

(19)



(10) **LT 5149 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5149**

(51) Int. Cl.⁷: **A61H 7/00**
A61H 15/00
A61H 13/00
A61H 23/00
A61H 23/02
A61H 23/04

(21) Paraiškos numeris: **2002 101**

(22) Paraiškos padavimo data: **2002 09 13**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2004 03 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2004 07 26**

(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:

Jullius KALIBATAS, LT
Lilija GENYTĖ, LT

(73) Patent savininkas:

Higienos institutas, Didžioji g. 22, 2001 Vilnius, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

—

(54) Pavadinimas:

Mechaninis korekcinis masažuoklis

(57) Referatas:

Išradimas priklauso biomedicininų priemonių prietaisų grupei ir gali būti naudojamas žmogaus kūno laikysenos korekcijai, tai yra nugaros asimetrijos matavimui ir masažavimui. Mechaninis korekcinis masažuoklis turi korpusą su stacionariai jame įtaisyta gulsčiuoko įranga su skale pakrypimo kampui matuoti, išimamas paslankias porines, su popieriaus prilaikytojais, rėmelio formos bazines kasetes, į kurias užtvirtintais fiksuojama popieriaus volelių ir spyruokliuojančių, spalvotų, skirtingų ilgių žymeklių kasetės bei masažavimo volelių paslankių ašelių laisvieji galai.

Mechaninis korekcinis masažuoklis priklauso biomedicininų priemonių prietaisų grupei ir gali būti naudojamas žmogaus kūno laikysenos korekcijai tai yra nugaros asimetrijos matavimui ir masažavimui.

Taisyklinga žmogaus kūno laikysena svarbi yra ne tik estetiniu požiūriu, bet turi įtakos ir sveikatai. Pavoingos sveikatai yra stuburo deformacijos susijusios su netaisyklinga kūno laikysena. Stuburo patologiniai iškrypimai sąlygoja vidaus organų deformaciją, trigdo jų normalią funkcinę veiklą.

Nustatyta, kad vaikystės ir paauglystės amžiuje kūno laikysenos sutrikimų pasitaiko dažniau nei brandžiame amžiuje, o senyvame amžiuje, laikysenos sutrikimai vėl dažnesni. Kad išvengti rimtų susirgimų reikalinga vykdyti dažną profilaktinį nugaros simetrijos sekimą, o pastebėjus asimetrinius pakitimus, taikyti atitinkamas priemones. Anksti pastebėta kūno laikysenos asimetrija lengviau ištaisyti, o asimetrinių pokičių sekimas, efektyvina taikomų priemonių veiksmingumą. Šioms dviem amžiaus rizikos grupėms taikomos skirtingos korekcinės priemonės. Augančio kūno laikysenos korekcijai prioritetai teikiami fiziniams pratimams, o senstančio kūno, kuomet kaulai tampa trapūs, dažniau asimetriniai pokyčiai koreguojami masažais. Taigi senyvo amžiaus žmonėms labiau reikalingas ir masažuoklis ir matuoklis.

Nuo seno įvairiose šalyse medicinoje stuburo asimetrijai matuoti mechaniniu būdu naudojamas paprastas statybinis gulsčiukas, kartais su nukrypimo kampą rodančia skale ir išpjova per vidurį, kad braukiant juo per palenktą nugarą geriau prisiglaustų abiejose stuburo pusėse. Gulsčiuko pakrypimai į vieną ar į kitą galą rodo stuburo asimetriją. Šis paprastas matavimo prietaisas nepažymi asimetrijos vietos, matavimo metu turi būti užrašomi gulsčiuko parodymai.

Yra žinoma daug tipų mechaninių masažuoklių, kaip antai pirštinės iš įvairios medžiagos ar su mineralais (WO 09826745 A1), ar sistema besisukančių ratelių, kurių nelygus paviršius skirtas masažavimui (JP 002711270 B2). Šių įrankių ar prietaisų pagalba, atliekamas kūno masažavimas, bet jie nerodo kūno asimetrinių pokyčių, neorientuoja į pokyčių dinamikos sekimą, korekcinų priemonių efektyvinimą.

