



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **17780** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A47C 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДИВАН-ЛІЖКО

1

(21) u200603738

(22) 05.04.2006

(24) 16.10.2006

(46) 16.10.2006, Бюл. №10, 2006р.

(72) Єрчик Костянтин Петрович

(73) Єрчик Костянтин Петрович

(57) 1. Диван-ліжко, що містить основу, задню стінку, боковини, візок на коліщатах-опорах, три секції і один механізм трансформації, який **відрізняється** тим, що з'єднання середньої подушки з головною зміщено по похилій лінії, головна подушка виконана з можливістю рухатися навколо шарніра, який закріплений на боковинах, верхня задня стінка містить козирок, що маскує головну подушку, а нижня задня стінка містить виступ, що закриває щілину між головною подушкою і стінкою в положенні "ліжко".

2

2. Диван-ліжко за п.1, який **відрізняється** тим, що з'єднання середньої подушки з головною зміщено по похилій лінії на 70-75мм.

3. Диван-ліжко за п. 1, який **відрізняється** тим, що козирок на верхній задній стінці має трикутну форму.

4. Диван-ліжко за п.3, який **відрізняється** тим, що козирок на верхній задній стінці може бути порожнистим і відкидним.

5. Диван-ліжко за п.1, який **відрізняється** тим, що головна подушка і середня подушка мають різну висоту в положенні "диван".

6. Диван-ліжко за п.5, який **відрізняється** тим, що головна подушка і середня подушка з'єднані за допомогою роєльної петлі.

7. Диван-ліжко за п.1, який **відрізняється** тим, що товщина матраца досягає 11см.

Корисна модель стосується галузі виробництва предметів домашнього вжитку, зокрема м'якої меблі, і стосується конструкції диван-ліжка.

Відомим є диван-ліжко, що містить основу, задню стінку, боковини, візок на коліщатах-опорах, три секції і два механізми трансформації [див. наприклад, патент РФ 2110941, кл. А47С 17/13, опуб. 1998]. При цьому розкладка відбувається вперед, за принципом гармошки. Така розкладка ще називається "акордеон".

Суттєвим недоліком існуючої конструкції є досить значна товщина верхньої частини спинки (в складеному стані) і відповідно візуальна громіздкість диван-ліжка. Також до недоліків існуючого диван-ліжка слід віднести недостатню зручність і комфорт, обумовлені недостатньою товщиною спальних подушок і їх однаковою висотою, тобто у розкладеному стані стики подушок приходяться на частини тулуба і відповідно створюють певний дискомфорт - "провалювання".

Тому задача корисної моделі полягала у розширенні експлуатаційних і функціональних можливостей, забезпеченні універсальності, простоти конструкції і легкості трансформації. Також необхідно було візуально зменшити габаритні розміри дивану і підвищити його комфортність.

Поставлена задача була вирішена за рахунок створення диван-ліжка, що складається з основи, задньої стінки, боковин, візка на коліщатах-опорах, трьох секцій і одного механізму трансформації, в якому з'єднання середньої подушки з головною зміщено по похилій лінії; головна подушка рухається навколо шарніра, який закріплений на боковинах; верхня задня стінка містить козирок, що маскує головну подушку; нижня задня стінка містить виступ, що закриває щілину між головною подушкою і стінкою в положенні "ліжко".

На Фіг.1 зображений диван-ліжко, який складається з основи 1, на якій розташований візок на коліщатах-опорах 2, що рухається назад і вперед, до якого прикріплений механізм трансформації 3, на якому розташоване сидіння 4 (ніжня подушка) та спинка 5 (середня подушка). До верхньої частини спинки через петлю 6 прикріплена головна подушка 7, яка обертається навколо шарніра 8. Верхня задня стінка 9 диван-ліжка містить козирок 10, що маскує головну подушку, у положенні "диван", а нижня задня стінка 11 містить виступ 12, що закриває щілину між головною подушкою і стінкою в положенні "ліжко". З боків диван-ліжко закривається боковинами-підлокітниками (не показані на ма-

(19) **UA** (11) **17780** (13) **U**

люнку), до яких прикріплений шарнір 8, навколо якого обертається головна подушка 7.

