

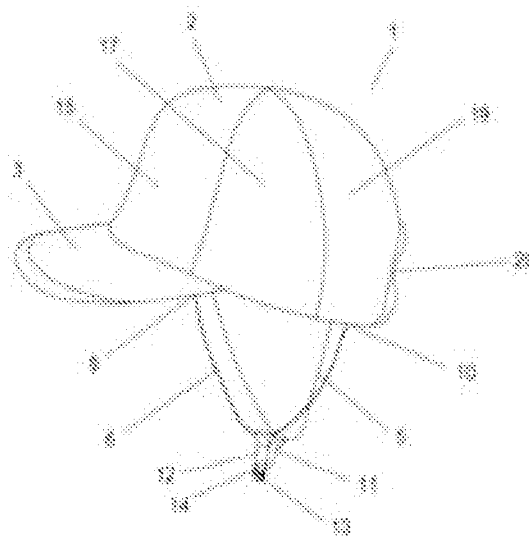
(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: 2019.06.14	(73) Titular(es): KAIOLA DESIGN UNIPessoal LDA. ERICEIRA BUSINESS FACTORY - RUA PRUDÊNCIO FRANCO DA TRINDADE, 4 2655- 344 ERICEIRA	PT
(30) Prioridade(s):		
(43) Data de publicação do pedido: 2020.12.14		
(45) Data e BPI da concessão: 2021.11.22 230/2021	(72) Inventor(es): BARBARA KAISER	DE
	(74) Mandatário: MÁRCIA ISABEL MARTINHO DA ROSA RUA RODRIGO DA FONSECA, Nº 82, 1º DTº 1250-193 LISBOA	PT

(54) Epígrafe: **CHAPÉU QUE TEM MEMBROS DE TIRA DE QUEIXO**

(57) Resumo:

CHAPÉU (1) COMPREENDENDO: UMA PORÇÃO DE CHAPÉU PRINCIPAL (2); UMA ABA (3); UMA BANDA; UM CORDÃO (5) FIXADO A ZONAS DE FIXAÇÃO; UM CORDÃO (6) FIXADO A ZONAS DE FIXAÇÃO (9) E (10); UM MEMBRO DE TIRA DE QUEIXO (11) LIGADO AO CORDÃO (5); UM MEMBRO DE TIRA DE QUEIXO (12) LIGADO AO CORDÃO (6); MEMBROS DE TRAVAMENTO (13) E (14); EM QUE OS CORDÕES (5) E (6) TÊM UM CORTE TRANSVERSAL SUBSTANCIALMENTE CIRCULAR; OS MEMBROS DE TIRA DE QUEIXO (11) E (12) TÊM UM MOVIMENTO DESLIZÁVEL AO LONGO DAS SUPERFÍCIES EXTERIORES DOS CORDÕES (5) E (6); E OS MEMBROS DE TIRA DE QUEIXO (11) E (12) SÃO LIGÁVEIS ENTRE OS MEMBROS DE TRAVAMENTO (13) E (14) E SÃO AJUSTÁVEIS PARA POSICIONAMENTO ABAIXO DO QUEIXO DO UTILIZADOR. OS ATRIBUTOS TÉCNICOS DO CHAPÉU (1) PERMITEM QUE O MESMO FIQUE NA CABEÇA DO UTILIZADOR DURANTE A PRÁTICA DE DESPORTOS, ESPECIALMENTE DESPORTOS AQUÁTICOS.



RESUMO

"CHAPÉU QUE TEM MEMBROS DE TIRA DE QUEIXO"

Chapéu (1) compreendendo: uma porção de chapéu principal (2); uma aba (3); uma banda; um cordão (5) fixado a zonas de fixação; um cordão (6) fixado a zonas de fixação (9) e (10); um membro de tira de queixo (11) ligado ao cordão (5); um membro de tira de queixo (12) ligado ao cordão (6); membros de travamento (13) e (14); em que os cordões (5) e (6) têm um corte transversal substancialmente circular; os membros de tira de queixo (11) e (12) têm um movimento deslizável ao longo das superfícies exteriores dos cordões (5) e (6); e os membros de tira de queixo (11) e (12) são ligáveis entre os membros de travamento (13) e (14) e são ajustáveis para posicionamento abaixo do queixo do utilizador.

Os atributos técnicos do chapéu (1) permitem que o mesmo fique na cabeça do utilizador durante a prática de desportos, especialmente desportos aquáticos.

DESCRIÇÃO

"CHAPÉU QUE TEM MEMBROS DE TIRA DE QUEIXO"

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção está relacionada com um chapéu que compreende cordões que ligam a banda a membros de tira de queixo, que são ajustáveis para posicionamento por baixo do queixo do utilizador.

ESTADO DA TÉCNICA

Os chapéus para desportos aquáticos como surf, kitesurfing, bodyboarding, windsurfing, stand-up paddle board, caiaque, vela, por exemplo, são importantes para as pessoas desportivas devido à utilidade dos chapéus em relação à proteção do sol, da proteção ocular do ofuscamento e a proteção de salpicos de água.

Um problema comum no estado da técnica é que o vento e a água podem puxar o chapéu durante a prática desses desportos. Um evento crítico, mas muito comum, ocorre quando uma pessoa está debaixo de água, depois de cair da prancha ou quando mergulha sob uma onda, e a corrente e força da água e ondas pode puxar cada peça de vestimenta que a pessoa tenha vestida. No caso de um chapéu, se não estiver preso de modo apropriado à cabeça do utilizador, o mesmo cairá ou será puxado para trás, ainda preso em torno do pescoço. Essa situação pode provocar desconforto ou até uma lesão séria no utilizador.

Outro problema nos chapéus conhecidos da técnica anterior é que os modelos projetados para serem utilizados

em desportos aquáticos, por exemplo, são muito visíveis. Por outras palavras, os elementos do chapéu que funcionam como membros de ajuste e travamento do chapéu à cabeça têm proporções relativamente maiores e são preparados a partir de materiais que são altamente visíveis, levando a um projeto fraco. Além disso, os membros de ajuste e travamento grandes do chapéu podem pressionar a área da garganta delicada ou por vezes repousar precisamente no maxilar, que pode provocar desconforto, ou impedir que o utilizador aperte a tira de queixo de modo preso. Na técnica anterior, são revelados chapéus com esses atributos, conforme se pode ver nos Documentos nos US5765229A (MCLEOD, JODY E.; ROSENTHAL, BROCK J.), 16 de junho de 1998, Figura 1; JP2012102436A (DIC PLASTICS INC), 31 de maio de 2012, Figura 1; US2011055997A1 (TYLER RONALD), 10 de março de 2011, Figura 1. Esses chapéus podem ter o membro de travamento posicionado numa posição desconfortável perto da orelha e os membros de ajuste têm um projeto plano e grande.

Outro problema relacionado com as proporções relativamente maiores dos membros de ajuste e travamento do chapéu para o queixo é o desenvolvimento indesejável de linhas de bronzeamento marcadas na bochecha, orelha e pescoço em que a tira de queixo está posicionada.

