



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2015 00462

(22) Data de depozit: 02/07/2015

(41) Data publicării cererii:
30/01/2017 BOPI nr. 1/2017

(71) Solicitant:
• MOLDOVANU ADRIAN, STR. ROZELOR
NR. 34, AP. 75, CONSTANȚA, CT, RO

(72) Inventatori:
• MOLDOVANU ADRIAN, STR. ROZELOR
NR. 34, AP. 75, CONSTANȚA, CT, RO

(54) SCAUN ORTOPEDIC CU SUPTOR PENTRU TIBII

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un scaun ortopedic din lemn, cu suport pentru tibii, care determină o poziție a corpului în care spatele este drept, iar coloana vertebrală, văzută din profil, are forma normală de S, scaunul putând fi utilizat de copii și adulți, inclusiv de femeile gravide, atât acasă, cât și la birou, precum și în centrele de kinetoterapie și de recuperare fizică, pentru remediarea unor afecțiuni ale coloanei vertebrale. Scaunul conform invenției este constituit din două elemente (2) transversale din lemn, pe care sunt montate câte două roți (1) pivotante, care susțin cele trei elemente de rezistență ale scaunului, dispuse în formă de X, și anume, un montanț (3) care susține perna (9) pentru tibii, prin intermediul unei prisme (7) triunghiulare dreptunghice din lemn, care este încadrat de alți doi montanți (4) paraleli, din lemn, care susțin, prin intermediul unei plăci (6) conectoare paralelipipedice, din lemn, perna (8) pentru șezut, stabilitatea scaunului fiind asigurată prin intermediul unui montanț (5) de susținere care este conectat la partea superioară printr-o tijă metalică cu cei doi montanți (4) paraleli, și se sprijină prin intermediul unei îmbinări de tip cep - gaură pe celălalt montanț (3), care este îmbinat cu montanțul (4) tot printr-o tijă metalică, iar celelalte îmbinări sunt de tipul șurub - bucsă dublu filetată, astfel încât scaunul poate fi pliat prin rotirea montanțului (5) în jurul axului de îmbinare cu montanții (4).

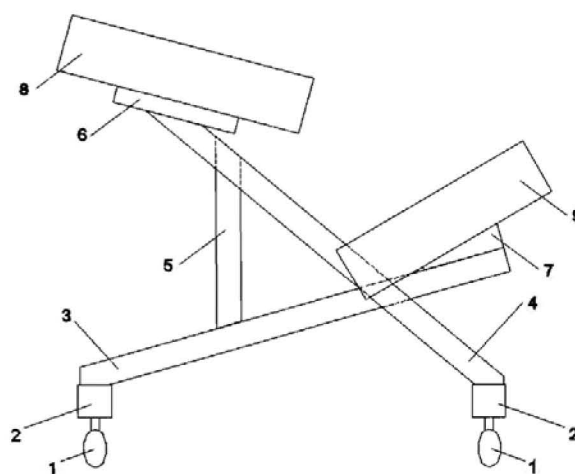


Fig. 1

Revendicări: 1
Figuri: 2

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



Cuprins :

Inventia se refera la un scaun de lemn cu suport pentru tibii care determina o pozitie a corpului in care spatele este drept iar coloana are forma de „S” vazuta din profil. Acesta poate fi utilizat atat acasa, cat si la birou, pentru lucrul la calculator sau orice alte activitati implica pozitia asezata a corpului. De asemenea, poate fi utilizat in recuperari in urma unor afectiuni ale coloanei vertebrale, in centre de kinetoterapie sau orice alt tip de recuperare fizica. Se poate utiliza atat de copii, cat si de adulti, fiind recomandat inclusiv femeilor gravide.

Pozitia inclinata in fata a sezutului elibereaza zona lombara a spatelui de stresul generat de trunchiul corpului si fluidizeaza circulatia sangelui in membrele inferioare, iar perna pentru tibii impiedica organismul sa aluneca in fata, fara a genera o presiune deranjanta in zona genunchilor si a tibiilor.

Inventia difera de solutiile cunoscute pentru acest tip de scaun prin inclinarea accentuata a pernei pentru tibii, prin grosimea considerabila a pernelor, dar si prin modalitatile de imbinare si sistemul de rabatare pentru depozitarea scaunului atunci cand nu este folosit.

Scaunul ortopedic, conform inventiei, este realizat din 2 elemente transversale din lemn (2) pe care sunt montate cate 2 roti pivotante (1) si care sustin cele 3 elemente de rezistenta ale scaunului dispuse in X, si anume, pe o directie, un montant (3) care sustine perna pentru tibii (9) prin intermediul unei prisme triunghiulare din lemn (7), cu profilul unui triunghi dreptunghic, si care este incadrat pe cealalta directie de ceilalti 2 montanti (4) paraleli din lemn care sustin prin intermediul unei placi conectoare paralelipipedice (6) tot din lemn, perna pentru sezut (8). Stabilitatea scaunului este asigurata prin intermediul unui montant (5) de sustinere care este conectat la partea superioara printr-o tija metalica cu cei 2 montanti paraleli (4) si se sprijina prin intermediul unei imbinari de tip cep-gaura pe celalalt montant (3). Imbinarea dintre montantii (3) si (4) este de asemenea asigurata printr-o tija metalica, iar celelalte imbinari sunt de tipul surub – bucsa dublu filetata.

Scaunul poate fi pliat datorita celor 2 imbinari cu tije metalice intre montantul (5) si montantii (4), respectiv intre montantii (4) si montantul (3), prin rotirea montantului (5) in jurul axului de imbinare cu montantii (4).

