

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00234**

(22) Data de depozit: **31/03/2015**

(41) Data publicării cererii:
30/09/2016 BOPI nr. **9/2016**

(71) Solicitant:
• **STOIAN NICOLAE CRISTIAN,**
STR.DECEBAL NR. 39, BL.50, SC.1, AP.9,
CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• **STOIAN NICOLAE CRISTIAN,**
STR.DECEBAL NR. 39, BL.50, SC.1, AP.9,
CRAIOVA, DJ, RO

(54) **MASĂ MECANICĂ PENTRU MASAJ ȘI PENTRU ÎNTINDEREA
COLOANEI VERTEBRALE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o masă mecanică utilizată pentru masarea corpului simultan cu detensionarea coloanei vertebrale, a unui subiect aflat în relaxare, așezat pe masă cu fața în sus. Masa conform invenției este constituită dintr-un blat format din niște elemente (9) elastice, cu secțiunea de forma profilului aripii de avion, dispuse una lângă alta, cu mici suprapuneri, vârf pe bază, un număr de elemente (9) poziționate cu vârful spre picioare, de la zona lombară spre cap, și în sens opus, cu vârful spre cap de la mijloc spre picioare, astfel încât rezultantele forțelor în timpul funcționării să acționeze în sensuri contrare, elementele (9) elastice fiind îmbrăcate cu piele sintetică autolubrifiantă sau obișnuită, și armate la interior cu niște lamele (8) din oțel de arc, fibră de sticlă sau carbon, încastate pe niște axe cu manivele (7) și fusuri la capete, care sunt puse în mișcare de rotație oscilantă prin niște traverse (10) cu găuri (b) lungi, care să preia diferențele de grosime ale tălpilor (2) cu lagărele (3) în care sunt asamblate axele cu manivele (7), și fusuri introduse în niște bușe (13) cu umăr, din materiale compozite, articulate în găurile (b) lungi ale traverselor (10) cotite (a) sau drepte, având la capete rolele (12) de rulare pe canalul radial al unei came (11) plane, fixată pe arborele unui cuplaj (16), un reductor (17) și un motor (15) de antrenare.

Revendicări: 3
Figuri: 3

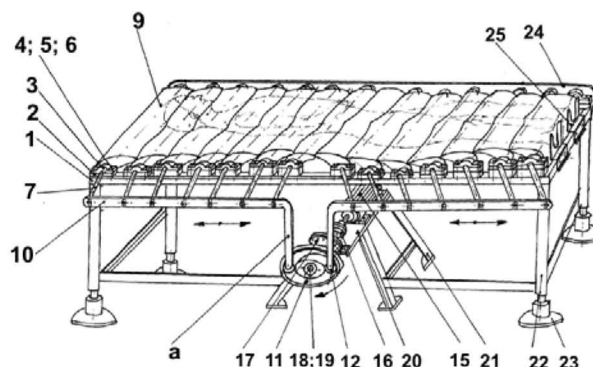
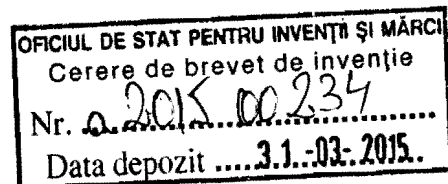


Fig. 1





MASĂ MECANICĂ PENTRU MASAJ ȘI PENTRU ÎNTINDEREA COLOANEI VERTEBRALE

Invenția se referă la o masă mecanică pentru masarea corpului cât și pentru întinderea coloanei vertebrale, simultan, a subiectului aflat în relaxare, pe masă, cu fața în sus.

Sunt cunoscute dispozitive de vibromasaj a corpului cu bande cu role, bile, sau ventuze acționate de un mecanism vibratoriu, cu dezavantajul că masajul se face în poziția verticală a persoanei, coloana vertebrală a acesteia suportând în continuare greutatea corpului cât și efectele forțelor laterale și radiale produse de benzile dispozitivului de vibromasaj, producând oboseala.

