

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2004.01.30	(73) Titular(es): M. D'A. FRANCESCO RIONDATO	
(30) Prioridade(s): 2003.02.04 IT VI20030020	VIA S. MATTEO, 14 36061 BASSANO DEL	
(43) Data de publicação do pedido: 2005.11.02	GRAPPA	IT
(45) Data e BPI da concessão: 2008.06.11 167/2008	(72) Inventor(es): FRANCESCO RIONDATO	IT
	(74) Mandatário: JOSÉ EDUARDO LOPES VIEIRA DE SAMPAIO	
	R DO SALITRE 195 RC DTO 1250-199 LISBOA	PT

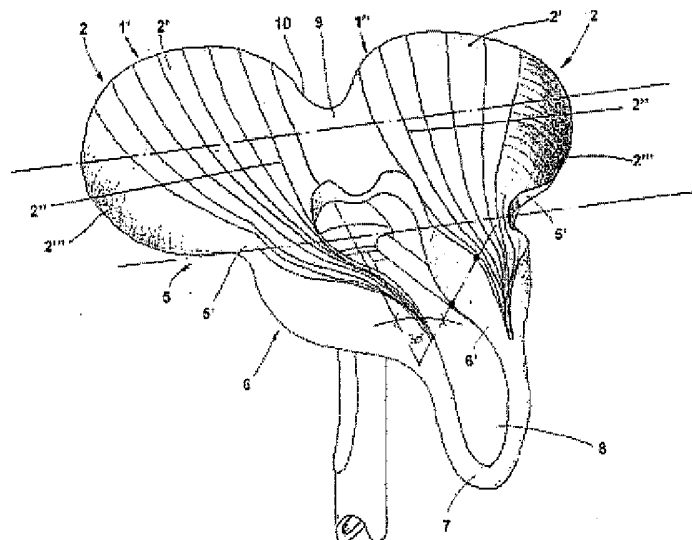
(54) Epígrafe: **SELIM DE BICICLETA**

(57) Resumo:

RESUMO

Selim de bicicleta

Selim de bicicleta do tipo que tem duas partes idênticas (1',1'') simétricas no sentido longitudinal. Cada uma destas duas partes tem uma parte traseira (2), uma parte (5) do plano médio transversal, assim como uma parte dianteira (6). As duas partes (1' e 1'') do selim estão separadas, nas suas partes intermédias (5) e partes dianteiras (6) por um canal (8). Graças a esta configuração específica, o utilizador coloca as suas nádegas muito confortavelmente na parte traseira do selim e evita o esmagamento da sua cavidade pélvica. O selim de acordo com o invento é adequado, quer para os que usam a bicicleta para trajectos curtos, quer para utilizadores que usam a bicicleta para trajectos longos, como por exemplo amantes do ciclismo e desportistas amadores e profissionais.



DESCRIÇÃO

Selim de bicicleta

O presente invento refere-se a um selim de bicicleta de acordo com a parte geral de reivindicação 1.

É sabido que os fabricantes de selins de bicicleta, quer para bicicletas de desporto, quer para bicicletas de lazer, tentam, continuamente, fabricar selins que sejam tão confortáveis quanto possível para o utilizador.

Isto é particularmente complexo, principalmente devido ao facto dos utilizadores, quando se sentam no selim da bicicleta, estarem sujeitos ao esmagamento dos seus órgãos genitais. Isto também é experimentado por pessoas que usam a bicicleta para trajectos curtos, mas é particularmente desconfortável e nocivo para pessoas que usam a bicicleta para grandes trajectos, como, por exemplo, os amantes do ciclismo e desportistas amadores e profissionais. Em particular, tentando evitar-se as desvantagens descritas acima, foram trabalhados os selins que são divididos no sentido longitudinal em duas partes idênticas, perto uma da outra. Como exemplo, são indicados os documentos seguintes: Patentes US-A-5823618 e DE-A-4205501. Essencialmente estes tipos de dispositivos prevêm a presença de elementos de mola separados em duas partes do selim; no entanto, em termos práticos, os resultados que podem ser obtidos como criações conhecidas são bastante modestos e têm, simultaneamente, complicações construtivas substanciais, que levaram a que o seu uso tenha sido bastante modesto.

São igualmente indicados os selins descritos nos documentos alemães 84678 e 82605 e no documento US-A-406377.

Os documentos US-A-6450572, WO-A-99/14103 e XP 002284753 descrevem selins com duas partes idênticas e simétricas no

sentido longitudinal, compreendendo uma abertura nas suas partes intermédias; no entanto, estes selins não são particularmente confortáveis, e não são úteis para a resolução do esmagamento e fricção dos órgãos genitais do utilizador. Em particular, a Patente US-A-6450572 revela um selim de bicicleta de acordo com o preâmbulo da reivindicação 1.

O objectivo do presente invento consiste no fabrico de um selim de bicicleta que tenha uma utilização particularmente confortável, evitando completamente o esmagamento e a fricção dos órgãos genitais do utilizador, sendo, simultaneamente, simples do ponto de vista de fabrico.

De acordo com o invento, isto é conseguido por meio de um selim de bicicleta que tem duas partes simétricas no sentido longitudinal e que se unem na sua parte traseira, na zona intermédia, assim como na sua parte de extremidade à frente.

