



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **707 485 A2**

(51) Int. Cl.: **B62J** **1/00** (2006.01)
B62J **1/08** (2006.01)
B62J **1/10** (2006.01)
B62J **1/06** (2006.01)

Domanda di brevetto per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **DOMANDA DI BREVETTO**

(21) Numero della domanda: 00295/13

(71) Richiedente:
Gianluca Olivieri, via Senterun
6839 Sagno (CH)

(22) Data di deposito: 22.01.2013

(43) Domanda pubblicata: 31.07.2014

(72) Inventore/Inventori:
Gianluca Olivieri, 6839 Sagno (CH)

(54) **Sellino ergonomico da bicicletta con scarico del triangolo perineale.**

(57) Sellino da bicicletta ergonomico, con scarico del triangolo perineale, che consente il completo scarico della pressione esercitata dal posizionamento dei sellini tradizionali sull'area urogenitale che modifica radicalmente il concetto di seduta, introducendo il concetto di ergonomia ad assetto variabile, realizzato attraverso il trasferimento della pressione d'appoggio dall'area perineale all'area glutea. Grazie all'invenzione, quando il ciclista pedala il peso del suo corpo non esercita più alcuna pressione sul triangolo perineale anteriore. Non ha quindi luogo alcuna compressione di un'area corporea particolarmente delicata.

Descrizione

Oggetto o arabico tecnico

[0001] L'invenzione concerne un dispositivo che da vita ad un innovativo sellino ergonomico da bicicletta, ciclo o motociclo, il quale consente il completo scarico del triangolo perineale ed il trasferimento del carico di peso sui muscoli glutei. Tale dispositivo è composto dal seguente insieme di elementi:

- a) un adattatore che funge da struttura portante per la base di seduta; tale adattatore può constare o meno di un canotto di raccordo da inserire a scorrimento nel telaio.
Nel caso di adattatore privo di canotto di raccordo, esso è predisposto per un fissaggio ai tradizionali canotti di raccordo già in commercio, attraverso un semplice sistema di affrancamento a vite o di innesto a pressione e scatto. L'adattatore è dotato, superiormente, di una o più placche di giunzione. Esso può essere ad albero singolo, doppio, triplo, o di struttura o forma ancora differente.
- b) una, due o più (secondo il numero di alberi della struttura) placche di giunzione che fungono da base di ancoraggio dei rivestimenti per la seduta (o, alternativamente, da base di ancoraggio per il dispositivo di fissaggio del sellino tradizionale, come descritto più avanti); tale/i placca/che di giunzione è/sono fissata/e, inferiormente, all'albero/agli alberi dell'adattatore e, superiormente, al supporto costituente la base di seduta. La finalità principale di tale/i placca/cche di giunzione è quella di consentire il raggiungimento di un'ergonomia ad assetto variabile come descritto più avanti, offrendo la possibilità di utilizzare una base d'appoggio unitaria oppure spezzata che offra inclinazioni di seduta diverse e nuove.
- c) una base di seduta unica o duplice (ovvero composta da una struttura di seduta unica o spezzata), regolabile per inclinazione e posizionamento, dotata della possibilità di scorrere, avanzando o arretrando lungo la base di appoggio.
- d) un rivestimento per la base di seduta, in materiale leggero, con o senza imbottitura.
- e) un dispositivo per l'ancoraggio del sellino tradizionale all'adattatore che prevede la possibilità di utilizzare quale base di seduta ergonomica il sellino già noto allo stato attuale della tecnica, attraverso una modalità d'impiego diversa da quella nota allo stato della tecnica.

Riferimento visivo: fig. 01

Settore tecnico

[0002] Parti e accessori per biciclette, cicli e motocicli.

Stato della tecnica

[0003] Le biciclette, i cicli e i motocicli dispongono allo stato attuale della tecnica di un sellino destinato ad inserirsi nel triangolo perineale, così da lasciare libertà di movimento a coscia e gluteo. L'effetto benefico dello sport sulla salute è universalmente riconosciuto. Ciononostante, il carico di pressione sul triangolo perineale anteriore crea non pochi effetti collaterali sullo stato dell'apparato urogenitale, soprattutto quello maschile.

[0004] Esiste tuttavia una notevole controversia sugli effetti a lungo termine nell'utilizzo del sellino da bicicletta sull'area urogenitale, soprattutto maschile, riconosciuta anche a livello medico: compressione del fascio neuro vascolare del pudendo e ipoperfusione del pene sono le principali cause dei disturbi urogenitali per i maschi che usano la bicicletta, le quali si riflettono sovente in parestesie (cioè dolore, senso di peso, bruciore, senso di tensione, intorpidimento) a livello del pene, scroto, regione anale).

[0005] Inoltre in chi pratica ciclismo può riscontrarsi spesso un aumento dei valori del PSA. Il PSA è l'unica arma a disposizione al momento attuale per lo screening del carcinoma della prostata, essendo stata a tal fine l'ecografia prostatica transrettale destituita di importanza.

[0006] Estratto da Dr. Attilio dal Maso, urologo presso la Clinica Urologica dell'Università di Foggia;

[0007] Per il ciclista di sesso maschile, un altro aspetto importante e fonte continua di quesiti nelle visite specialistiche urologiche, è l'interazione fra bicicletta e apparato genito -urinario, con particolare riferimento al ruolo che essa può avere nel determinare certi disturbi riferibili alla sfera urogenitale. Quando si pedala, il peso del corpo esercita una notevole pressione su un'area limitata, il cosiddetto triangolo perineale anteriore, che viene compresso contro il sellino, il triangolo perineale anteriore, oltre a comprendere le strutture muscolari proprie del perineo, è costituito dall'uretra e dagli organi erettili, che sono i corpi cavernosi del pene. La compressione, oltre che sul triangolo perineale, si estende anche in profondità, a carico del fascio neuro vascolare pudendo che decorre nel canale di Alcock. I vasi pudendi irrorano l'uretra, che viene innervata da un ramo sensoriale del nervo pudendo (il quale quindi conduce le sensazioni termiche e dolorifiche del pene e del canale uretrale). Lo sfintere dell'uretra, che presiede alla continenza urinaria, è innervato da fibre motorie

del pudendo stesso. Al nervo pudendo, infine, è ascrivibile la fase rigida dell'erezione e la contrazione di muscoli da esso innervati determina l'eiaculazione. Questi richiami anatomici spiegano quindi come la compressione del fascio neuro vascolare del pudendo e l'ipoperfusione del pene siano le principali cause dei disturbi urogenitali per i maschi che usano la bicicletta. Possono verificarsi perciò parestesie (cioè dolore, senso di peso, bruciore, senso di tensione, Intorpidimento) a livello del pene, scroto, regione anale. I disturbi della minzione come aumento della frequenza del mltto, sensazione urgente di urinare, minzione stentata, possono accentuarsi o presentarsi ex novo. Non è infrequente che te urine, dopo una lunga passeggiata in bicicletta e specialmente nei ciclisti più avanti negli anni, siano un po' ematiche.

[0008] Circa i disturbi dell'erezione e l'instaurarsi di infertilità, i pochi studi eseguiti hanno dato risultati controversi ma, per quanto i sintomi ostruttivo-irritativi della minzione, passeggeri e in buona parte reversibili, possano essere giustificati dalla temporanea pressione del corpo sugli organi sottostanti, è difficilmente pensabile che si possa avere una permanenza così lunga sul sellino da creare i presupposti per impotenza o Infertilità, le cui cause devono essere ricercate altrove.

[0009] Un altro aspetto che preoccupa l'appassionato ciclista e su cui si dovrebbe fare chiarezza è l'eventuale aumento dei valori del PSA che può riscontrarsi in chi pratica questo hobby. Attualmente il PSA è l'unica arma che abbiamo a disposizione per lo screening del carcinoma della prostata, essendo stata l'ecografia prostatica transrettale destituita di importanza, almeno in quest'ottica. Un valore del PSA fuori norma o ai suoi limiti superiori (negli ultimi anni l'esperienza ci ha insegnato a considerare il vecchio valore limite di 4 ng./ml. come già troppo elevato e di aumentare il livello di allerta già a valori intorno ai 3.5 ng./ml.) deve essere valutato con attenzione. Ma un PSA elevato non indica necessariamente un carcinoma della prostata, perchè esistono molti falsi positivi, cioè situazioni in cui il PSA aumenta per altri motivi. Quali? Una prostata aumentata di volume può provocare un Incremento del PSA, proprio per la maggior quantità di tessuto prostatico che lo produce. Anche una prostata infiammata per i motivi più vari (dall'infezione alla semplice congestione) o indirettamente per la ritenzione cronica di urina data dalla ostruzione dei lobi prostatici che sporgono nel canale uretrale può essere la causa di un aumento del PSA. Sono stati condotti alcuni studi sul PSA nei ciclisti (non professionisti), rispondendo essi a tutti i requisiti teorici di aumento dei suoi valori, per la pressione del peso del corpo che, come già detto, comprime i genitali sulla piccola superficie del sellino con i potenziali effetti infiammatori che ciò può provocare. I parametri considerati nei soggetti sono stati l'età e la grandezza della prostata. I risultati non sono uniformi, anche se la maggior parte di essi depone per la scarsa incidenza dell'uso della bicicletta sull'aumento del PSA. Gli studi che hanno dato questo risultato sono concordi nell'affermare che l'aumento massimo del PSA dopo alcuni chilometri di bicicletta rispetto al valore pre-pedalata è stato di 0.5–0.6 ng./ml. Considerata allora l'incertezza dei dati in questo senso, cosa si deve fare se in un ciclista dai 45 anni in su si riscontra un aumento del PSA? Intanto è consigliabile eseguire il dosaggio del PSA dopo almeno 24 ore dalla passeggiata in bicicletta. Poi bisogna valutare di quanto è aumentato il PSA rispetto ai precedenti controlli o, se si tratta di una prima evidenza, se esso raggiunge valori border line. Dopo queste premesse, una visita rettale chiarirà se esiste o meno la presenza di noduli o se un lobo della prostata è di consistenza maggiore rispetto all'altro. Successivamente occorre assumere terapia con disinfettanti urinari (la classe dei chinolonici è quella più indicata) per almeno 3 settimane, associandola ad un decongestionante della prostata tipo Serenoa Repens, per escludere la causa infiammatoria del problema. Si dovrà sospendere l'attività ciclistica fino al nuovo controllo del PSA (è consigliabile eseguire anche un'urinocoltura), che deve essere effettuato non prima di 40 giorni dal termine della terapia, pena la presenza di dati non precisi che oltretutto aumenterebbero la preoccupazione del paziente. Se il PSA si è ridotto, si potrà riprendere l'attività ciclistica, non abbassando comunque la «guardia» e ripetendo il prelievo ogni 6 mesi. Solo alla persistenza di valori elevati si dovrà valutare l'opportunità di eseguire una biopsia prostatica, considerando nella decisione anche altri fattori come la eventuale familiarità di neoplasia prostatica, la grandezza della prostata e/o il grado di ostruzione urinaria.

[0010] L'argomento è controverso, ma si consiglia spesso al ciclista di prendere precauzioni pratiche al fine di ovviare alla sofferenza indotta dal carico continuativo di pressione sul triangolo perineale, prodotto dal sellino tradizionale: innanzitutto è utile alzarsi dal sellino quando se ne ha la possibilità, o almeno cambiare spesso la posizione del corpo, appoggiando le ossa del bacino sulla parte posteriore della sella. Anche l'abbigliamento gioca un suo importante ruolo.

[0011] Esiste una cospicua dottrina medica che attesta gli effetti nocivi a lungo termine nell'utilizzo del sellino da bicicletta sull'area urogenitale, soprattutto maschile: compressione del fascio neuro vascolare del pudendo e ipoperfusione del pene sono le principali cause dei disturbi urogenitali per i maschi che usano la bicicletta, le quali si riflettono sovente in parestesie (cioè dolore, senso di peso, bruciore, senso di tensione, intorpidimento) a livello del pene, scroto, regione anale. L'argomento, sotto il profilo clinico, è controverso, ma esiste un accorgimento che viene vivamente consigliato al ciclista in caso di disagio causato dalla pressione del sellino: alzarsi dal sellino quando se ne ha la possibilità, o almeno cambiare spesso la posizione del corpo, appoggiando le ossa del bacino sulla parte posteriore della sella. Questa eventualità rappresenta, ben comprensibilmente, una soluzione parziale e di ripiego.

[0012] Lo stato della tecnica prevede sellini fissati a canne singole mediante un semplice dispositivo di ancoraggio a vite (fig. da 02 a 05).

[0013] Riferimento visivo: fig. da 02 a 05

Evoluzione del concetto inventivo

[0014] Gli attuali sellini da bicicletta e da cicli offrono una seduta che prevede una pressione continuativa sul triangolo perineale anteriore. L'idea di invertire l'orientamento del verso d'impiego del sellino tradizionale, con mantenimento della me-

desima conformazione della base di seduta (fig. 06) rappresenta una soluzione sconsigliata, da una parte per il fatto che lo stato della tecnica non offre dispositivi (teste di ancoraggio fissate sulle canne di raccordo) che offrano un'angolazione accettabile per consentire una seduta ergonomica o che possa anche soltanto garantire un minimo di comodità, e d'altra parte per il fatto che la pressione, anche così facendo, verrebbe soltanto trasferita dal triangolo perineale anteriore all'area perineale posteriore, senza consentire di risolvere in maniera soddisfacente il disagio prodotto dall'utilizzo prolungato del sellino tradizionale.

