

- (11) Patento numeris: **6811** (51) Int. Cl. (2021.01): **A47C 27/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2020 544**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2020-08-31**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2021-03-10**
- (45) Patento paskelbimo data: **2021-04-12**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (72) Išradėjas:
Andrius VERPETINSKIS, LT
- (73) Patento savininkas:
UAB „IVO“ ir ko, Sodų g. 15, 15222 Mostiškių k., Lavoriškių sen., Vilniaus r. sav., LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Gediminas PRANEVIČIUS, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Modulinis individualiai pritaikomas čiužinys

- (57) Referatas:

Išradimas skirtas moduliniais individualiai pritaikomiems čiužiniams. Pagal šį išradimą modulinį, individualiai pritaikomą čiužinį, sudaro šeši skirtingi sluoksniai - moduliniai komponentai, kurie gali būti parenkami, pridedami, pašalinami ir/arba tarpusavyje sukeičiami taip, kad būtų geriausiai priderinti prie individualių kiekvieno vartotojo poreikių ir fiziologinių savybių. Modulių komponentų parinkimas ir priderinimas leidžia pasirinkti, individualizuoti ir, esant poreikiui, keisti tokias čiužinio savybes, kaip minkštumas/kietumas, elastingumas, oro pralaidumas, suteikiant skirtingas ir individualias savybes skirtingoms dvigulio čiužinio pusėms.

Išradimo sritis

Išradimas skirtas čiužiniams, konkrečiai - individualiai pritaikomų modulinį čiužinių sistemoms.

Technikos lygis

Čiužinys yra pagrindinė lovos dalis, lemianti miegančiojo komfortą. Nuo čiužinio didžiaja dalimi priklauso tai, kokia bus miego kokybė, o tai turi tiesioginės įtakos ne tik žmogaus fiziologinių savybių atsistatymui po dienos darbų, bet ir apskritai sveikatai.

Kiekvieno žmogaus kūnas yra individualus ir jam reikalingas specifinis čiužinys, kad atitiktų jo anatomiją ir suteiktų geriausią komforto lygį miego metu. Įprastai vienam čiužiniui, skirtam dviem asmenims, gali būti sunku pritaikyti skirtingas komforto zonas kiekvienam asmeniui, nes, greičiausiai, kiekvieno žmogaus anatomija ir, tuo pačiu, fiziologiniai duomenys skiriasi.

JAV patente Nr. US10582779 aprašytas modulinis čiužinys, kurį sudaro audinio apvalkalas, sukonfigūruotas taip, kad apgaubtų mažiausiai du putų sluoksnius. Čiužinys turi pirmąjį putų sluoksnį, išdėstytą vidinėje audinio apvalkalo srityje, ir atraminį sluoksnį, išdėstytą žemiau pirmojo putų sluoksnio. Atraminame sluoksnyje gali būti įduba, sukonfigūruota priimti vieną ar daugiau modulinį palaikymo sekcijų. Čiužinys taip pat gali apimti daugybę modulinį atraminių komponentų, įrengtų atraminio sluoksnio įduboje.

JAV patento paraiškoje Nr. US2013340177 aprašytas dar kitas modulinis čiužinys, kurį lengva surinkti. Čiužinio komplektą sudaro dviguba briauna, suformuota iš vielos, apjuosianti čiužinį ir turinti centrinę ertmę. Ertmė pritaikyta priimti ritininių spyruoklių matricą. Ritininių spyruoklių matrica yra nuimamai įrengta ertmės, suformuotos uždara vieline briauna, viduje. Tarpas tarp dviejų vielinių briaunų užpildytas putų juosta, suformuojant čiužinio perimetrą.

Abu išradimai turi tą trūkumą, kad juose aprašytus čiužinius, ypač dvigulius čiužinius, yra gana sudėtinga individualiai pritaikyti pagal specifinius vartotojų poreikius ir fiziologines savybes.

Trumpas išradimo esmės aprašymas

Šio išradimo tikslas - pateikti alternatyvią modulinio individualiai pritaikomo

surenkamo čiužinio konstrukciją, kuri būtų lengvai surenkama ir kurią būtų paprasta individualiai pritaikyti pagal specifinius jo vartotojo ar vartotojų poreikius, pritaikant juos prie kiekvieno vartotojo individualių fiziologinių ir anatominių savybių.