As ditas duas partes estão separadas, na zona central, no plano médio, por um canal longo que é mais largo atrás ou tem, simplesmente, uma largura igual, enquanto na parte traseira do selim existe uma concavidade no plano médio longitudinal do próprio selim.

O selim, no sentido longitudinal, está dividido em duas partes diferentes, com largura e altura diferentes, e unidas por uma porção ligeiramente inclinada na zona superior e na forma de uma concavidade nas suas zonas laterais. As partes traseiras têm a forma de dois pequenos assentos unidos um ao outro por meio de uma porção estreita com a forma de uma concavidade, com as zonas traseiras ligeiramente convexas para cima e as partes laterais exteriores convexas para baixo, para seguir a curvatura dos músculos das nádegas e zonas intermédias que descem com uma ligeira inclinação em direcção às partes dianteiras. As ditas formas e larguras estão previstas para o alojamento óptimo das nádegas.

Pelo contrário, continuando em direcção à extremidade dianteira, a largura das partes do selim divide-se em dois; os suportes para a tuberosidade isquiática e a parte inicial do ramo do isquio-púbico estão alojados nestas partes. As superfícies superiores das partes dianteiras, que representam cerca de 1/3 do comprimento do selim, continuam a linha das partes traseiras, mas estão inclinadas para cima, com vantagem, até cerca de 25°.

Sentado no selim, as nádegas assentam nas partes traseiras enquanto a tuberosidade isquiática e a parte inicial do ramo do isquio-púbico, não tendo massa muscular, provoca o esmagamento nas partes dianteiras, que estão equipadas com dois rolamentos em material plástico macio com cerca de 2 ou 3 cm de altura.

Durante o suporte, as duas partes dianteiras descem por esmagamento, sensivelmente 1 a 3 centímetros em relação às partes traseiras, devido ao peso do corpo que consiste em material macio.

A largura da parte dianteira é mais estreita, de modo a permitir a articulação livre da anca; além disso, o canal longitudinal do plano médio, que divide as duas partes do selim, permite que a "cavidade pélvica" não sofra qualquer esmagamento e fricção durante a pedalagem.

Estas e outras características do invento serão agora descritas em detalhe, com referência a algumas das suas representações específicas, dadas como exemplo não limitativo, com o auxílio dos desenhos anexos em que:

- a figura 1 é uma vista global em perspectiva do selim de acordo com o invento;

- a figura 2 é uma vista global em perspectiva do selim acima mencionado, com uma parte em corte para tornar visíveis os furos de arejamento e os materiais de que são feitos;

- as figuras 3 e 3A são cortes longitudinais, respectivamente, das formas de posicionamento da pélvis e dos glúteos, imediatamente antes e após o assentamento no selim;

- a figura 4 é um corte longitudinal das formas de posicionamento da cavidade pélvica, do escroto e dos testículos (ou a vagina no caso de um utilizador feminino);

- a figura 5 é um alçado frontal das formas de posicionamento do osso pélvico, do osso da anca e do osso do cóccix do utilizador quando estes são colocados no selim de acordo com o invento.

Na figura, 1 pode ver-se que o selim de acordo com o invento tem duas partes idênticas 1', 1'', simétricas no sentido longitudinal, tendo cada um as partes componentes seguintes:

A - uma parte traseira 2 que tem uma primeira zona traseira 2'' com uma concavidade ligeiramente ascendente na direcção transversal do selim, e tendo uma parte lateral (2'') com uma convexidade descendente: esta zona 2'' continua à frente com uma zona dianteira 2'' que tem uma configuração inclinada substancialmente descendente, que continua em direcção às partes dianteiras com uma depressão que vai de 0 cm até 3 ou 5 cm; as partes laterais exteriores 2'' são convexas para baixo para seguir a curvatura dos músculos das nádegas.

B - as partes 5 do plano médio transversal, que facilitam a ligação para larguras diferentes das partes traseiras mencionadas acima e as partes dianteiras (figura 3), seguindo a forma inclinada das zonas 2''; existem também as zonas laterais com forma côncava 5';

C - as partes dianteiras 6, que são inferiores em relação às partes 2 em cerca de 1 a 3 cm e pelo contrário, ligeiramente inclinadas para cima até cerca de 25°; a largura global das duas partes 6 varia entre 6 e 15 cm, e, a cerca de metade do seu comprimento, começam a diminuir assumindo gradualmente a forma substancial de um V, com o vértice 7 arredondado e que desce como um bico de água. Desta forma, a configuração das partes dianteiras do selim segue a tuberosidade isquiática e a parte inicial do ramo do ísquio-púbico.

Como pode ser visto a partir da figura 1, as duas partes 1' e 1'' do selim estão separadas uma da outra nas suas partes intermédia 5 e partes dianteira 6 por um canal 8, vantajosamente mais largo na parte traseira, com uma largura variando entre 5 cm até ao mínimo de 5 cm. Além disso, as duas zonas dianteiras 2'' das duas partes 2 do selim são unidas uma à outra por meio de uma porção estreita 9 na forma de uma concavidade; têm também uma forma tal que o rebordo traseiro do selim tenha uma ligeira concavidade 10 no eixo longitudinal de simetria do próprio selim.

