



УКРАЇНА

(19) UA (11) 55495 (13) U
(51) МПК (2009)
A61H 7/00
A61H 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСАЖУ

1

(21) u201008751

(22) 13.07.2010

(24) 10.12.2010

(46) 10.12.2010, Бюл.№ 23, 2010 р.

(72) КОНОНЕНКО АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) КОНОНЕНКО АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(57) 1. Пристрій для масажу, що містить корпус, упор для рук, масажні ролики, виконані з можливістю обертання і встановлені на упорах, який **відрізняється** тим, що він виконаний із твердих порід дерева, оснащений підголівником у вигляді короба, що містить дощаті бокові стінки, жорстко з'єднані прямокутними поперечинами, в пазах стінок зверху з можливістю обертання встановлені осьові валики, які закріплені притисною планкою, а знизу в стінках, рівновіддалено та симетрично від краю, виконані прямокутні прорізи, корпус виконаний у вигляді поздовжніх упорних стійок, жорстко з'єднаний поперечними рейками, масажні ролики на осях виконані спареними, їх осі встановлені в стійках корпусу в симетрично виконаних пазах та на підпружинених упорах амортизаторів, виконаних і встановлених в циліндричних проточках під пазами, при цьому підпружинені упори виконані у вигляді поршнів, що взаємодіють з пружинами стиснення, проточ-

2

ки виконані знизу упорних стійок корпусу перпендикулярно до осей пазів, упор для рук виконаний у вигляді поперечини, жорстко приєднаний на торці під кутом приміром 45° до упорних стійок корпусу на протилежному установці підголівника кінці, при цьому підголівник приєднаний до корпусу за допомогою роз'ємного з'єднання симетричних прямокутних прорізів, в які входить поперечна рейка корпусу, підпружинені упори та пружини в проточках закріплені від випадання притисною планкою, масажні ролики виконані з дерева, на них з натягом насаджені трубчаті гумові насадки, а валики підголівника виконані осьовими з пом'якшувальними елементами.

2. Пристрій для масажу за п.1, який **відрізняється** тим, що ролики виконані з можливістю бути знімними або постійно закріпленими додатковою закріпкою, спарені ролики можуть бути однакові за розміром діаметра і різними, трубчаті гумові насадки роликів мають однакову товщину та однакову пружність, а валики підголівника оснащені пом'якшувальними елементами з матеріалу по типу поролону або аналогічного матеріалу.

3. Пристрій для масажу за пп.1, 2, який **відрізняється** тим, що трубчаті гумові насадки роликів можуть мати випуклості різної пружної твердості.

Корисна модель відноситься до пристроїв медичинської техніки і може використовуватись для профілактики та лікування остеохондрозу, інших спинно-м'язових захворювань шляхом проведення масажу тіла, лікувального оздоровчого впливу на зовнішню поверхню тіла людини, переважно механічним впливом для прогину хребта.

З витоків відомі конструкції пристроїв для масажу, наприклад [1-5], кожна з конструкцій створювалась з метою покращення чи розширення можливостей застосування для забезпечення

властивостей для профілактики та лікування, або в яких застосовані технічні рішення, завдяки яким підвищуються, в одному випадку, - функціональні властивості, а в іншому - технологічність та покращення лікувально-оздоровчого впливу на зовнішню поверхню різних частин тіла людини. Більшість відомих конструкцій відрізняються широким застосуванням та проведенням масажу шляхом механічного впливу на підшкірні м'язи, інші ж застосовуються тільки для прогину хребта.

Наприклад, Роликовий масажер з постійними магнітами [1] може застосовуватись для лікуван-

U
(13)

55495
(11)

UA
(19)

ня та оздоровчого впливу на зовнішню поверхню тіла людини одночасно двома факторами: механічним масажем та електромагнітним полем. Його конструкція дозволяє отримати покращений ефект за рахунок механічного впливу та обертового магнітного поля для забезпечення оздоровчих та лікувальних процедур. В той же час до недоліків роликового масажера слід віднести складність та низьку надійність конструкції із-за великої кількості деталей, що в роботі труться, та неконтрольованим випадкам, коли окремі елементи здатні перевертатися, і боковими частинами дотикатися до тіла, тим самим можуть травмувати тіло людини.

