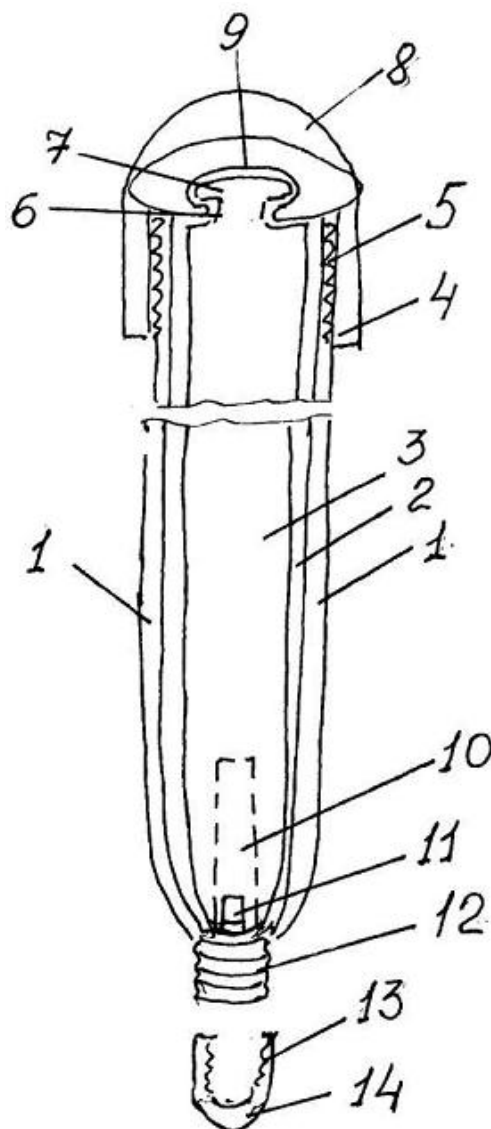
Таким чином, запропонований пристрій забезпечує більш високу клінічну ефективність порівняно з прототипом при оперативних втручаннях на венозній судині.

Джерело інформації:

1. Baxter Healthcare Corporation Vascular Systems Division 17221 Red Hill Avenue Irvine, CA 92714-5686 USA.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Розчепірений тромбоуловлювач, що містить трубковий тонкостінковий корпус з мандреном та канюлею на початку катетера, що закінчується заокругленим твердо-еластичним виступом з муфтою, має здатність збільшуватися при введенні фізіологічного розчину через канюлю і технологічну трубочку, яка проходить по всій довжині катетера, який відрізняється тим, що містить трубковий тонкостінковий корпус з мандреном, верхній кінець тонкостінкового корпусу з зовнішньою різьбою, гайку з внутрішньою різьбою, що відповідає зовнішній різьбі на трубковому тонкостінковому корпусі, на верхньому кінці мандрена із звуженою та розширеною частинами, що розміщуються у верхньому кінці мандрена у верхній, закритій частині гайки, що має овальну зовнішню поверхню, є простір, що відповідає розширенню та звуженню та має здатність вільно обертатись при обертанні гайки в одну чи іншу сторону та відбувається підймання або опускання мандрена, нижній кінець мандрена має два виступи, які через дві прорізи в трубковому тонкостінковому корпусі з'єднані з двома з'єднаними між собою кільцями, між якими розміщуються рухомі пелюстки, при опусканні мандрена пелюстки тромбоуловлювача розчепірюються і навпаки.