Darbo tikslas – padidinti mechaninio nugaros šoninės simetrijos matuoklio efektyvumą ir kartu išplėsti jo kaip korekcinės priemonės funkcines galimybes.

Tikslas pasiekiamas tuo, kad mūsų sukurtas mechaninis korekcinis masažuoklis turi korpusą su stacionariai jame įtaisyta gulsčiuko įranga su skale pakrypimo kampui matuoti, išimamas paslankias porines, su

popieriaus prilaikytojais, rėmelio formos bazinės kasetės į kurias užtvirtintojais fiksuojama popieriaus volelių ir spyruokliuojančių, spalvotų, skirtingų ilgių žymeklių kasetės bei masažavimo volelių paslankių ašelių laisvieji galai.

Mechaninio korekcinio masažuoklio konstrukcija pateikta paveikslėlyje 1– vaizdas iš šono, paveikslėlyje 2– vaizdas iš viršaus ir paveikslėlyje 3– vaizdas iš galo. Mechaninio korekcinio masažuoklio dalys:

- 1- korpusas,
- 2- gulsčiukas,
- 3- skalė
- 4- bazinė kasetė,
- 5- masažavimo voleliai,
- 6- ašelės,
- 7- užtvirtintojai,
- 8- popieriaus volelių kasetė,
- 9- masažavimo volelių kasetė
- 10- popieriaus volelių ašelė,
- 11- popieriaus voleliai,
- 12- žymekliai,
- 13- žymeklių porinė kasetė,
- 14- popieriaus prilaikytojai,
- 15- bėgeliai

Mechaninis korekcinis masažuoklis veikia sekančiu būdu:

Paruošiant mechaninės korekcijos masažuoklį darbui, tai yra nugaros masažavimui, į dvi bazinės kasetės 4 įstatomi ašelių 6, ant kurių randasi laisvai besisukantys masažavimo voleliai 5, laisvieji galai ir užfiksuojami. Bazinės kasetės bėgeliais 14 įstumiamos į prietaiso korpusą 1 ir užfiksuojamos, kad darbo metu neiškristų. Korpusas 1 paaimamas į rankas ir, braukiant per vidurį išilgai nugaros, riedantys masažavimo voleliai 5, esantys ant paslankių ašelių 6, vienodai masažuoja nugarą, o gulsčiuko 2 skalė 3 parodo nugaros asimetriją.

Pastebėjus asimetrinius nukrypimus daromi nugaros šoninės asimetrijos matavimai. Prietaisas darbui paruošiamas taip. Bazinės kasetės 4 ištraukiamos iš korpuso 1 ir ant ašelės 10 užmaunami popieriaus voleliai 11 ir ašelės 10 galai įstatomi į kasetę 8. Į spyruokliuojančius žymeklius 12 įstatomi spalvoti rašikliai vienoda tvarka. Galai popieriaus nuo popieriaus volelių perkiami pro apačią popieriaus prilaikytojų 14 bei žymeklių 12 ir fiksuojami ant masažavimo volelių 5 užlenkiant popieriaus galus. Kasetės 13 ir 8 užfiksuojamos užtvirtintojais 7 bazinėje kasetėje 4. Tiriamasis žmogus stovėdamas pasilenkia nesiremdamas 90° kampu taip, kad nugara būtų horizontalioje