[0015] La soluzione ottimale, quella che consente lo scarico completo dell'area perineale e, al contempo, l'utilizzo di una base di seduta comoda poiché adattabile e regolabile, è quella che modifica radicalmente il concetto di seduta, trasferendo la pressione dall'area perineale all'area glutea (fig. 07). Questa soluzione è raggiunta attraverso l'introduzione di un sellino ergonomico che preveda lo sfruttamento di un punto d'appoggio molto meno sensibile sotto il profilo anatomico.

[0016] Viene così introdotto il concetto di ergonomia ad assetto variabile, con assetto della base di seduta in funzione della nuova area glutea d'appoggio, e la possibilità di utilizzare una base d'appoggio unitaria oppure spezzata che offra inclinazioni di seduta diverse e nuove.

[0017] Riferimento visivo: fig. da 06 a 07

Presentazione dell'invenzione

[0018] L'invenzione risolve in maniera definitiva e completa la problematica scaturita dal carico continuativo di pressione sul triangolo perineale, poiché essa consente il completo scarico della pressione esercitata dal posizionamento dei sellini tradizionali sull'area urogenitale. Grazie al nuovo sellino ergonomico (o al dispositivo di conversione del sellino tradizionale di cui alle rivendicazioni), quando si pedala il peso del corpo non eserciterà più alcuna pressione sul triangolo perineale anteriore, eliminando del tutto la compressione di un'area corporea particolarmente delicata.

[0019] Il nuovo sellino ergonomico di cui alla presente invenzione consente uno scarico completo dell'area sottoposta a pressione da parte del sellino tradizionale, trasferendo la pressione d'appoggio sull'area muscolare glutea o della coscia, con ottenimento di una serie di benefici importanti e l'azzeramento dei summenzionati svantaggi.

[0020] Partendo dal principio dello sfruttamento di una nuova base d'appoggio, quella costituita dai muscoli glutei, la novità della soluzione consiste nel fatto che il nuovo sellino, grazie alla sua struttura alternativa a quella tradizionale trasforma la seduta tradizionale, con pressione continuativa del triangolo perineale, in seduta ergonomica, con trasferimento completo della pressione dal triangolo perineale all'area glutea, con la conseguente eliminazione di tutte le problematiche fisiche legate all'utilizzo del tradizionale sellino da bicicletta.

[0021] L'invenzione consente l'ottenimento di una pluralità di vantaggi importanti:

- Consente il completo scarico della pressione esercitata sull'apparato genitourinario dal posizionamento dei sellini tradizionali. Grazie alla sostituzione del tradizionale sellino, quando si pedala, il peso del corpo non esercita più alcuna pressione sul già citato triangolo perineale anteriore. Non ha quindi luogo alcuna compressione di un'area corporea particolarmente delicata.
- Libera da qualsiasi frizione la zona perineale e l'interno coscia, scaricando tutta la pressione sull'area muscolare del gluteo superiore (zona anatomica sita posteriormente alla radice della coscia e costituita in gran parte da tessuto muscolare ricoperto da una quantità variabile di pannicolo adiposo sottocutaneo), priva di organi sottocutanei e quindi sostanzialmente priva delle controindicazioni di natura medica evidenziate sopra.
- Grazie alle sue possibilità di adattamento, il dispositivo non costituisce un'alternativa drastica al tradizionale sellino, ma rappresenta un accessorio che può essere validamente impiegato per un posizionamento differente del tradizionale sellino, consentendo così all'utilizzatore un sensibile risparmio economico.
- Ulteriore rafforzamento dei muscoli addominali durante l'utilizzo del dispositivo, rispetto all'utilizzo di un sellino tradizionale, grazie al sostegno di tipo «dinamico» reso possibile dal sellino ergonomico (e diverso da quello «statico» del sellino tradizionale).

Realizzazione dell'invenzione

[0022] Il sellino ergonomico con scarico del triangolo perineale è costituito dai seguenti elementi, raffigurati visivamente per mezzo delle figure indicate. Per una migliore comprensione, i riferimenti numerici vengono esposti attraverso l'impiego di una pluralità di immagini.

- un adattatore (fig. 08) composto da una struttura tubolare dotata, superiormente, di una o più placche di giunzione (o fissaggio), che consentono:

- l'applicazione di una base di seduta innovativa ed incentrata sul carico di pressione verso l'area glutea (fig. 09), sulla quale viene applicato un rivestimento (o imbottitura); oppure, alternativamente,
- l'ancoraggio del sellino tradizionale in posizione radicalmente diversa da quella adottata dallo stato della tecnica attuale (fig. 15).

[0023] È provvisto oppure privo, inferiormente, di un elemento tubolare aggiuntivo di raccordo alla canna (o canotto) del telaio, tale da rendere superfluo l'utilizzo del tradizionale canotto «a testa singola» già in commercio, anch'esso inserito a scorrimento nel telaio. L'adattatore può dunque essere ancorato ai cannotti di raccordo «a testa singola» già in commercio attraverso una semplice soluzione meccanica di affrancamento con passaggio forato ed avvitatura (fig. 10).

[0024] L'adattatore, allorché predisposto per l'ancoraggio della nuova base di seduta caratterizzante il sellino ergonomico, prevede una o più placche di giunzione predisposta/e ad accogliere, sulla sua/loro superficie superiore, una soluzione di affrancamento ultrapiatto a vite (fig. 13) oppure attraverso una semplice soluzione di affrancamento di innesto a pressione e scatto, soluzioni queste già ben note allo stato della tecnica. L'assetto ergonomico variabile è facilmente raggiungibile grazie alla possibilità di posizionare il sistema di ancoraggio della base di seduta in maniera variabile (oppure scorrevole) lungo la placca di giunzione. La variabilità di posizionamento può essere garantita semplicemente da una diversa dislocazione del punto di perforazione del sistema di affrancamento a vite oppure dall'impiego di un dispositivo più sofisticato di slittamento del punto d'innesto della vite (fig. 14), secondo le soluzioni più o meno sofisticate già offerte dallo stato della tecnica.

[0025] L'adattatore, allorché predisposto invece per l'ancoraggio del sellino tradizionale, prevede placca/che di giunzione predisposta/e per una semplice soluzione di affrancamento con passaggio forato ed avvitatura (fig. 11 e 12), simile o addirittura identico a quelli in commercio ed impiegati per l'ancoraggio dei sellini tradizionali, posizionati, allo stato attuale della tecnica, all'estremità superiore del canotto di raccordo. Attraverso il dispositivo illustrato è possibile riposizionare il sellino e raddoppiarne (o triplicarne) il numero, così da ottenere un risultato analogo a quello ottenibile dall'utilizzo del sellino ergonomico con scarico del triangolo perineale improntato al nuovo concetto di ergonomia ad assetto variabile, in questo caso l'adattatore prevede la possibilità di utilizzare, quale base d'appoggio glutea, anche i sellini attualmente in commercio. Il loro posizionamento sarà tuttavia radicalmente diverso (orientato nel verso opposto, più arretrato e diversamente inclinato) da quello previsto dallo stato attuale della tecnica, come già indicato nella fig. 15.

[0026] **NOTA BENE** L'invenzione non si pone dunque necessariamente quale alternativa al sellino tradizionale, ma eventualmente anche quale accessorio di modifica nel suo impiego.

[0027] Attraverso la soluzione di adattamento dei dispositivi tradizionali di ancoraggio del sellino mediante un adattatore con placca/che d'appoggio viene così risolto il problema legato alla diffusione della componentistica attualmente in commercio, attraverso una soluzione di adattamento che consente di minimizzare i costi di sostituzione (aspetto questo non trascurabile se paragonato all'entità del problema risolto), grazie alla possibilità di inserimento, e dunque di utilizzo, non solo del canotto del sellino, ma anche dello stesso sellino tradizionale (mediante opportuna modifica del sistema di affrancamento offerto dalla/e placca/che di giunzione, con apposizione del dispositivo di ancoraggio del sellino costituito dagli elementi già noti allo stato della tecnica). Così facendo è possibile ottenere un risultato analogo a quello ottenibile dal nuovo sellino ergonomico, semplicemente modificando la posizione di fissaggio del sellino tradizionale e duplicando (o triplicando volendo) il numero di sellini, senza ricorrere ad una vera e propria base di seduta ergonomica.

- una base di seduta ergonomica, che come tale consente il completo scarico di pressione sul triangolo perineale (fig. 16), ancorata alla/e placca/che di giunzione mediante la soluzione già illustrata nella fig. 13.
- eventualmente, un rivestimento della base di seduta (VII), caratterizzato da un'imbottitura di forma e spessore variabile (fig. 17).

[0028] Riferimento visivo: fig. da 08 a 17

Grafica espositiva

[0029] Le immagini sono state elaborate partendo dalla fotografia di prototipi 3D, attraverso l'impiego del software Mega Photo Boat, la cui finalità è quella di tradurre le immagini direttamente in schizzi tecnici. Per le finalità di dettaglio che si propone il presente incarto, si ritiene che questa tipologia di raffigurazione sia accettabile, considerato che la novità dell'invenzione non consiste nell'introduzione di dispositivi innovativi complessi, bensì nell'introduzione di elementi concettuali nuovi e tecnicamente molto semplici, che consentono un impiego alternativo dello stato della tecnica attuale.

Spiegazione e Legenda della fig. 01

[0030] La fig. 01 mostra in sezione laterale (disegno A) e frontale (disegno B) gli elementi costitutivi del nuovo dispositivo denominato «Sellino ergonomico con scarico del triangolo perineale» e distingue le sue singole componenti, elencate di seguito.

[0031] Disegno A e Disegno B

[0032]

1	Rivestimento e imbottitura
2	Base (o slitta) di seduta
3	Perno autobloccante di ancoraggio (in numero variabile)
4	Passo di avvitamento della slitta
5	Placca di giunzione
6	Foro di transito della vite
7	Vite ultrapiatta ad inserimento in bulloncino autobloccante
8	Perno di avvitamento della placca di giunzione alla base di seduta
9	Vite di ancoraggio dell'adattatore di seduta al canotto (o mozzo)
10	Perno di fissaggio dell'adattatore al mozzo
11	Tubolare dell'adattatore di seduta
12	Canotto (o mozzo) di sostegno ad inserimento nel telaio
13	Ranella concava (convessa)
14	Binario di scorrimento per regolazione della posizione della base(o slitta) di seduta

Spiegazione e Legenda della fig. 02

[0033] La fig. 02 mostra in sezione laterale gli elementi costitutivi del tradizionale sellino da bicicletta, e distingue le sue singole componenti, elencate di seguito.

[0034]

1	Supporto e rivestimento del sellino
2	Tubolari di fissaggio
3	Perno autobloccante
4	Dorso della morsa di chiusura
5	Base della morsa di chiusura
6	Canotto (o mozzo) di sostegno
7	Vite di ancoraggio

Spiegazione e Legenda della fig. 03

[0035] La fig. 03 mostra in sezione frontale gli elementi costitutivi del tradizionale sellino da bicicletta, e distingue le sue singole componenti, elencate di seguito.

[0036]

1	Supporto e rivestimento del sellino
2	Tubolari di fissaggio
3	Perno autobloccante
4	Dorso della morsa di chiusura
5	Base della morsa di chiusura
6	Canotto (o mozzo) di sostegno
7	Vite di ancoraggio

Spiegazione e Legenda della fig. 04

[0037] La fig. 04 mostra in sezione frontale gli elementi costitutivi del tradizionale dispositivo di ancoraggio del normale sellino al canotto (o mozzo) di sostegno, costituito da una morsa di chiusura applicata ai due (2) elementi tubolari del sellino, che corrono in senso longitudinale.

[0038]

1	Veduta frontale del sellino
2	Elementi tubolari longitudinali visti in sezione

Spiegazione della fig. 05

[0039] La fig. 05 evidenzia le aree di pressione del tradizionale sellino da bicicletta, con vedute superiore e laterale.

[0040] L'area di pressione è tipicamente quella del triangolo perineale.

Spiegazione della fig. 06

[0041] La fig. 06 rappresenta l'impiego alternativo di un sellino tradizionale, applicato alla bicicletta.

[0042] La semplice inversione dell'orientamento del sellino tradizionale (parte posteriore del sellino posto anteriormente e parte anteriore del sellino posta posteriormente) non rappresenta una soluzione soddisfacente per l'ottenimento di un effetto di scarico di pressione dal triangolo perineale.

[0043] In assenza di un adattatore di seduta, l'area perineale anteriore viene ancora sollecitata dalla base d'appoggio costituita dalla parte posteriore del sellino.

Spiegazione della fig. 07

[0044] La fig. 07 evidenzia le aree di pressione del nuovo sellino con scarico del triangolo perineale, con vedute superiore e laterale.

[0045] Grazie all'utilizzo dell'adattatore di seduta, l'area di pressione è limitata a quella dei muscoli glutei, raggiungendo così (obiettivo dell'invenzione) l'effetto di un completo scarico di pressione dall'area perineale.

Spiegazione e Legenda della fig. 08

[0046] La fig. 08 – Disegno A rappresenta le sezioni superiore, laterale e frontale dell'adattatore di seduta. Obiettivo del dispositivo è quello di creare le condizioni affinché il peso corporeo possa essere spostato dall'area perineale e distribuito sui soli muscoli glutei.