Observando com cuidado a figura 3, pode verificar-se que as partes dianteiras 6 do selim de acordo com o invento têm uma forma tal que apenas a tuberosidade isquiática 11 e a parte inicial do ramo do ísquio-púbico (parte óssea do pélvis) assentam nelas, o que permite uma articulação livre da anca, assim como permite que 50% do peso do corpo seja suportado.

Pelo contrário, as partes traseiras 2 são adequadas para permitir uma recepção óptima das nádegas do utilizador no selim, assim como para suportar cerca dos outros 50% do peso do corpo.

Em resumo, o selim tem uma forma tal que o assento é igualmente partilhado entre as nádegas e a tuberosidade isquiática.

A tuberosidade isquiática e a parte inicial do ramo do ísquio-púbico assentam nas partes inferiores 6, que estão equipadas com um rolamento feito em material plástico macio, que tem a função de substituir as fibras musculares da tuberosidade isquiática 11 e parte inicial do ramo do ísquio-púbico e de eliminar o esmagamento. A inclinação ascendente das partes dianteiras 6 permite que a parte inicial do ramo do ísquio-púbico possa ser suportado, de modo que o tronco não tenda a cair para a frente.

Uma característica fundamental do dispositivo de acordo com o invento é, de facto, a presença do canal 8, disposto longitudinalmente no plano médio do selim, e com uma largura de 3 a 5 cm; em particular o dito canal destina-se a alojar a cavidade pélvica 12 do utilizador, que pode ser vista na figura 4, que não sofre qualquer esmagamento quando o utilizador se senta ou fricção aquando da pedalagem. Deverá especificar-se que o termo "cavidade pélvica", no caso de um homem, significa o grupo de partes do corpo que compreendem o ânus, o esfíncter, a bexiga, a próstata, a uretra, a espermateca, as glândulas uretras, o orifício do canal ejaculatório, os testículos e o pénis; quanto às mulheres a cavidade pélvica compreende o ânus, o esfíncter, a bexiga, os ovários, o útero, o colo do útero, a uretra, a glândula parauretral, a vagina, o clítoris e os pequenos e grandes lábios. Mais ainda, os nervos, os nódulos linfáticos, as veias e artérias presentes nos ditos órgãos não sofrem qualquer esmagamento, permitindo a circulação sanguínea de uma forma completa e contínua.

O canal 8 é mais largo na parte traseira, para evitar o esmagamento do grupo de partes do corpo da cavidade pélvica 13,

dispostos verticalmente por cima do dito canal: bexiga, uretra e espermateca, canal ejaculatório, próstata, diafragma urogenital, músculo transversal da superfície do períneo, tendão do períneo.

Além disso, graças à presença da concavidade 9 na parte traseira do selim, o cóccix não bate no plano de assentamento durante os movimentos de solavanco provocados pelo contacto das rodas do veículo com a irregularidade do piso, de modo que as repercussões nas vértebras superiores da coluna são evitadas. Além disso, a configuração específica em bico de águia da extremidade dianteira 7 do selim é de forma a permitir que os testículos não toquem no selim, e, para as mulheres, para permitir que não haja compressão e fricção do clítoris e, além disso, no lado das partes 6, a coxa pode ser suportada para manter o utilizador equilibrado quando, durante uma corrida, as mãos se afastam do guiador.

Para posicionar correctamente as nádegas no selim, o utilizador, após ter atingido alguma velocidade, tem de abanar as suas pernas de modo a sentir a tuberosidade isquiática a posicionar-se, ela própria, na sua parte pretendida; tem de voltar a pedalar deslocando ligeiramente o tronco para a frente e para trás, colocando, desta forma, as nádegas e a tuberosidade isquiática de uma forma correcta no selim.

Do ponto de vista construtivo, as partes traseiras 2 das duas partes 1' e 1'' do selim têm um suporte 14 do lado inferior do selim (figura 2) com alguns furos 15 para facilitar a evaporação do suor proveniente das nádegas, quando estas estão sob tensão física.

Pelo contrário, nas partes dianteiras 6 existe um estofa 16 tendo uma espessura de cerca de 3 cm, feito num material plástico macio (ver figura 2), para tornar o assentamento da tuberosidade isquiática e da parte inicial do ramo do ísquio-

público mais confortável e evitar, assim, o seu esmagamento; por outro lado o estofo 16, na sua zona interior 6' (ver também figura 1), tem um chanfro de cerca de 30°, com a forma de um funil, que tem o objectivo de conseguir um maior suporte tecnológico na base e de tornar o canal 8 mesmo mais largo na parte superior do selim, permitindo que a cavidade pélvica descrita acima não sofra o menor esmagamento.

Na figura 1 pode ver-se que os bordos laterais 5'' das zonas 5' têm uma forma côncava, no interior do qual as coxas se deverão acomodar, de modo a evitar a fricção nas paredes do selim durante a pedalagem.

Como pode ser visto na figura 3, ficou provado de uma forma óptima que o tubo 17 de selim foi ajustado de modo que o seu eixo vertical 18 coincida aproximadamente com o plano médio, na direcção longitudinal, das partes 2.

Mais ainda o garfo de suporte 3 do suporte do selim é paralelo à zona 2'' da parte 2 (figura 3) e quando está fixo ao suporte do selim da bicicleta tem de estar numa posição paralela ao plano do chão.