O altă metodă pentru degajarea șirei spinării de tensiunile acumulate datorită poziției bipede, este suspendarea corpului de o bară orizontală prin agățare cu mâinile sau prin atârnare cu capul în jos, prin intermediul unor cârlige legate de gleznele picioarelor, cu dezavantajul că această metodă are contraindicații pentru persoanele cu afecțiuni arteriale, pentru cele vârsnice și fără antrenament și necesită prescripții medicale. Masajul corpului uman se mai face și manual pe o masă obișnuită, cu dezavantajul că nu realizează o întindere acceptabilă a coloanei vertebrale, ducând la obosirea maseurului. Mai sunt hidromasajul și electromasajul, metode care nu detensionează șira spinării a omului pentru diminuarea efectului tasării vertebrelor.

Invenția de față, înlătură dezavantajele de mai sus prin aceea că pentru un masaj eficient, simultan cu întinderea coloanei vertebrale și a persoanelor cu vertebre tasate, acesta stă lungit cu fața în sus pe o masă a cărei suprafață este formată dintr-o dispunere ordonată după profilul șirei spinării, a unor elemente elastice, acționate într-o mișcare oscilatorie în unul sau două sensuri, prin intermediul unor pârghii cotite, a unei came plane, cu un grup de antrenare: reductor, cuplaj, motor electric, hidraulic sau termic, comandat printr-un computer care și afișează pe un ecran starea persoanei, tensiune arterială, puls etc.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile,

Fig. 1 care reprezintă vedere laterală axiometrică, fără apărătoare.

Fig. 2 desen de detaliu a două elemente elastice, cu ruptură parțială.

Fig. 3 desen de detaliu cu sistemul de asamblare mobilă, a capătului cotit al pârghiilor cu traversă mobilă.

Conform invenției masa mecanică pentru masaj este alcătuită din cadrul 1 pe care se assemblează semilagărele cu alunecare 2 sau rostogolire, cu capacele de lagăr 3, fixate cu șuruburile 4, șaiba 5 și piulița 6, lagăre în care oscilează pârghiile cotite 7 pe ale căror porțiuni orizontală se află încastrate lamelele elastice 8 din oțel arc sau fibră de carbon, peste care se vulcanizează elementele elastice din cauciuc 9 care dispune una lângă alta cu mici suprapuneri constituie fața mesei de masaj, iar capetele cotite ale pârghiilor 7 sunt articulate mobil în traversele deplasabile 10, prin bușele 13 din duroplast și splintul 14 în găurile lungi „b” pentru preluarea diferențelor de lungime ale brațelor pârghiilor 7, traverse 10 ale căror capete îndoite „a” pentru obținerea spațiului necesar rotirii camei 11, se află asamblate mobil rolele de rulare 12 în canalul camei 11, care se rotește cu o viteză de rotație variabilă sau constantă primită de la motorul electric 15 prin variatorul de tensiune mică, care nu este figurat și antrenează prin cuplajul cu fricțiune automat 16 care are rol și de cuplaj de siguranță, reductorul de turație 17 pe al cărui ax condus este asamblată cama 11 prin pană și canal de pană, prin șaiba 18 și inelul de siguranță 19, subansamblul motor, cuplaj, reductor, fiind fixat pe suportul 20, rigidizat prin consolele 21 de picioarele 22 ale mesei, care sunt încălțate cu ventuze de cauciuc 23 pentru stabilizare pe sol, șirul de lagăre 2, cât și elementele în mișcare fiind acoperite cu apărătorile 24. După poziționarea cu fața în sus a omului pe masa mecanică de masaj, acesta sau altcineva pornește motorul 15 prin butonul de pornire de la computerul nefigurat prin variatorul de tensiune electrică deasemeni nefigurat, motor care prin cuplajul de fricțiune 16 prin reductorul 17, antrenează în mișcare de rotație, orice sens, cama 11 cu profil oval sau eliptic care prin rolele de rulare 12 și cama 11, deplasează în mișcare de dute-vino traversele 10 îndoite „a” de care prin articulațiile mobile cu găuri lungi „b” transformă mișcarea de dute-vino în mișcare de rotație oscilatorie a elementelor elastice 9 care efectuează masajul realizat prin ridicarea și coborârea arcurii cu o anumită frecvență și amplitudine, cu presarea ușoară intermitentă a corpului uman indirect a coloanei vertebrale de la regiunea