[0047] La fig. 08 – Disegno B rappresenta alcune possibili forme dell'adattatore di seduta.

[0048] Nella misura in cui l'adattatore prevede due tubolari di sostegno, e quindi due placche di giunzione, l'adattatore può essere definito «duplicatore di seduta». Diversamente, qualora gli elementi di sostegno e raccordo tra il mozzo e la base di seduta siano più di due, l'adattatore potrà essere definito «moltiplicatore di seduta».

[0049]

Disegno A

5	Placca di giunzione
6	Foro di transito della vite
11	Tubolare dell'adattatore di seduta
12	Cannotto (o mozzo) di sostegno ad inserimento nel telaio

Disegno B

1	Forma arrotondata
2	Forma triangolare (o ad angolo NON retto)
3	Forma quadrata (o ad angolo retto)

Spiegazione e Legenda della fig. 09

[0050] La fig. 09 – Disegno A raffigura la veduta laterale degli elementi di raccordo tra adattatore della base di seduta, placca di giunzione e base di seduta.

[0051] La fig. 09 – Disegno B raffigura un esempio di base di seduta cosiddetta «spaccata», con base d'appoggio distinta per ciascuno dei due glutei, munita di apposito canalino di scorrimento per la regolazione (avanzamento/arretramento) della base di seduta sulla placca di giunzione.

[0052]

Disegno B

1	Foro di transito della vite
2	Canalino di scorrimento per la regolazione (avanzamento/arretramento) della base di seduta
3	Vite ultrapiatta ad inserimento in bullonino autobloccante
4	Perno d'avvitamento della placca di giunzione alla base di seduta

Spiegazione e Legenda della fig. 10

[0053] La fig. 10 rappresenta l'adattatore di seduta con relativo meccanismo di affrancamento al mozzo o canotto di sostegno.

[0054]

6	Tubolare dell'adattatore di seduta
7	Perno di avvitamento della placca di giunzione alla base di seduta
8	Perno di fissaggio dell'adattatore al mozzo
9	Ranella concava (convessa)
10	Cannotto (o mozzo) di giunzione
11	Vite di ancoraggio dell'adattatore di seduta al canotto (o mozzo)

Spiegazione e Legenda della fig. 11

[0055] La fig. 11 rappresenta la sezione frontale del dispositivo di adattamento (nell'esempio di «duplicazione») della base di seduta con soluzione di riposizionamento del sellino tradizionale.

[0056]

1	Rivestimento e imbottitura
2	Elementi tubolari longitudinali visti in sezione
3	Perno autobloccante di ancoraggio della morsa
4	Dorso della morsa di chiusura
5	Base della morsa di chiusura
6	Tubolare dell'adattatore di seduta
7	Perno di avvitamento della morsa
8	Perno di fissaggio dell'adattatore al mozzo
9	Ranella concava (convessa)
10	Cannotto (o mozzo) di sostegno ad inserimento nel telaio
11	Vite di ancoraggio dell'adattatore di seduta al canotto (o mozzo)

Spiegazione e Legenda della fig. 12

[0057] La fig. 12 rappresenta la sezione laterale del dispositivo di adattamento della base di seduta con soluzione di riposizionamento del sellino tradizionale.

[0058]

1	Rivestimento e imbottitura
2	Elementi tubolari longitudinali
3	Perno autobloccante di ancoraggio della morsa
4	Dorso della morsa di chiusura
5	Base della morsa di chiusura
6	Tubolare dell'adattatore di seduta
7	Perno di avvitamento della morsa
8	Perno di fissaggio dell'adattatore al mozzo
9	Ranella concava (convessa)
10	Cannotto (o mozzo) di sostegno ad inserimento nel telaio
11	Vite di ancoraggio dell'adattatore di seduta al cannotto (o mozzo)

Spiegazione e Legenda della fig. 13

[0059] La fig. 13 rappresenta un particolare (in veduta laterale) del dispositivo di affrancamento della base di seduta alla placca di giunzione, mediante sistema di avvitamento ultrapiatto.

[0060] L'area evidenziata in grigio rappresenta il canalino di scorrimento che consente di regolare al meglio la posizione del sellino ergonomico per ogni seduta, avanzando o arretrando la base di seduta in relazione alla posizione del mozzo o cannotto di sostegno.

[0061]

4	Passo di avvitamento della slitta
6	Foro di transito della vite
7	Vite ultrapiatta ad inserimento in bulloncino autobloccante, per il fissaggio del rivestimento (imbottitura) alla base (slitta) di seduta
8	Perno di avvitamento della placca di giunzione alla base di seduta

Spiegazione della fig. 14

[0062] La fig. 14 mostra il dispositivo di scorrimento della base di seduta che consente, attraverso un canalino di scorrimento (evidenziato in colore grigio), di regolare al meglio la posizione del sellino ergonomico per ogni seduta, avanzando o arretrando la base di seduta in relazione alla posizione del mozzo o cannotto di sostegno.

Spiegazione e Legenda della fig. 15

[0063] La fig. 15 rappresenta la sezione laterale del dispositivo di adattamento della base di seduta con soluzione di riposizionamento del sellino tradizionale: affrancamento di un sellino tradizionale (con inversione dell'orientamento del sellino tradizionale: parte posteriore del sellino posta anteriormente e la parte anteriore del sellino posta posteriormente) all'adattatore, in maniera tale da arrivare ad utilizzare il lato posteriore del sellino tradizionale quale base d'appoggio dell'area glutea.

[0064] L'area perineale viene scaricata grazie all'utilizzo dell'adattatore di seduta.

[0065]

1	Rivestimento e imbottitura
2	Elementi tubolari longitudinali
3	Perno autobloccante di ancoraggio della morsa
4	Dorso della morsa di chiusura
5	Base della morsa di chiusura
6	Tubolare dell'adattatore di seduta
7	Perno di avvitamento della morsa
8	Perno di fissaggio dell'adattatore al mozzo
9	Ranella concava (convessa)
10	Cannotto (o mozzo) di sostegno ad inserimento nel telaio
11	Vite di ancoraggio dell'adattatore di seduta al cannotto (o mozzo)

Spiegazione della fig. 16

[0066] La fig. 16 rappresenta alcuni esempi di basi di seduta ergonomiche.

[0067] La seduta può essere a seduta cosiddetta «intera», cioè prevedere una base d'appoggio unica per entrambi i glutei, oppure essere spaccata, cioè prevedere una base d'appoggio distinta per ciascuno dei due glutei.

[0068] La forma e i materiali impiegati per la realizzazione della base di seduta del nuovo sellino ergonomico possono essere variegati.

[0069] Il rivestimento della base di seduta viene realizzato in maniera calzante sulla forma della base medesima. I materiali impiegati possono essere i più disparati, secondo lo stato della tecnica specifica.

Spiegazione della fig. 17

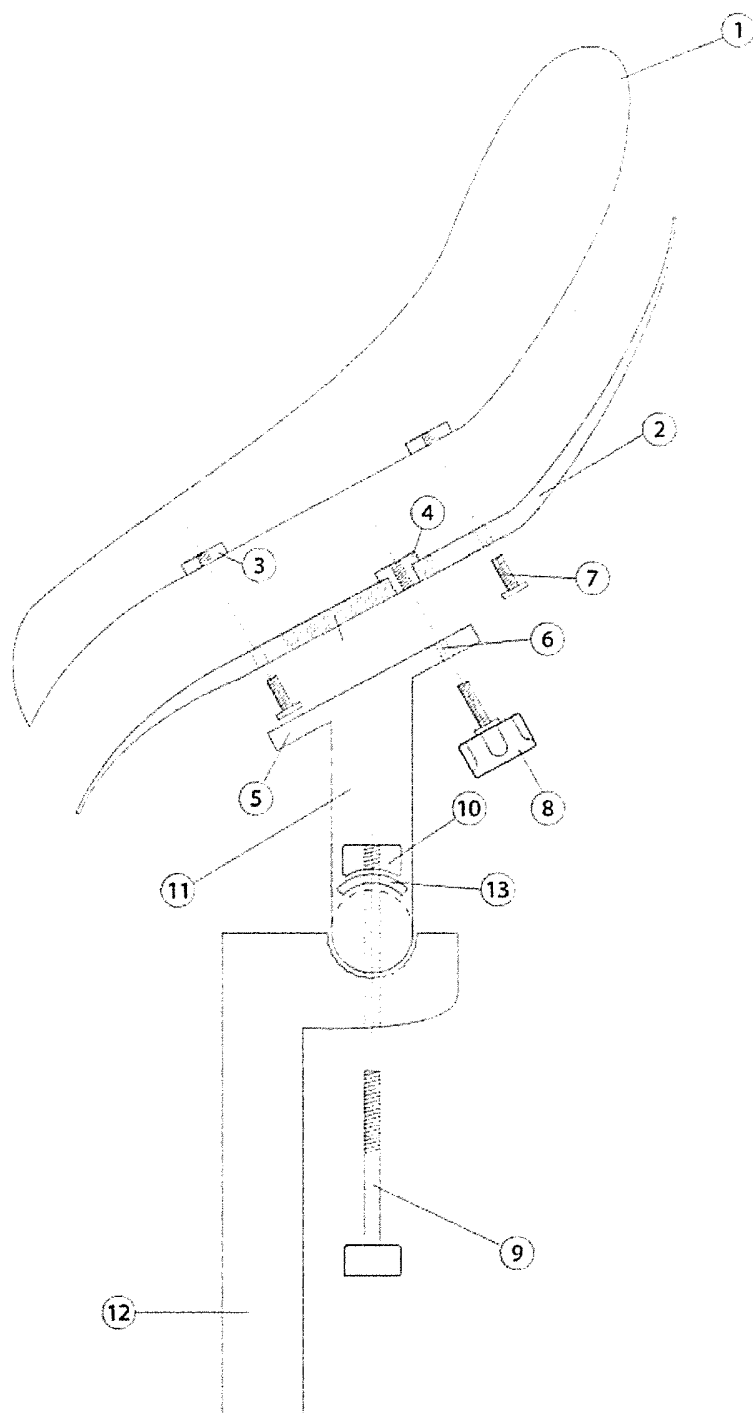
[0070] La fig. 17 – Disegno A mostra la veduta frontale e laterale del nuovo sellino ergonomico con scarico del triangolo perineale, munito di rivestimento e pronto per accogliere la seduta.

[0071] La fig. 17 – Disegno B mostra la veduta laterale del nuovo sellino ergonomico con scarico del triangolo perineale applicato alla bicicletta.

Rivendicazioni

1. (Rivendicazione indipendente) Sellino ergonomico che consente il completo scarico del triangolo perineale e, contestualmente, il trasferimento della pressione di seduta sull'area glutea. Tale dispositivo è composto da un adattatore munito, superiormente, di una o più placche di giunzione che consentono l'applicazione di una base di seduta modificata (mediante una soluzione meccanica di affrancamento con passaggio forato e avvitatura o, eventualmente, ad innesto a pressione e scatto, realizzazioni queste già note allo stato della tecnica), oppure, alternativamente, l'ancoraggio del sellino tradizionale in posizione radicalmente diversa da quella adottata dallo stato della tecnica attuale.
2. Base di seduta ergonomica, che come tale consente il completo scarico di pressione sul triangolo perineale, caratterizzata dall'impiego di materiali tradizionali o innovativi, leggeri o ultraleggeri. Tale base è variabile per forma, estensione, grado di flessibilità/rigidità, forma, inclinazione rispetto agli assi verticale e orizzontale, materiali di composizione. Anche l'ergonomia della base di seduta può essere variabile: possibilità di cosiddetta «seduta spaccata» o «seduta intera».
3. Rivestimento della base di seduta, anch'esso variabile per forma, design, materiali di composizione e tipologia d'imbottitura.
4. Dispositivo di conversione della posizione per sellino tradizionale, costituito da placche di giunzione modificate e predisposte per una semplice soluzione meccanica di affrancamento con passaggio forato ed avvitatura, destinate così ad accogliere il tradizionale dispositivo di aggancio del sellino.
5. Eventualmente, un elemento tubolare di raccordo alla canna (o cannotto) del telaio, già specificamente predisposto per l'inserimento a scorrimento nel telaio.