Pagal šį išradimą individualiai pritaikomą modulinį čiužinį sudaro šeši skirtingi sluoksniai - moduliniai komponentai, kurie gali būti individualiai parenkami, pridedami, pašalinami ir/arba tarpusavyje sukeičiami taip, kad būtų geriausiai priderinti prie individualių kiekvieno vartotojo poreikių ir fiziologinių savybių. Modulių komponentų parinkimas ir priderinimas leidžia pasirinkti, individualizuoti ir, esant poreikiui, keisti tokias čiužinio savybes, kaip minkštumas/kietumas, elastingumas, oro pralaidumas, suteikiant skirtingas ir individualias savybes skirtingoms dvigulio čiužinio pusėms.

Išradimo paveikslu aprašymas

Toliau išradimas bus aprašytas į pridedamą paveikslą, kuriame pavaizduota šio išradimo individualiai pritaikomo modulinio čiužinio konstrukcija.

Išsamus išradimo aprašymas

Kaip parodyta 1 pav., šio išradimo surenkamą individualiai pritaikomą modulinį čiužinį sudaro šeši skirtingi sluoksniai, kurie yra surenkamo čiužinio moduliniai komponentai. Pirmąjį sluoksnį sudaro lateksuoto kokoso plaušo lakštas 1. Jis įrengiamas čiužinio apačioje, jo storis gali būti 1 cm arba 2 cm.

Antrąjį čiužinio sluoksnį sudaro daugybė ritininių spyruoklių 2 medvilniniame apvalkale. Spyruoklės yra iš plieninės vielos, skirtingose čiužinio zonose jos yra skirtingo kietumo, kuris priklauso nuo spyruoklių vielos storio, tokiu būdu suformuojant skirtingas ir kiekvienam vartotojui individualias komforto zonas. Spyruoklėms panaudotas perdirbtas metalas.

Trečiąjį sluoksnį sudaro antrasis lateksuoto kokoso plaušo lakštas 3, identiškas pirmajam lateksuoto kokoso plaušo lakštui 1. Jo storis gali būti 1 cm arba 2 cm. Jei norima, kad čiužinys būtų kietesnis, viršuje dedamas 2 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakštas 3, o apačioje 1 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakštas 1, ir atvirkščiai - jei norima minkštesnio čiužinio, viršuje dedamas 1 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakštas 3, o apačioje 2 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakštas 1.

Visi šie trys komponentai 1, 2 ir 3 sudaro bazinę individualiai pritaikomo modulinio čiužinio dalį. Virš bazinės modulinio čiužinio dalies dedami 7,0-10,0 cm, geriausiu atveju - 7,5 cm storio organinio latekso blokai 4, suformuojant septynias skirtingas komforto zonas. Skirtingos komforto zonos sukuriamos, panaudojant skirtingo tankio organinio latekso blokus 4. Galima pasirinkti skirtingo tankio organinio latekso blokus 4 skirtingose čiužinio pusėse, suteikiant joms skirtingą minkštumą, priklausomai nuo individualių kiekvieno vartotojo poreikių.

Virš organinio latekso blokų 4 dedamas penktasis modulinio čiužinio komponentas - 1,0-2,0 cm, geriausiu atveju - 1,5 cm storio organinės vilnos sluoksnis 5. Vilnos tankis - 1000 g/m². Šis sluoksnis neleidžia kauptis čiužinyje drėgmei ir reguliuoja miegančiojo temperatūrą.

Ir paskutinis modulinio surenkamo čiužinio komponentas yra viršutinis organinės vilnos audinio sluoksnis 6, sertifikuotas GOTS (*Global Organic Textile Standard*) standartu. Tai yra organinis produktas, turintis ne mažiau 95% organinio pluošto, neapdorotas balikliais, formaldehidais ar cheminiais dažais, pagamintas pagal aukščiausius aplinkos apsaugos standartus. Organinės vilnos audinio sluoksnis 6 užtikrina modulinio čiužinio ilgaamžiškumą.

