

# ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901983014A1

Publication Date

20130329

Applicant

PERLINI ANDREA

Title

STRUTTURA DI SEDUTA ERGONOMICA TERAPEUTICA

## DESCRIZIONE

a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale avente ad oggetto e

### TITOLO

#### **STRUTTURA DI SEDUTA ERGONOMICA TERAPEUTICA**

\*\*\*\*\*

A nome del Signor Andrea Perlini, nato a Pesaro l' 8 giugno 1975 e residente in 61100 Pesaro alla Via Petrarca n. 15, codice fiscale PRL NDR 75H08 G479G, che si dichiara unico autore ed inventore del trovato.

Il trovato rientra nella classe **A47C 27/05** della Classificazione Internazionale dei Brevetti (IPC – International Patent Classification)

A mezzo mandatario Gianluca Benedetti (c.f. BND GLC 54H06 L500C), avvocato in Pesaro, con domicilio eletto in 61100 Pesaro alla Via Cardinale Guglielmo Massaia n. 12 presso l'Ufficio Brevetti Pedrini & Benedetti (c.f. 00920750411).

Depositata in data \_\_\_\_\_ con n. \_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*

### DESCRIZIONE DETTAGLIATA

#### **Ambito della tecnica**

Molteplici sono gli studi posturali riferiti alle condizioni del corpo umano in posizione seduta, in particolare laddove tale posizione sia mantenuta per un tempo reiteratamente prolungato come nell'espletamento di attività lavorativa sedentaria, nonchè le conseguenti proposte di sedute ergonomiche tendenti ad eliminare o limitare gli inconvenienti che una cotale posizione, specificamente quando mantenuta per un tempo prolungato, può causare al corpo umano stesso.

Infatti nell'impiego delle usuali sedie, poltroncine e poltrone utilizzate per seduta a ridosso di tavoli e scrivanie da ufficio, il bacino dell'utilizzatore subisce una retroversione, o posteriorità iliaca, con rettilineizzazione della fisiologica lordosi del segmento inferiore della colonna vertebrale, nonchè conseguente accentuazione, per compensazione statica, della cifosi del segmento superiore dorsale della colonna vertebrale stessa; cioè con conseguente ben noto atteggiamento di curvatura ed insaccamento delle spalle.

Tale ipercifosi dorsale comporta una oppressione della colonna vertebrale, che sortisce limite alla dilatazione della cassa toracica, ovvero limite all'espansione polmonare ed a corretta

respirazione, nonché compressione e sin anfiartrosi delle cerniere sacro-cocigea, lombosacrale, dorso-lombare e cervico-dorsale; ovvero comporta per conseguenza il ben noto mal di schiena, l'indolenzimento e la limitazione della mobilità articolare.

### **Scopi del trovato**

Scopo principale del presente trovato è pertanto, nel quadro sopra fornito, quello di provvedere una struttura di seduta, specie per utilizzazione nelle attività prolungata mente sedentarie, che contrasti la retroversione del bacino, con tutte le conseguenti negatività relative, e mantenga il quanto più possibile libera la colonna vertebrale.

Altro scopo del presente trovato è quello di conseguire una seduta la cui utilizzazione comporti vantaggi terapeutici rispetto alle conseguenze di previo prolungato uso di sedute tradizionali.

Altro scopo ancora del presente trovato è quello di conseguire un innovativo concetto di seduta idonea ad essere facilmente impiegata per corredare sedie, poltroncine e poltrone senza sostanzialmente sovvertire le strutture portanti di queste.

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di conseguire un innovativo concetto di seduta idonea ad esser applicata anche su veicoli e mezzi di trasporto in genere, al precipuo fine di ridurre affaticamento da guida da stazione seduta prolungata.

Ulteriore altro scopo del presente trovato è quello di conseguire un innovativo concetto di seduta semplice ed efficace, sicuro nel funzionamento e di costo relativamente economico in considerazione dei risultati con esso praticamente raggiunti.

### **Estratto riassuntivo del concetto di soluzione**

Questi ed altri scopi ancora son tutti conseguiti con la struttura di seduta ergonomica terapeutica secondo il presente trovato, comprendente piano di seduta (2) rigido inclinato anteriormente da cinque a quindici gradi nonagesimali, preferibilmente dieci, rispetto all'orizzontale (3) e sagomato con almeno quattro affossamenti, uno (12) nella zona anteriore mediana in corrispondenza del pube (13) dell'utilizzatore, due (14, 15) lungo una coppia di simmetriche fasce laterali intermedie in corrispondenza degli aggetti (16, 17) dell'osso ischiatico dell'utilizzatore ed uno (18) nella zona posteriore mediana in corrispondenza del coccige (19) dell'utilizzatore.

### **Individuazione dei disegni allegati**

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della struttura di seduta ergonomica terapeutica secondo il presente trovato appariranno maggiormente evidenti dalla descrizione dettagliata

che segue di una sua forma di realizzazione preferita ma non esclusiva, rappresentata a solo titolo esemplificativo e non limitativo nelle numero sette tavole di disegni allegate, nelle quali:

la Figura 1 mostra una schematica vista laterale di un esempio di sedia incorporante la struttura di seduta secondo il presente trovato con evidenza dei diversi livelli relativi in trasparenza;

la Figura 2 mostra una schematica vista laterale di un esempio di sedia incorporante la struttura di seduta secondo il presente trovato parzialmente sezionata;

la figura 3 mostra una schematica vista in pianta di un esempio di seduta secondo il presente trovato;

la figura 4 mostra la stessa schematica vista in pianta di un esempio di seduta secondo il presente trovato con dettaglio di quattro piani trasversali X, Y, Z e W rispettivamente corrispondenti alle sezioni rappresentate nelle figure 5, 6, 7 e 8;

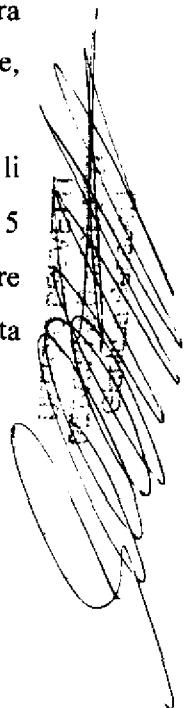
le figure 9, 10, 11 e 12 mostrano rispettivamente sezioni corrispondenti a quelle rappresentate nelle figure 5, 6, 7 e 8 in una alternativa di realizzazione della seduta secondo il presente trovato;

le figure 13 e 14 mostrano rispettivamente in schematica vista prospettica l'interazione delle ossa del bacino con la sagomatura della seduta secondo il presente trovato.

#### **Descrizione statica dell'esempio di realizzazione**

Con riferimento a tali figure, ed in particolare alla figura 1, con 1 è indicata struttura di seduta ergonomica terapeutica secondo il presente trovato, in una sua prima esemplificativa forma di attuazione, realizzata in materiale rigido, quale essenza lignea o materiale plastico, comprendente un piano superiore di seduta indicato nel suo complesso con 2 ed un piano orizzontale inferiore 3, così definito perchè destinato ad esser collocato in giacitura sostanzialmente orizzontale ad interfacciare un supporto dedicato a costituir sedie, poltroncine e simili.