Конструкція по патенту [2] більш надійна порівняно з [1], дає додаткову можливість вакуумом проводити масаж поверхні тіла, і виключає такий недолік як перевертання в процесі експлуатації. Проте має свої недоліки в тому, що масаж здійснюється більш жорсткіше і менш гнучко до поверхні тіла.

Конструкції по патентах [3-5] відносяться до більш ускладнених та надійних, проте їх можливості не настільки розширені, щоб їх можливо було використовувати для різних вікових категорій людей та статі, завдяки ручному переміщенню рухомого візка та необхідності прикладення значних зусиль при переміщуванні, або втручання сторонньої людини. Такі пристрої можуть бути використаними тільки у медичних закладах. Що в більшій мірі для таких конструкцій є недоліком для широкого застосування в медичній практиці оздоровлення та лікування.

Пристрій по патенту [4] має розширені можливості, назначений також для одночасного розтягування та самомасажу хребта, містить опору, на якій розташована опорна дошка, упори для рук, каретка. Опорна дошка виконана складеною з двох частин - головної, для розміщення голови людини, та грудної, для розміщення торсу людини. Головна та частина для розміщення грудної частини опорної дошки сполучені шарнірно. В грудинній частині опорної дошки є вікно в осевій зоні, яке прикрите еластичним матеріалом. На каретці розташовані масажні ролики, які просто-ро-во знаходяться у вікні грудинної частини опорної дошки, пристрій має три фіксатори для тіла людини. Каретка з'єднана з упором для рук за допомогою гнучкого шнура. Пристрій працює в наступний спосіб. Людина розміщується на опорній дошці, закріплює себе фіксаторами, руками береться за упори для рук. Фізичним впливом рук (їх згинання та розгинання) каретка з масажними роликами приводиться у поступально-зворотний рух. Інтенсивність механічного масажу регулюють шляхом змінення частоти згинання та розгинання рук. До недоліків такого пристрою слід віднести достатньо великі його розміри та складність, а значить і низьку технологічність виготовлення. Тому слід вважати, що такий пристрій менше всього може застосовуватись для самомасажу в домашніх умовах.

Найбільш близьким технічним рішенням до заявленої корисної моделі, є МАСАЖЕР-ПРОФІЛАКТОР РАЗУМОВСЬКОГО-КАРПОВА по

патенту України на корисну модель [6], що містить опорної дошки та масажні ролики, які кріпляться до опорної дошки, що опорна дошка має декілька прорізів, в яких розташовані масажні ролики. При цьому конструкція найближчого аналога характеризується тим, що вона може мати розширювальні ознаки такі як:

- прорізи розташовані уздовж умовної повздовжньої осевої лінії опорної дошки, при цьому прорізи розташовані попарно;

- має упори для рук або ніг;

- масажні ролики є однаковими за розмірами, формами та конфігурацією поверхні, при цьому масажні ролики можуть бути також і неоднаковими за розмірами, формами та конфігурацією поверхні;

- масажні ролики виконані з твердих або еластичних матеріалів, при цьому масажні ролики можуть мати покриття, що виконане з твердих або еластичних матеріалів;

- масажні ролики мають гладку поверхню;

- масажні ролики мають рифлену поверхню або поверхню із виступами, або поверхню із западинами;

- масажні ролики мають осі, за допомогою яких кріпляться до опорної дошки, при цьому осі масажних роликів можуть мати постійне кріплення до опорної дошки, або знімне кріплення до опорної дошки;

- має опорні елементи, які встановлені на опорній дошці, при цьому опорні елементи можуть бути такими, що їх конструкція дозволяє встановлювати або фіксувати масажер-профілактор в горизонтальному, вертикальному або похилому положенні.

Конструкція найближчого аналога дійсно наповнена великою кількістю розширювальних конструктивних ознак, проте якщо всі їх враховувати та застосовувати користувачем, або виготовлювачем, то така конструкція прототипу є не технологічною для виготовлення, в більшій мірі представляє собою збірну-розбірну іграшкову конструкцію таку собі модифіковану складальну «цяцьку». Яку, з одного боку складно наповнити всіма конструктивними елементами, а з іншого боку - не можливо дослідити у яких випадках, для якого пацієнта вона назначена. Тому, розглядаючи конструкцію прототипу як найбільш близьку до заявленої, не можливо визначитись в яких випадках оздоровлення чи лікування, і для яких хворих її можливо застосовувати.