Lisboa, 18 de Agosto de 2008

REIVINDICAÇÕES

1. Selim de bicicleta tendo duas partes idênticas (1', 1'') dispostos simetricamente em relação ao eixo longitudinal do selim; as ditas partes estando separadas por uma abertura em forma de canal (8) e estando dispostas simetricamente ao longo do eixo longitudinal do selim; o canal (8) prolongando-se de uma parte intermédia do selim até uma parte à frente do selim, e a parte traseira do canal (8) sendo muito mais larga do que a parte dianteira; as ditas partes idênticas (1', 1'') tendo as partes constituintes seguintes, respectivamente:

- uma parte traseira (2), tendo uma primeira zona traseira (2') como uma concavidade ligeiramente ascendente na direcção transversal do selim, e tendo uma parte lateral (2'') com uma convexidade descendente; a dita zona traseira (2') prolongando-se por uma zona dianteira (2''');
- uma parte (5) tendo a forma de um plano médio transversal, que segue a forma inclinada da zona dianteira (2'') da parte traseira (2) de modo a unir-se à parte dianteira (6) da parte idêntica respectiva (1', 1'');
- uma parte dianteira (6) colocada mais abaixo em relação à parte traseira (2) correspondente e ligeiramente inclinada para cima até 25°;

as partes idênticas (1', 1'') estando unidas uma à outra ao nível da sua parte traseira respectiva por uma parte estreita em forma de concavidade (9); o seu bordo traseiro sendo um bordo traseiro do selim e tendo uma parte reentrante (10) situada ao nível do eixo longitudinal de simetria do selim; com início a cerca de metade das suas extensões longitudinais, as

partes dianteiras (6) começam a tornar-se gradualmente mais estreitas, assumindo substancialmente a forma de um "V",

caracterizado por:

a zona dianteira (2'') da parte traseira (2) respectiva das partes idênticas (1', 1'') tem uma concavidade descendente na direcção longitudinal do selim, e prolonga-se em direcção à parte dianteira (6) com uma concavidade que varia entre 3 a 5 cm,

a parte respectiva (5) das partes idênticas (1', 1'') compreende uma zona lateral reentrante (5') disposta ao nível do bordo do selim na posição do plano médio transversal, e os vértices arredondados (7) das partes dianteiras em forma de "V" das partes idênticas (1', 1'') descem de forma semelhante a um bico de água.

2. Selim de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por as partes dianteiras (2) serem proporcionadas com estofos (16) feitos num material plástico macio.

3. Selim de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por as partes traseiras (2) das duas partes (1', 1'') do selim compreenderem um suporte (14), com alguns furos (15), para facilitar a evaporação do suor proveniente das nádegas que aí assentam.

4. Selim de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por cada uma das duas partes dianteiras (6) das duas partes (1', 1'') estar mais baixa em relação às partes correspondentes (2) cerca de 1 a 3 cm, estando inclinada para cima até cerca de 25°, a largura total das duas partes (6) variando entre 6 a 15 cm.

5. Selim de acordo com a reivindicação 1 caracterizada por o canal (8) ter uma largura que varia entre 3 a 5 cm.

6. Selim de acordo com a reivindicação 1 caracterizada por existir um estofo (16) sobre as partes dianteiras das duas partes (1', 1'') que tem uma espessura de cerca de 3 cm, feito num plástico macio, os ditos estofos, ao nível da sua zona interior (6'), que constituem o bordo do canal (8), tendo uma inclinação de cerca de 30°.

