



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120013** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A61M 16/04** (2006.01)  
**A61M 39/00**

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

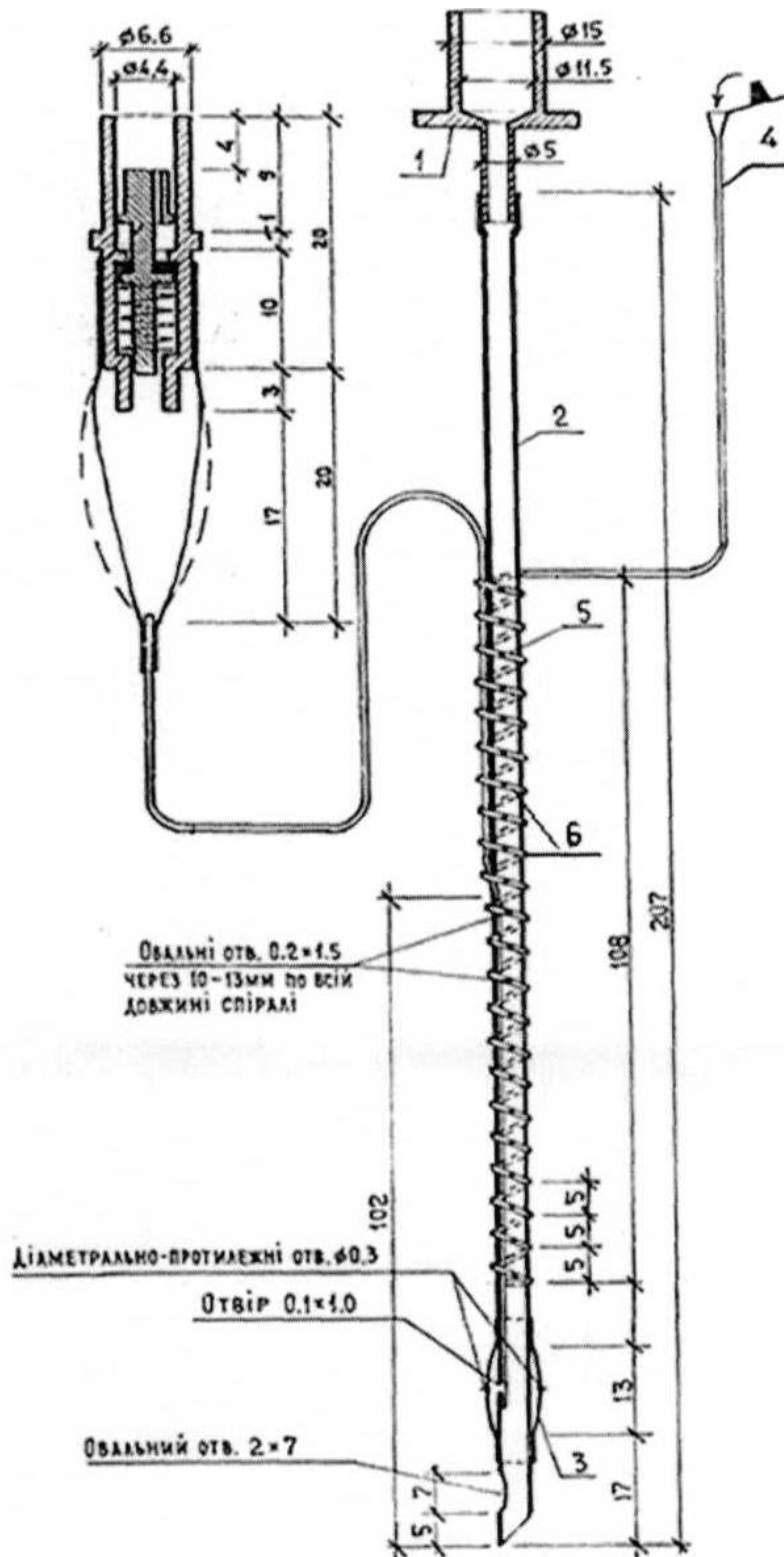
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2017 01298</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>13.02.2017</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2017, Бюл.№ 20</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Шкурупій Дмитро Анатолійович (UA), Похилько Валерій Іванович (UA), Беляєв Ігор Сергійович (UA), Ковальова Олена Михайлівна (UA), Полторапавлов Володимир Анатолійович (UA), Ксьонз Ігор Володимирович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**(54) ТРУБКА ЕНДОТРАХЕАЛЬНА З СИСТЕМОЮ ДЛЯ ЕКСТРАТУБАЖНОЇ САНАЦІЇ ТРАХЕЇ**