padėtyje. Vizualiai patikrinama ar visi popieriaus galai vienodai įtempti ir, atsistojus tiriamajam už nugaros, prietaisas paimamas abiem rankom už korpuso 1 galą, prispaudžiamas prie nugaros pečių linijoje ir braukiama iki uodegikaulio, prietaisą laikant taip, kad skalės 3 rodyklė visą laiką būtų ant 0. Masažavimo voleliai 5, dėka paslankių ašelių 6, spaudžiami vienodai prie nelygaus paviršiaus, riedėdami, traukia ir vynioja ant savęs popierių, o spyruokliuojantys žymekliai 12, išdėstyti ne vienodame nuotolyje korpuso atžvilgiu, popieriuje diferencijuotai, atskiromis spalvomis pažymi masažavimo volelių 5 pakilimo aukštį, kuris tiesiogiai priklauso nuo paviršiaus, kuriuo jie rieda, tai yra nugaros pakilimų bei įdubimų. Prietaise popierius lygiai nukerpamas ir išvyniojus ant jo stebima paciento šoninės asimetrijos dorzalinė kartograma. Šios kartogramos yra paprastos, lengvai suprantamos, gali būti naudojamos nugaros asimetrijos fiksavimui bei korekcijos efektyvumui nustatyti.

Pavyzdžiui, šešiamečiams vaikams prieš pradedant eiti į mokyklą padaromos profilaktinės dorzalinės kartogramos. Su jomis supažindinamas šeimos gydytojas, mokytojas ir tėvai. Periodiškai metų bėgyje kartojama ir lyginami tyrimų duomenys. Pastebėjus net menkus pakitimus, anksti turi būti pradedama ieškoti priežasčių. Pradžioje korekcinės priemonės gali būti labai lengvos, tačiau jos turėtų būti kompleksinės. Pavyzdžiui, mokytojai vaiką persodintų į suolą iš kurio į dažniausiai stebimą objektą pasikeistų žiūrėjimo pusė ar kampas, tėvai savo ruožtu pakoreguotų vaiko mitybą, jo fizinio krūvio balansą, taikytų tikslinį masažą. Jei kartogramos rodo asimetrijos didėjimą, turi būti kreipiamasi į specialistus, taikomos jų nurodytos priemonės ir toliau sekamos kartogramos, tikslu nustatyti taikomų korekcijos priemonių efektyvumą.

Intensyvaus kūno galių stiprinimo laikotarpiu, pavyzdžiui, armijoje tarnavimo ir pasiruošimo tarnauti laikotarpiu kartogramos pasitarnaus vertinant bendrą kūno stovį.

Svarbu sekti dorzalinės kartogramas užsitęsusių ekstremalių sąlygų metu, pavyzdžiui sunkių studijų, neštumo, mažamečių vaikų auginimo, per sunkaus fizinio darbo.

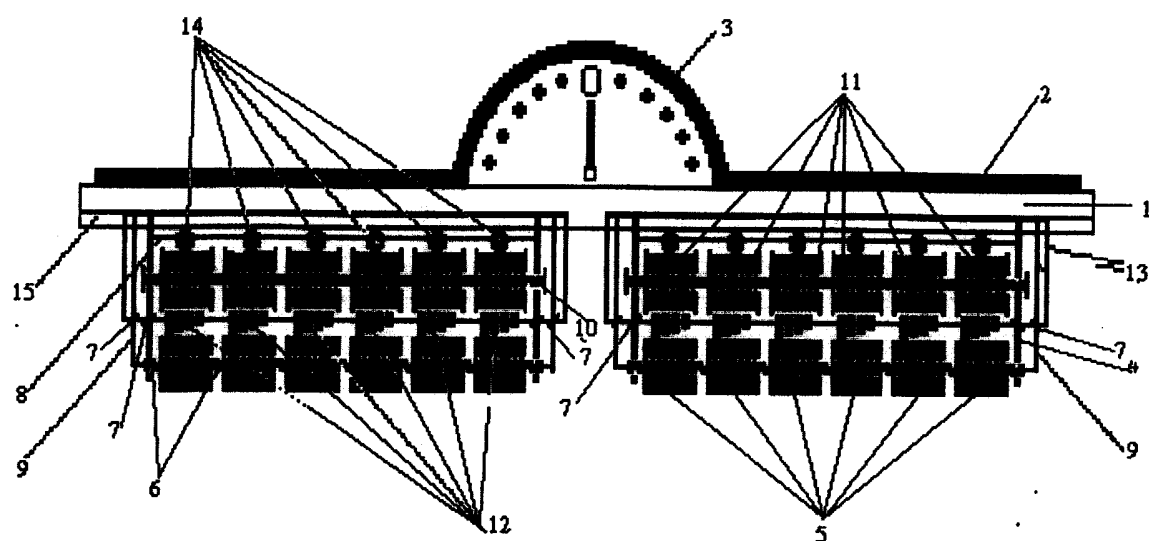
Siekiant kokybiškos senatvės, svarbu turėti kuo daugiau ir kuo nuo ankstesnio amžiaus kartogramų, kad galima būtų prognozuoti galimus pakitimus, jų išvengti ir sėkmingai efektyviai koreguoti pasitaikančius.