Il piano superiore di seduta 2 è inclinato anteriormente di dieci gradi nonagesimali rispetto al piano orizzontale inferiore 3, risultando conseguentemente il bordo anteriore 5 della seduta 1, in questo esempio di realizzazione, più sottile rispetto al bordo posteriore relativo 6, che, nell'esempio di realizzazione illustrato, è inclinato anteriormente di ottanta gradi nonagesimali rispetto al piano orizzontale inferiore 3.



La struttura di seduta 1 è collocata sopra un ripiano orizzontale rigido 7 fissato apicalmente ad uno stelo 8 poggiante su un basamento 9 a rotelle pivotanti 10 costituenti il telaio di una sedia, per esempio da ufficio, indicata nel suo complesso con 11.

Il piano di seduta 2 è sagomato con quattro affossamenti (vedere anche figure 13 e 14):

un primo affossamento 12 nella zona anteriore mediana in corrispondenza dell'osso pubico dell'utilizzatore 13;

un secondo ed un terzo affossamento 14 e 15 in due simmetriche fasce laterali intermedie in corrispondenza degli aggetti inferiori 16 e 17 dell'osso ischiatico dell'utilizzatore;

ed un quarto affossamento 18 nella zona posteriore mediana in corrispondenza del coccige 19 dell'utilizzatore.

I settori laterali 20 del piano di seduta 2 sono preferibilmente anatomicamente rialzati.

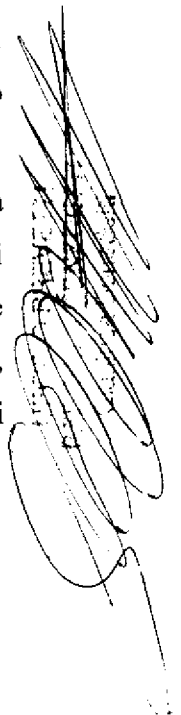
Sul fronte anteriore il piano di seduta 2 presenta preferibilmente incavi 21 per le cosce dell'utilizzatore, separati da un risalto mediano 22, che viene a collocarsi immediatamente anteriormente primo affossamento 12 nella zona anteriore mediana in corrispondenza dell'osso pubico dell'utilizzatore 13.

Il resto del piano di seduta 2 è costituito da una omogenea area livellata 23, rialzata rispetto agli incavi ed affossamenti sin ora individuati e descritti su di essa praticati.

Posteriormente al ripiano orizzontale rigido 7 si diparte superiormente un braccio 24, preferibilmente limitatamente elastico in rapporto alla relativa funzione successivamente meglio descritta, supportante una sponda piana di schienale 4, incumbente posteriormente sulla struttura di seduta ergonomica terapeutica 1 secondo il presente trovato.

La sponda piana di schienale 4 reca imbottitura 25 ed è inclinata anteriormente di ottanta gradi nonagesimali rispetto al piano orizzontale inferiore 3 della struttura di seduta ergonomica terapeutica 1 secondo il presente trovato, ovvero rispetto al ripiano orizzontale rigido 7 del telaio 11.

Nelle figure da 9 a 12 comprese è rappresentata una alternativa di realizzazione nella quale la seduta 1 è invaginata entro una membrana elastica 26, di tal che gli affossamenti anteriore mediano 12, le due simmetriche fasce laterali intermedie 14 e 15, nonché l'affossamento posteriore mediano 18 divengono delle cavità, indicate con stesso riferimento, sopra le quali è tesa la membrana elastica 26 ad occluderle, così che l'aspetto il piano di



seduta 2 appare sostanzialmente omogeneamente piatto, per le funzioni che si passano a descrivere.

### **Descrizione dinamica dell'esempio di realizzazione**

Avendo così terminato la descrizione statica di preferiti esempi di realizzazione della struttura di seduta ergonomica terapeutica secondo il presente trovato, come appresso se ne passa ad operare quella dinamica, ovvero il funzionamento:

l'utilizzazione della seduta 1, grazie all'inclinazione anteriore di preferibilmente dieci gradi nonagesimali del piano di seduta 2 rispetto all'orizzontale 3, impone una anteriorità iliaca o contingente anteversione del bacino dell'utilizzatore, con necessario riscontro dei piedi al suolo per equilibrare, che sortisce corretto mantenimento della fisiologica lordosi del segmento inferiore della colonna vertebrale e corretto mantenimento della fisiologica cifosi del segmento superiore della colonna vertebrale, scongiurando ipercifosi da compensazione statica ovvero curvatura ed insaccamento delle spalle.

La eliminazione della ipercifosi dorsale esclude oppressione della colonna vertebrale e lascia libertà alla dilatazione della cassa toracica, ovvero all'espansione polmonare e quindi a corretta respirazione.

I movimenti anatomici e spostamenti di equilibri anatomici connessi alla anteriorità iliaca o anteversione del bacino, intendendo per tali la rotazione anteriore del bacino intorno alla testa del femore, comportante un movimento dell'articolazione sacro – iliaca in alto e in avanti ovvero, in dettaglio:

- a) ascesa della spina iliaca posteriore – superiore;
- b) discesa della spina iliaca antero – superiore;
- c) ascesa della cresta iliaca dovuta alla verticalizzazione dell'iliaco, in particolare della parte "coxo – sacro – iliaca" sulla testa femorale;
- d) discesa e arretramento del pube;
- e) ascesa e arretramento dell'ischio;
- f) innalzamento ed avanzamento dell'articolazione sacro – iliaca;
- g) orizzontalizzazione ed ascesa del sacro;
- h) innalzamento ed avanzamento della base pelvica;
- i) arretramento degli angoli infero – laterali del sacro;
- l) lordotizzazione della colonna lombare e diminuzione sua proiezione verticale;
- m) appoggio discale lombare posteriore tramite il coccige;

- n) interessamento del muscolo quadrato dei lombi e del muscolo retto anteriore a formare la coppia attiva della anteriorità iliaca.

In esito a tale cinematica articolare, quattro sono le zone anatomiche che esercitano una maggior pressione, o pressione localmente concentrata, sul piano di seduta 2:

- d) il pube 13, nella zona anteriore mediana del piano di seduta 2, in esito a relativa discesa e arretramento;
- e) l'osso ischiatico 16-17, in due simmetriche fasce laterali intermedie del piano di seduta 2, in esito ad ascesa e arretramento dell'ischio;
- m) il coccige 19, nella zona posteriore mediana del piano di seduta 2, quale tramite di appoggio discale lombare posteriore.

Tali quattro zone di maggior pressione, o pressione localmente concentrata, vengono accolte entro i quattro affossamenti in cui è sagomato il piano di seduta 2, in particolare:

- d) il pube 13 entro il primo affossamento 12 nella zona anteriore mediana del piano di seduta 2;
- e) l'osso ischiatico 16-17 entro il secondo e terzo affossamento 14-15 in corrispondenza delle due simmetriche fasce laterali intermedie del piano di seduta 2;
- m) il coccige 19 entro il quarto affossamento 18 nella zona posteriore mediana del piano di seduta 2.