lombară înspre cap într-un sens și de la mijloc înspre picioare în celălalt sens, executând o mișcare de întindere a coloanei mai mult în zona lombară unde vertebrele sunt tasate mai mult, sau după poziționarea picioarelor în suporturile capitonate 25, excamotabile în jos prin balamalele 26 și anularea rolei de rulare 12 dinspre picioare, acționează numai elementele elastice 9 dinspre cap, trăgând de torsul corpului

Masa mecanica pentru masaj si pentru intinderea coloanei vertebrale prezinta urmatoarele avantaje:

- Efectueaza masaj mecanizat
- Detensioneaza sira spinarii prin masare si intindere
- Contribuie la revenirea vertebrelor tasate mai ales a celor din zona lombara
- Previne si combate celulita
- Slabeste, prin presarea tesutului adipos
- Imbunateteste circulatia sanguina cat si cea perisaltica la picioare in special
- Nu necesita asistenta, comanda masinii fiind individuala prin tastarea unor butoane din lateralul mesei pentru alegerea vitezei de masaj
- Poate fi folosita si pe plaja sau oriunde cu baterii, motor termic, sau cu manivela prin actionare manuala.

REVENDICARI

1. Masa mecanica pentru masaj si pentru intinderea coloanei vertebrale caracterizata prin aceea ca in scopul masajii mecanice a corpului uman, simultan cu detensionarea sirei spinarii, prin tragere de ea, blatul mesei este constituit din niste elemente (9) elastice cu forma profilului aripii de avion, in sectiunea longitudinala a blatului, cu o anumita deformabilitate, dispunse una langa alta cu mici suprapuneri, varf pe baza, un numar de elemente (9) pozitionate intr-un sens, cu varfurile inspre picioare, de la zona lombara inspre cap si in sens opus cu varfurile inspre cap de la mijloc inspre picioare astfel incat rezultantele fortelor in timpul functionarii sa actioneze in sensuri contrare.

2. Masa mecanica pentru masaj, conform revendicarii 1, caracterizata prin aceea ca elementele (9) elastice imbracate cu piele sintetica autolubrefianta sau obisnuita, armate la interior cu niste lamele (8) din otel arc, fibra de sticla sau carbon, incastrate pe niste axe cu manivele (7) si fusuri la capete, sunt puse in miscare de rotatie oscilanta prin niste traverse (10) cu gauri lungi (b) care sa preia diferentele de grosime ale talpilor (2) lagarelor (3) in care sunt asamblate axele cu manivele (7) si fusuri introduse in niste bucese cu umar (13) din materiale compozite, articulate in gaurile lungi (b) ale traverselor (10) cotite (a) sau drepte, la capete cu role (12) de rulare pe canalul radial al unei came (11) plane, fixata pe arborele unui cuplaj (16), reductor (17) motor (15) de antrenare.

3. Masa mecanica conform revendicarii 1 caracterizata prin aceea ca suportii (25) capitonati cu piele, de la un capat al blatului mesei au functia

E. J. J.

de opritori impotriva deplasarii in timpul functionarii a corpului inspre celalalt capat al mesei, sunt normal excamotati in jos prin niste balamale (26) pentru masajul integral al corpului si al picioarelor, si excamotati in sus pentru persoanele cu afectiuni la picioare, masarea facandu-se de la zona lombara inclusiv, inspre cap, cu extremitatile picioarelor prinse in suportii (25).