Os chapéus compreendidos na técnica anterior utilizam materiais que esticam e assim, sob pressão, vão esticar e expandir-se. Assim, é mais provável que os chapéus da técnica anterior caiam da cabeça quando, por causa de forças externas, o material estica.

Assim, existe uma necessidade no estado da técnica que diz respeito ao desenvolvimento de chapéus que tenham uma construção especial que permita que os mesmos fiquem na cabeça durante as práticas de desportos. Existem desafios a serem ultrapassados relacionados com o desenvolvimento de formas mais adequadas de tiras de queixo ajustáveis para

prender o chapéu à cabeça e com o projeto de tiras traseiras ajustáveis mais eficazes para garantir um encaixe apertado. Existe uma necessidade de desenvolver novas soluções com materiais fortes para impedir de modo geral a utilização de tecidos volumosos, guarnições e cintos.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

De modo a promover uma compreensão dos princípios de acordo com as modalidades da presente invenção, será feita referência às modalidades mostradas nas Figuras e à linguagem utilizada para descrever as mesmas. De qualquer modo, deve ser compreendido que não existe a intenção de limitar o âmbito da presente invenção aos conteúdos das Figuras. Quaisquer alterações e modificações subsequentes dos atributos da invenção no presente documento e quaisquer aplicações adicionais dos princípios e modalidades da invenção ilustradas que ocorreriam normalmente às pessoas versadas na técnica que têm posse desta divulgação estão no âmbito da invenção reivindicada.

A Figura 1 - é uma vista lateral do chapéu, de acordo com a presente invenção;

A Figura 2 - é uma vista invertida do chapéu, de acordo com a presente invenção;

A Figura 3 - é uma vista traseira do chapéu, de acordo com a presente invenção;

A Figura 4A - é uma vista de membros de travamento utilizados numa modalidade do chapéu, de acordo com a presente invenção;

A Figura 4B - é uma vista de outros membros de travamento utilizados em outra modalidade do chapéu, de acordo com a presente invenção;

A Figura 4C - é uma vista de outra modalidade de membros de travamento que podem ser empregues no chapéu, de acordo com a presente invenção;

A Figura 5 - é uma vista de modalidades preferenciais referentes aos pontos de fixação dos cordões à aba; e

A Figura 6 - é uma vista lateral de uma modalidade preferencial do chapéu de acordo com a invenção.

Lista de números de referência:

- um chapéu (1);
- uma porção de chapéu principal (2);
- uma aba (3);
- uma banda (4);
- um primeiro cordão (5);
- um segundo cordão (6);
- uma zona de fixação do lado direito dianteira (7);
- uma zona de fixação do lado direito traseira (8);
- uma zona de fixação do lado esquerdo dianteira (9);
- uma zona de fixação do lado esquerdo traseira (10);
- um primeiro membro de tira de queixo (11);
- um segundo membro de tira de queixo (12);
- um primeiro membro de travamento (13);
- um segundo membro de travamento (14);
- um painel dianteiro (15);
- um painel do lado direito dianteiro (16);
- um painel do lado esquerdo dianteiro (17);
- um painel do lado direito traseiro (18);
- um painel do lado esquerdo traseiro (19);
- uma abertura traseira (20);
- uma alça resiliente no conector macho (21);
- uma abertura no conector fêmea (22);
- um terceiro membro de travamento (23);
- um quarto membro de travamento (24);
- um botão (25);

- uma abertura (26);
- uma zona de testa (27);
- uma zona occipital (28);
- um membro de comprimento ajustável (29);
- uma abertura para a passagem do membro de comprimento ajustável (30);
- um membro de tira (31);
- um botão de destravamento (32);
- um ponto de referência dianteiro (33);
- um ponto de referência traseiro (34);
- um ponto de fixação do lado direito dianteiro (35);
- um ponto de fixação do lado direito traseiro (36);
- um ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro (37);
- um ponto de fixação do lado esquerdo traseiro (38);
- um topo da porção de chapéu principal (39);
- um comprimento do arco do ponto de referência dianteiro ao ponto de referência traseiro (L);
- um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito dianteiro ao ponto de fixação do lado direito traseiro ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro ao ponto de fixação do lado esquerdo traseiro (d1);
- um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito dianteiro ao ponto de referência dianteiro ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro ao ponto de referência dianteiro (d2);
- um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito traseiro ao ponto de referência traseiro ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo traseiro ao ponto de referência traseiro (d3);
- um comprimento do arco do topo da porção de chapéu principal ao ponto de referência dianteiro (d4); e
- um comprimento do arco do topo da porção de chapéu principal ao ponto de referência traseiro (d5).

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS

Será agora feita referência em detalhe às modalidades preferenciais da invenção, cujos exemplos são ilustrados nos desenhos em anexo. Sempre que possível, os mesmos números de referência serão utilizados ao longo dos desenhos para referir as mesmas partes ou partes semelhantes.

A presente invenção refere-se a um chapéu (1) que compreende:

uma porção de chapéu principal (2) e uma aba (3), cuja porção de chapéu principal (2) tem uma superfície interior e uma superfície exterior;

uma banda (4) disposta em torno de uma porção inferior da superfície interior da porção de chapéu principal (2) que tem

um primeiro cordão (5) que tem uma primeira extremidade fixada a uma zona de fixação do lado direito dianteira (7) na banda (2) e uma segunda extremidade fixada a uma zona de fixação do lado direito traseira (8) na banda (2);

um segundo cordão (6) que tem uma primeira extremidade fixada a uma zona de fixação do lado esquerdo dianteira (9) na banda (2) e uma segunda extremidade fixada a uma zona de fixação do lado esquerdo traseira (10) na banda (2);

um primeiro membro de tira de queixo (11) ligado ao primeiro cordão (5);

um segundo membro de tira de queixo (12) ligado ao segundo cordão (6);

um primeiro membro de travamento (13) fixado ao primeiro membro de tira de queixo (11); e

um segundo membro de travamento (14) fixado ao segundo membro de tira de queixo (12); em que

o primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) têm um corte transversal substancialmente circular;

o primeiro membro de tira de queixo (11) e o segundo membro de tira de queixo (12) têm um movimento deslizável ao longo das respectivas superfícies exteriores do primeiro cordão (5) e do segundo cordão (6); e

o primeiro membro de tira de queixo (11) e o segundo membro de tira de queixo (12) são conetáveis entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) e são adicionalmente ajustáveis para posicionamento por baixo do queixo do utilizador.

A presente invenção também compreende um método para reter o chapéu na cabeça de uma pessoa, em que o método compreende as etapas de:

a) Inserir a porção de chapéu principal (2) na cabeça;

b) Ajustar o comprimento do primeiro membro de tira de queixo (11) e segundo membro de tira de queixo (12) para posicionar os mesmos por baixo do queixo do utilizador;

c) Travar o primeiro membro de tira de queixo (11) e o segundo membro de tira de queixo (12) por meio do primeiro membro de travamento (13) e do segundo membro de travamento (14).