**(57) Реферат:**

Трубка ендотрахеальна з системою для екстратубажної санації трахеї включає інтубаційну трубку із конектором, може включати герметизуючу манжету. При цьому містить санаційний порт, який проходить в каналі стінки інтубаційної трубки і містить зовнішні перфоративні санаційні отвори.

**UA 120013 U**



Запропонована корисна модель належить до галузі медицини, а саме - до інтенсивної терапії і призначається для санації трахеї по зовнішній поверхні ендотрахеальної трубки.

Міграція мікрофлори в каудально-дистальному напрямку із стікаючим слизом ротоглотки і трахеї є одним із головних механізмів розвитку вентилятор-асоційованої пневмонії, яка виникає у 27 % хворих, які перебувають на штучній вентиляції легень, а летальність при цій патології сягає 70 % (Вентилятор-ассоциированная пневмония: диагностика, профилактика, лечение (современное состояние вопроса) /И.Н. Егорова, А.В. Власенко, В.В. Мороз, В.Н. Яковлев, В.Г. Алексеев //Общая реаниматология, 2010. - Т. VI, № 1. - с. 79-88.)

У новонароджених і дітей раннього віку дана проблема є більш актуальною через анатомо-функціональні особливості, які обмежують використання інтубаційних трубок з герметизуючими манжетами, що запобігало б потраплянню слизу в нижні дихальні шляхи (Шкурупій Д.А., Беляєв І.С. Санація ротової порожнини - засіб профілактики вентилятор-асоційованої пневмонії у новонароджених //Biomedical and biosocial anthropology, 2016.- №6.- с. 143-146).

Найбільш близьким до заявленої корисної моделі є спосіб використання інтубаційної трубки з каналом для санації надманжеткового простору через єдиний отвір для санації (Опыт использования трахеостомической трубки с каналом для санации надманжеточного пространства при лечении острого постинтубационного ларингита /А.А. Полупан, Е.В. Кошкина, М.Я. Красносельский, А.С. Горячев //Вестник интенсивной терапии, 2010. - № 1. - с. 48-49.).

Недоліками даного способу є локальна санація трахеї лише в зоні надманжеткового простору і неможливість використання даного способу в інтубаційних трубках без манжети.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки системи для санації трахеї по всій довжині зовнішньої поверхні інтубаційної трубки, включаючи трубки без герметизуючої манжети.

Поставлена задача вирішується шляхом використання трубки ендотрахеальної з системою для екстратубажної санації трахеї зображеної на кресленні, яка включає конектор (1), інтубаційну трубку (2), що може мати герметизуючу манжету (3) і відрізняється наявністю санаційного порту (4), який проходить в каналі (5) стінки інтубаційної трубки і містить зовнішні перфоративні санаційні отвори (6).