Sul piano di seduta 2 stesso le altre porzioni anatomiche interessate, glutei e quant'altro, trovano per converso confortevole appoggio sopraelevato sull'area livellata 23 rialzata rispetto agli incavi ed affossamenti sin ora individuati e descritti su di essa praticati.

In tal modo ogni porzione anatomica trova riscontro adeguato alla propria durezza, infossandosi le più dure e/o prominentemente aggettanti e riscontrando piano rialzato le più morbide e/o distribuite in piano; il tutto nel contesto della inclinazione del piano di seduta 2, la quale determina quella anteriorità iliaca o contingente anteversione del bacino che innesca tutta la cinematica articolare descritta e la mantiene.

La medesima dinamica si realizza nell'alternativa di realizzazione illustrata nelle figure da 9 a 12 comprese, laddove la membrana elastica 26 riveste il piano di seduta 1 sostanzialmente per meri motivi estetici, ma lascia inalterate le funzioni dei sottostanti quattro affossamenti 12, 14, 15 e 18.

Il mantenimento di siffatta giacitura, pur fornendo saldo riscontro e stabilità di posizionamento alle anatomiche coinvolte nella seduta nel loro complesso, nel contempo preserva ad esse singolarmente assenza di costrizione.

Questa assenza di costrizione presenta particolare e fondamentale valenza per il coccige 19, il quale, invece di risultar compresso e bloccato, come nelle sedute tradizionali, permane sciolto e svincolato, di tal da consentire quei micromovimenti che su esso sortiscono le torsioni della colonna vertebrale, la qual rimane quindi libera appunto di muoversi, scongiurando quella oppressione che sortisce limite alla dilatazione della cassa toracica, ovvero limite all'espansione polmonare e quindi a corretta respirazione, nonchè compressione e sin anfiartrosi delle cerniere sacro-cocigea, lombo-scrule, dorso-lombare e cervico-dorsale; ovvero comporta come conseguenza il ben noto mal di schiena, l'indolenzimento e la limitazione della mobilità articolare.

L'anteriorità iliaca o contingente anteversione del bacino è favorita dallo schienale 4, all'uopo inclinato di 80° sulla orizzontale 3, ovvero ortogonale al piano di seduta 2; infatti lo schienale 4, per il tramite della imbottitura 25 e del braccio elastico 24, impedisce che eventuali atteggiamenti di posteriorità iliaca o retroversione del bacino contingentemente assunti siano mantenuti.

La struttura di seduta ergonomica terapeutica elastica secondo il presente trovato, nelle sue varie forme di realizzazione, consegue ed esalta in massimo grado la libertà del coccige, in esito ai micromovimenti ivi ripercuotenti in risulta ai pur limitati moti - in termini di escursione, non di quantità - degli arti superiori e del busto, che pur sempre si compiono anche nelle attività sedentarie; di tal che ne sortisce nel tempo una ginnastica, la quale mantiene o ristabilisce la decompressione e scioltezza intervertebrale, con distensione della colonna; di qui la valenza terapeutica del trovato.

Siffatta valenza terapeutica si estrinseca addirittura in una riorganizzazione delle strutture anatomiche rigide e molli, in quanto le linee di forza acquisite dai tessuti in esito a posture scorrette ed alla staticità sedentaria vengono sovvertite, per ricostituire linee di forza ricalcanti la propensione del corpo umano alla dinamicità.

#### **Alternative di attuazione**

Ovvio che in ulteriori alternative forme di attuazione pur sempre rientranti nel concetto di soluzione sotteso all'esempio di realizzazione sopra illustrato e sotto rivendicato, la struttura di seduta ergonomica terapeutica secondo il presente trovato può esser materializzata,

con equivalenti tecnici e meccanici, ovvero corredata di ulteriori accorgimenti integrativi, così come tutte le conformazioni dei relativi costituenti possono esser variate in modo idoneo allo scopo.

In particolare:

la struttura di seduta può ridursi a lastra sagomata, senza orizzontalità del piano inferiore, laddove la corretta angolazione per il mantenimento dell'anteriorità iliaca viene conferita dai mezzi di supporto; l'alternativa moltiplica le potenzialità di attuazione del concetto di soluzione in termini di design;

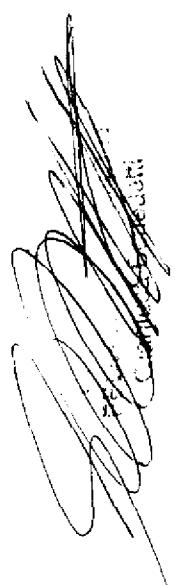
gli affossamenti possono esser sagomati e incavati in qualsiasi modo e misura idonei allo scopo;

gli affossamenti possono esser sostituiti da fori passanti comunque sagomati;

il risalto mediano frontale del piano di seduta, tra gli eventuali incavi anatomici in corrispondenza delle cosce dell'utilizzatore, può esser esaltato in prominenza ed elevazione sul livello del piano di seduta, a costituire ritegno ad eventuale effetto di scivolamento anteriore da anteversione del bacino dell'utilizzatore.

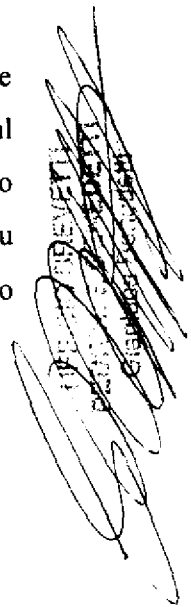
#### **Vantaggi del trovato**

Come appare evidente dalla descrizione dettagliata che precede di un preferito esempio di attuazione e dall'accenno pure sopra operato ad alcune varianti di realizzazione, la struttura di seduta ergonomica terapeutica secondo il presente trovato offre i vantaggi corrispondenti al conseguimento degli scopi prefissi ed altri ancora: essa integra infatti un funzionale, modulare, polivalente ed economico concetto di soluzione atto a fattivamente correggere e curare gli atteggiamenti posturali derivanti da eccesso di sedentarietà e relativi inconvenienti.