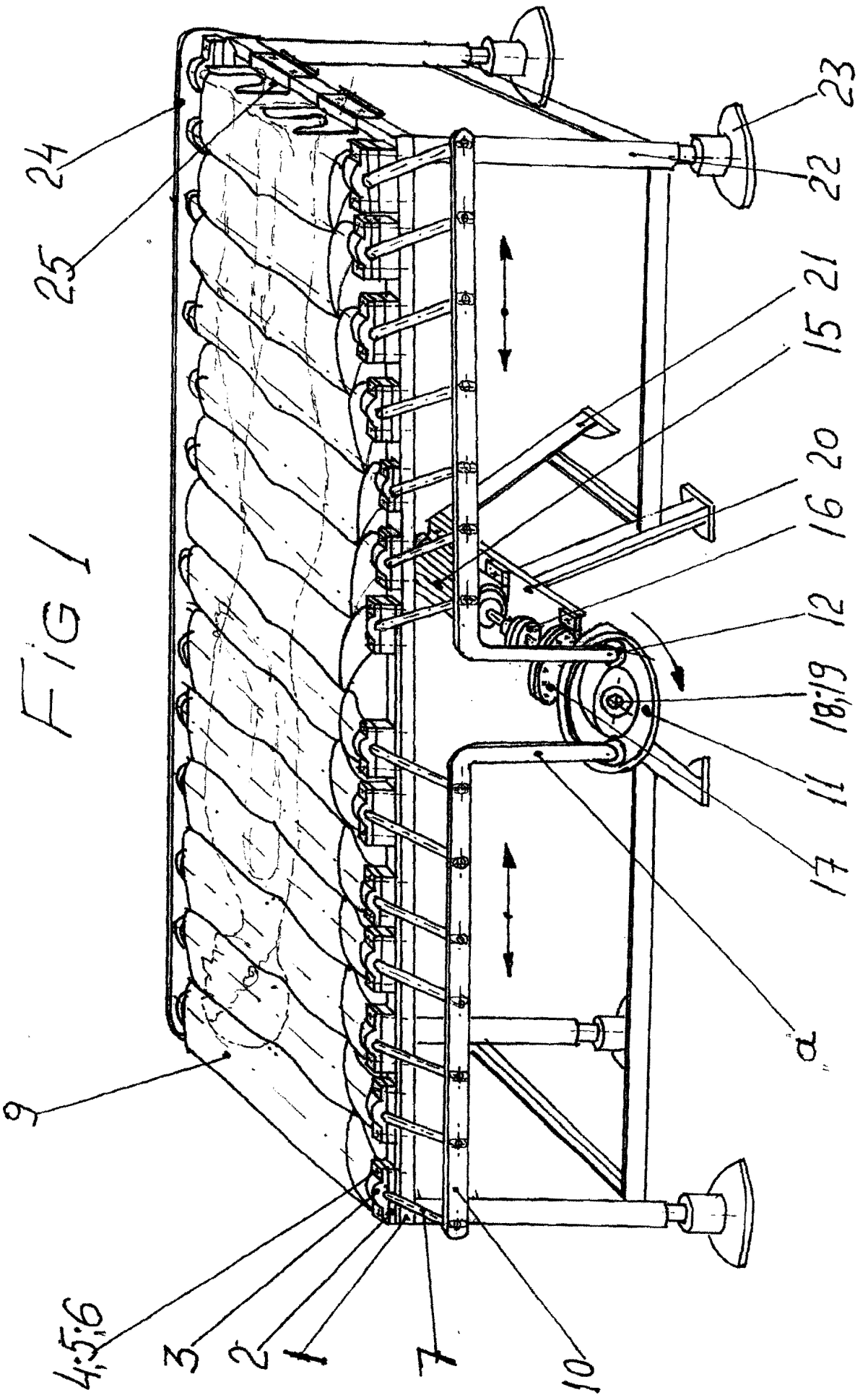


FIG 1

Handwritten signature