Numa modalidade preferencial da presente invenção, a zona de fixação do lado direito dianteira (7) e a zona de fixação do lado esquerdo dianteira (9) estão localizadas de modo adjacente à interseção entre a banda (4) e a aba (3). Além disso, a zona de fixação do lado direito traseira (8) e a zona de fixação do lado esquerdo traseira (10) podem estar localizadas de modo adjacente à interseção entre a

banda (4) e respetivamente o painel direito traseiro (18) e o painel esquerdo traseiro (19).

Conforme é ilustrado na Figura 5, em relação a modalidades preferenciais das zonas de fixação mencionadas acima, o rácio $d1:L$ é igual ou superior a 11,0:29,5, em que:

a) $d1$ é um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito dianteiro (35) ao ponto de fixação do lado direito traseiro (36) ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro (37) ao ponto de fixação do lado esquerdo traseiro (38); e

b) L é um comprimento do arco do ponto de referência dianteiro (33) ao ponto de referência traseiro (34).

As modalidades da presente invenção, que têm o rácio $d1:L$ igual ou superior a 11,0:29,5, contribuem para uma estabilidade superior dos chapéus, permitindo que os mesmos fiquem encaixados de modo apropriado na cabeça do utilizador, mesmo quando ondas ou ventos fortes, por exemplo, atingem a posição do chapéu.

Conforme é ilustrado na Figura 5, numa modalidade mais preferencial das zonas de fixação dos cordões à aba, o rácio $d2:L$ é igual ou inferior a 10,5:29,5 e o rácio $d3:L$ é igual ou inferior a 7,0:29,5, em que:

a) $d2$ é um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito dianteiro (35) ao ponto de referência dianteiro (33) ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro (37) ao ponto de referência dianteiro (33);

b) $d3$ é um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito traseiro (36) ao ponto de referência traseiro (34) ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo traseiro (38) ao ponto de referência traseiro (34);
e

c) L é um comprimento do arco do ponto de referência dianteiro (33) ao ponto de referência traseiro (34).

Conforme é ilustrado na Figura 1, numa modalidade preferencial da presente invenção, o primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) têm o mesmo comprimento e têm a área de corte transversal substancialmente circular.

Numa modalidade preferencial da presente invenção, pelo menos um dos pares selecionado de entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) ou o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) é interligado por meios macho e fêmea convencionais.

Em relação à modalidade mostrada nas Figuras 1 e 2, o primeiro membro de tira de queixo (11) ou o segundo membro de tira de queixo (12) compreende uma tira para ajustar o comprimento do membro de tira por baixo do queixo, de modo a ajustar de modo apertado o chapéu ao utilizador. Numa modalidade preferencial de acordo com a presente invenção, a tira para ajustar o comprimento do membro de tira por baixo do queixo é fixada ao membro de travamento macho convencional de aquele selecionado entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14). Assim, numa modalidade de acordo com a presente invenção, o primeiro membro de travamento (13) é um conetor macho que é fixado ao primeiro membro de tira de queixo (11), em que um tal primeiro membro de tira de queixo (11) compreende uma tira para ajustar o comprimento do membro de tira por baixo do queixo. De outro modo, em outra modalidade de acordo com a presente invenção, o segundo membro de travamento (14) é um conetor macho que é fixado ao segundo membro de tira de queixo (12), em que um tal segundo membro de tira de queixo (12) compreende uma tira para ajustar o

comprimento do membro de tira por baixo do queixo. Em cada caso mencionado acima, o outro membro de travamento tem um conetor fêmea.

Conforme pode ser mais bem visto na Figura 3, em outra modalidade da presente invenção, o chapéu compreende uma abertura traseira (20) localizada entre a porção de chapéu principal (2) e a banda (4). Além disso, o chapéu pode compreender um terceiro membro de travamento (23) e um quarto membro de travamento (24) e opcionalmente um membro de comprimento ajustável (29) e um membro de tira (31).

Os pares que consistem no primeiro membro de travamento (13) e no segundo membro de travamento (14) e no terceiro membro de travamento (23) e no quarto membro de travamento (24) podem ser de preferência selecionados de entre qualquer dispositivo de travamento ilustrado nas Figuras 4A, 4B ou 4C. No entanto, deve ser compreendido que outros dispositivos comuns utilizados como membros de travamento pertencem ao âmbito de proteção da presente invenção, tal como uma tira ajustável de enfiar com encerramento de deslizamento ou um encerramento de cinto de metal de autotira.

Numa modalidade preferencial da presente invenção, conforme pode ser visto de modo melhor na Figura 4A, o meio macho convencional compreende uma alça resiliente no conetor macho (21) e o meio fêmea convencional compreende uma abertura no conetor fêmea (22). Quando se desempenha um movimento de travamento, as duas alças resilientes no conetor macho (21) engatam na abertura no conetor fêmea (22). Quando se desempenha um movimento de destravamento, as duas alças resilientes no conetor macho (21) são apertadas enquanto simultaneamente a abertura no conetor fêmea (22) é puxada para fora.

Em outra modalidade preferencial da presente invenção, conforme pode ser visto de modo melhor na Figura

4B, o meio macho convencional compreende uma alça resiliente no conetor macho (21) e o meio fêmea convencional compreende uma abertura no conetor fêmea (22) e um botão de destravamento (32). Quando se desempenha um movimento de travamento, as duas alças resilientes no conetor macho (21) engatam na abertura no conetor fêmea (22). Quando se desempenha um movimento de destravamento, as duas alças resilientes no conetor macho (21) são puxadas para fora do conetor fêmea (22) quando o botão de destravamento (32) é pressionado.

Em outra modalidade preferencial da presente invenção, conforme pode ser visto de modo melhor na Figura 4c, pelo menos um dos pares selecionados de entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) ou o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) é interligado por membros de conexão de tira em que o membro conetor de tira macho tem uma pluralidade de botões (25) e o membro conetor de tira fêmea tem uma pluralidade de aberturas (26). Esse dispositivo de travamento permite um ajuste correto do comprimento.

Em outra modalidade de acordo com a invenção, conforme ilustrado na Figura 3, quando o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) são membros de conexão de tira, conforme visto na Figura 4C, os mesmos são fixados às respectivas porções de extremidade da banda (4) na zona de fixação do lado esquerdo traseira (10) e na zona de fixação do lado direito traseira (8).

Em outra modalidade preferencial da presente invenção, pelo menos um dos pares selecionados de entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) ou o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) é interligado por fita de gancho e laço ajustável, por exemplo, uma fita Velcro TM.

O primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) podem compreender um único fio ou compreender, numa modalidade preferencial, um feixe de fibras torcidas em conjunto.

Numa modalidade preferencial, o primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) são preparados a partir de materiais que tem um módulo de elasticidade elevado, que mostra uma deformação proporcional baixa, nomeadamente uma pequena alteração em comprimento dividido pelo comprimento original, quando submetido a uma carga de esforço.