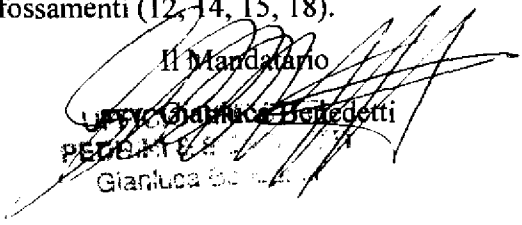
## RIVENDICAZIONI

- 1) Struttura di seduta ergonomica terapeutica, caratterizzata dal fatto di comprendere piano di seduta (2) rigido inclinato anteriormente da cinque a quindici gradi nonagesimali, preferibilmente dieci, rispetto all'orizzontale (3) e sagomato con almeno quattro assetti di affossamento, uno (12) nella zona anteriore mediana in corrispondenza del pube (13) dell'utilizzatore, due (14, 15) lungo una coppia di simmetriche fasce laterali intermedie in corrispondenza degli aggetti (16, 17) dell'osso ischiatico dell'utilizzatore ed uno (18) nella zona posteriore mediana in corrispondenza del coccige (19) dell'utilizzatore, corredata da uno schienale (4) inclinato anteriormente da settantacinque ad ottantacinque gradi nonagesimali rispetto alla orizzontale.
- 2) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da prima rivendicazione, caratterizzata dal fatto di comprendere:
  - un piano superiore di seduta (2) ed un piano inferiore di appoggio (3) destinato ad interagire con un supporto di modo che il piano superiore di seduta (2) risulti inclinato anteriormente preferibilmente di dieci gradi nonagesimali rispetto alla orizzontale;
  - un primo affossamento (12) praticato su detto piano di seduta (2) nella zona anteriore mediana in corrispondenza dell'osso pubico (13) dell'utilizzatore;
  - un secondo ed un terzo affossamento (14, 15) praticato su detto piano di seduta (2) in due simmetriche fasce laterali intermedie in corrispondenza degli aggetti inferiori (16, 17) dell'osso ischiatico dell'utilizzatore;
  - un quarto affossamento (18) praticato su detto piano di seduta (2) nella zona posteriore mediana in corrispondenza del coccige (19) dell'utilizzatore;
  - uno schienale (4) inclinato anteriormente da settantacinque ad ottantacinque gradi nonagesimali rispetto alla orizzontale.
- 3) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazioni precedenti e ciascuna di esse, caratterizzata dal fatto che detto piano di seduta (2) presenta sul fronte anteriore incavi (21) per le cosce dell'utilizzatore separati da un risalto mediano (22) che viene a collocarsi anteriormente a detto primo affossamento (12) praticato su detto piano di seduta (2) nella zona anteriore mediana in corrispondenza dell'osso pubico (13) dell'utilizzatore.

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains some illegible text, possibly a date or a reference number. The signature is written in a cursive style.

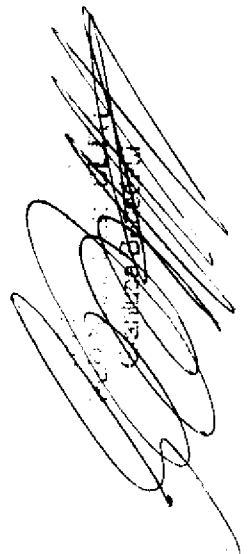
- 4) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazioni precedenti e ciascuna di esse, caratterizzata dal fatto che detto piano di seduta (2) è costituito da una omogenea area livellata (23) rialzata rispetto a detti affossamenti (12, 14, 15, 18) ed incavi (21).
- 5) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazioni precedenti e ciascuna di esse, caratterizzata dal fatto che detto piano di seduta (2) presenta settori laterali (20) anatomicamente rialzati.
- 6) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazioni precedenti e ciascuna di esse, caratterizzata dal fatto che posteriormente a detto piano di seduta (2) si diparte superiormente almeno un braccio (24) preferibilmente limitatamente elastico supportante uno schienale (4) incombente posteriormente sul piano di seduta (2) stesso.
- 7) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detto schienale (4) incombente posteriormente sul piano di seduta (2) è inclinato anteriormente di ottanta gradi nonagesimali rispetto alla orizzontale.
- 8) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazioni precedenti e ciascuna di esse, caratterizzata dal fatto che detto piano di seduta (2) è invaginato entro una membrana elastica (26) di tal che gli affossamenti anteriore mediano (12), le due simmetriche fasce laterali intermedie affossate (14, 15) nonché l'affossamento posteriore mediano (18) divengono delle cavità sopra le quali è tesa la membrana elastica (27) ad occluderle.
- 9) Struttura di seduta ergonomica terapeutica come da rivendicazioni precedenti e ciascuna di esse, caratterizzata dal fatto che detto piano di seduta (2) presenta fori passanti (12, 14, 15, 18) in luogo di detti affossamenti (12, 14, 15, 18).

p.p. Andrea Perlini

Il Mandatario  
  
 Gianluca Benedetti  
 PERLINI & C.  
 Gianluca Benedetti

### **LEGENDA DEI NUMERI**

- 1 ) struttura di seduta ergonomica terapeutica
- 2 ) piano superiore di seduta nel suo complesso
- 3 ) piano orizzontale inferiore
- 4 ) sponda piana di schienale
- 5 ) bordo anteriore della struttura di seduta ergonomica terapeutica
- 6 ) bordo posteriore della struttura di seduta ergonomica terapeutica
- 7 ) ripiano orizzontale rigido del telaio sedia interfacciante il piano orizzontale inferiore della struttura di seduta ergonomica terapeutica
- 8 ) stelo del telaio sedia
- 9 ) basamento del telaio sedia
- 10 ) rotelle del basamento del telaio sedia
- 11 ) telaio sedia nel suo complesso
- 12 ) primo affossamento nella zona anteriore mediana del piano di seduta in corrispondenza dell'osso pubico dell'utilizzatore
- 13 ) osso pubico dell'utilizzatore
- 14 ) uno dei due affossamenti in una delle due simmetriche fasce laterali intermedie del piano di seduta in corrispondenza di uno degli aggetti inferiori dell'osso ischiatico dell'utilizzatore
- 15 ) uno dei due affossamenti in una delle due simmetriche fasce laterali intermedie del piano di seduta in corrispondenza di uno degli aggetti inferiori dell'osso ischiatico dell'utilizzatore
- 16 ) uno degli aggetti inferiori dell'osso ischiatico dell'utilizzatore
- 17 ) uno degli aggetti inferiori dell'osso ischiatico dell'utilizzatore
- 18 ) quarto affossamento nella zona posteriore mediana del piano di seduta in corrispondenza del coccige dell'utilizzatore
- 19 ) coccige dell'utilizzatore
- 20 ) settori laterali anatomicamente rialzati del piano di seduta
- 21 ) incavi frontale del piano di seduta in corrispondenza delle cosce dell'utilizzatore
- 22 ) risalto mediano frontale del piano di seduta tra gli incavi anatomici in corrispondenza delle cosce dell'utilizzatore
- 23 ) area livellata del piano di seduta
- 24 ) braccio elastico di supporto della sponda piana di schienale
- 25 ) imbottitura della sponda piana di schienale
- 26 ) membrana elastica invaginata il piano di seduta nell'alternativa illustrata nelle figure da 9 a 12 comprese



A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text "STUDIO ASSOCIATO" and "PESCARO" around its perimeter. The signature is highly stylized and overlaps the stamp.

TRADUZIONE IN INGLESE DELLE RIVENDICAZIONI

RELATIVE ALLA DOMANDA DI BREVETTO

PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. PS2011A000012

DEPOSITATA IN DATA 29/09/2011

A NOME SIGNOR ANDREA FERLINI

CLAIMS

- 1) Ergonomic therapeutic seat structure, characterised in that it comprises a rigid seat plane (2) inclined at the front part by five to fifteen nanogesimal degrees, preferably ten, with respect to the horizontal (3) and shaped with at least four depression set-ups, one (12) in the median front area at the pubis (13) of the user, two (14, 15) along a pair of symmetric intermediate lateral bands at the projections (16, 17) of the ischiatic bone of the user and one (18) in the median rear area at the coccyx (19) of the user.
- 2) Ergonomic therapeutic seat structure according to claim one, characterised in that it comprises:
  - an upper seat plane (2) and a lower laying plane (3) intended to interact with a support so that the upper seat plane (2) is inclined at the front part preferably by ten nanogesimal degrees with respect to the horizontal;
  - a first depression (12) made on said seat plane (2) in the median front area at the pubic bone (13) of the user;
  - a second and a third depression (14, 15) made on said seat plane (2) in two symmetric intermediate lateral bands at the lower projections (16, 17) of the ischiatic bone of the user;
  - a fourth depression (18) made on said seat plane (2) in the median rear area at the coccyx (19) of the user.
- 3) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that said seat plane (2) has - on the front side - recesses (21) for the thighs of the user separated by a median relief (22) which is arranged at the median part with respect to said first depression (12) made on said seat plane (2) in the median front area at the pubic bone (13) of the user.

