

Корисна модель стосується медицини, а саме профілактики виникнення пролежнів у тяжкохворих і може бути використана у забезпеченні охоронно-лікувального режиму.

Відомі декілька пристроїв, що дозволяють частково забезпечити охоронно-лікувальний режим, але вони незручні у використанні, або їх застосування досить проблематичне, що викликає потребу у розробці нових ліжок.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається, є пристрій "Ліжко медичне, протипролежневе, ожогове" RU 2275893, МПК А61G7/057, опублікований 2006.05.19], що містить зовнішній нерухомий каркас, механічний привод, електро-релейне керування та рухомий внутрішній каркас, зв'язаний з електродвигуном, має рухомий захисний каркас з пластин, які утворені з прорезинової тканини, виконаний у вигляді ковпака для прикривання хворого, камеру, реле часу, піддон, розміщений у піддоні кварцевий опромінювач та установку для подачі теплого повітря через встановлену у піддоні трубу, при цьому нерухомий зовнішній каркас складається з рами з натянутими поперек еластичними упорами, а внутрішній каркас складається з рами, шпильки з отворами для закріплення несучих еластичних упорів та направлених втулок.

Суттєві ознаки прототипу і корисної моделі, що збігаються, є такі :

- наявність у пристрої каркасу;
- наявність механічного приводу
- наявність електро-релейного керування.

Але цей пристрій не дозволяє зменшити максимально тиск упори на тіло, опори не конфігуруються під фізіологічні вигини тіла, а також наявність механічної частини погіршують експлуатацію пристрою.

Велика кількість механічних деталей що рухається, а значить потребують складної відладки, технічно складні у виготовленні та монтажі. Рухомі деталі можуть бути джерелом травматизму. При надриванні однієї з лісок збільшується навантаження на поруч розташовані, що викликає ланцюгове руйнування «ложе из лесок».

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення ліжка медичного шляхом введення в його конструкцію додаткових елементів та зміни форм існуючих, що забезпечить підвищення клінічного ефекту профілактики пролежнів.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої, який має каркас, механічний привод, та електро-релейне керування, новим є те що, каркас утворений з пластин, з можливістю руху деяких з них вгору, а інших вниз, при цьому кожна пластина складається з механічної частини, та функціональної, з'ємної частини. Функціональна з'ємна частина має конусоподібну, опуклу або пухирчасту поверхню.

Причиннонаслідковий зв'язок між сукупністю ознак моделі, що заявляється, та технічним результатом полягає у такому:

- Утворені щілини між пластинами сприятимуть уникненню попірлостей.
- Наявність в пластинці функціональної частини яка виконана з дуже м'якого матеріалу та заповнена рідиною, дає змогу прогинатися під фізіологічними вигинами тіла, а значить зменшувати тиск.
- Наявність в пластинці базальної планки дає змогу мінімізувати тиск за рахунок прогинання пластинок.
- Конструкція представляє собою просту економічно вигідну модель з дуже легким користуванням.
- Завдяки спеціальній конструкції механічної частини пластини дуже легко можна змінювати функціональну частину з різною профілактичною та лікувальною метою.

Сукупність вищезазначених переваг дозволяє підвищити клінічну ефективність профілактики пролежнів.

Корисна модель, яка заявляється, пояснюється ілюстраціями, де на

Фіг.1 зображено поперечний розпил ліжка з пластин, та механізм руху ліжка (1 - центральний вал, 2 - пластина А- яка приведена максимально в гору, 3 - функціональна частина пластини, 4 - стабілізатор пластини В, 5 - стабілізатор пластини А, 6 - пластина В, яка приведена максимально вниз).

На Фіг.2 показано пластину А, яка складається з механічної (2) та функціональної (1) частин.

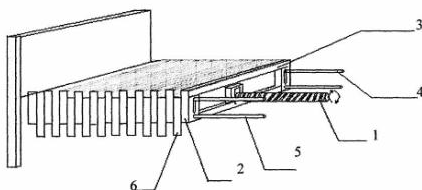
На Фіг.3 показано пластину В (1-функціональна частина; 2 - отвір для стабілізатора; 3 - отвір для центрального валу; 4 - механічна частина)

На Фіг. 4 показано (1 - стабілізатори; 2 - коробка розміщення електродвигуна; 3 - колеса ліжка; 4 - центральний вал; 5 - пластини)

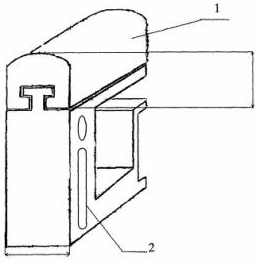
Механічна частина, представлена електродвигуном та центральним валом, який з'єднаний з кожною пластиною. При коловому русі одні пластини підіймаються, а інші опускаються. Електродвигун працює за допомогою часового реле, яке задає час підймання та опускання пластин, час експозиції можна змінювати за потребою. Ліжко вкривають натягнутим простирадлом.

Початок роботи починається з одного з крайніх положень. Хворого вкладають на ложе, задають потрібну експозицію за допомогою панелі керування.

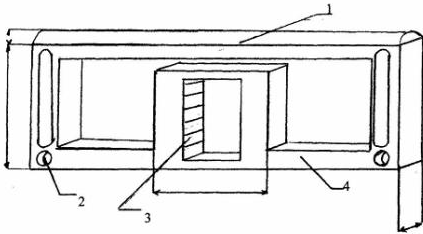
Дезинфекцію ліжка проводять згідно протиепідемічних наказів.



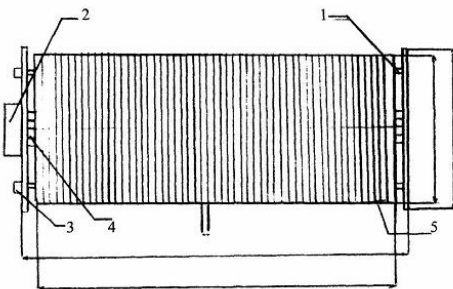
Фіг. 1



Φir. 2



Φir. 3



Φir. 4