В переважному втіленні корисної моделі з'єднання середньої подушки з головною зміщено по похилій лінії на 70-75мм. Це дало можливість зменшити товщину верхньої частини спинки (у складеному стані), збільшити висоту середньої подушки і зменшити висоту головної. Це поєднання дозволило підвищити комфортність у положенні "диван" (вища спинка) і положенні "ліжко" (тулуб розташовується на одній подушці і не потрапляє у щілину між подушками).

Зміщення з'єднання середньої подушки з головною обумовлено кутом спрацьовування механізму трансформації з місцем розміщення шарніру 8 на боковинах, що разом утворюють кут \angle , які забезпечують зручне розташування при сидінні, а також стабільне положення виробу у складеному стані, без використання яких-небудь фіксаторів або стопорів. З'єднання середньої подушки і головної подушки здійснюється за рахунок використання ролярної петлі.

Конструкція верхньої задньої стінки дала можливість повністю захвати головну подушку і візуально зменшити товщину верхньої частини дивану в положенні "диван". Стінка також несе і силове навантаження - стабілізуючи боковини (підлокітники) у вертикальному положенні.

Козирок 10 виготовляється з ДВП або фанери і може мати форму порожнистого трикутника і, окрім естетичної функції, може мати й практичну цінність. Його можна виконати відкидним або як полицю для усіляких дрібниць, наприклад, телевізійних пультів, газет, тощо.

Конструкція нижньої задньої стінки функціонально виконує три функції:

- а) стабілізує разом з верхньою задньою стінкою підлокітники у вертикальному положенні;
- б) усуває щілину між головною подушкою і стінкою в положенні "ліжко";
- в) стабілізує верхню задню стінку без кріплення між ними.

Виступ 12 виготовляється з ДВП або фанери і, як вже зазначалось, має значну практичну цінність.

Разом обидві задні стінки дивану захищають людину під час сну, створюючи свого роду нішу між боковинами. Це дає можливість встановити диван під вікно, холодну стіну кімнати і т. ін., тобто створити додатковий затишок.

Сукупність конструктивних рішень дала можливість використати матрац товщиною 11см, що відповідає комфорту повноцінного ліжка і використати нові досягнення у меблевій промисловості, а саме: безкаркасні пружини, які мають висоту від 80мм і можуть бути використані у матраці дивану, що дозволить ще більше підвищити комфортність м'якої частини дивану, а також збільшити відношення довжин в розкладеному стані дивану до складеного (194см до 104см).

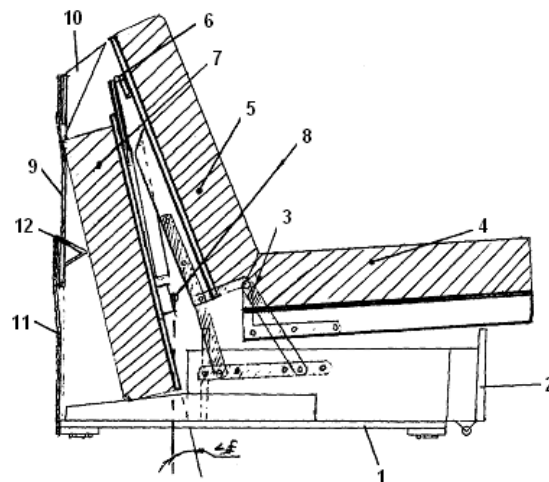
Розміри диван-ліжка не є критичними параметрами і можуть змінюватись в залежності від побажань замовника. Так, ширина спального місця може коливатись в межах від 60 до 154см при використанні фанери, і більше - при використанні інших матеріалів, а довжина спального місця може досягати 194см.

Розкладання дивану відбувається наступним чином:

При розкладанні диван-ліжка в положенні "ліжко" візок 2 викочується вперед. При цьому відбувається синхронний рух сидіння (ніжної подушки), за яким рухається спинка (середня подушка). Рух спинки вперед призводить до руху головної подушки, яка обертаючись навколо шарніру займає горизонтальне положення.

Трансформація ліжка в диван відбувається в зворотному порядку.

Запропонована конструкція диван-ліжка має універсальність, простоту і легкість трансформації в положенні ліжка. Збільшена висота задньої спинки дивану дозволяє дорослій людині зручно вмотитися на дивані, спираючись усією спиною, що забезпечує повноцінний відпочинок. В положенні "ліжко" конструкція гарантує повноцінний відпочинок за рахунок використання матрацу товщиною 11см, що відповідає комфорту повноцінного ліжка.



Фиг. 1