Lisboa, 18 de Agosto de 2008

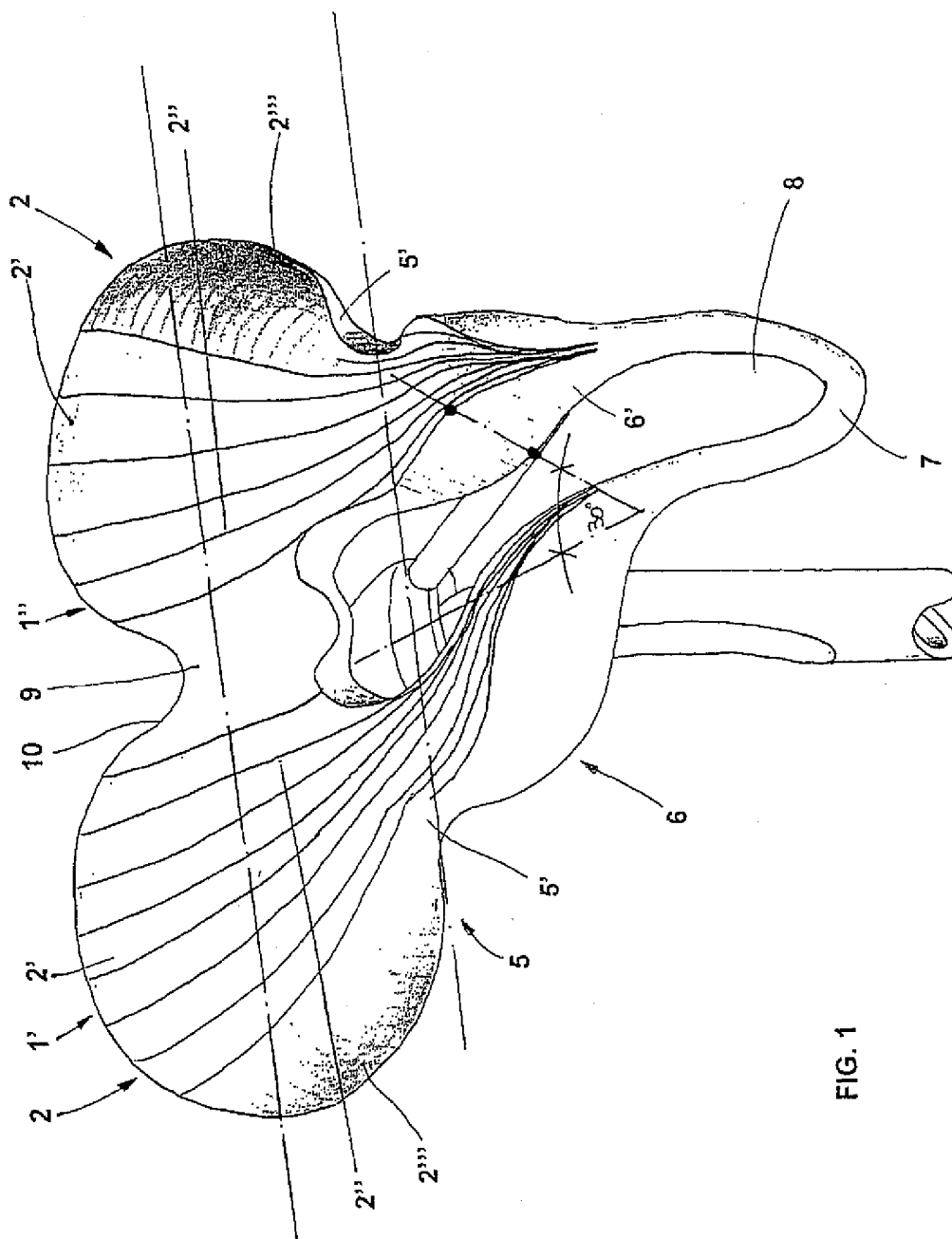