Фиг. 1

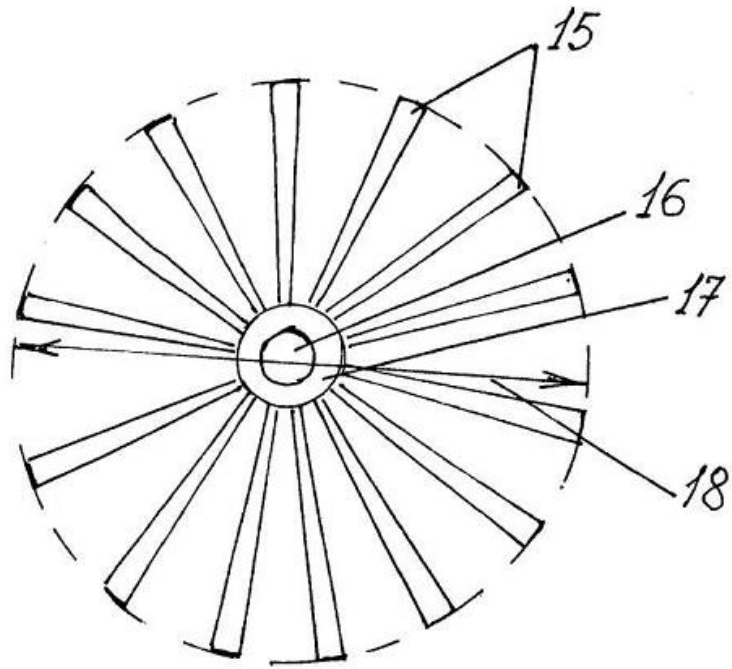


Fig. 2

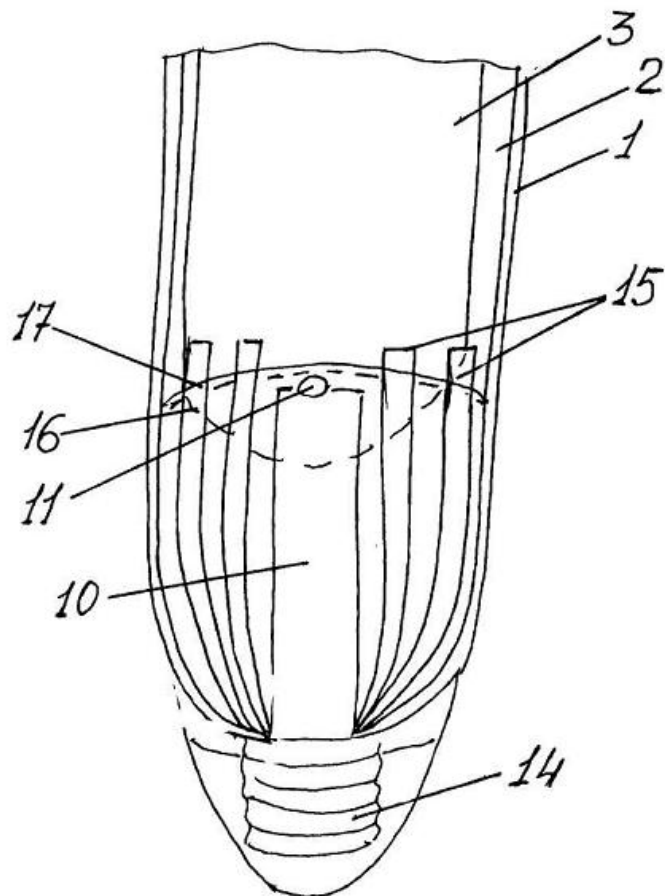


Fig. 3

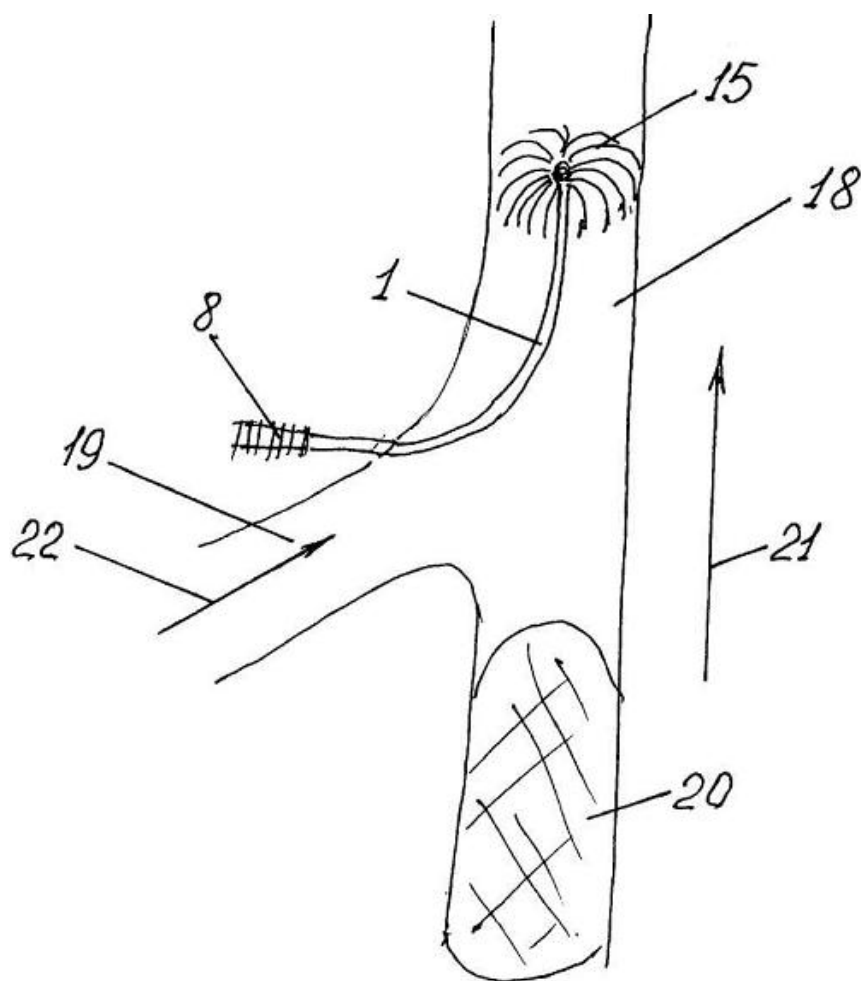


Fig. 4

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601