Основними недоліками відомої конструкції є її складність та масивність. Щоб забезпечити можливість розташування її під кутом, вертикально та в горизонтально, необхідно враховувати навантаження різних вікових категорій користувачів на елементи конструкції, і найбільш вірогідно виготовляти їх з металу, що робить її не тільки громіздкою, а й масивною.

Задачею заявленої корисної моделі є розробка спрощеної, технологічної та надійної в користуванні різними користувачами конструкції, переважно для проведення самомасажу спини в домашніх умовах в медичних закладах, або у фітнес-клубах, шляхом удосконалення конструк-

ції корпусу, упору для рук та упорів, в яких закріплюються масажні ролики.

Поставлена задача і технічний результат досягаються тим, що у пристрої для масажу, що має корпус, упор для рук, масажні ролики, що виконані з можливістю обертання, і встановлені на упорах, згідно корисної моделі пристрій виконаний із твердих порід дерева, оснащений підголівником у вигляді короба, що має дощаті бокові стінки жорстко з'єднані прямокутними поперечинами, в пазах стінок зверху з можливістю обертання установлені осьові валики закріплені прижимною планкою, а знизу в стінках, рівновіддалено та симетрично від краю виконані прямокутні прорізи, корпус виконаний у вигляді поздовжніх упорних стійок, жорстко з'єднаний поперечними рейками, масажні ролики на осях виконані спареними, їх осі установлені в стійках корпусу в симетрично виконаних пазах та на підпружинених упорах амортизаторів, виконаних і установлених в циліндричних проточках під пазами, при цьому підпружинені упори виконані у вигляді поршнів, взаємодіють з пружинами стиснення, проточки виконані знизу упорних стійок корпусу перпендикулярно до осей пазів, упор для рук виконаний у вигляді поперечини, жорстко приєднаний на торці під кутом приміром 45° до упорних стійок корпусу на протилежному установці підголівника кінці, при цьому підголівник приєднаний до корпусу за допомогою роз'ємного з'єднання симетричних прямокутних прорізів, в які входить поперечна рейка корпусу, підпружинені упори та пружини в проточках закріплені від випадання прижимною планкою, масажні ролики виконані з дерева, на них з натягом насаджені трубчаті гумові насадки, а валики підголівника виконані осьовими з пом'якшувальними елементами.

Крім того, у пристрої для масажу роликів забезпечена можливість бути знімними, або постійно закріпленими додатковою закріпиною, спарені ролики можуть бути однакові за розміром діаметру і різними, трубчаті гумові насадки роликів мають однакову товщину та однакову пружність, а валики підголівника оснащені пом'якшувальними елементами з матеріалу по типу поролону або аналогічного матеріалу.

Крім того, у пристрої для масажу трубчаті гумові насадки можуть мати випуклості різної твердості.

Таким чином, основні функціональні деталі пристрою виготовляють переважно з твердих широко застосовуваних порід дерева, що надає йому високі міцнісні якості та підвищує надійність в використанні у широкому вжитку. При цьому спрощена конструкція корисної моделі дозволяє підтримувати її роботоздатність в домашніх умовах, медичних закладах та тренажерних залах, в користуванні легко керується та розміщується переважно на горизонтальній поверхні. Слід вказати, що застосування в заявленій корисній моделі підпружинених упорів для роликів не виключає можливість їх виконання і застосування знімними, або постійно закріпленими, як однакових за розміром так і різних. Це не

складає перед використанням або їх заміною кожного разу ніяких труднощів, що робить заявлену конструкцію не тільки надійною, а й достатньо спрощеною у використанні в широкому вжитку.

Основними спільними з найближчим аналогом суттєвими ознаками є корпус, упор для рук, масажні ролики з можливістю обертання, що установлені на упорах.