Figura 01 - Disegno A



Sezione laterale

Figura 01 - Disegno B

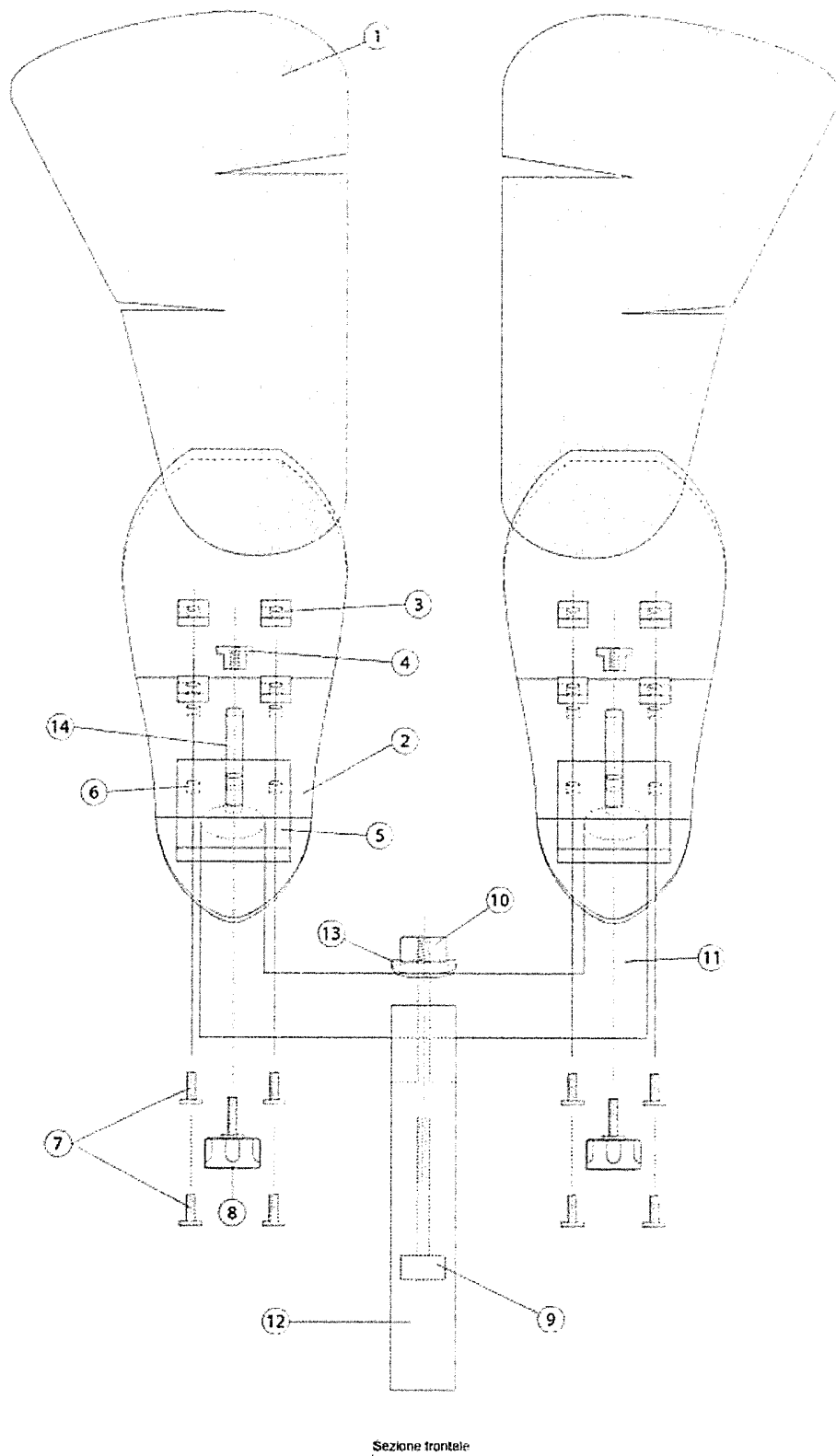
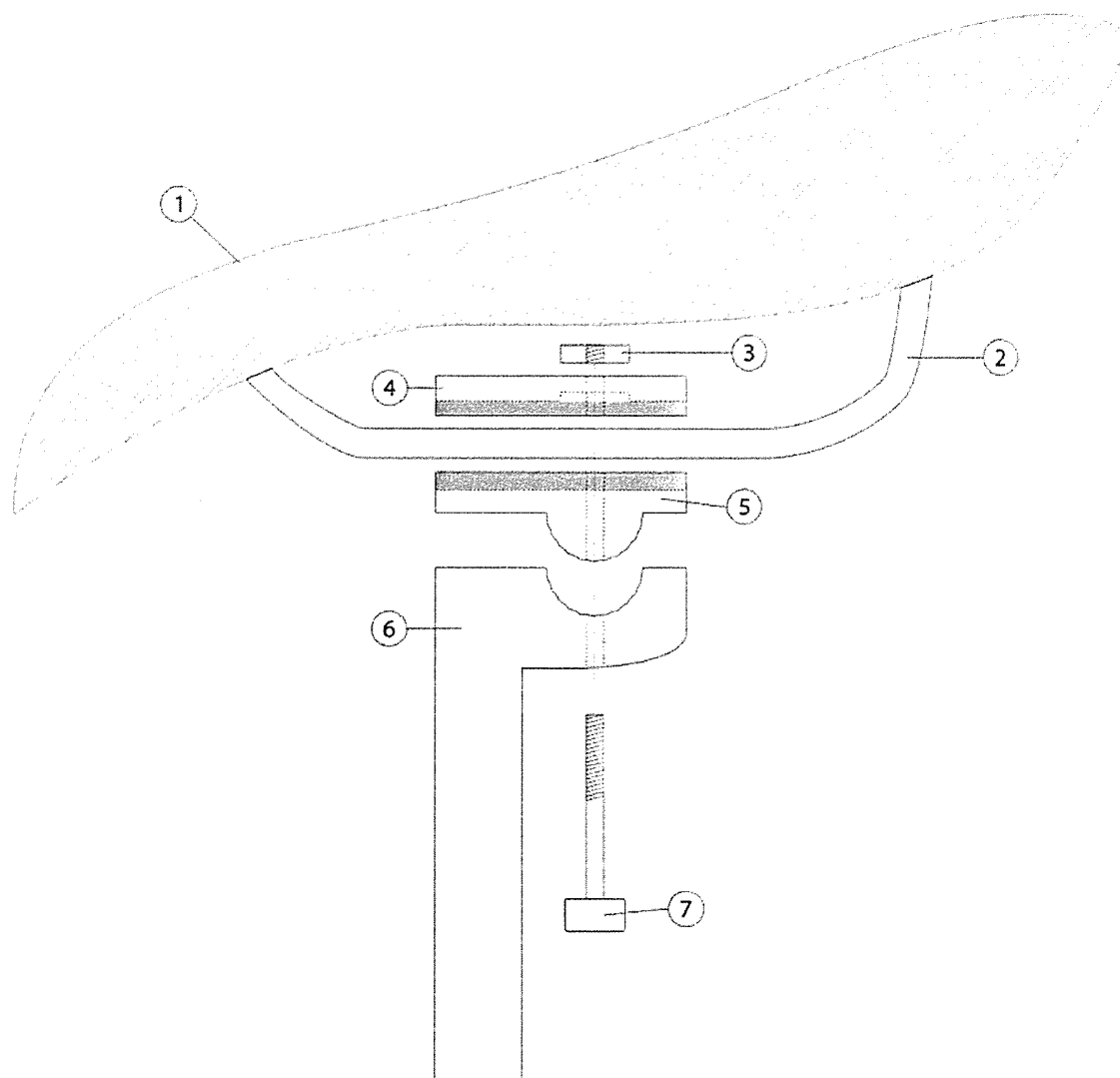
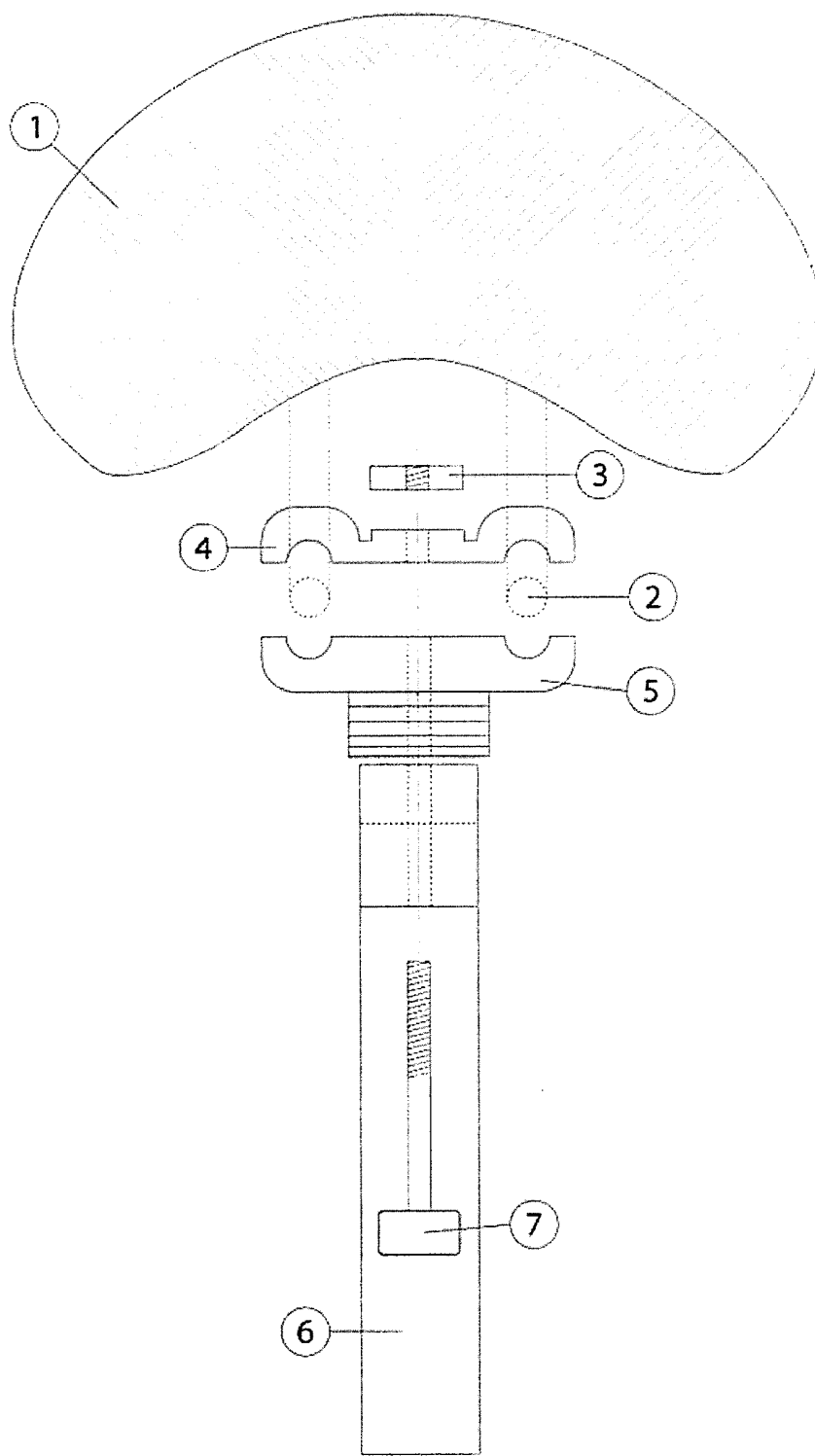