PS 2011 R 000 21

UFFICIO BREVETTI  
PESCARA  
Pedretti & Associati

07 OTT. 2011

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
E AGRICOLTURA  
DI PESCARA  
PATERIZIA SANTINIERICI  
*Patrizia Santinierici*

- 4) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that said seat plane (2) is constituted by a homogeneous levelled area (23) raised with respect to said depressions (12, 14, 15, 18) and recesses (21).
- 5) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that said seat plane (2) has anatomically raised lateral sections (20).
- 6) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that at the rear with respect to said seat plane (2) there departs -- at the upper part -- at least one arm (24) preferably limitedly elastic supporting a backrest (4) pending at the rear on the seat plane (2).
- 7) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that it comprises a backrest (4) inclined at the front part by seventy-five to eighty-five nanogesimal degrees with respect to the horizontal.
- 8) Ergonomic therapeutic seat structure according to the preceding claim, characterised in that said backrest (4) pending at the rear part on the seat plane (2) is inclined at the front part by eighty nanogesimal degrees with respect to the horizontal.
- 9) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that said seat plane (2) is sheathed within the elastic membrane (26) so that the front median depressions (12), the two depressed symmetric intermediate lateral bands (14, 15) as well as the rear median depression (18) become cavities above which the elastic membrane (27) is stretched to occlude them.
- 10) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that said seat plane (2) has through holes (12, 14, 15, 18) instead of said depressions (12, 14, 15, 18).
- 11) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterized in that it is mounted on any support suitable for the purpose.

PS2011R00021

CAPIBIA DI COMMERCIO INDUSTRIALE  
 AUTENTICAZIONE ATTESTAZIONE  
 DI PERIZIA E PERIZIA

07 OTT. 2011

PATRIZIA SANTINI RICCI

*Patrizia Santini Ricci*  
 Patrizia Santini Ricci

- 12) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterised in that said front median relief (22) of the seat plane (2), among possible anatomic recesses (21) at the thighs of the user, is raised in prominence and elevation on the level of the seat plane (2) for constituting retention to the possible front sliding effect due to the anteversion of the hip of the user.
- 13) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterized in that it is associated to motor-vehicle seats and transport means in general.
- 14) Ergonomic therapeutic seat structure according to any one of the preceding claims, characterized in that it is associated to a plurality stalls and stage seats for meeting and entertainment rooms and the like as well as anywhere it may be relatively validly applied.
- 15) Elastic ergonomic therapeutic seat structure according to the preceding claims and substantially as described and illustrated in the attached drawings as well as for the specified purposes.

PS 2011 R 00021

07 OTT. 2011

AREA DI COMANDO E CONTROLLO  
 DIREZIONE REGIONALE  
 PESARO URBANO

PATRIZIA SANTINI RICCI

*Patrizia Santini Ricci*

*Patrizia Santini Ricci*

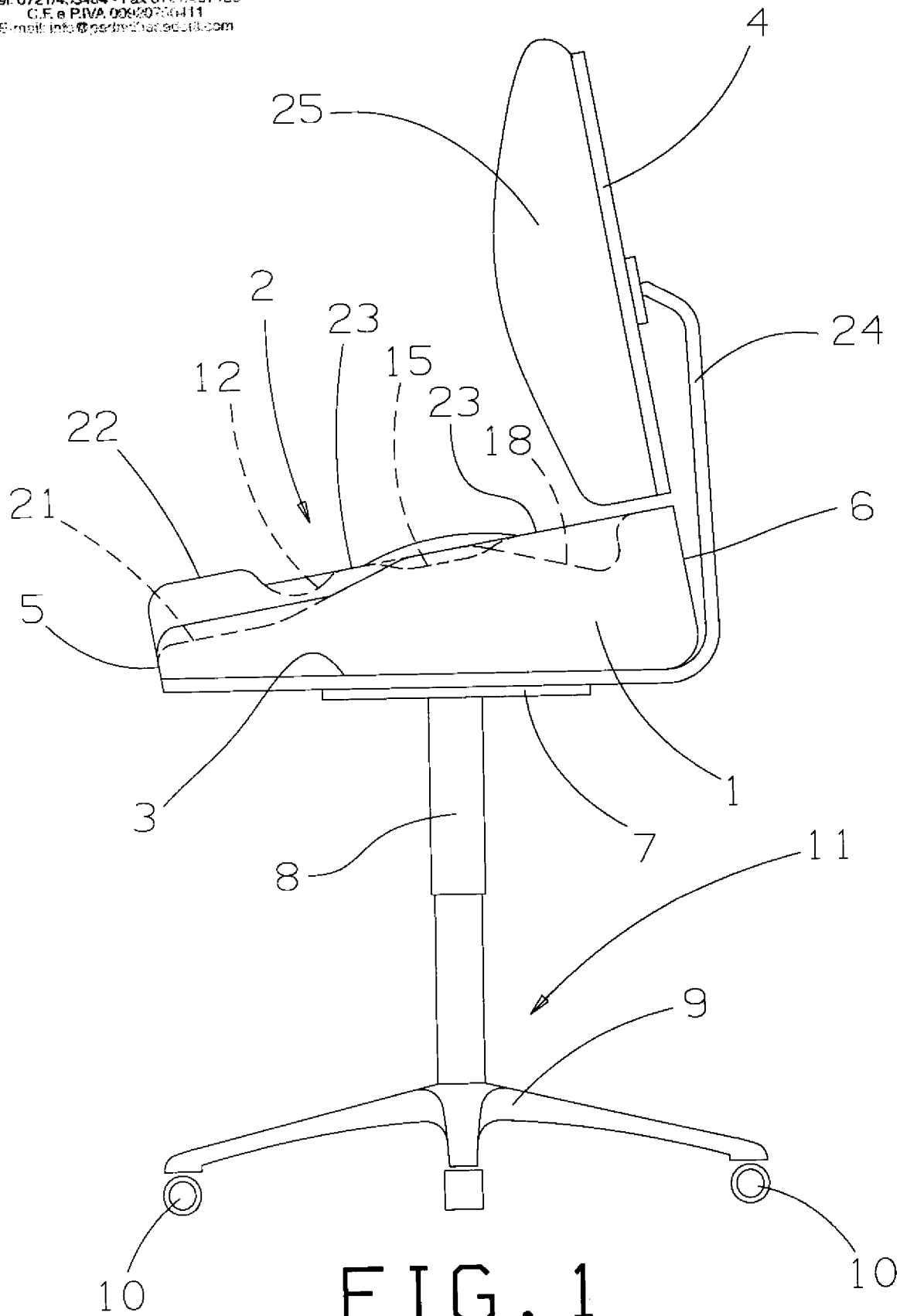


FIG. 1

OFFICIO BREVETTI  
PEDRINI & BENEDETTI  
PESARO  
[Handwritten signature]