Основними суттєвими відмінними від найближчого аналога ознаками є наступні:

- пристрій виконаний із твердих порід дерева;
 - пристрій оснащений підголівником у вигляді короба;
 - бокові стінки короба підголівника виконані дощатими і жорстко з'єднані прямокутними поперечинами;
 - в пазах стінок короба підголівника закріплені прижимною планкою осьові валики з можливістю обертання;
 - осьові валики підголівника виконані у вигляді барабанів з пом'якшувальними елементами;
 - знизу в бокових стінках рівновіддалено від краю та симетрично від краю виконані прямокутні прорізи;
 - корпус пристрою виконаний у вигляді поздовжніх упорних стійок, жорстко з'єднаних поперечними рейками;
 - масажні ролики на осях виконані спареними;
 - масажні ролики виконані з дерева, на них з натягом насаджені трубчаті гумові насадки;
 - осі масажних роликів установлені в виконаних симетричних пазах в стійках та на підпружинених упорах амортизаторів;
 - упори виконані у вигляді поршнів амортизаторів, установлені в циліндричних проточках під пазами;
 - упори виконані у вигляді поршнів, підпружинені, взаємодіють з пружинами стиснення;
 - циліндричні проточки виконані знизу упорних стійок корпусу перпендикулярно до осей пазів і так що підпружинений упор упирається в верхню кромку пазів у стійках;
 - циліндричні проточки, в яких установлені поршні та пружини, виконані знизу стійок і закриті прижимною планкою по всій довжині стійок;
 - упор для рук виконаний у вигляді поперечини, жорстко приєднаний на торці під кутом приміром 45° до упорних стійок корпусу на протилежному установці підголівника кінці;
 - при цьому підголівник приєднаний до корпусу за допомогою роз'ємного з'єднання симетричних прямокутних прорізів, в які входить поперечна рейка корпусу;
 - підпружинені упори та пружини в проточках закріплені від випадання прижимною планкою.
- Розширювальними відмінними ознаками є: трубчаті гумові насадки, що насаджені на масажні ролики з натягом, мають однакову товщину насадки та однакову пружність, а валики підголівника оснащені насадками з поролону або аналогічного м'якого матеріалу, при цьому трубчаті гумові насадки, що насаджені на масажні ролики з натягом, можуть мати випуклості різної твердості.

Спільні та відмінні суттєві ознаки в заявленій конструкції дозволяють вирішити поставлену задачу і досягти технічного результату. Який заключається в забезпеченні спрощення конструкції, підвищення її надійності та можливості широкого застосування не тільки в медичних закладах, а й індивідуально в будівлях користувачів та спеціалізованих приміщеннях по типу тренажерних залів, фітнес-клубів, тощо.

Заявлена корисна модель наведена на кресленнях, де

на Фіг.1 подане зображення пристрою для масажу, вигляд з боку,

на Фіг.2 - те ж саме, вигляд зверху, повернуто на кут 90°.

Пристрій для масажу виготовляється з твердих порід дерева, складається з корпусу 1, зібраного в жорстку конструкцію за допомогою з'єднувальних елементів по типу нарізних гвинтів, складеного з стійок 2 та 3 (див. Фіг.2), поперечних рейок 4 та 5 та упору 6 для рук, приєднаного жорстко до корпусу 1 на його торці під кутом приміром 45°, підголівника 7 у вигляді короба, що має дощаті бокові стінки 8 та 9 (Фіг.2) жорстко з'єднані за допомогою з'єднувальних елементів по типу нарізних гвинтів прямокутними поперечинами 10 та 11, в симетрично виконаних пазах 12 кожної з стінок 8 та 9 зверху з можливістю обертання установлені осьові пом'якшувальні валики 13, закріплені від випадання прижимною планкою 14, а знизу в стінках, з боку корпусу 1, рівновіддалено та симетрично від краю стінок 8 та 9 виконані прямокутні прорізи 15, які накривають поперечну рейку 5 корпусу 1 і тим самим забезпечують нероз'ємне з'єднання підголівника 7 з корпусом 1.