Figura 02



Sezione laterale

Figura 03



Sezione frontale

Figura 04

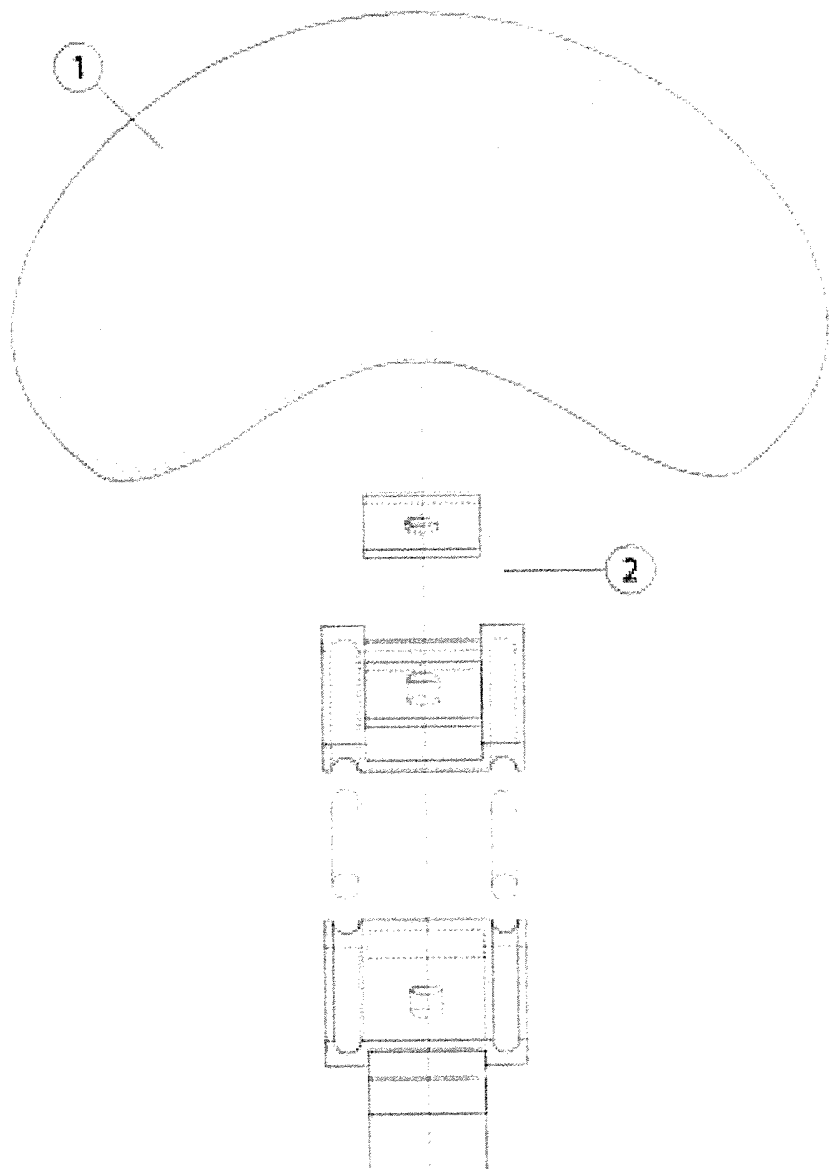


Figura 05

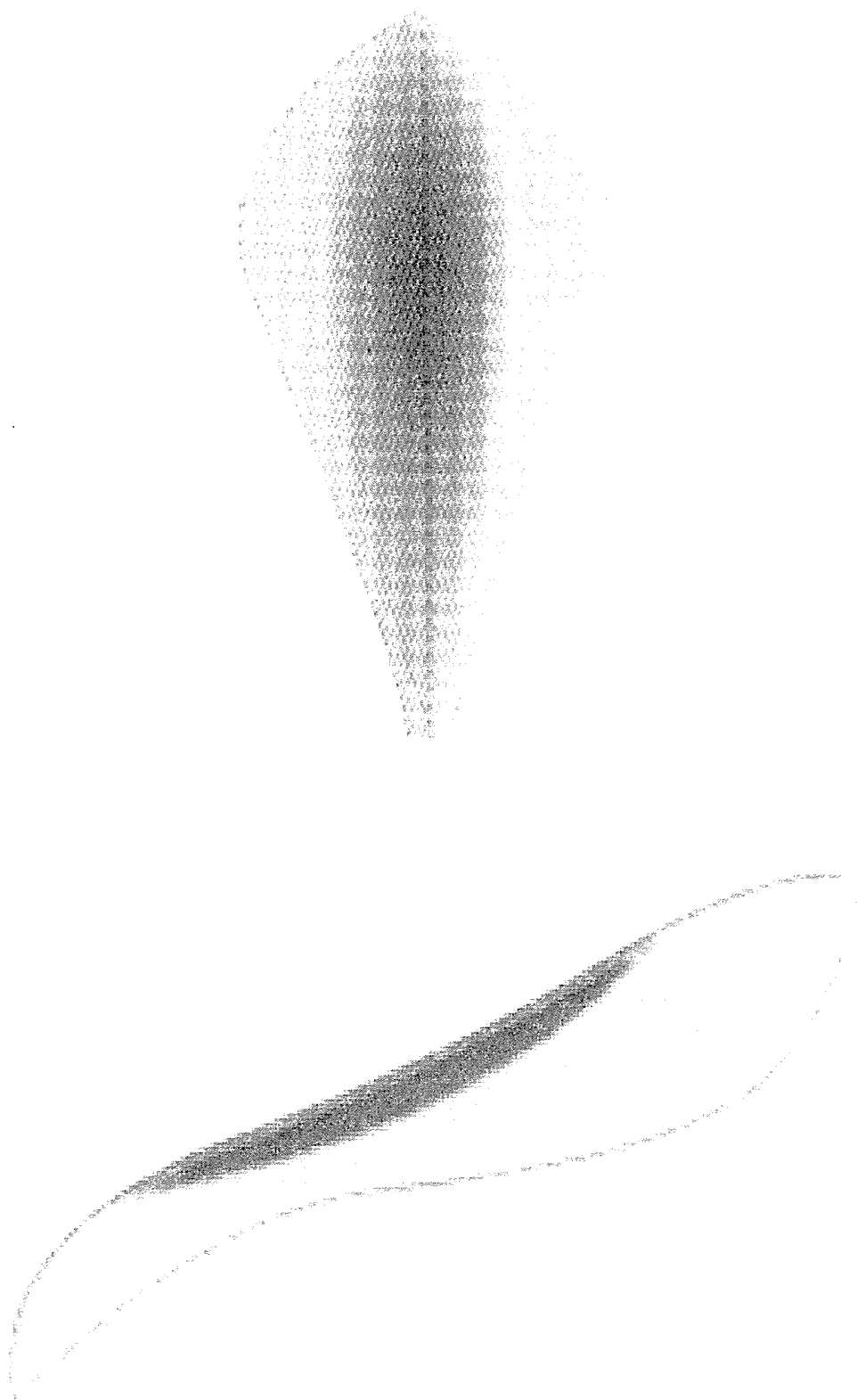
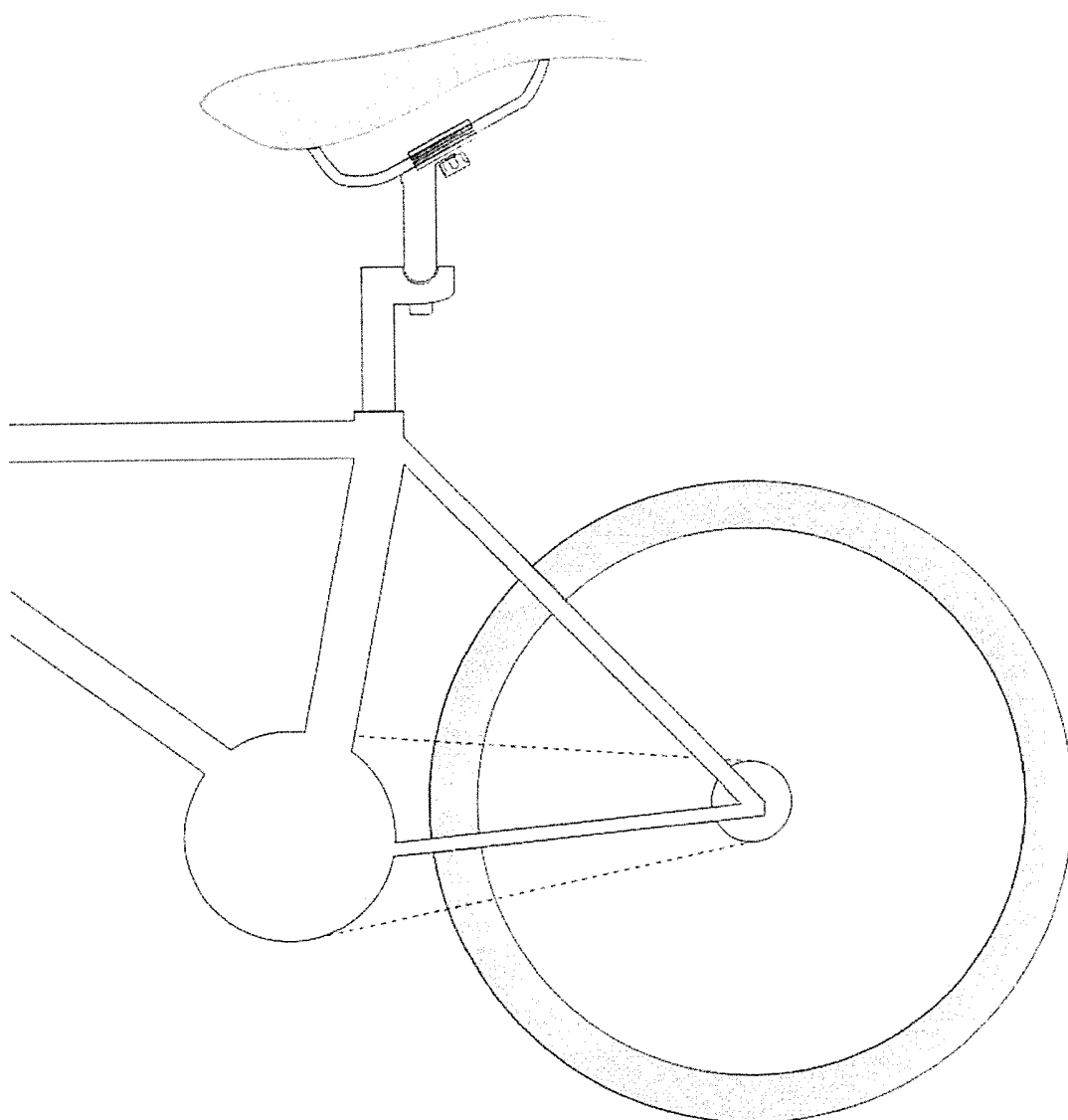