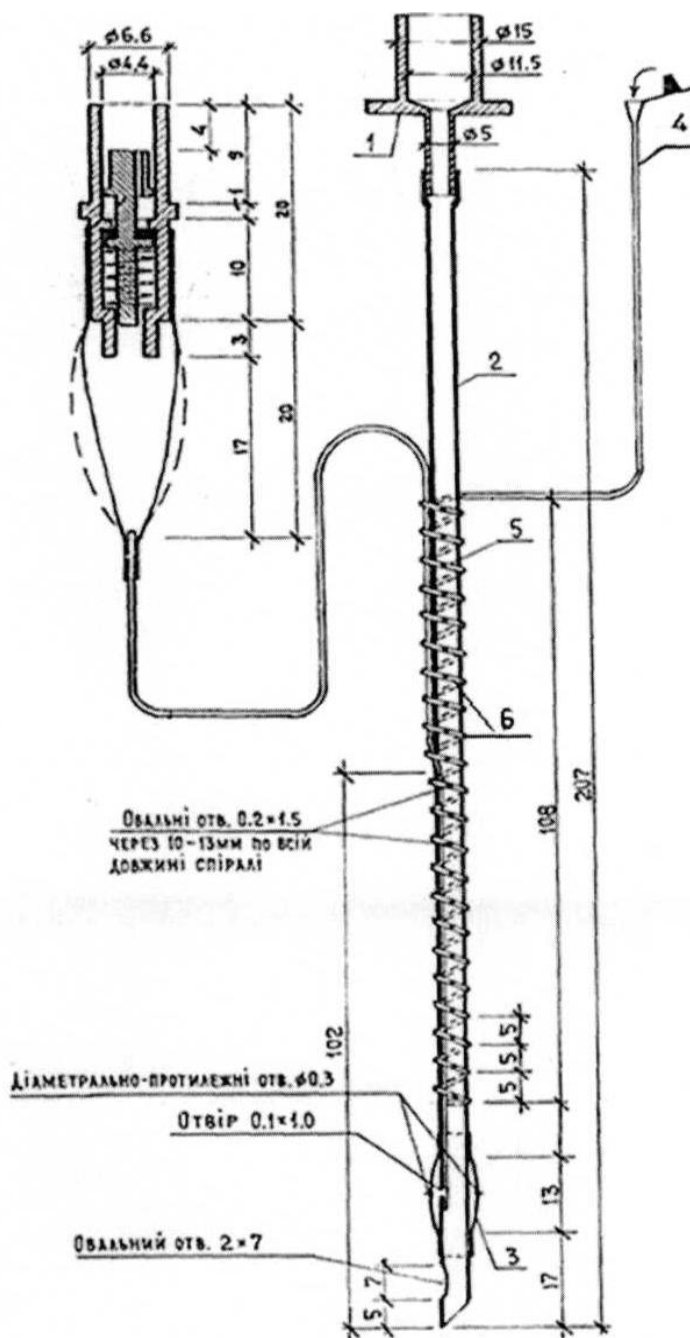
Приклад конкретного виконання. Новонароджений Л. 12.02.2016 року народження знаходився на лікуванні в Полтавській обласній дитячій клінічній лікарні м. Полтави з 10.11.2016 р. по 01.12.2016 р. з діагнозом: "Тяжка асфіксія при народженні. Гіпоксично-ішемічне ураження центральної нервової системи". Гестаційний вік - 41 тижнів. Маса тіла при народженні - 3702 гр. В зв'язку з дихальною недостатністю новонародженому проводилась штучна вентиляція легень апаратом "Beag Sub 750" через трубку ендотрахеальну з внутрішнім діаметром 3,0 мм з системою для екстратубажної санації трахеї протягом 5 діб з регулярною санацією харкотиння через санаційну систему. Протягом штучної вентиляції легень та на момент переводу хворого на самостійне дихання клінічних і рентгенологічних ознак пневмонії не виявлено. В бактеріологічному аналізі харкотиння виділений епідермальний стафілокок, який є представником нормальної мікрофлори шкіри людини.

Протягом 2016 року було проліковано 30 пацієнтів з використанням заявленого способу, що дозволило знизити частоту вентилятор-асоційованої пневмонії з 30 до 10 %, що свідчить про позитивний ефект від використання заявленої корисної моделі. Ускладнень при використанні корисної моделі не відмічались.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45

Трубка ендотрахеальна з системою для екстратубажної санації трахеї, що включає інтубаційну трубку із конектором, може включати герметизуючу манжету, яка **відрізняється** тим, що містить санаційний порт, який проходить в каналі стінки інтубаційної трубки і містить зовнішні перфоративні санаційні отвори.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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