FIG. 1

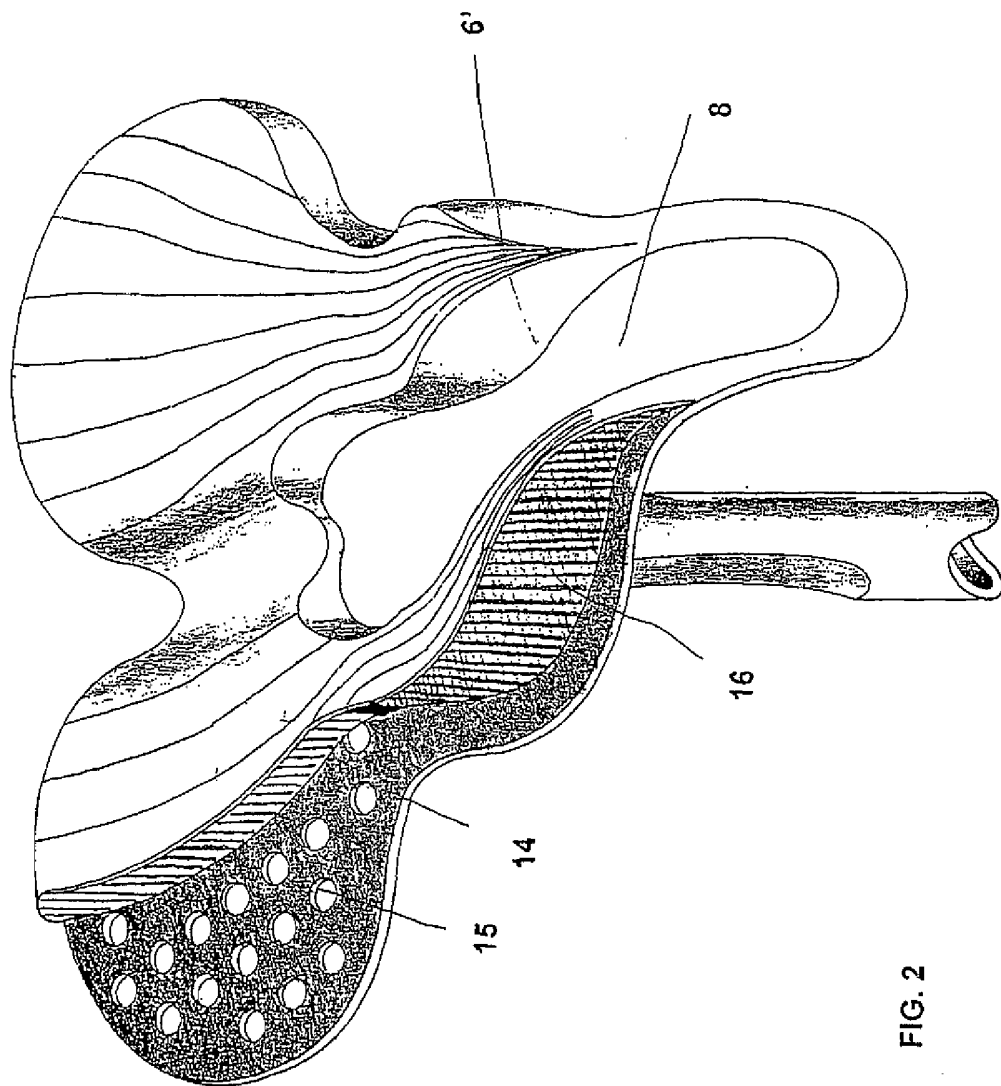


FIG. 2