Figura 06



Sezione laterale

Figura 07

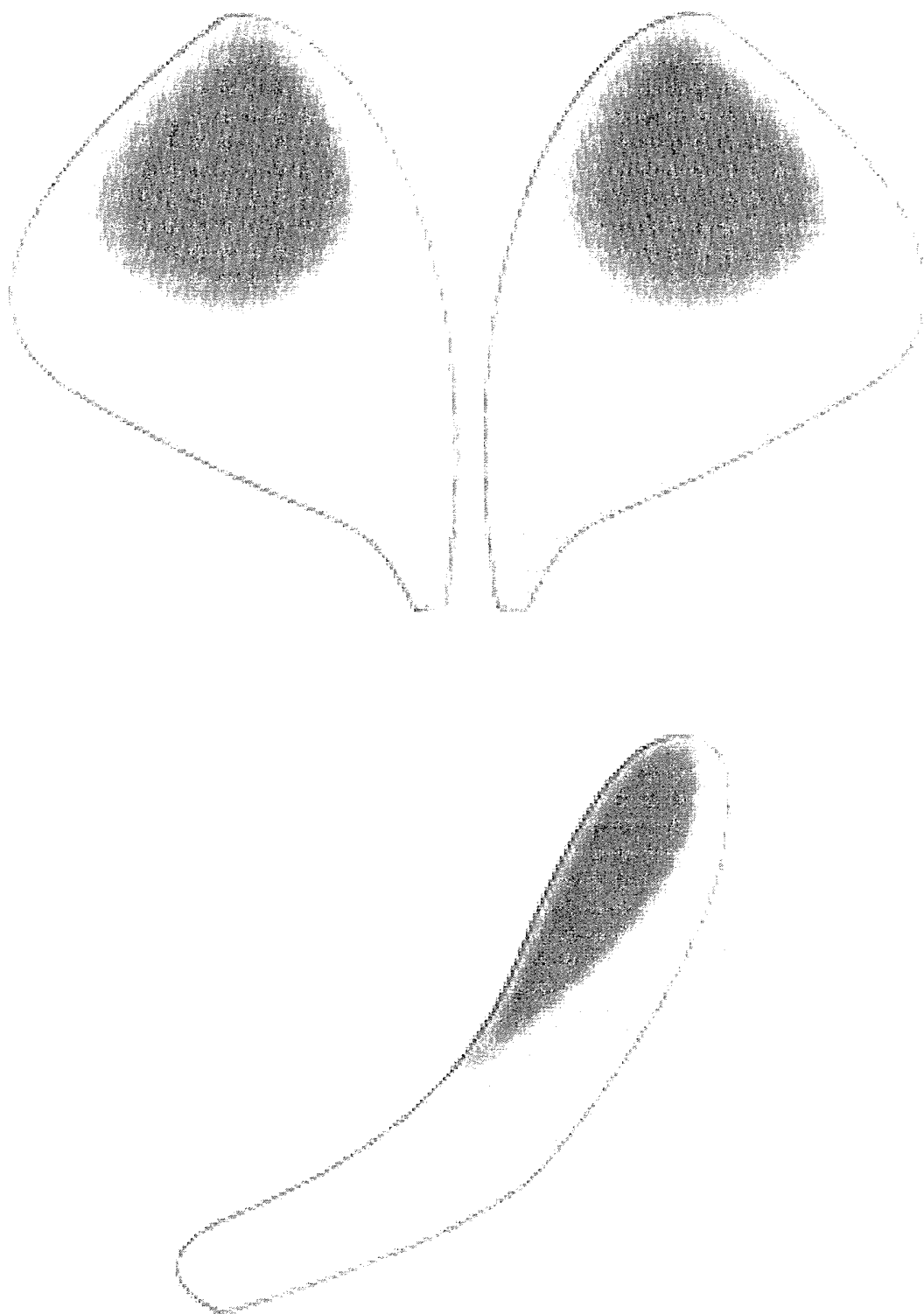


Figura 08 – Disegno A

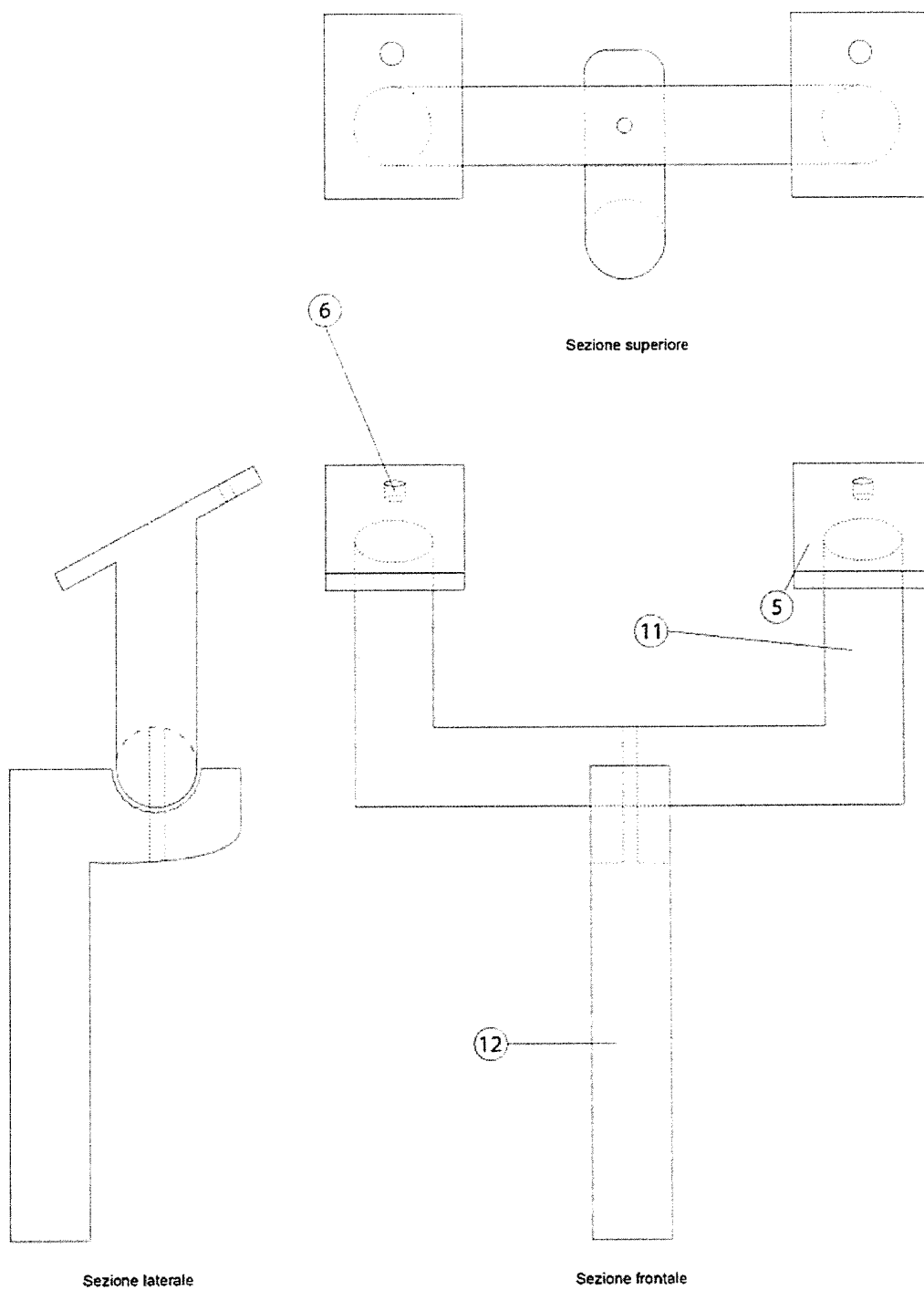


Figura 08 – Disegno B

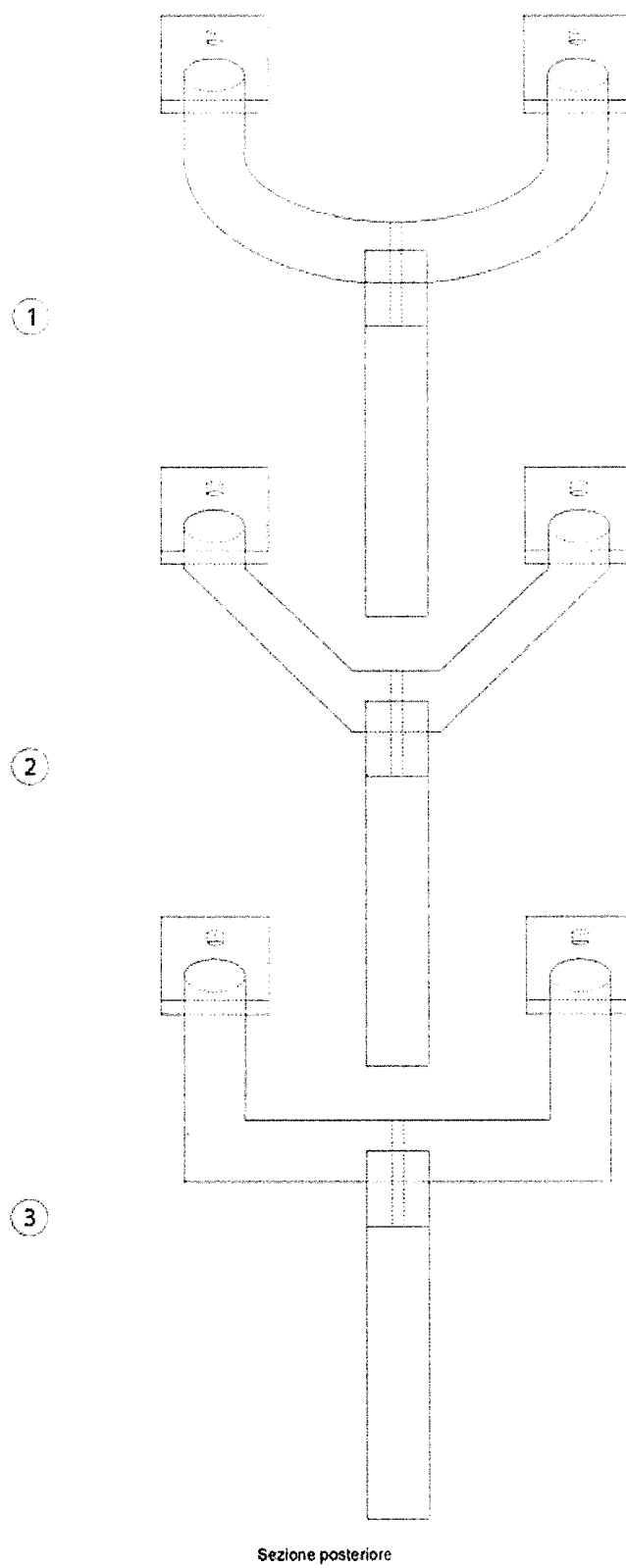


Figura 09 – Disegno A

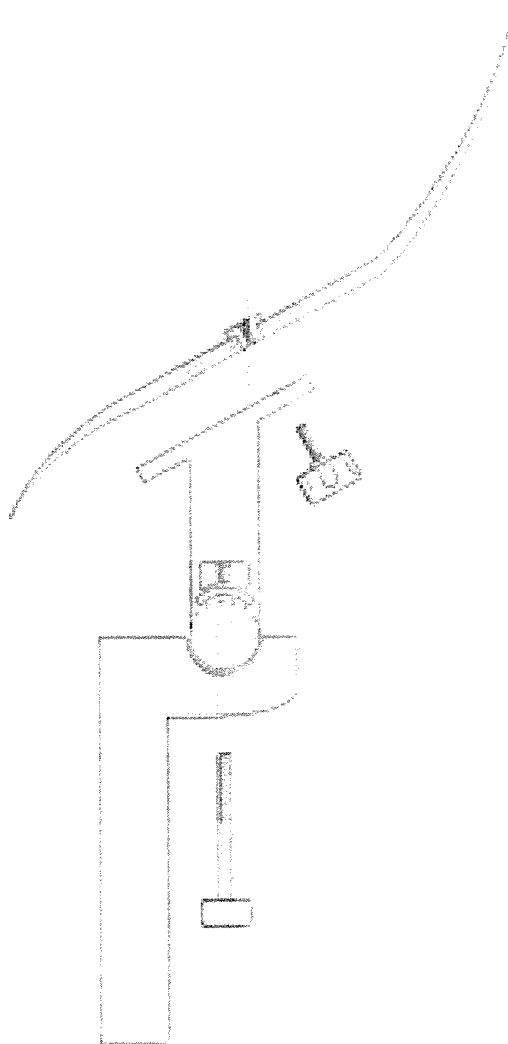


Figura 09 – Disegno B

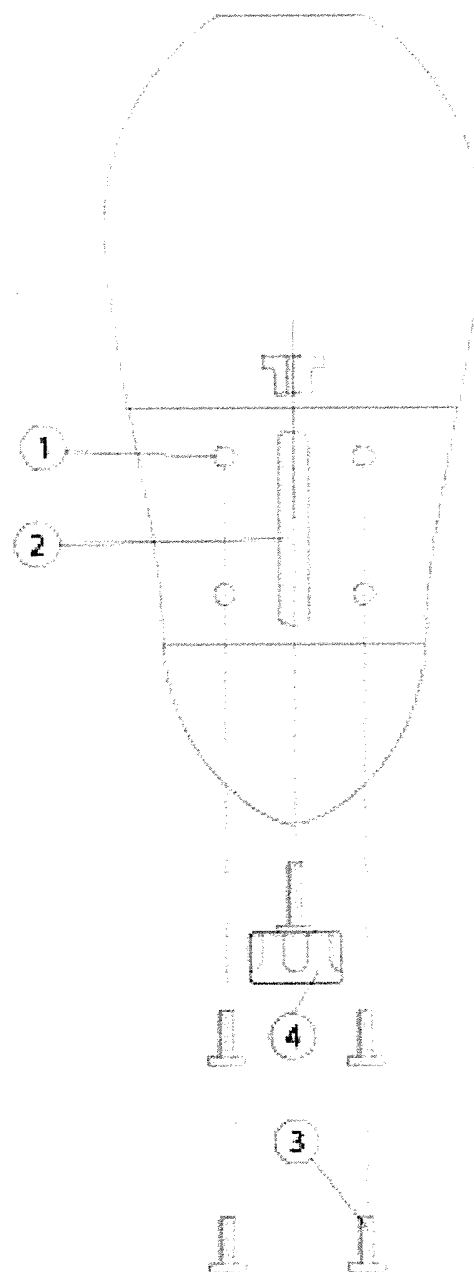
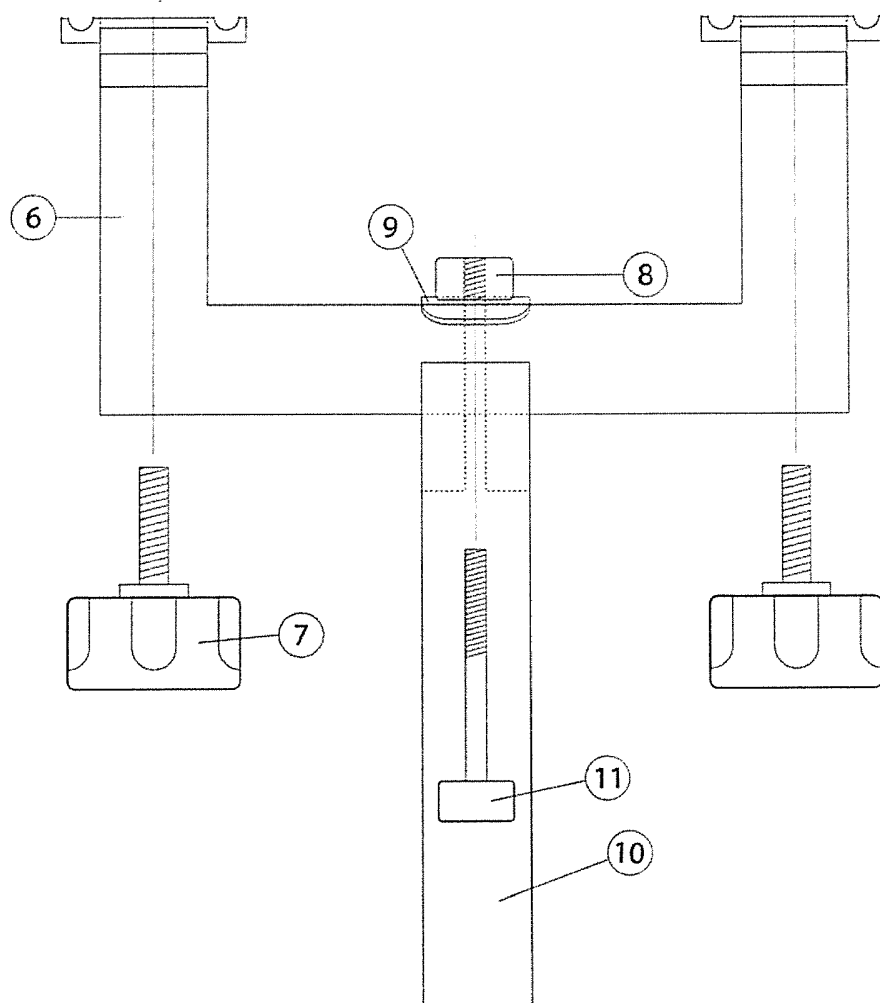