Analizuojant eilės metų šoninės asimetrijos dorzalinės kartogramas, bus galima nustatyti kas galėtų būti kaltinamas dėl netaisyklingos kūno laikysenos ir iš to kylančių kai kurių kūno negalių.

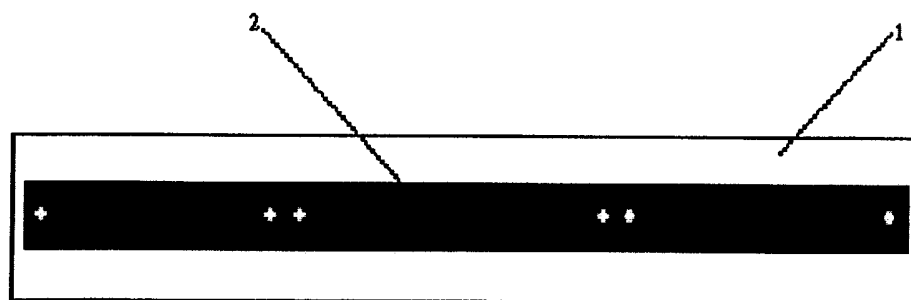
Išradimo apibrėžtis

Mechaninis korekcinis masažuoklis turintis korpusą ir masažavimo volelius **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad masažavimo voleliai yra ant sujungtų tarpusavyje paslankių ašelių, kurių laisvieji galai fiksuojami užtvirtintojais į bazinę kasetę, kaip ir popieriaus volelių bei spyruokliuojančių, skirtingų ilgių ir spalvų žymeklių kasetės, o tokios dvi bazinės kasetės turinčios popieriaus prispaudėjus bėgeliais įstumiamos į korpusą, kuriame stacionariai įtaisytas gulsčiukas su pasvyrimo kampo matavimo skale.

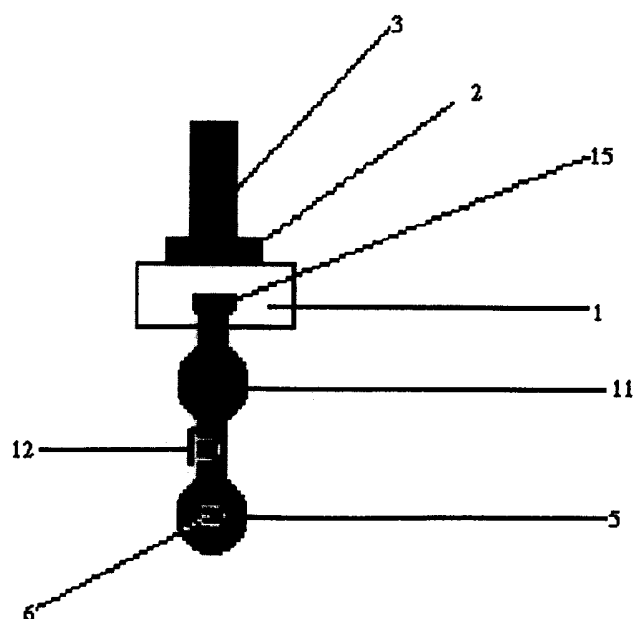
LT 5149 B



Pav. 1



Pav. 2



Pav. 3