Numa modalidade preferencial, um polímero ou um compósito pode ser utilizado na preparação do primeiro cordão (5), do segundo cordão (6), do primeiro membro de tira de queixo (11) e do segundo membro de tira de queixo (12). Os polímeros e copolímeros podem ser selecionados de entre um ou mais dos grupos que consistem em poliéster, poliamidas, polipropileno, polietileno, copolímeros de poliéster-polipropileno, copolímeros de poliéster-poliamida e copolímeros de poliéster-polipropileno-poliamida. O primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) podem também ser preparados a partir de compósitos, selecionados de entre cordões que têm um núcleo feito de polipropileno e uma cobertura de poliamida.

As propriedades do material selecionado a ser utilizado no primeiro cordão (5) e no segundo cordão (6) podem levar a uma faixa estreita desejável de diâmetro, contribuindo para um permanecimento correto do chapéu na cabeça do utilizador. O diâmetro da área de corte transversal está na faixa de 1 mm a 5 mm. O diâmetro do primeiro cordão (5) e do segundo cordão (6) pode ser selecionado de entre, apesar de não limitado a, tamanhos comercialmente disponíveis, por exemplo, 1 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm ou 4 mm. Numa modalidade preferencial da presente invenção, o primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) são feitos de um cordão redondo de poliéster de 3 mm.

A porção de chapéu principal (2), a aba (3) e a banda (4) podem ser preparadas a partir de vários materiais utilizados para preparar os componentes de um chapéu, por exemplo, poliéster, tecido de malha 3D, tecido sintético feito do monómero acrilonitrilo, polímeros sintéticos, com base em poliamidas alifáticas ou semiaromáticas, algodão, mesclas de algodão, malha jersey, lã, mesclas acrílico/lã, ganga, malha sneaker e tecidos absorventes de humidade.

A aba também pode ser feita de um material plástico, que é cosido dentro do tecido selecionado.

Numa modalidade preferencial de acordo com a presente invenção, o chapéu de acordo com a presente invenção compreende partes feitas de tecido de malha 3D, que permite uma ventilação máxima é importante dado que o produto é frequentemente utilizado num clima quente. Esse tecido impede que a cabeça de aqueça demais e crie um conforto acrescido para o utilizador. Quando o utilizador está a praticar um desporto aquático, o tecido de malha 3D de poliéster permite adicionalmente um escoamento rápido da água e é assim superior a chapéus que têm apenas ilhós. Um escoamento rápido é importante para impedir que a coroa do chapéu prenda a água, aumentando assim o efeito de atração, e para melhorar o conforto do utilizador.

O tecido de malha 3D, também denominado de tecido espaçador, pode ser feito de poliéster, poliamida ou polipropileno, das suas combinações ou outros materiais sintéticos. Um tecido espaçador é um tecido tricotado tridimensional que compreende dois substratos tricotados separados que são unidos em conjunto ou mantidos afastados por filamentos espaçadores. A camada inicial contribui para a libertação de humidade, a camada interior contribui para o fluxo de ar e a terceira camada exterior contribui para a dissipação de calor. Existem dois tipos básicos de tecidos espaçadores, o tecido espaçador em malha de teia e o tecido

espaçador de malha de trama. Outras propriedades relacionadas com tecidos de malha 3D têm uma boa resistência à compressão, uma redistribuição de pressão apropriada, uma boa maleabilidade, boa absorção de choque, características de preenchimento confortáveis, efeito de expansão ideal e a boa durabilidade.

O primeiro membro de travamento (13), o segundo membro de travamento (14), o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) podem ser feitos de materiais de plástico rígidos conhecidos.

Os atributos técnicos da presente invenção podem ser aplicados a quaisquer tipos de chapéus, que compreende aqueles em que a aba cobre o perímetro total da cabeça. Numa modalidade preferencial de acordo com a presente invenção, o chapéu é um boné. Numa modalidade mais preferencial de acordo com a presente invenção, o boné deve ser utilizado quando se pratica desportos aquáticos.

Uma das vantagens do chapéu de acordo com a presente invenção é o alcançar um projeto de "invisibilidade" relacionado com os cordões e com os membros de tira de queixo. Os atributos construtivos de tais componentes permitem uma atratividade crescente ao assemelhar-se mais à construção de um chapéu de baseball normal, conforme utilizado em terra. Os chapéus de baseball utilizados em terra são considerados mais atrativos dado que não têm tiras de queixo. No entanto, para que um chapéu de surf cumpra a sua função e não caia da cabeça, o mesmo necessita de cordões eficazes, membros de tira de queixo e membros de travamento como aqueles que são compreendidos no chapéu da presente invenção. Nesse sentido, os materiais utilizados e o modo como as várias partes do chapéu área são fixadas entre si, por exemplo, as zonas de fixação aos cordões, são atributos técnicos que resolvem um problema técnico relacionado com o desenvolvimento de chapéus mais seguros.

O corte transversal circular dos cordões é um atributo essencial técnico que contribui para o deslizar dos dois membros de tira de queixo ao longo das superfícies exteriores dos cordões e para um ajuste mais eficaz por baixo do queixo do utilizador, que intensifica a estabilidade do chapéu na cabeça. O deslizamento dos dois membros de tira de queixo ao longo das superfícies exteriores dos cordões também contribui para encaixar e ajustar do melhor modo a diferentes formatos de cabeça. Por outro lado, quando um chapéu tem membros de ajuste e tira completamente planos para apertar o mesmo por baixo do queixo, o deslizamento do membro plano de ajuste não é suave como o deslizamento fornecido pelos cordões que têm corte transversal circular substancial.

Outra vantagem que se refere a um chapéu de acordo com a presente invenção é que a combinação única de atributos que compreende as dimensões dos cordões e dos membros de tira de queixo fornece uma maneira de as linhas de bronzeado se manterem num nível mínimo. A construção redonda dos cordões significa que muito pouco da pele é coberta e por causa dos movimentos ligeiros da posição, não haverá uma linha de bronzeamento visível na bochecha, orelhas ou lado do pescoço. Além disso, os membros de travamento finos sob o queixo contribuem adicionalmente para minimizar a ocorrência das linhas de bronzeamento.

Os primeiro e segundo membros de travamento podem ter dimensões anteriores, cerca de 10 mm, o que contribui para o conforto do utilizador.

Os cordões são preparados a partir de materiais que têm um módulo de elasticidade elevado, que não mostra uma flexibilidade substancial e, assim, os mesmos contribuem para impedir que o chapéu seja puxado da cabeça ou deslize sobre a cabeça do utilizador, mesmo sob condições extremas, por exemplo, em condições subaquáticas ou submetidas ao impacto de ondas.

Outro atributo vantajoso do chapéu de acordo com a presente invenção refere-se a um encaixe melhor numa zona occipital da cabeça de um utilizador. Assim, o perímetro da banda cobre de uma zona de testa a uma zona occipital, contribuindo para um encaixe melhor do chapéu e impedindo a sua queda sob pressão devido, por exemplo, ao impacto de ondas. Numa modalidade preferencial para alcançar esse resultado vantajoso, o rácio $d5:d4$ é igual ou superior a $19,0:15,0$. Outra faixa adequada de acordo com a presente invenção é que o rácio $d5:d4$ é igual ou superior a $20,5:16,0$, em que:

a) $d4$ é um comprimento do arco do topo da porção de chapéu principal (39) ao ponto de referência dianteiro (33); e

b) $d5$ é um comprimento do arco do top da porção de chapéu principal (39) ao ponto de referência traseiro (34).