В корпусі 1 зверху стійок 2 та 3 збоку перпендикулярно до них і симетрично в кожній з стійок 2 та 3 виконані радіусні пази 16, під останніми знизу навпроти кожного з пазів 16 перпендикулярно осям кожного з пазів 16 з утворенням упорного бурта 17 виконані відповідно кожному з пазів 16 циліндричні проточки 18 з більшим ніж у пазів 16 діаметром. В кожній з проточок 18 зібраний пружинний амортизатор, що складається з шарнірно установлених і підпружинених пружинами 19 упорів 20 у вигляді поршнів, які краями кільцевого уступу (не позначений), виконаному в кожному упорі 20, упираються в упорні бурти 17, та фіксуючих планок 21 та 22 (знизу стійок 2 та 3), які жорстко приєднані за допомогою з'єднувальних елементів по типу нарізних гвинтів з стійками 2 та 3. В кожну пару радіусних пазів 16 та на верхні виступаючі частини упорів 20 амортизаторів установлені осі (не позначені) спарених масажних роликів 23, які фіксуються від бокового зміщення внутрішніми поверхнями стійок 2 та 3 корпусу 1, при цьому пружини 19 виконані і установлені на стиснення, вибираються із розрахунку силової дії на стиснення в межах 60-90кг.

На кожний рол (не позначено) з спарених роликів 23 з натигом насаджені трубчаті гумові насадки 24 та 25, для більшої надійності їх можна посадити на клейку речовину. Підпружинені упори 20 виконані таким чином і за умови, що під час упирання краями уступів (не позначено) в бурти

17, їх середня частина в упорах 20 (виступаюча частина підпружиненого упору) виступала б настільки над впадинами пазів 16, щоб спарені ролики 23 не виштовхувались і не випадали з пазів 16. Циліндричні проточки 18, в які установлюються підпружинені упори 20 та пружини 19 виконані (виготовляються) симетрично і перпендикулярно до осей пазів 16, виготовляють з протилежного пазам боку в кожній з стійок 2 та 3 корпусу 1, тобто знизу. Після зібрання амортизаторів закриваються фіксуючими планками 21 та 22 по всій довжині відповідно для кожної з стійок 2 та 3 за допомогою жорсткого закріплення за допомогою з'єднувальних елементів по типу нарізних гвинтів.

Упор 6 для рук виконаний у вигляді поперечини, жорстко приєднаний за допомогою з'єднувальних елементів по типу нарізних гвинтів на торці і під кутом приміром 45° до упорних стійок 2 та 3 корпусу 1 на протилежному установці підголівника 7 кінці.

Конструкція пристрою забезпечує роликами 23 можливість бути знімними, або постійно закріпленими додатковою закріпною (яка легко доробляється зверху стійок 2 та 3), спарені ролики 23 можуть бути однакові за розміром діаметру і різними, трубчаті гумові насадки 24 та ролики 23 мають однакову товщину та однакову пружність, та можуть мати випуклості різної пружної твердості, а валики 13 підголівника 7 оснащені пом'якшувальними елементами з матеріалу по типу поролону або аналогічного матеріалу.

Пристрій для масажу використовують в наступний спосіб.

Людина лягає спиною на корпус 1, ноги напівігнуті в колінах, та головою на підголівник таким чином щоб виступаючі хребці знаходились у впадинах між масажними роликами 23, руками бере за упор 6 для рук, починає підтягувати себе до упору 6 завдяки згинанню та розгинанню рук, ноги при цьому теж виконують пасивну роботу, підтримуючи нижню частину тіла в горизонтальному положенні. Підголівник 7 прикріплений до корпусу 1, в пазах 12 його стінок 8 та 9 закріплені прижимною планкою 14 з можливістю обертання осьові валики 13, які підтримують і пом'якшують контакт голови під час відпочинку чи в русі, унеможливають жорстку дію валиків на голову. Таким чином тіло людини здійснює поздовжньо-зворотні рухи, а під час цих переміщень здійснюється контакт м'язів спини з масажними роликами 23, при цьому гумові насадки 24 та 25 пом'якшують вплив роликів 23 та м'язи спини. Завдяки тому, що масажні ролики 23 виконані на осях спареними, то дія кожної пари роликів 23 на м'язи здійснюється симетрично відносно хребта, причому, забезпечена також і додатково пом'якшувальна дія, завдяки установці осей роликів 23 на підпружинених упорах 20, дія на м'язи здійснюється з пом'якшенням (не жорстко). Пази 16 забезпечують з амортизаторами зрівноважену систему, яка рівномірно роз поділяє навантаження на кожну пару роликів 23, утримують ролики від переміщення в боки та від перекосів. Тобто, з одного боку система у вигляді підпружинених упорів (поршнів) та циліндричних пазів 16, вико-