Problema pe care o rezolva inventia se refera la adoptarea unei pozitii corecte a persoanelor care petrec mult timp pe scaun, acestea tinzand sa o adopte incorecta prin alunecarea in scaun si o curbare a spatelui de tip cocoasa. Astfel, in cazul scaunului ortopedic cu suport pentru tibii, centrul de greutate al trunchiului se afla mult mai in fata decat in cazul scaunelor normale de birou iar o buna parte a greutatii este distribuita catre coapse si tibii, reducand presiunea coloanei vertebrale din zona sacrala.

Avantajul acestui scaun îl reprezintă faptul că poziționarea celor 2 perne determină o poziție corectă la birou, fără ca aceasta să necesite efort și fără a crea vreun disconfort. Astfel, suportul pentru tibii împinge bazinul către înapoi, determinând o poziție a coloanei în formă de S, iar unghiul deschis format în dreptul bazinului, între corp și membrele inferioare, ajută la îmbunătățirea circulației sanguine. Un alt avantaj al acestei poziții îl reprezintă faptul că, datorită acestui unghi deschis creat prin înclinarea pernei pentru sezut, diafragma coboară mai jos mărind cavitatea pulmonară și crescând aportul de oxigen în corp. Atât îmbunătățirea circulației sanguine prin eliminarea unghiurilor închise sau drepte, cât și creșterea capacității pulmonare conduc la o mai bună funcționare a organismului, o mai bună irigare a creierului cu sânge cu un aport mare de oxigen, ceea ce determină performanțe mai bune și oboseala redusă. Rotile pivotante permit deplasarea persoanei care stă pe scaun făcând mult mai ușoară munca într-un birou dinamic.

Se da în continuare un exemplu de realizare a invenției prin figurile 1 și 2, care reprezintă :

- Fig. 1 – o vedere laterală a scaunului
- Fig. 2 – o vedere în perspectivă a scaunului

Prin folosirea invenției se obțin următoarele avantaje :

1. Refacerea sănătății coloanei vertebrale deja afectate de afecțiuni datorate timpului prelungit petrecut pe scaunul de la birou
2. Menținerea sănătății coloanei vertebrale neafectate și protejarea acesteia împotriva afecțiunilor datorate de statul pe scaun la birou timp îndelungat
3. Îmbunătățirea circulației sângelui și a aportului de oxigen în organism
4. Creșterea productivității, reducerea stresului și a oboselii cauzate de munca la birou

Revendicari :

1. Scaun ortopedic de lucru pentru birou, caracterizat prin distribuirea greutatii pe un sezut inclinat in fata si pe o perna pentru tibii cu o inclinatie inversa, montate pe un schelet din lemn in forma de X (profil). Acest scaun asigura reducerea presiunii coloanei vertebrale in zona lombara si mentinerea acesteia intr-o pozitie corecta, in forma de „S” din profil, ajutand totodata la o circulatie mai buna a sangelui in membrele inferioare.

Desene :

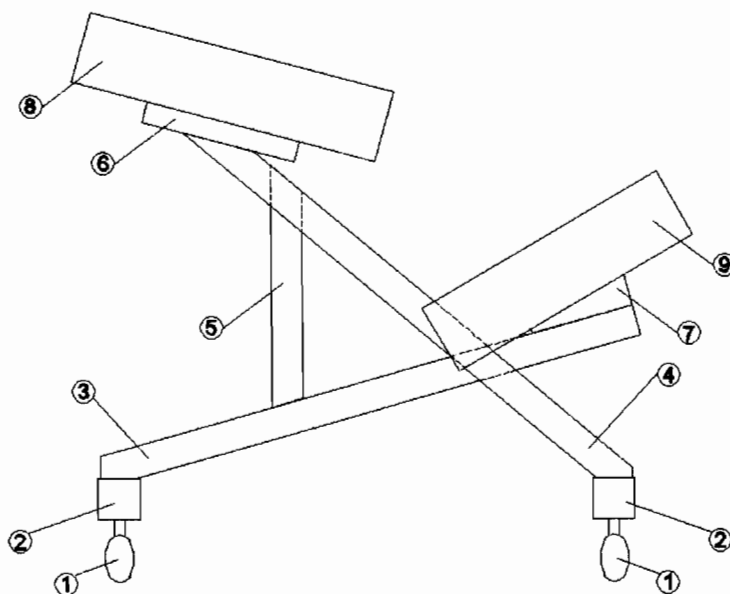


Fig. 1 Scaun ortopedic cu suport pentru tibii - vedere laterala

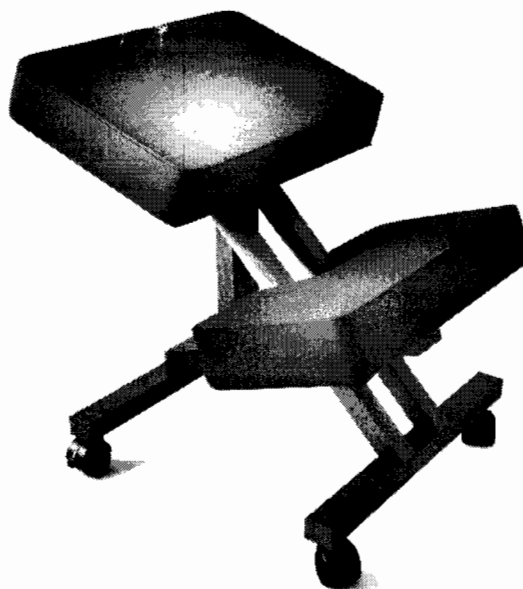


Fig. 2 Scaun ortopedic cu suport pentru tibii - vedere perspectiva