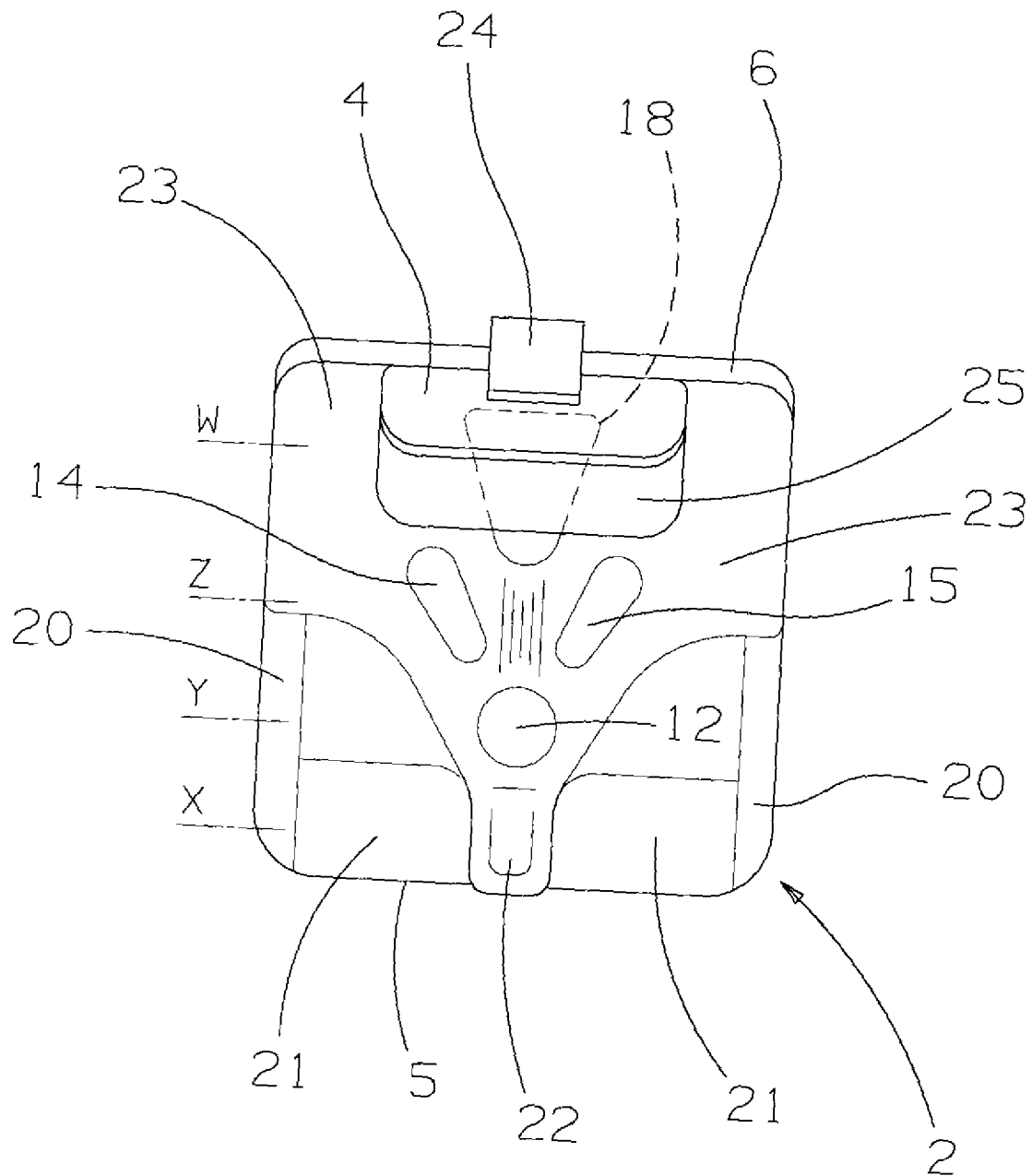


FIG. 4

UFFICIO BREVETTI  
PESASSO  
CANTIERE S.p.A.

LA 001/00001  
F. 001/00001  
Studio Associato - Via C. C. ...  
10122 PESARO  
TEL. 0737/61.8800 - FAX 0737/61.8801  
C.A.P. 61013 PESARO  
E-MAIL: ...