наних перпендикулярно до осей проточок 18, забезпечують покращений масаж вдововж проходження роликів по всій довжині контакту, а з другого - розприділяють зусилля рівномірно. Інтенсивність масажу вибирається особисто кожною людиною, а також прикладеним зусиллям переміщення тіла, тобто, частотою згинання та розгинання рук.

Таким чином заявлена конструкція корисної моделі в повній мірі може використовуватись індивідуально кожною людиною в домашніх умовах, не потребує стороннього втручання інших, або допомоги в обслуговуванні та під час здійснення масажу. Тим самим вирішується і поставлена задача.

Заявником розроблений, виготовлений з використанням стандартизованих технологій і пройшов випробування зразок пристрою для масажу. Випробування підтвердили вирішення поставленої задачі, працездатність заявленої конструкції, можливість довгострокового і надійного використання пристрою без зміни його властивостей та жорсткості конструкції.

Конструкція пристрою назначена для його довгострокового індивідуального та масового використання в побуті, дозволяє змінювати (переставляти) різні за розмірами ролики, що дода-

ватимуться в комплект, тим самим отримувати змінене навантаження та вплив на окремі ділянки спини, при цьому технічні характеристики масажера від цього практично не змінюються. Тобто, заявлена конструкція пристрою може виготовлятися та використовуватись також в широкому діапазоні габаритних розмірів застосовуваних роликів.

Пристрій для масажу може використовуватись в побуті, фітнес-клубах, в медичних закладах як активний багаторазовий пристрій з метою забезпечення відновлення стану організму та його оздоровлення.

Використані джерела інформації:

1. Патент на винахід UA №27933 A61H23/02, бюл. №5/2000 - аналог;
2. Патент КМ UA №36632 A61H7/00, A61H9/00, бюл. №20/2008 - аналог;
3. Деклараційний Патент UA №30611 A61H7/00, бюл. №7/2000 - аналог;
4. Деклараційний Патент UA №№1343 U, A61H37/00, бюл. №8/2002 - аналог;
5. JP, а. з Японії №59-46179 від 07.07.1980р. - аналог;
6. Деклараційний Патент UA № 6265, A61H7/00, бюл. №4/2005 - прототип.