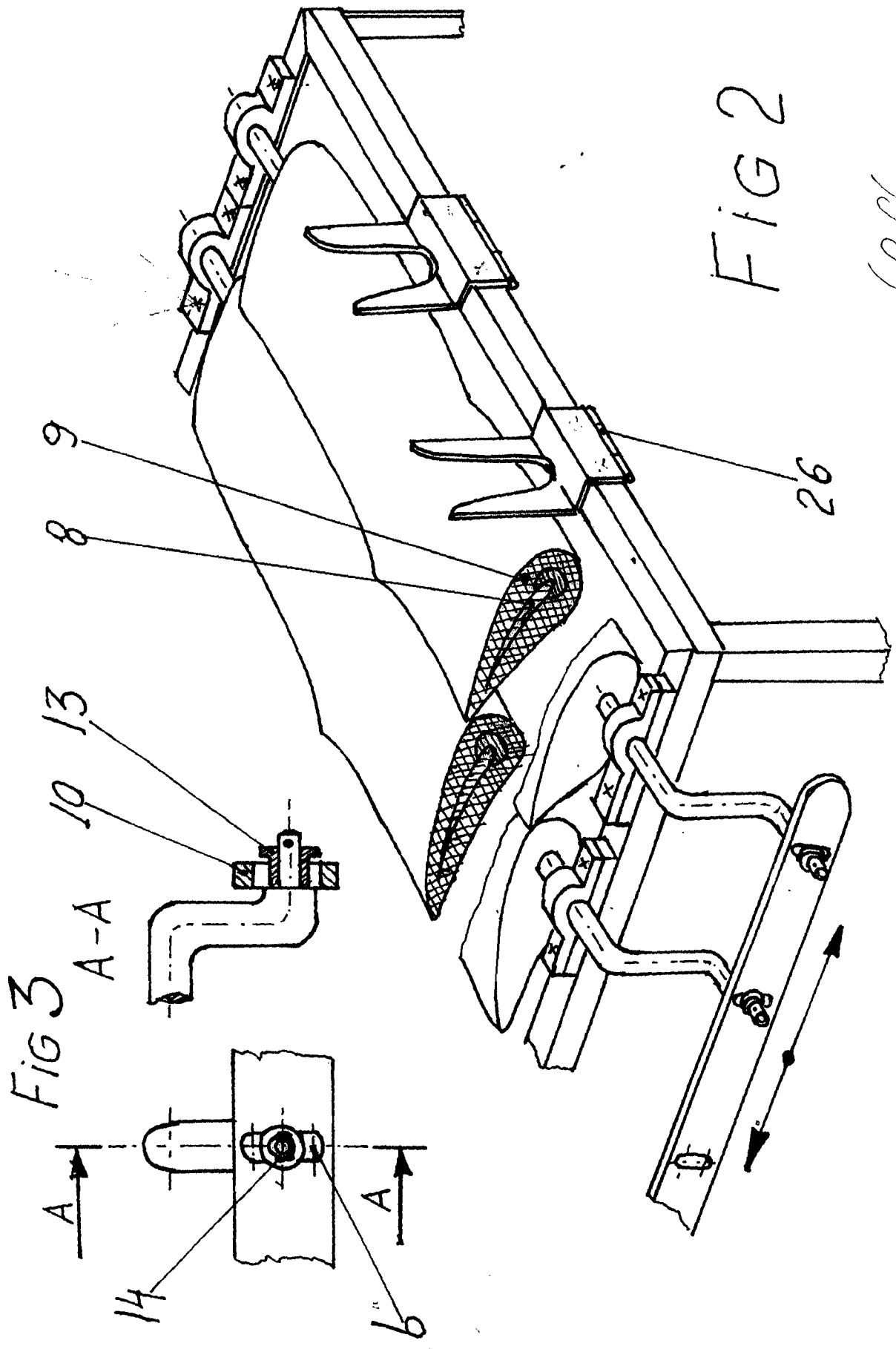


FIG 2

clh

FIG 3

A-A

10 13

9 8

26

A

14

6