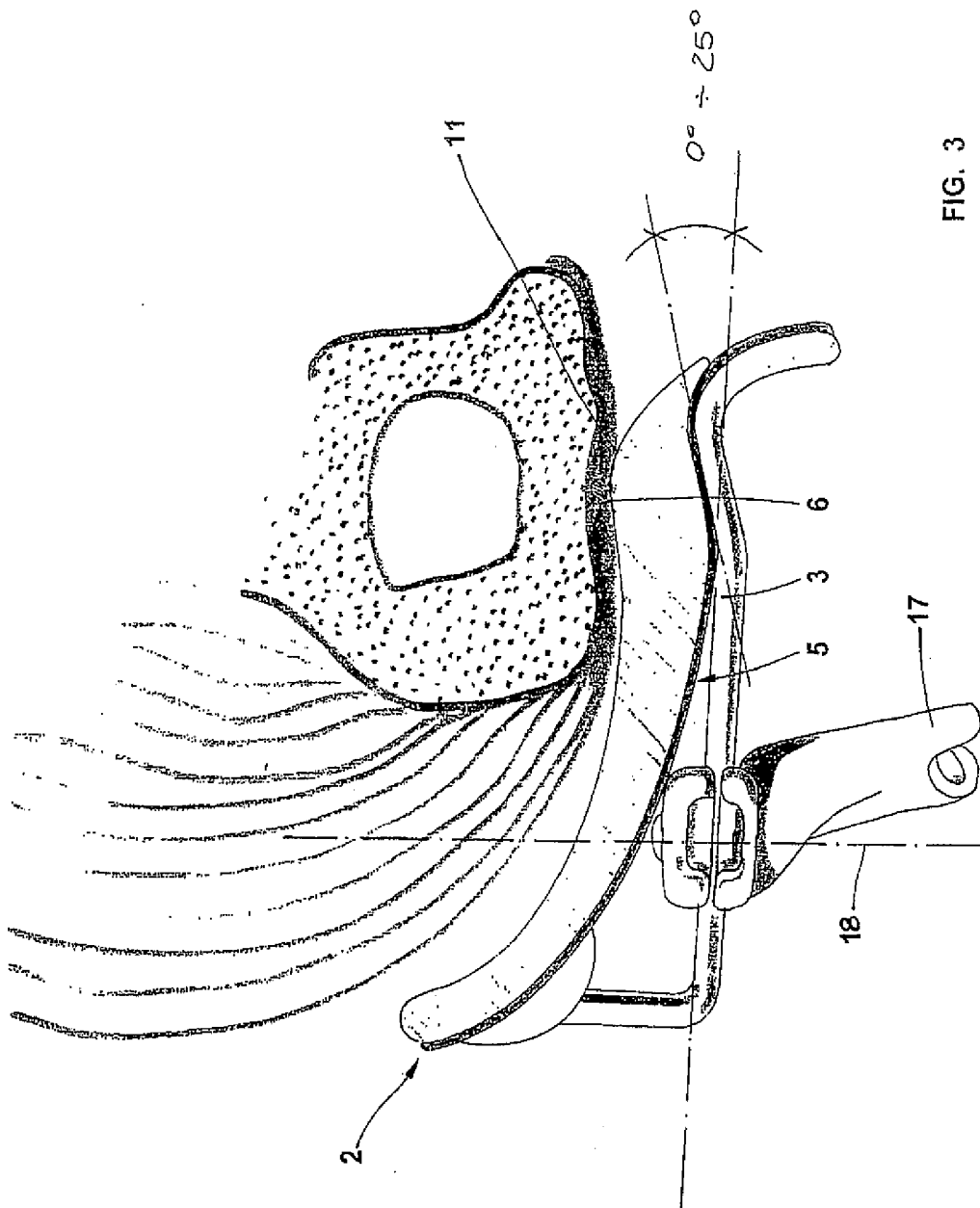
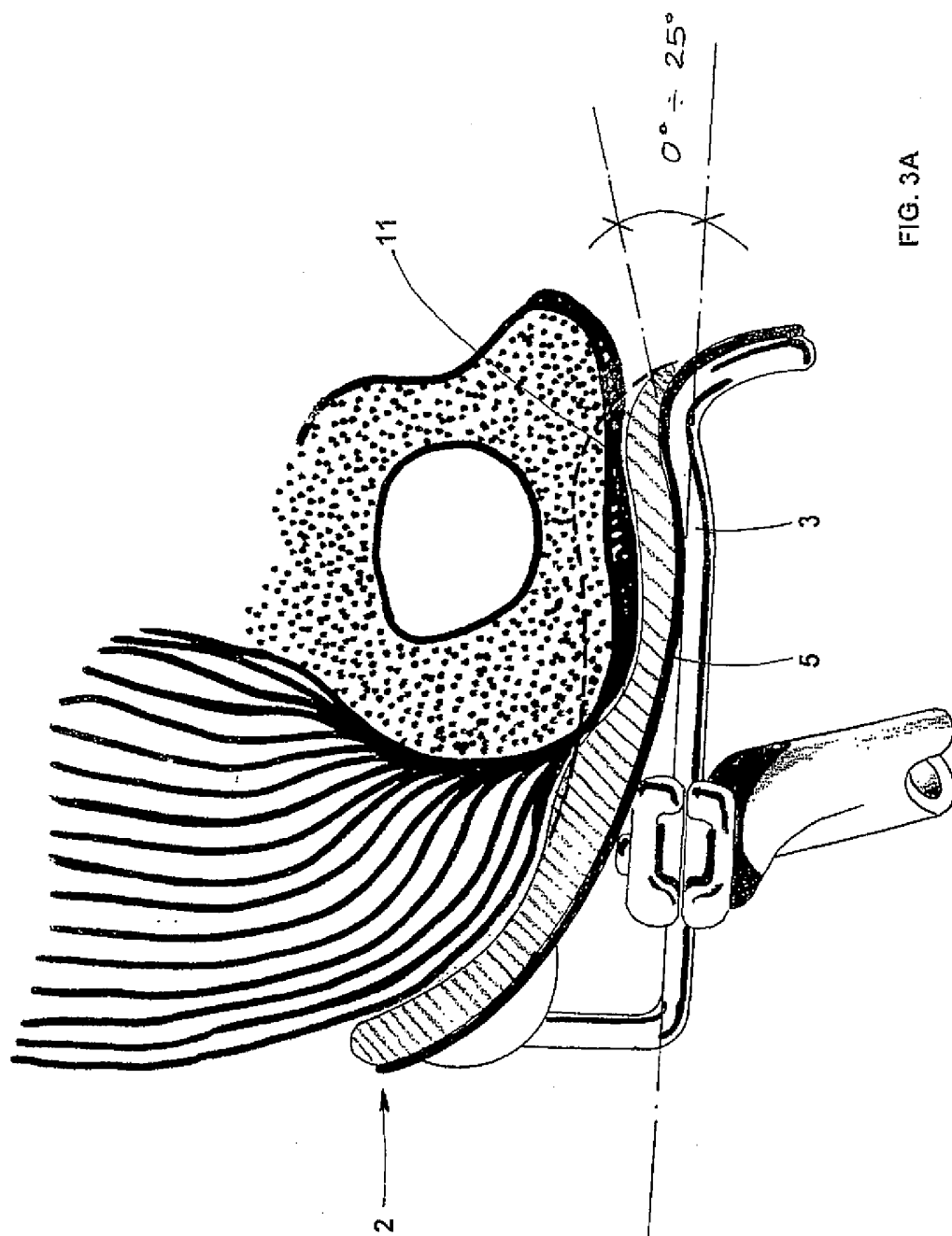