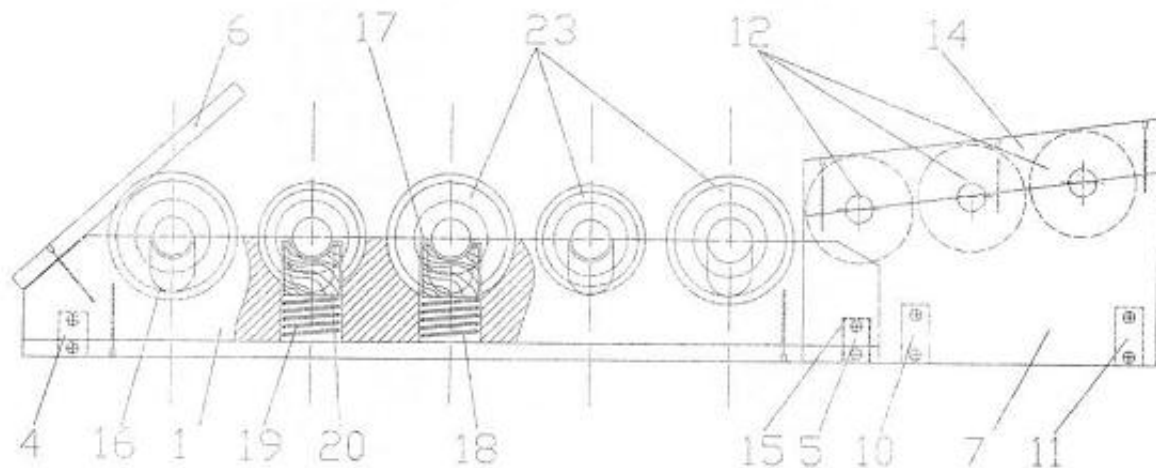
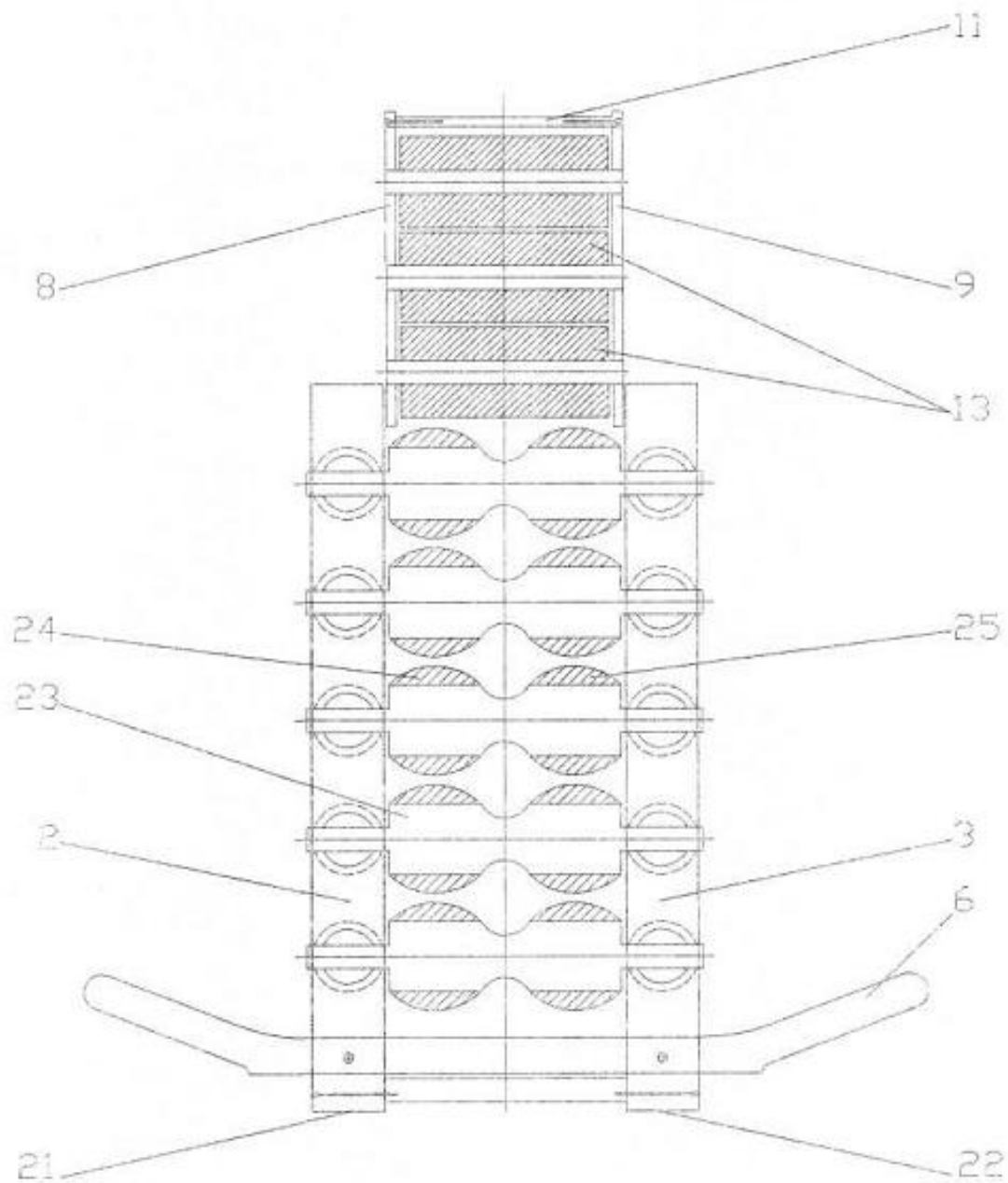


Fig. 1



Фіг. 2