Tokia individualiai pritaikomo modulinio surenkamo čiužinio konstrukcija gali būti panaudota tiek viengulio, tiek dvigulio čiužinio gamybai. Pastaruoju atveju, kiekviena modulinio čiužinio pusė gali būti individualiai pritaikyta, suteikiant jai tokias minkštumo/kietumo, elastingumo, oro pralaidumo savybes, kurios geriausiai atitiktų kiekvieno vartotojo fiziologinius poreikius.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Modulinis individualiai pritaikomas čiužinys, susidedantis iš atskirų surenkamų komponentų, įskaitant ritminių spyruoklių bloką, besiskiriantis tuo, kad susideda iš:

a) bazinės modulinio individualiai pritaikomo čiužinio dalies, susidedančios iš

- apatinio 1 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakšto (1),
- daugybės ritininių spyruoklių (2), įvilkėtų į medvilninį apvalkalą, sluoksnio,
- viršutinio 2 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakšto (1),

b) kelių 7,0-10,0 cm, geriausiu atveju - 7,5 cm storio ir skirtingo tankio organinio latekso blokų (4), suformuojančių čiužinio sluoksnį su skirtingomis komforto zonomis,

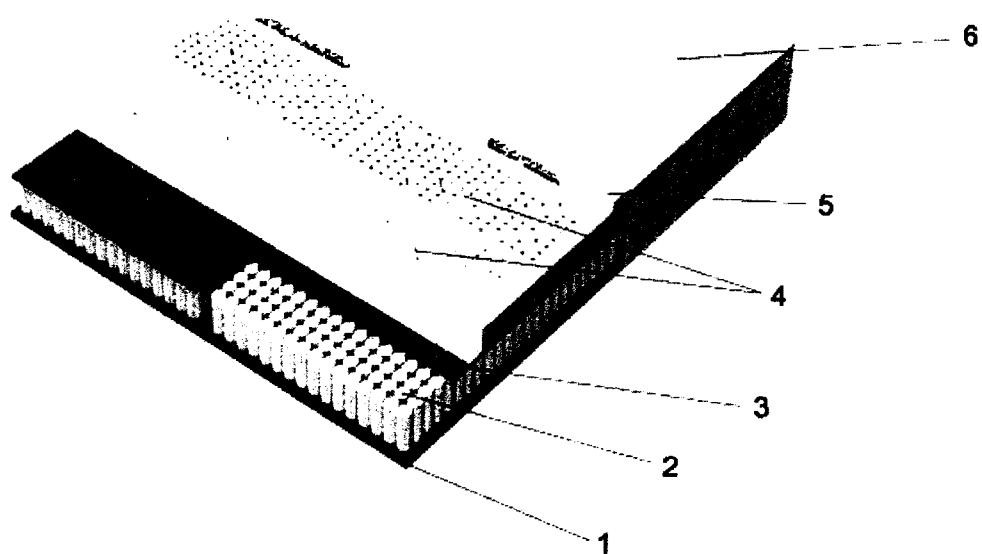
c) 1,0-2,0 cm, geriausiu atveju - 1,5 cm storio ir 1000 g/cm^2 tankio organinės vilnos sluoksnio (5), ir

d) viršutinio ekologiškos organinės vilnos audinio sluoksnio (6), turinčio ne mažiau 95% organinio pluošto, neapdoroto balikliais, formaldehidais ar cheminiais dažais.

2. Čiužinys pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad bazinės modulinio individualiai pritaikomo čiužinio dalies pagal a) dalį apatinio lateksuoto kokoso plaušo lakšto storis yra 2 cm, o viršutinio lateksuoto kokoso plaušo lakšto storis yra 1 cm.

3. Čiužinys pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad modulinio individualiai pritaikomo čiužinio sluoksnis pagal b) dalį turi septynias skirtingas komforto zonas.

4. Čiužinys pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad skirtingas dvigulio modulio individualiai pritaikomo čiužinio pusės sudaro skirtingo tankio organinio latekso blokai (4), suformuojantys skirtingas ir individualizuotas pagal kiekvieno vartotojo poreikį komforto zonas skirtingose čiužinio pusėse.



1 pav.