Figura 10



Sezione frontale

Figura 11

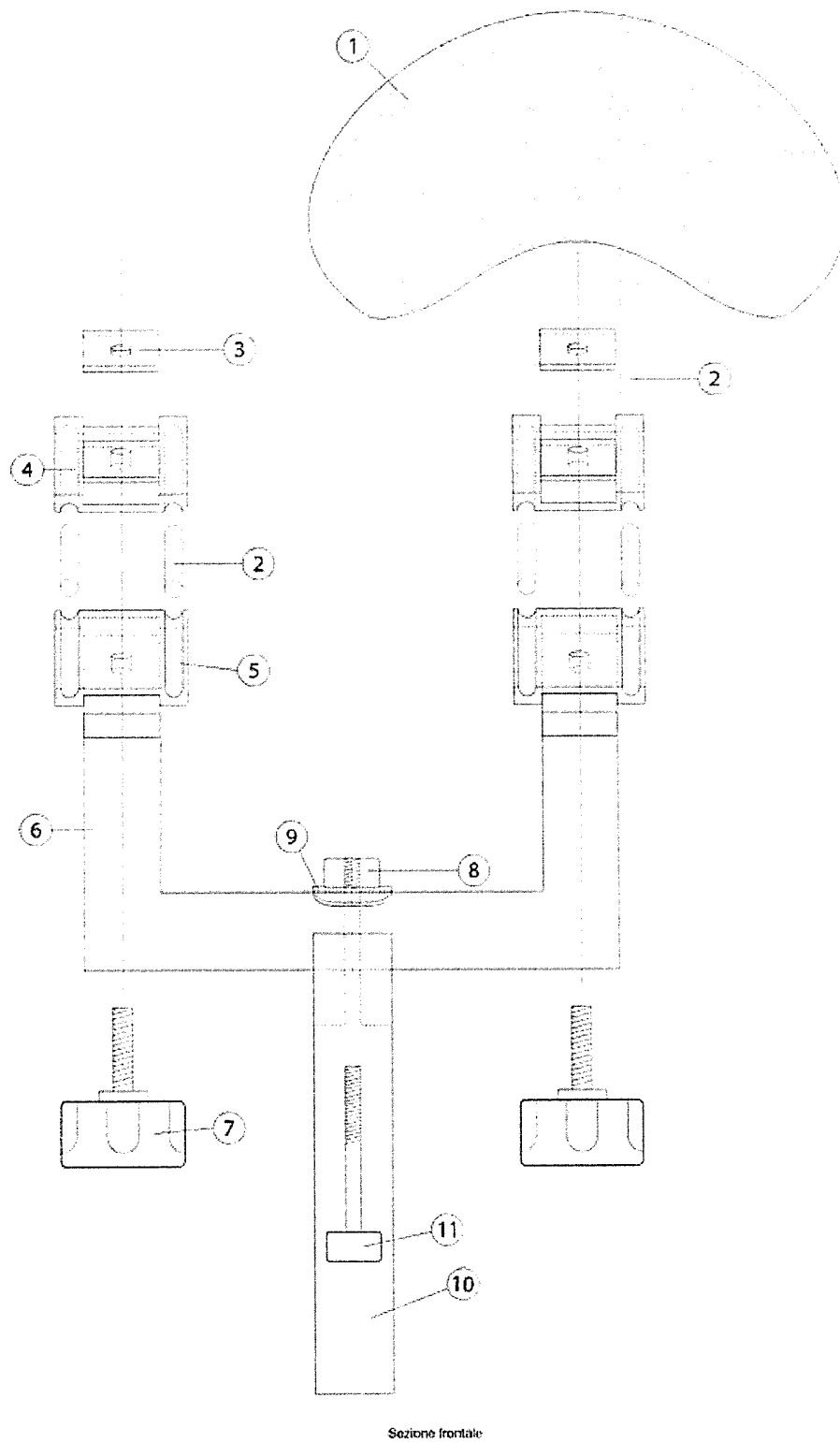
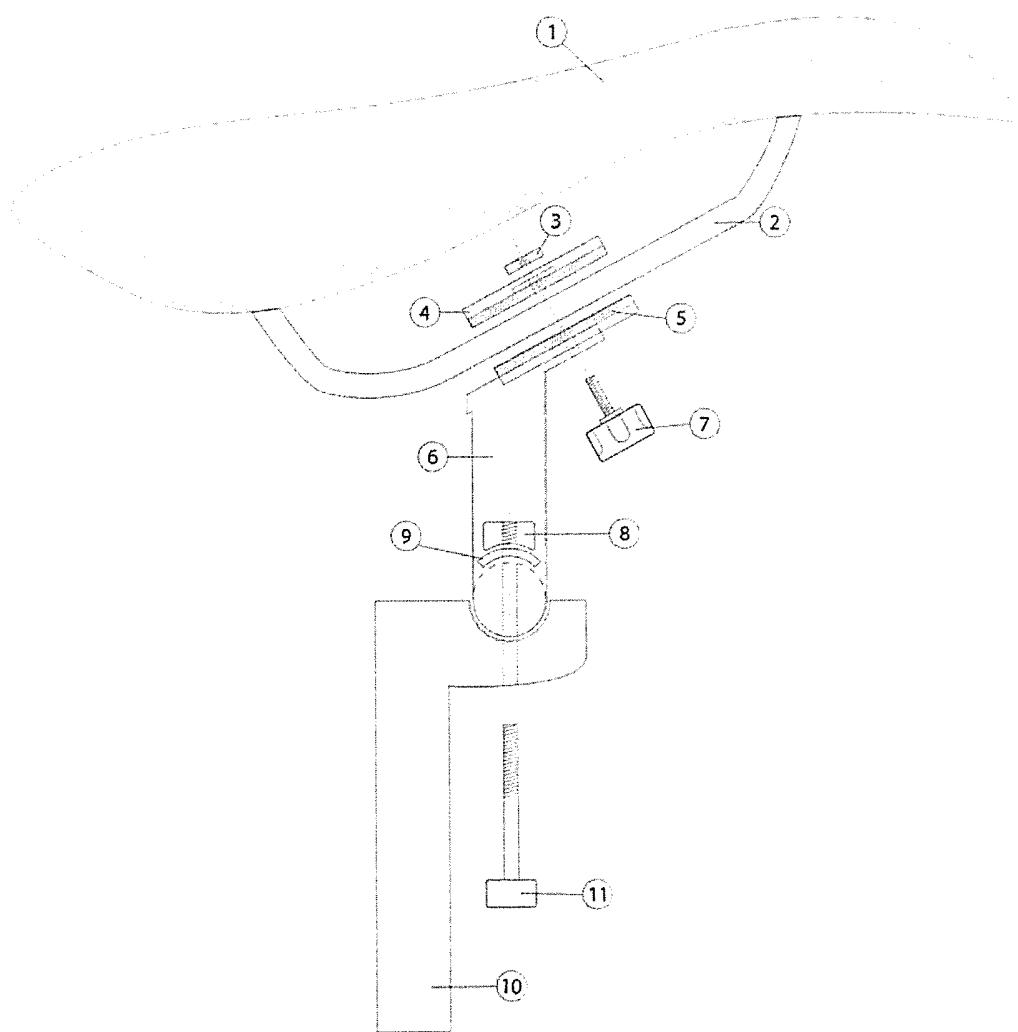