FIG. 8

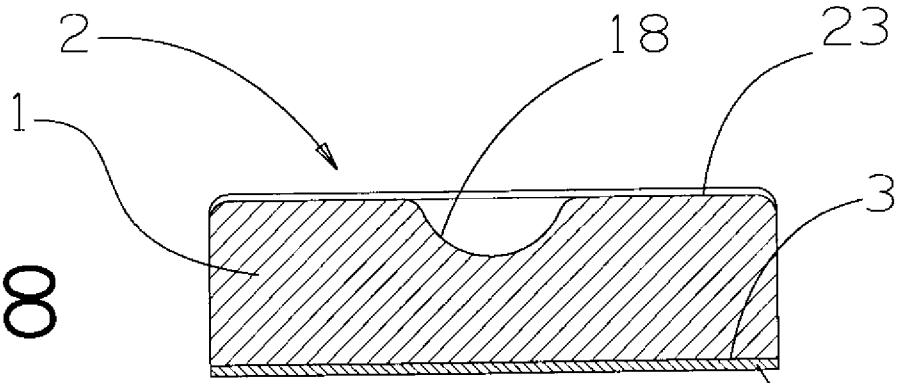


FIG. 7

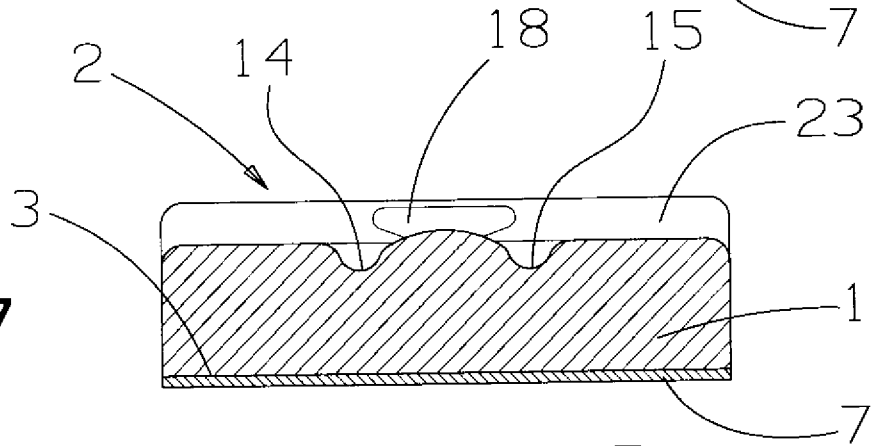


FIG. 6

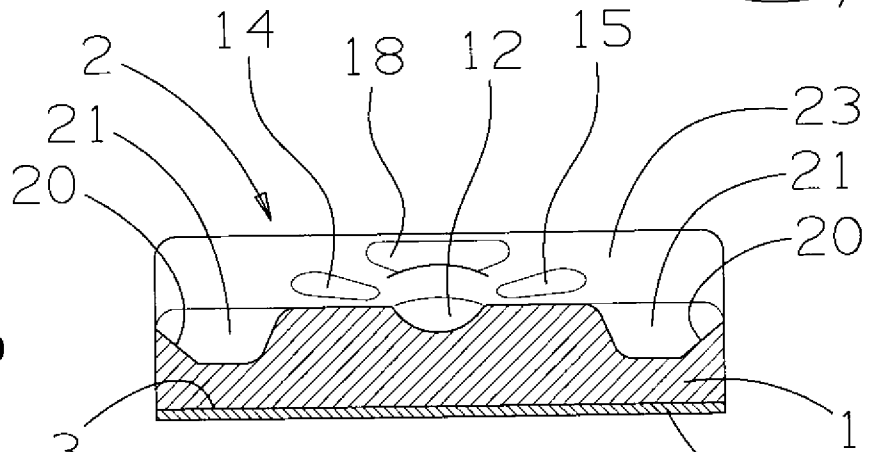
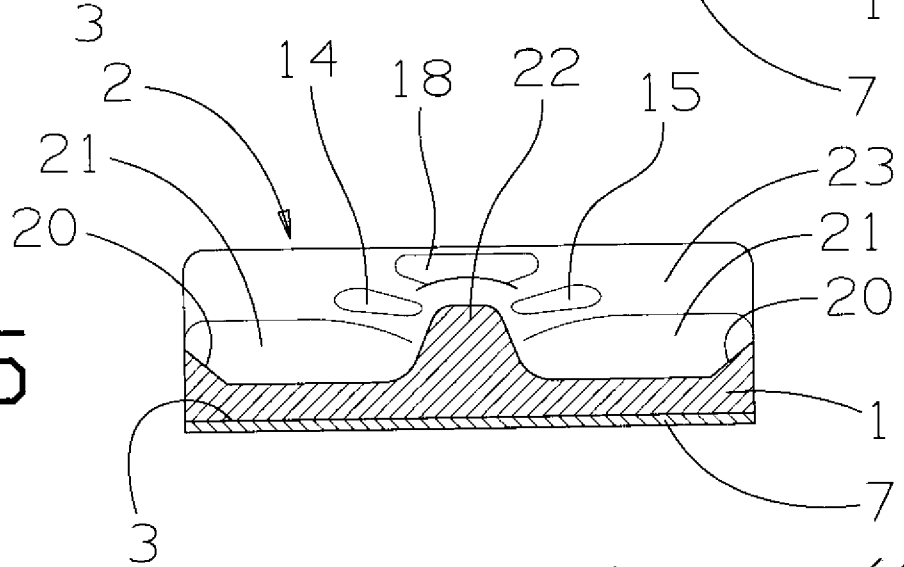


FIG. 5



*[Handwritten signature]*  
LA 001/00001  
F. 001/00001  
Studio Associato - Via C. C. ...  
10122 PESARO  
TEL. 0737/61.8800 - FAX 0737/61.8801  
C.A.P. 61013 PESARO  
E-MAIL: ...

10000000  
20000000  
30000000  
40000000  
50000000  
60000000  
70000000  
80000000  
90000000  
100000000  
110000000  
120000000  
130000000  
140000000  
150000000  
160000000  
170000000  
180000000  
190000000  
200000000  
210000000  
220000000  
230000000  
240000000  
250000000  
260000000  
270000000  
280000000  
290000000  
300000000  
310000000  
320000000  
330000000  
340000000  
350000000  
360000000  
370000000  
380000000  
390000000  
400000000  
410000000  
420000000  
430000000  
440000000  
450000000  
460000000  
470000000  
480000000  
490000000  
500000000  
510000000  
520000000  
530000000  
540000000  
550000000  
560000000  
570000000  
580000000  
590000000  
600000000  
610000000  
620000000  
630000000  
640000000  
650000000  
660000000  
670000000  
680000000  
690000000  
700000000  
710000000  
720000000  
730000000  
740000000  
750000000  
760000000  
770000000  
780000000  
790000000  
800000000  
810000000  
820000000  
830000000  
840000000  
850000000  
860000000  
870000000  
880000000  
890000000  
900000000  
910000000  
920000000  
930000000  
940000000  
950000000  
960000000  
970000000  
980000000  
990000000  
1000000000