Outro atributo vantajoso relacionado com um perímetro inferior da porção de chapéu principal para as banda na frente, em comparação com a medida oposta que vai para a posição traseira refere-se a impedir que a aba repouse de modo demasiado profundo na testa, o que reduziria a faixa de visão e impediria assim que o utilizador visse bem, que é muito importante para desempenhar o desporto e impedir, possivelmente, lesões potencialmente fatais.

Para além disso, a aba pode ser virada para cima, o que contribui para fornecer uma vista melhor ao utilizador, quando o utilizador está, por exemplo, com a cara virada para baixo a remar numa prancha. Esse efeito é alcançado através da tensão do arco da aba, para que a aba possa manter uma posição neutra ou uma posição virada para cima. Para além disso, não é necessária qualquer fita de gancho e laço ou semelhante para alcançar a posição virada para cima.

Em outra modalidade de acordo com a presente invenção, o membro de tira de queixo pode ser arrumado ao incorporar-se pelo menos um laço que é fixado à superfície interior de uma porção de chapéu principal, tornando-o um chapéu multifuncional. Por meio desse atributo, o chapéu pode funcionar como um chapéu de surf, quando os membros de tira de queixo estão em utilização, ou como um chapéu normal como um chapéu de baseball, quando utilizado com os membros de tira de queixo arrumados e invisíveis.

Em outra modalidade de acordo com a presente invenção, os materiais selecionados para preparar a porção de chapéu principal podem ser maleáveis, permitindo que o chapéu seja completamente dobrável e facilmente posto num bolso ou saco.

É compreendido que os termos "cerca de" e "aproximadamente" se referem a uma faixa de valores de mais ou menos 10% do número especificado.

Compreende-se que o termo "substancialmente" se refere a uma condição em que o valor real está na faixa de cerca de 10% do valor desejado, variável ou limite relacionado, particularmente dentro de cerca de 5% do valor desejado, variável ou limite relacionado ou especialmente dentro de cerca de 1% do valor desejado, variável ou limite relacionado.

A matéria descrita acima é descrita como uma ilustração da presente invenção e não deve ser interpretada como limitando a mesma. A terminologia empregue no propósito de descrever as modalidades específicas em conformidade com a presente invenção não deve ser interpretada como limitando a invenção. Conforme utilizados na descrição, os artigos definidos e indefinidos, na sua forma singular, destinam-se a uma interpretação que inclui também as formas plurais, a menos que o contexto da descrição indique de modo explícito o contrário. Será compreendido que os termos "compreendem"

e "incluem", quando utilizados nesta divulgação, especificam a presença de atributos, elementos, componentes, etapas e operações relacionadas, mas não excluem a possibilidade de outros atributos, estágios e operações serem também contempladas.

Todas as alterações, se não modificarem os atributos essenciais das reivindicações que se seguem, devem ser consideradas parte do âmbito da proteção da presente invenção.

Lisboa, 9 de junho de 2020

REIVINDICAÇÕES

1. Um chapéu (1) que tem membros de tira de queixo que compreende:

uma porção de chapéu principal (2) e uma aba (3), cuja porção de chapéu principal (2) tem uma superfície interior e uma superfície exterior;

uma banda (4) disposta em torno de uma porção inferior da superfície interior da porção de chapéu principal (2); **caracterizado por ter**

um primeiro cordão (5) que tem uma primeira extremidade fixada a uma zona de fixação do lado direito dianteira (7) na banda (2) e uma segunda extremidade fixada a uma zona de fixação do lado direito traseira (8) na banda (2);

um segundo cordão (6) que tem uma primeira extremidade fixada a uma zona de fixação do lado esquerdo dianteira (9) na banda (2) e uma segunda extremidade fixada a uma zona de fixação do lado esquerdo traseira (10) na banda (2);

um primeiro membro de tira de queixo (11) ligado ao primeiro cordão (5);

um segundo membro de tira de queixo (12) ligado ao segundo cordão (6);

um primeiro membro de travamento (13) fixado ao primeiro membro de tira de queixo (11); e

um segundo membro de travamento (14) fixado ao segundo membro de tira de queixo (12); em que

o primeiro cordão (5) e o segundo cordão (6) têm um corte transversal substancialmente circular;

o primeiro membro de tira de queixo (11) e o segundo membro de tira de queixo (12) têm um movimento deslizável ao longo das respectivas superfícies exteriores do primeiro cordão (5) e do segundo cordão (6); e

o primeiro membro de tira de queixo (11) e o segundo

membro de tira de queixo (12) são conetáveis entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) e são adicionalmente ajustáveis para posicionamento por baixo do queixo do utilizador.

2. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação anterior, **caracterizado por** o rácio $d1:L$ ser igual ou superior a 11,0:29,5, em que:

a) $d1$ é um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito dianteiro (35) ao ponto de fixação do lado direito traseiro (36) ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro (37) ao ponto de fixação do lado esquerdo traseiro (38); e

b) L é um comprimento do arco do ponto de referência dianteiro (33) ao ponto de referência traseiro (34).

3. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação anterior, **caracterizado por** o rácio $d2:L$ ser igual ou inferior a 10,5:29,5 e o rácio $d3:L$ ser igual ou inferior a 7,0:29,5, em que:

a) $d2$ é um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito dianteiro (35) ao ponto de referência dianteiro (33) ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo dianteiro (37) ao ponto de referência dianteiro (33); e

b) $d3$ é um comprimento do arco do ponto de fixação do lado direito traseiro (36) ao ponto de referência traseiro (34) ou um comprimento do arco do ponto de fixação do lado esquerdo traseiro (38) ao ponto de referência traseiro (34).

4. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado por** compreender adicionalmente uma abertura traseira (20).

5. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação 4, **caracterizado por** a abertura traseira (20) compreender um terceiro membro de travamento (23) e um quarto membro de travamento (24) e opcionalmente um membro de comprimento ajustável (29).

6. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado por** pelo menos um dos pares selecionados de entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) ou o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) ser interligado por meios macho e fêmea convencionais e pelo menos um de entre o primeiro membro de travamento (13) ou o segundo membro de travamento (14) compreender uma tira para ajustar o comprimento do membro de tira por baixo do queixo.

7. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação número 6, **caracterizado por** o meio macho convencional compreender uma alça resiliente no conector macho (21) e o meio fêmea convencional compreender uma abertura no conector fêmea (22).

8. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação número 7, **caracterizado por** o meio fêmea convencional compreender um botão de destravamento (32).

9. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação número 6, **caracterizado por** pelo menos um dos pares selecionados de entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) ou o terceiro membro de travamento (23) e o quarto

membro de travamento (24) ser interligado por membros de conexão de tira em que o membro conetor de tira macho tem uma pluralidade de botões (25) e o membro conetor de tira fêmea tem uma pluralidade de aberturas (26).

10. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, **caracterizado por** pelo menos um dos pares selecionados de entre o primeiro membro de travamento (13) e o segundo membro de travamento (14) ou o terceiro membro de travamento (23) e o quarto membro de travamento (24) ser interligado por fita de gancho e laço ajustável.

11. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado por** o chapéu ser um boné.

12. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com a reivindicação anterior, **caracterizado por** a aba (3) manter uma posição neutra ou uma posição virada.

13. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, **caracterizado por** a banda (4) se estender num perímetro que cobre desde uma zona de testa (27) até uma zona occipital (28) e o rácio $d5:d4$ ser igual ou superior a 19,0:15,0 em que:

- a) $d4$ é um comprimento do arco do topo da porção de chapéu principal (39) ao ponto de referência dianteiro (33); e
- b) $d5$ é um comprimento do arco do topo da porção de chapéu principal (39) ao ponto de referência traseiro (34).

14. O chapéu que tem membros de tira de queixo, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores,

caracterizado por a superfície interior de uma porção de chapéu principal (2) ter pelo menos um laço, em que o primeiro membro de tira de queixo (11) e o segundo membro de tira de queixo (12) podem ser incorporados em pelo menos um tal laço.

Lisboa, 9 de junho de 2020

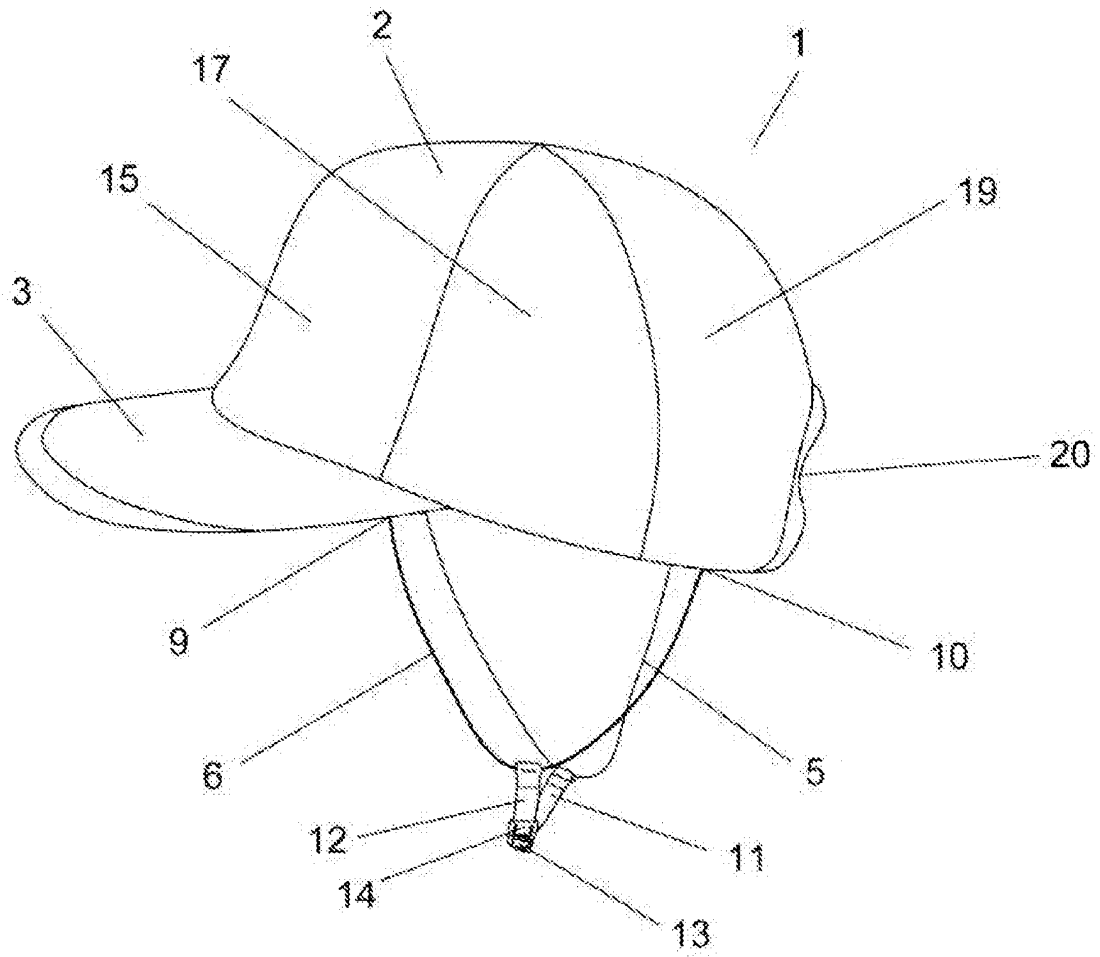


Figura 1

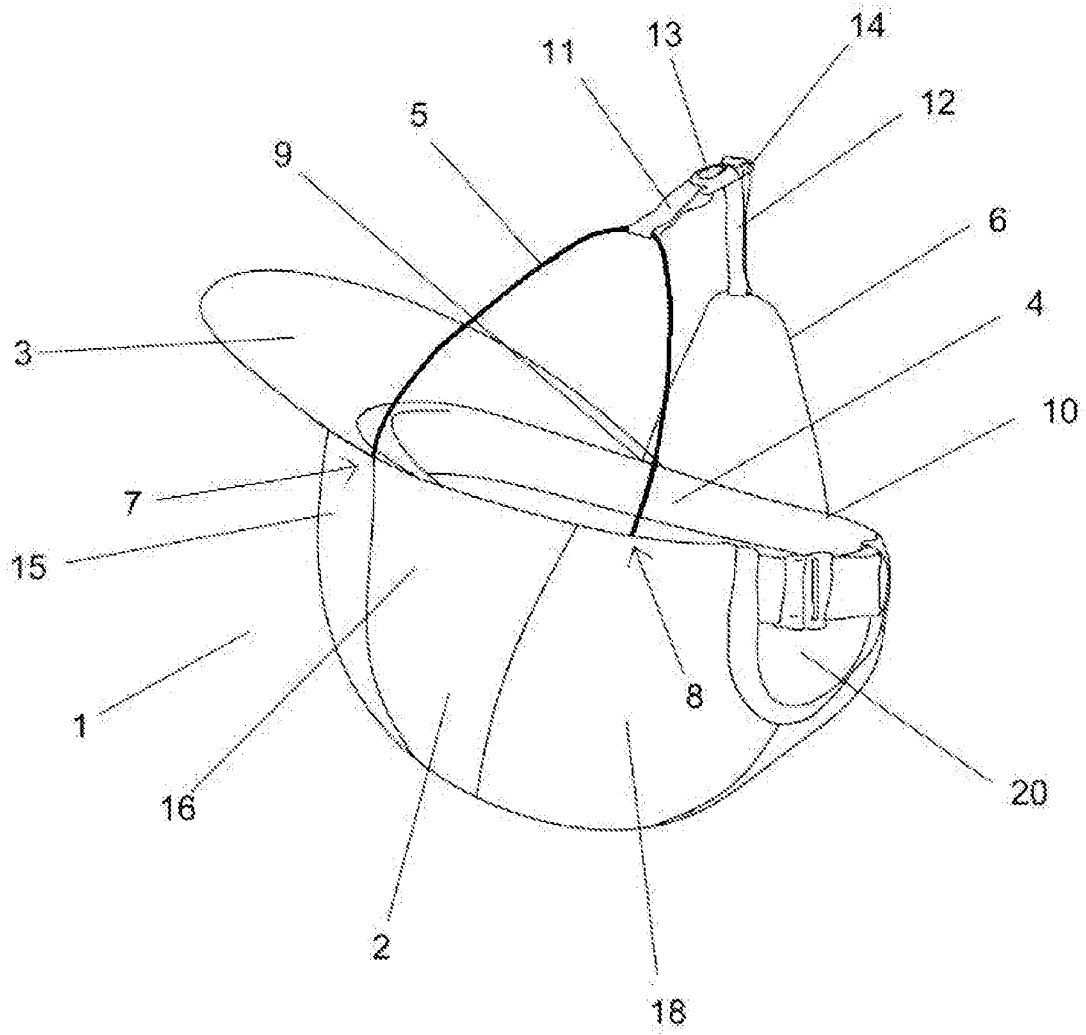


Figura 2

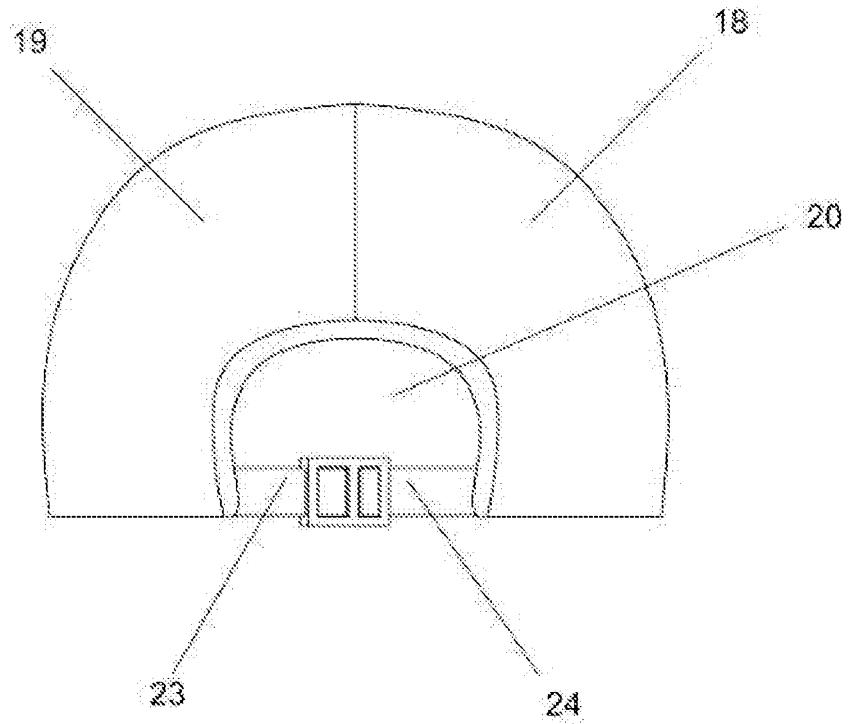


Figura 3

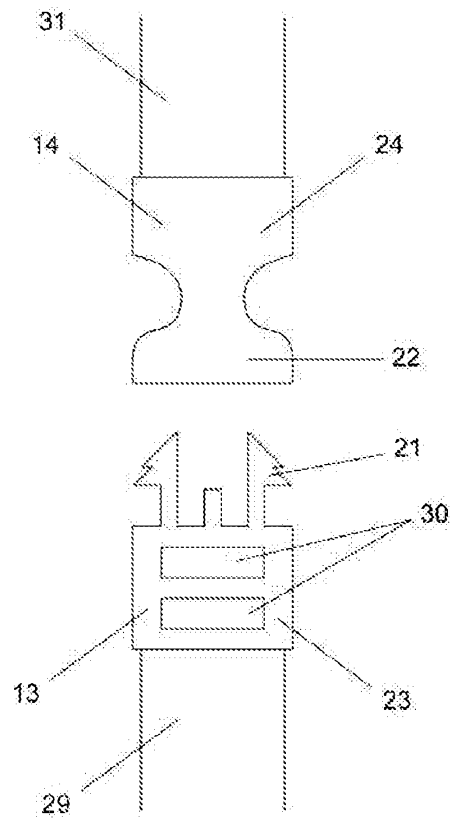


Figura 4A

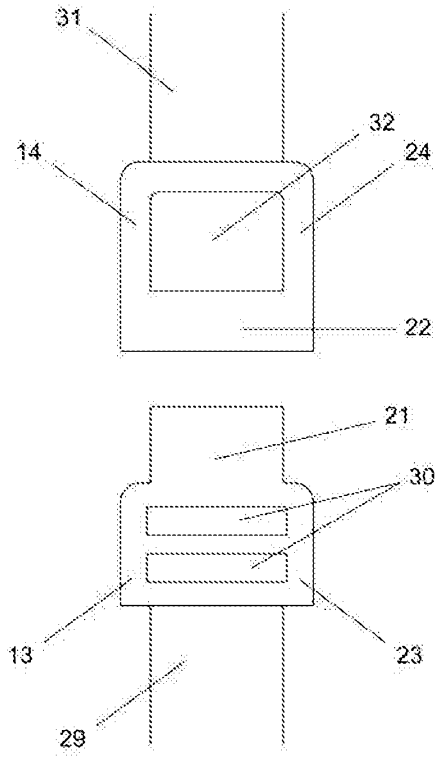


Figura 4B

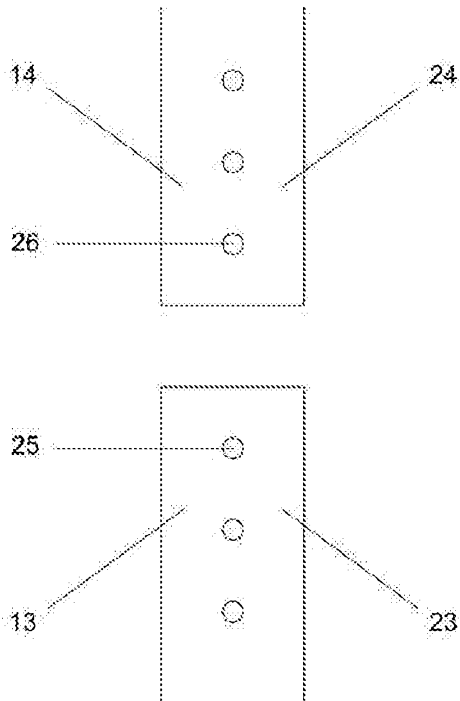


Figura 4C

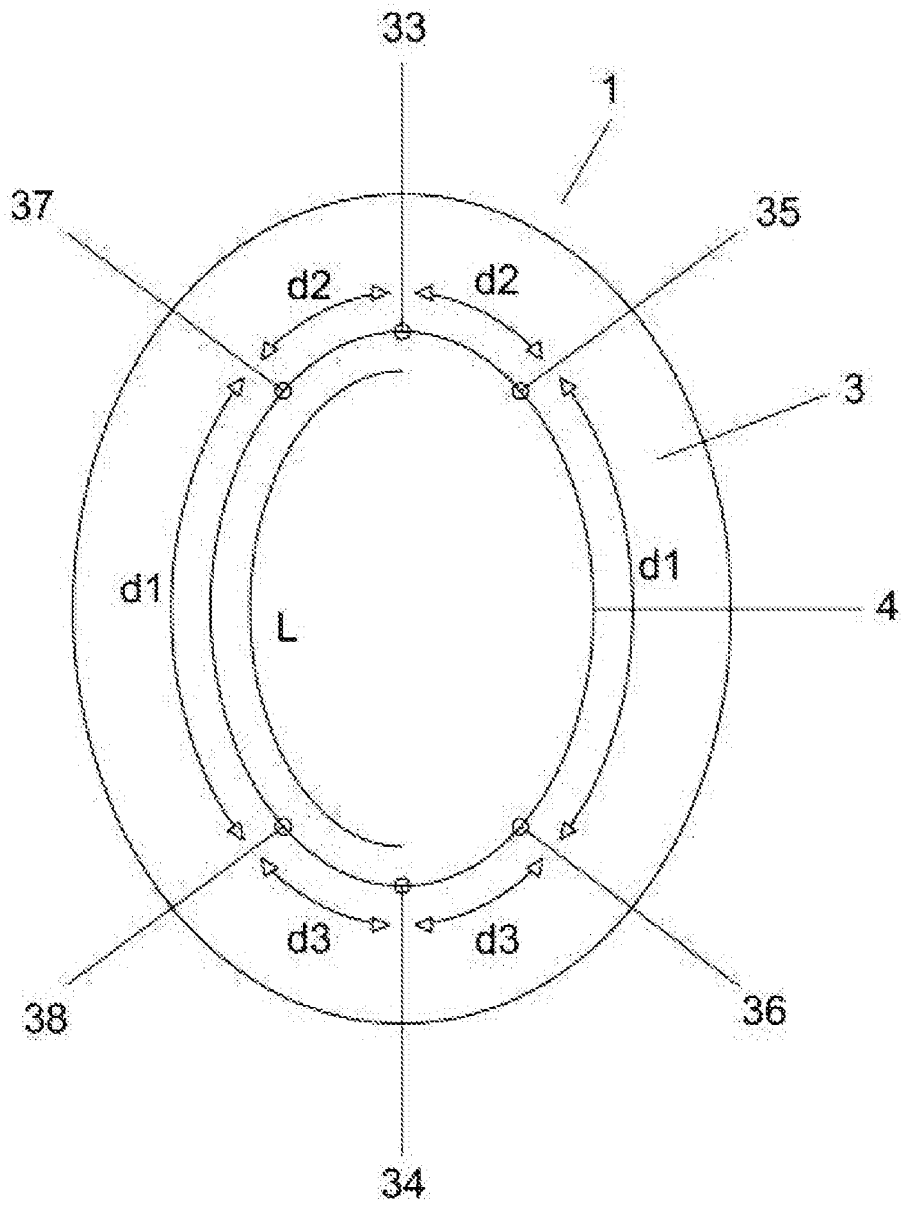


Figura 5

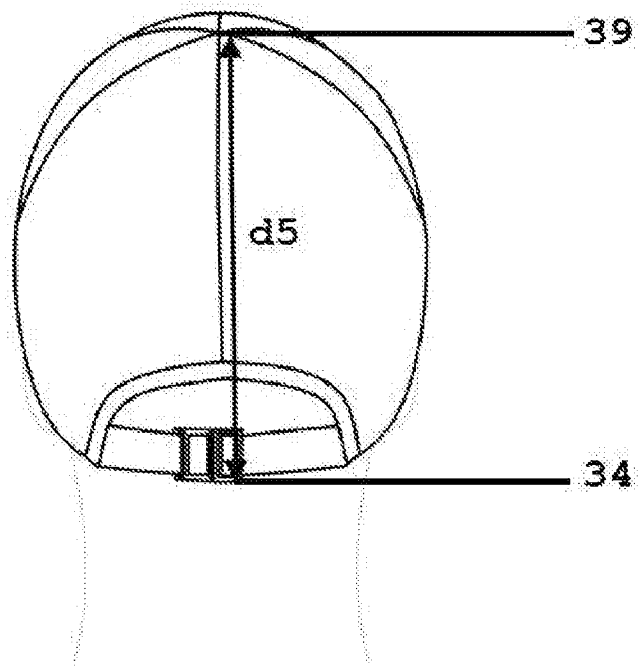
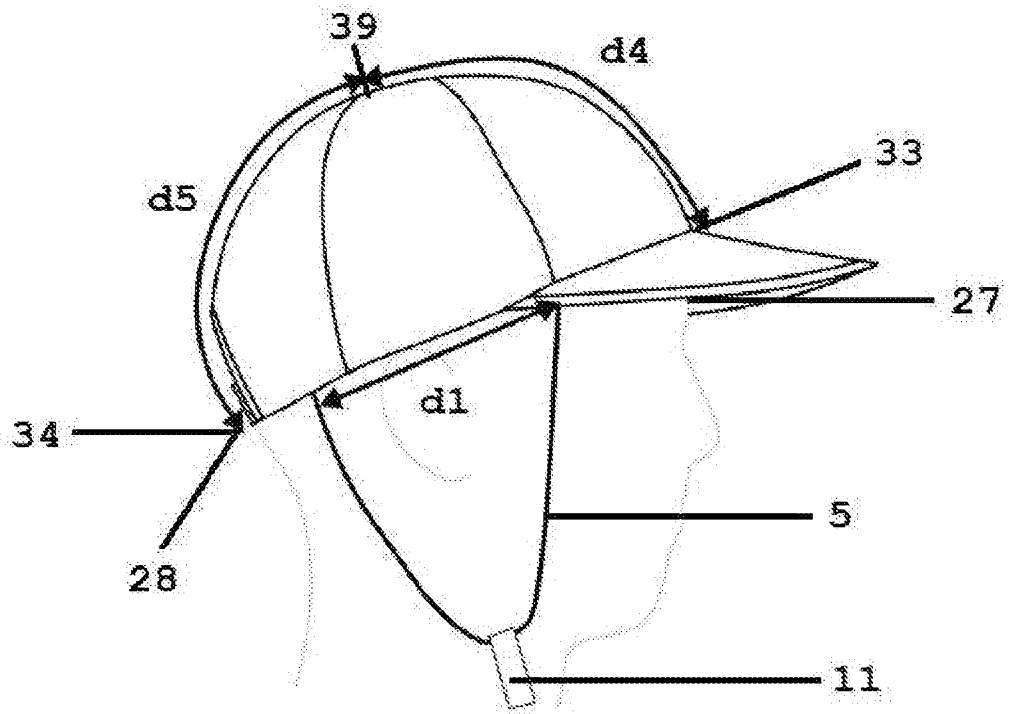


Figura 6