Figura 12



Sezione laterale

Figura 13

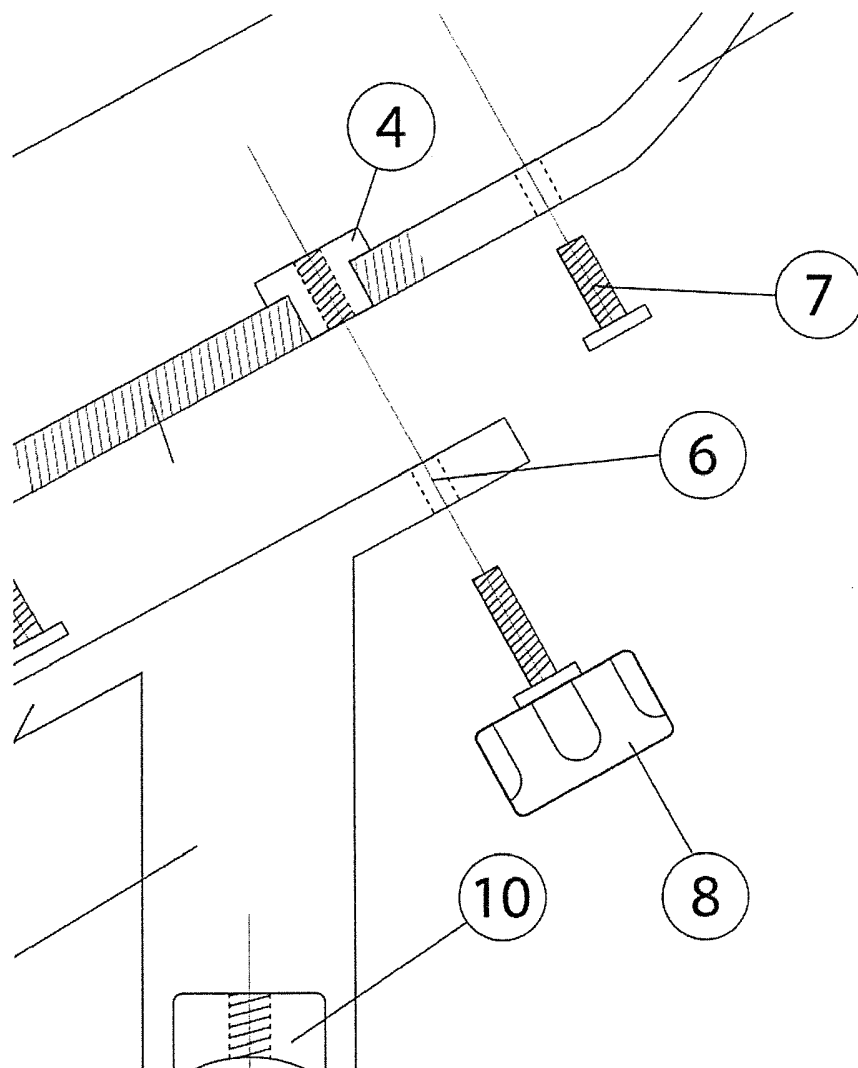


Figura 14

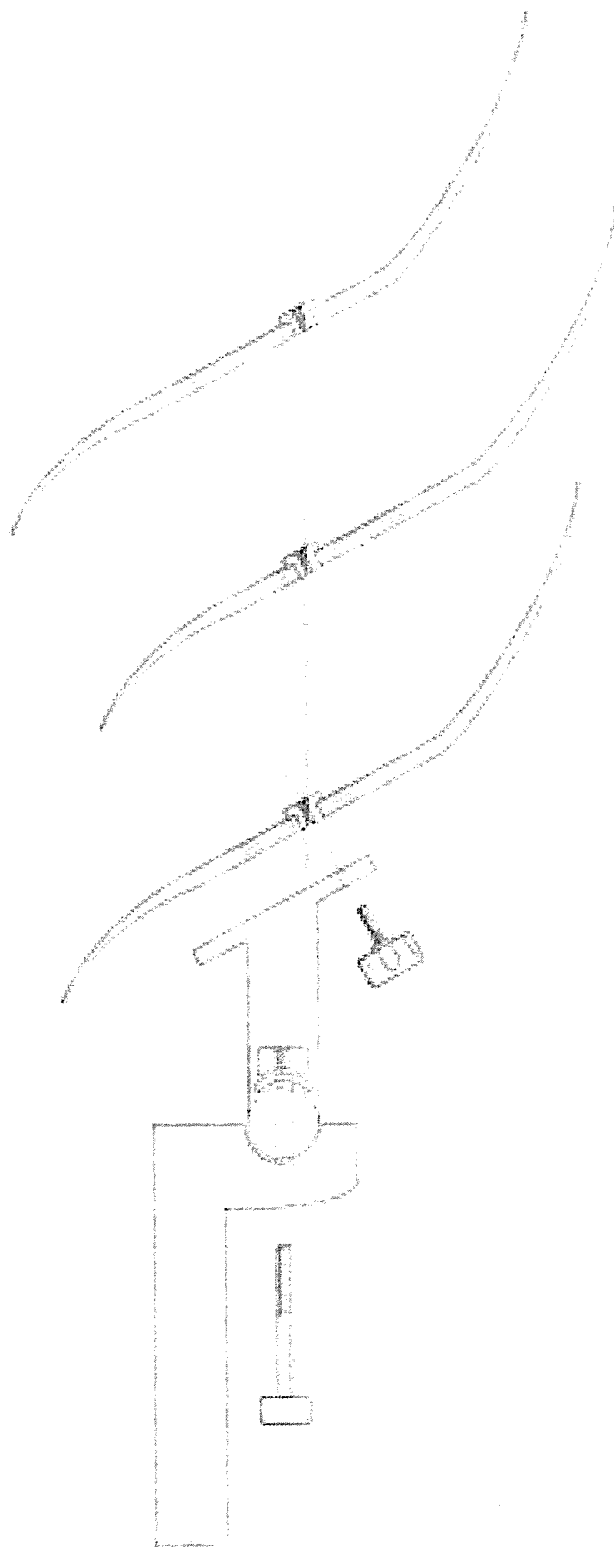


Figura 15

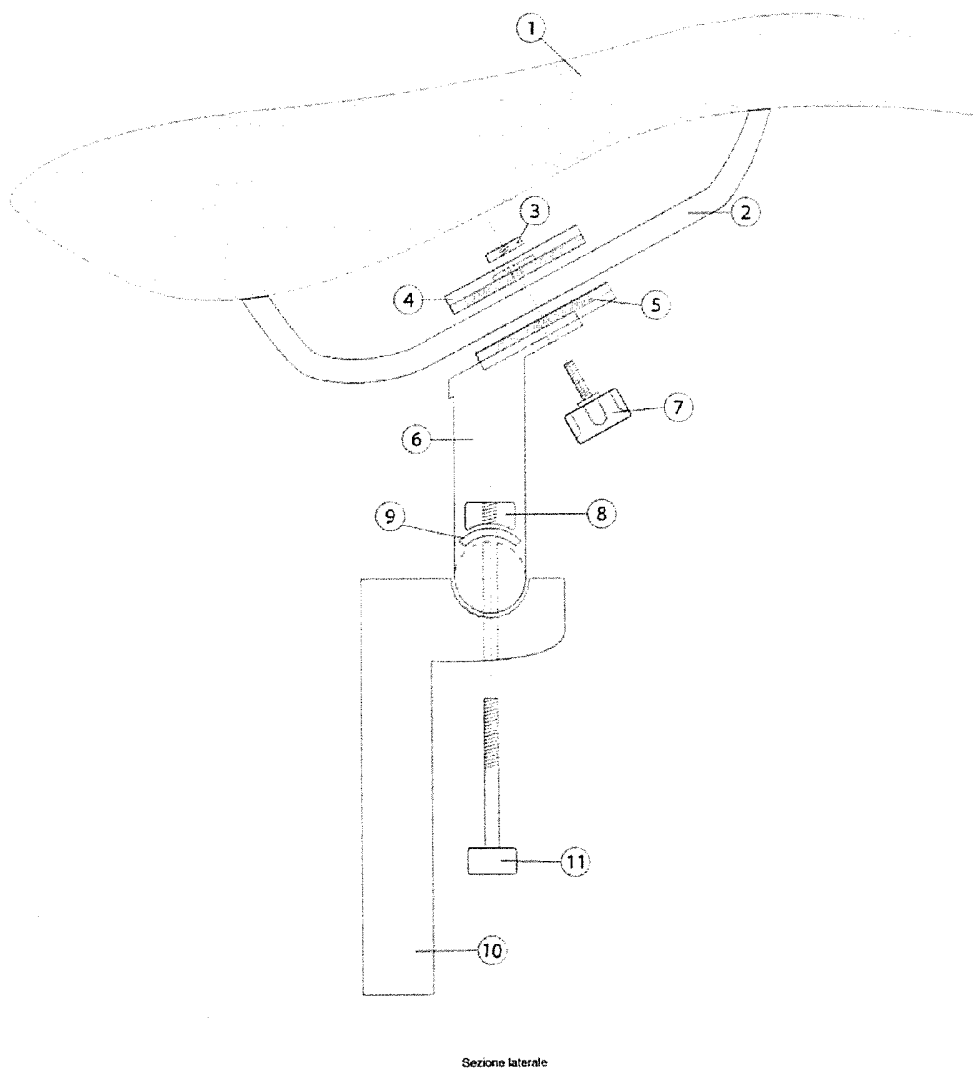
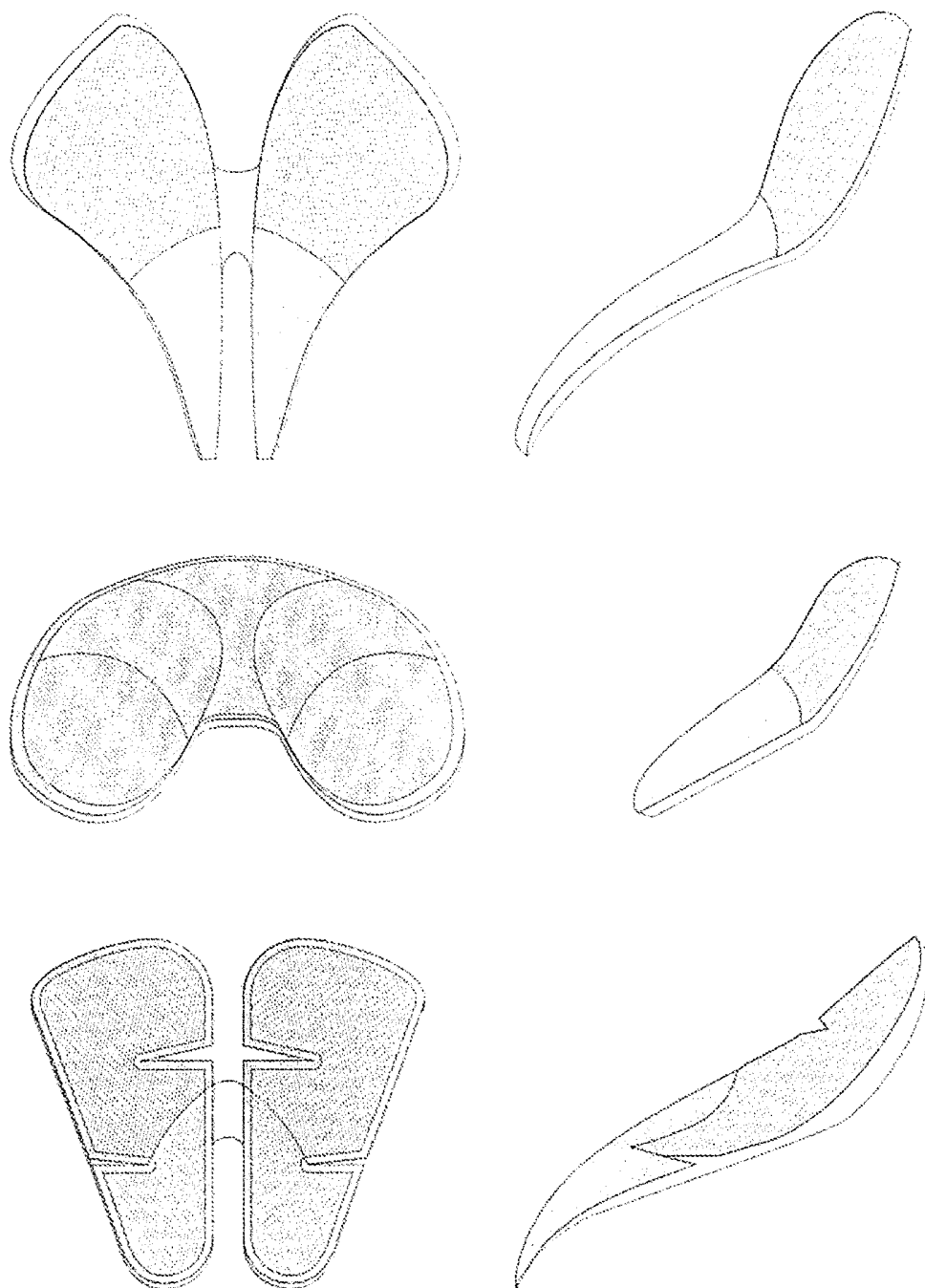
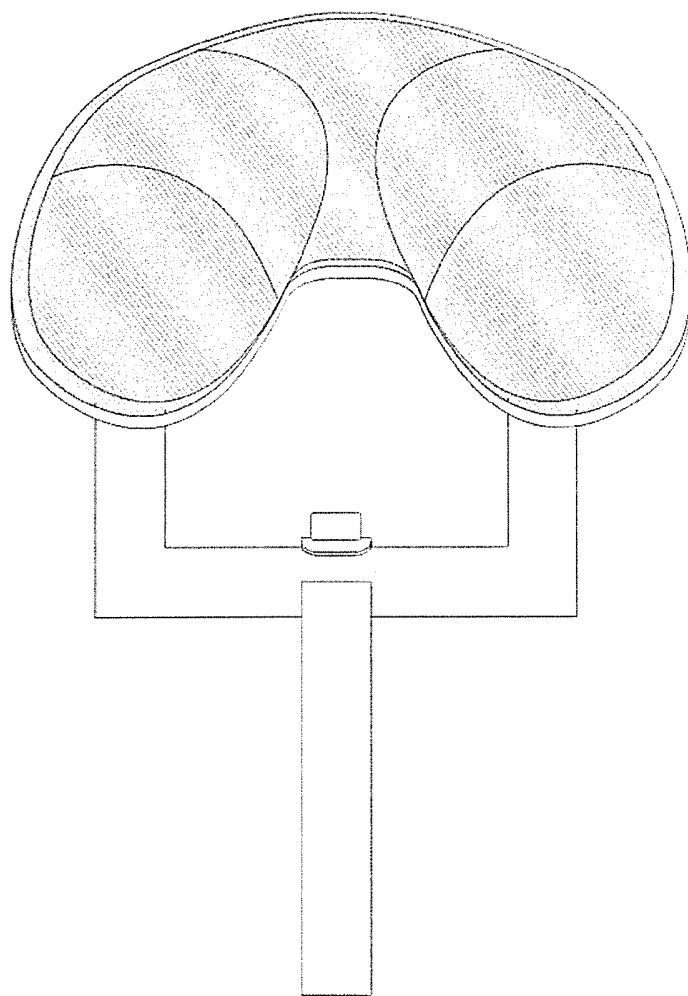


Figura 16

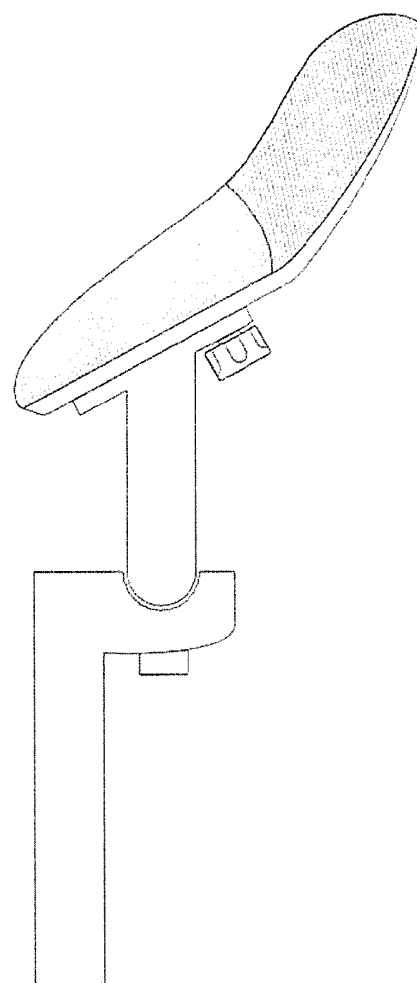


Esempi di seduta

Figura 17 – Disegno A

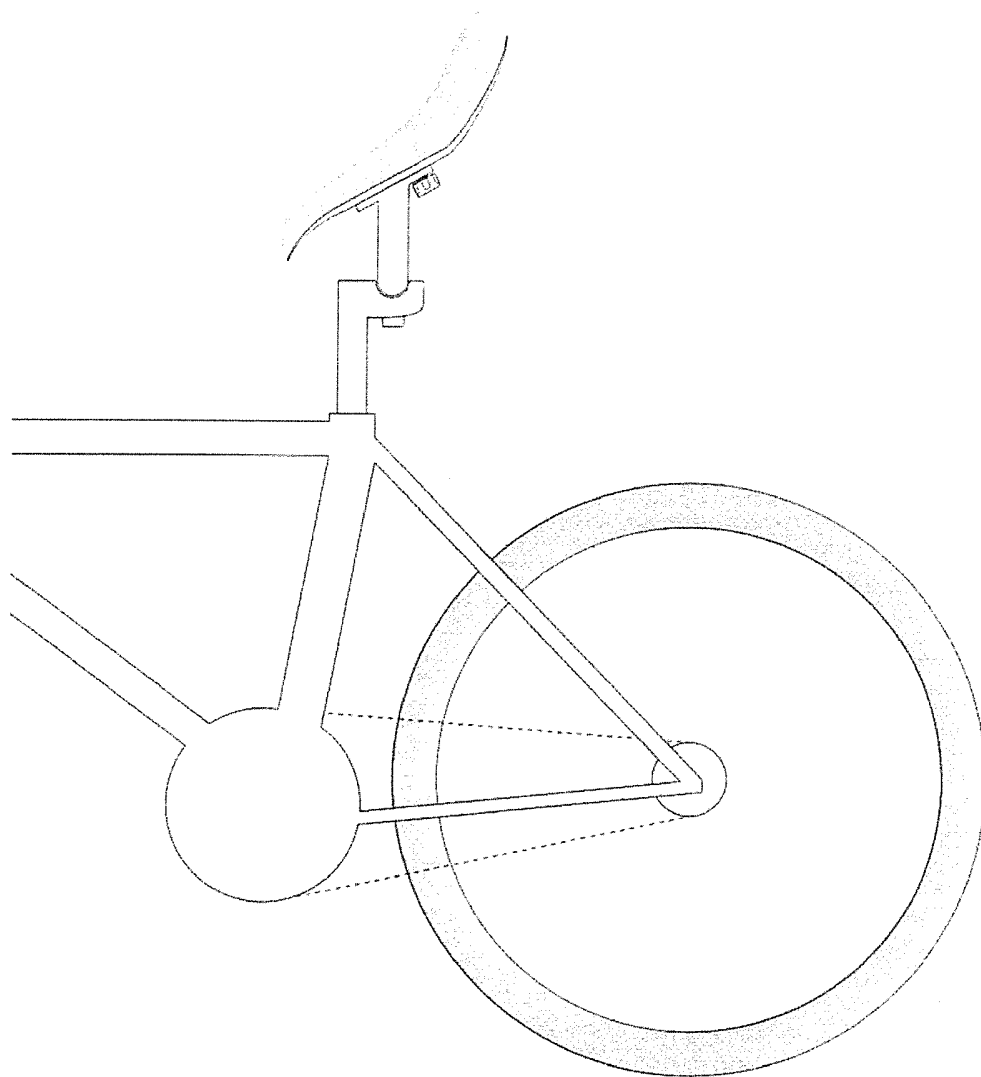


Sezione frontale



Sezione laterale

Figura 17 – Disegno B



Sezione laterale