FIG. 12

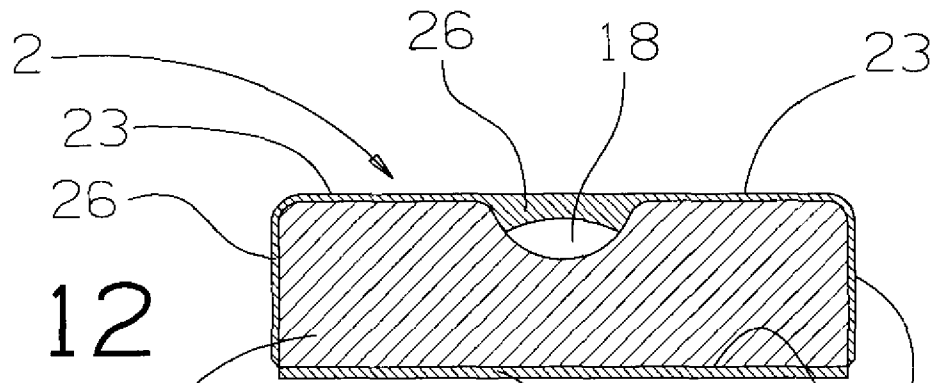


FIG. 11

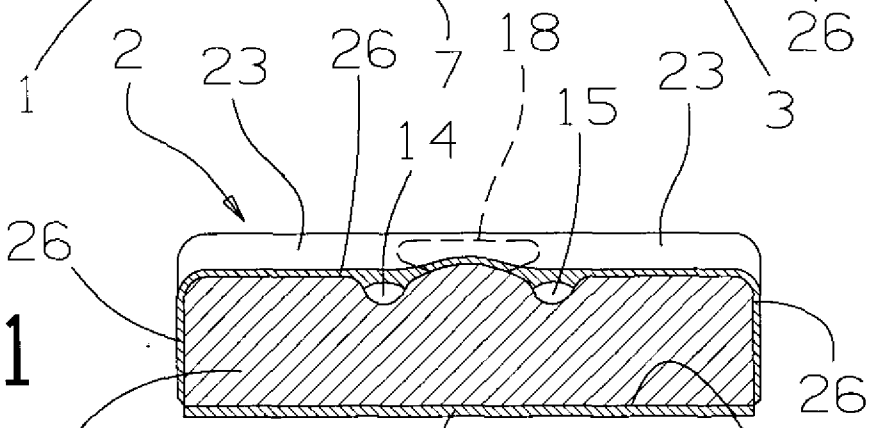


FIG. 10

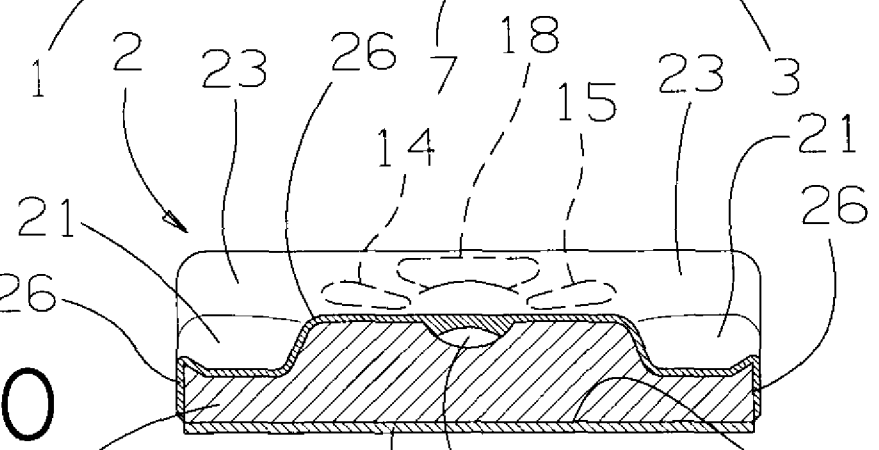
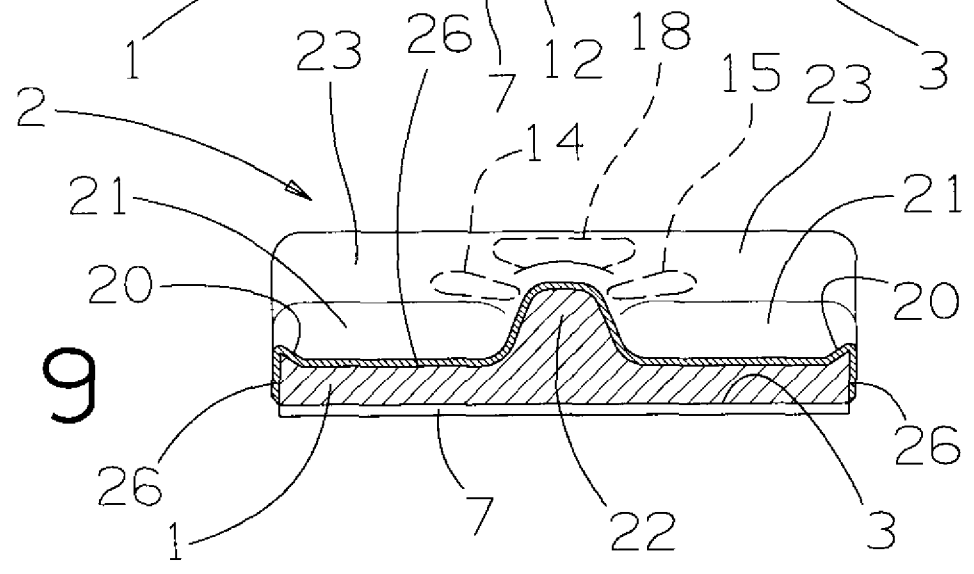


FIG. 9





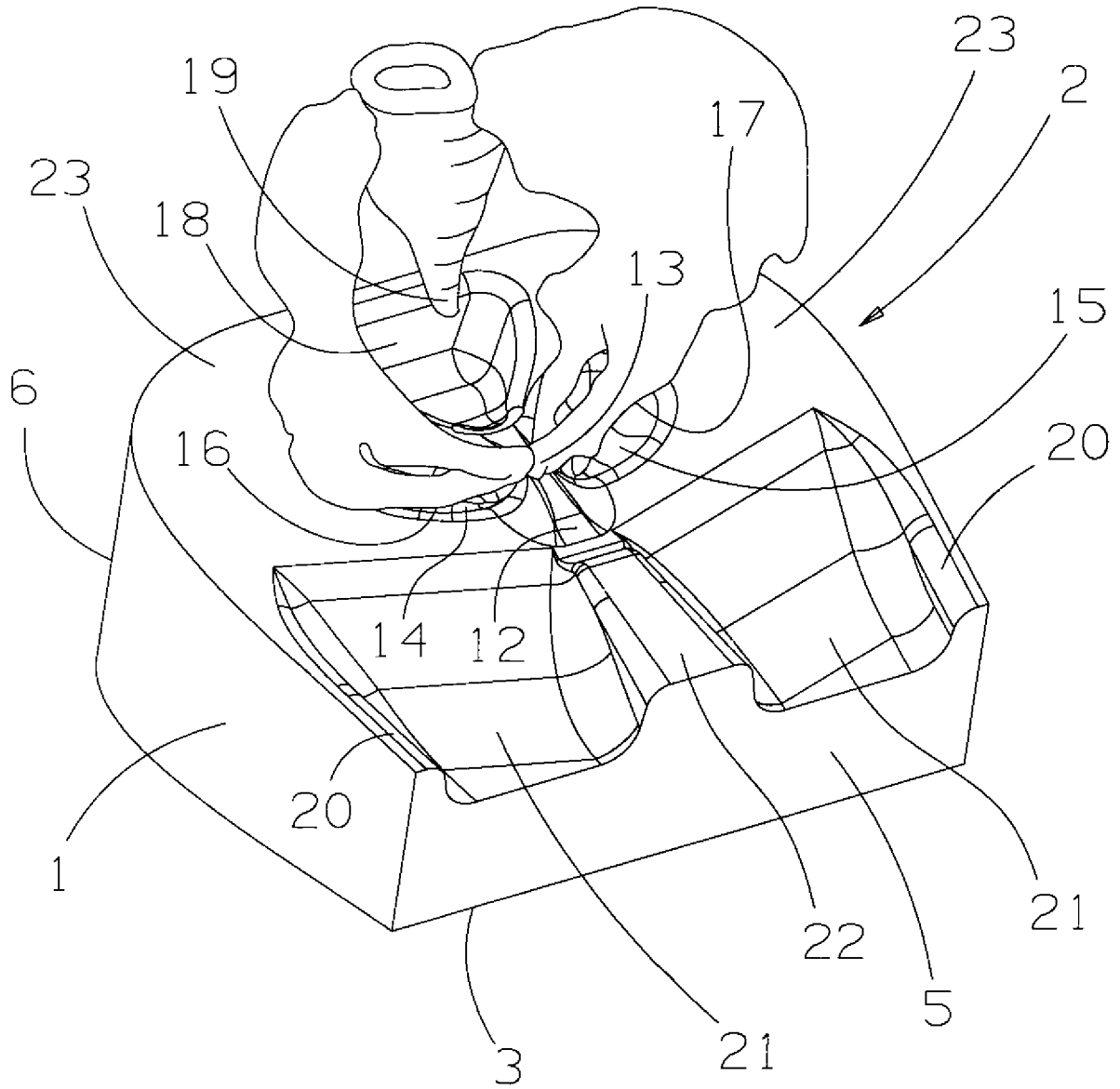


FIG. 14

*[Handwritten signature]*  
STUDIO PROGETTI  
Società di Ingegneria  
via Anselmo, 10 - 01100 Viterbo, 12  
Tel. 0761/371111  
Fax 0761/371112  
E-mail: info@studio-progetti.it