FIG. 3



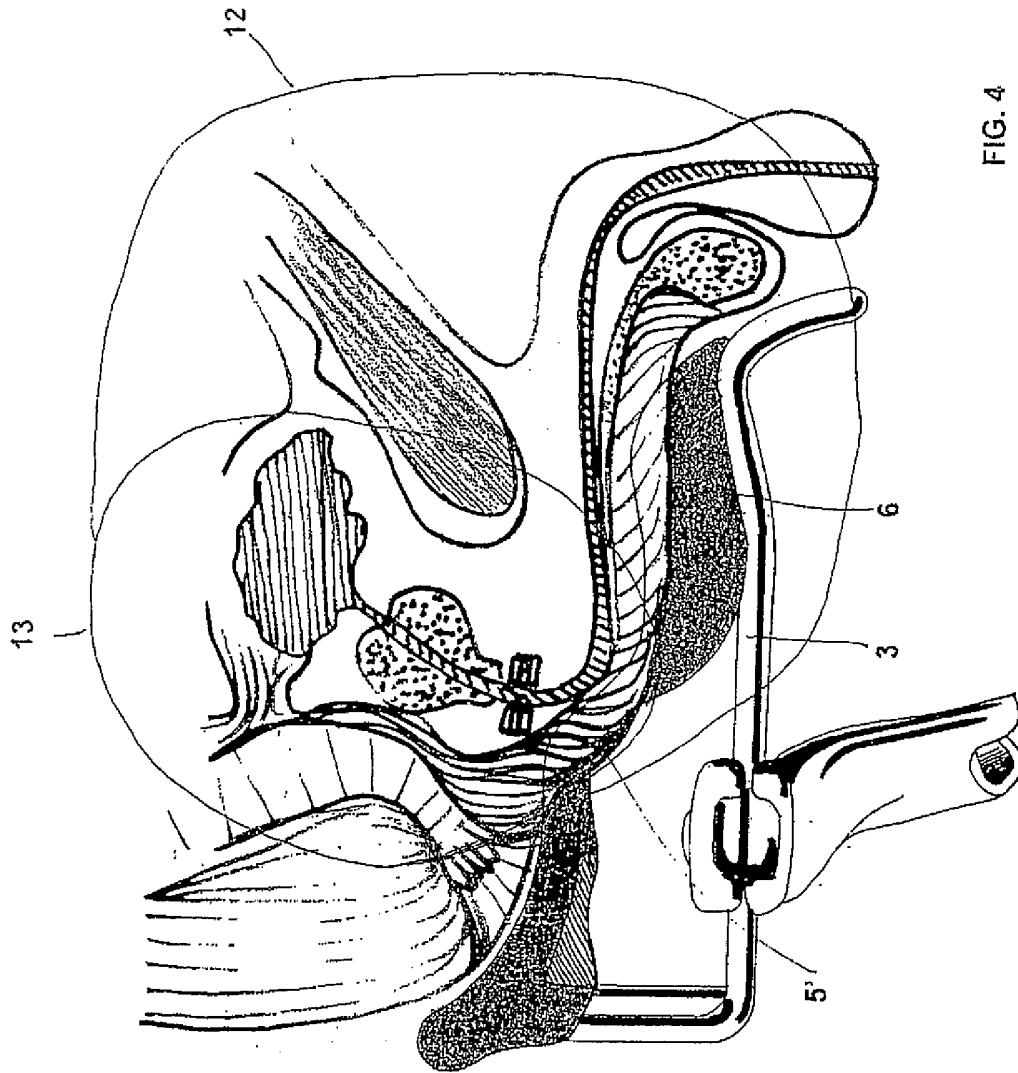


FIG. 4

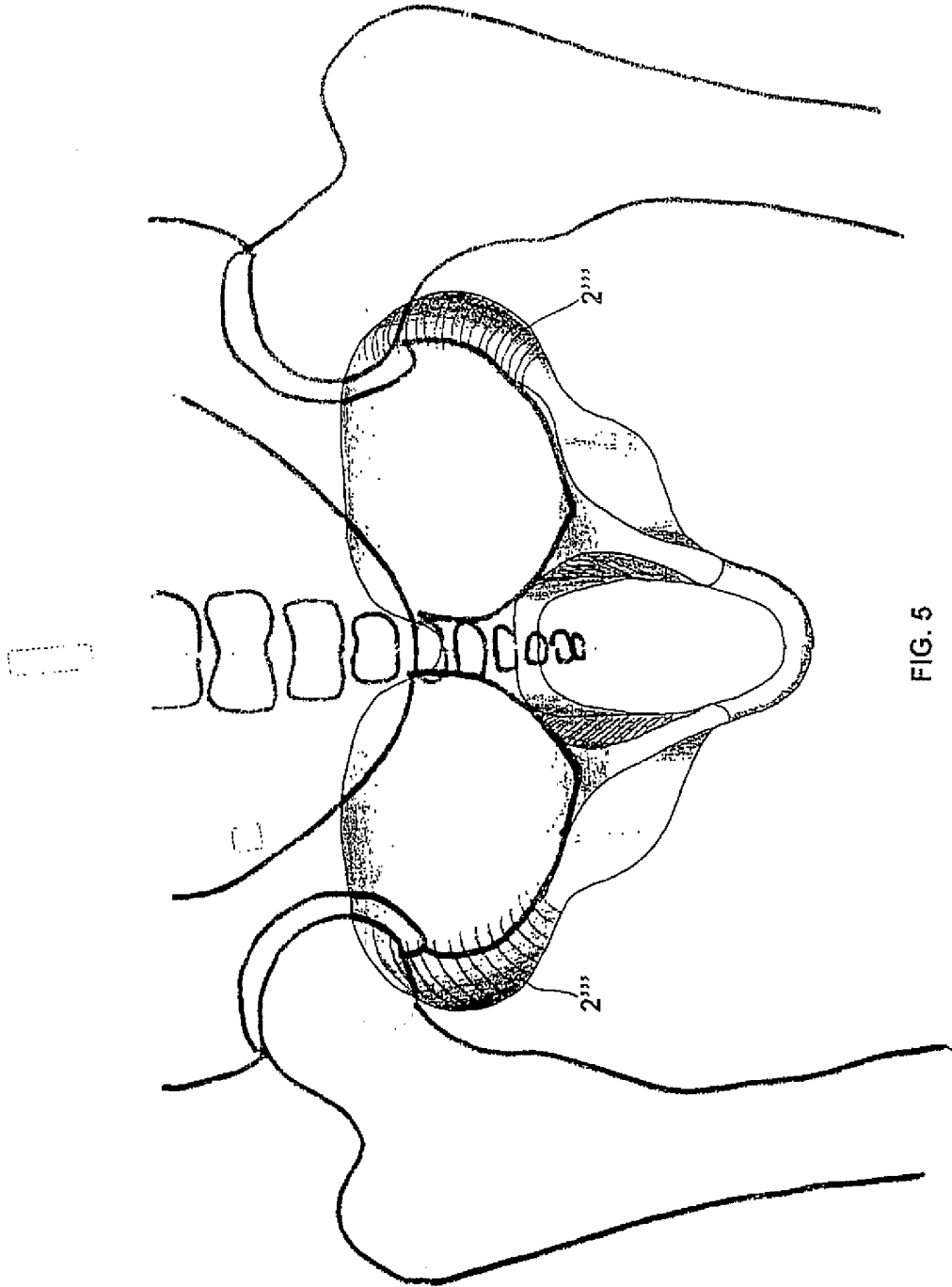


FIG. 5