

MEMÓRIA DESCRITIVAResumo

Bóia de salvação compreendendo um corpo toroidal flutuante equipado com um conjunto de alças flexíveis que envolvem pelo menos uma parte do corpo toroidal, um cabo que se estende em torno da periferia do corpo toroidal e que passa através da parte central das alças pelo que o cabo é mantido numa posição de arrumação normal substancialmente adjacente à periferia interior do corpo toroidal, estendendo-se as extremidades opostas do cabo radialmente para fora para além da periferia exterior do corpo toroidal e através de uma passagem a fim de se ligar a um cabo de salvação graças ao que é possível fazer deslocar o cabo radialmente para dentro contra a resistência oferecida pelas alças flexíveis a fim de ajustar firmemen-

=====
LEE EDWARD MAUCK

"BÓIA DE SALVAÇÃO"



2-

te o corpo de uma vítima colocada no interior da abertura central do corpo toroidal de modo a facilitar o salvamento da vítima sem que seja necessária uma cooperação activa por parte da vítima.

Base do Invento

1. Âmbito do Invento

Este invento diz respeito a aperfeiçoamentos introduzidos em dispositivos salva-vidas e mais precisamente, mas não com carácter limitativo, a uma bóia de salvação destinada a facilitar o salvamento de pessoas em perigo de vida.

2. Descrição da Técnica anterior

São bem conhecidos aparelhos salva-vidas que se apresentam sob a forma de dispositivos de flutuação e que são largamente utilizados em zonas onde há água como seja, por exemplo, em piscinas, lagos, praias e outras zonas do mesmo tipo. Estes dispositivos são também normalmente colocados em embarcações e em navios a fim de serem utilizados em operações de salvamento. Os dispositivos deste tipo que se encontram actualmente disponiveis são normalmente constituídos por elementos flutuantes próprios para serem agarrados pela pessoa que está a ser salva, como é por exemplo o caso das bem conhecidas bóias de salvação de forma toroidal e de outros aparelhos tais como os que se encontram representados na patente No. 1.780.986, de sipos, concebida em 11 de Novembro de 1930 e intitulada "Protective Device", na patente No. 3.088.251, de



Walters, concedida em 27 de Julho de 1937 e intitulada "Lifeseaving Device", a patente No. 2.344.652, de Spanner, concedida em 21 de Março de 1944 e intitulada "Lifeseaving Apparatus", e a patente No. 4.056.861, de Cornforth, concedida em 8 de Novembro de 1977 e intitulada "Buoyant Life-Saving Device". O dispositivo de protecção apresentado na patente de Sipos tem uma configuração substancialmente anular concebida basicamente para ser utilizada por patinadores e destinado a impedir que os patinadores se afoguem quando caem dentro de água em consequência de fractura da camada de gelo. O dispositivo é colocado em volta do corpo e pode ser posto numa posição inclinada de maneira que as pessoas podem passar muito perto umas das outras, e encontra-se equipado com um anel exterior para prender ao gelo e também flutua de maneira a manter a pessoa à superfície. Além disso existe um gancho que pode ser arremessado para uma zona de gelo suficientemente sólido capaz de suportar a pessoa que pode então puxar-se a si própria para uma zona de gelo firme.

O dispositivo salva-vidas apresentado na patente de Walter tem uma configuração alongada com as extremidades ponteadas e flutua o suficiente para suportar o peso de um corpo humano submerso na água. Este dispositivo é especialmente concebido para facilitar o reboque do dispositivo através da água. O dispositivo encontra-se equipado com uns cabos que podem ser passados por exemplo sobre o ombro de um nadador salvador que pode então nadar com os braços e as pernas livres. Os laços formados pelos cabos podem ser colocados em torno do Tórax e dos ombros de um banhista exausto ou semi-afogado, e o banhista pode ser suportado pelo dispositivo enquanto o nadador salvador vai prestar assistência a outros sinistrados, ou até o dispositivo ser rebocado para terra.

O aparelho salva-vidas apresentado na patente de Spanner tem a configuração aproximada de um quadrado oco e é construído de maneira a ser flutuante. Existe uma série de assentos situados em torno de periferia exterior do dispositivo e dispostos de maneira a assumirem uma posição estável quando o



dispositivo se encontra colocado dentro de água. Uma pessoa pode ser suportada pelo salva-vidas sentando-se escarranchado num dos assentos. Além disso existe um cabo com alças para envolver as pessoas, sendo os cabos construídos de maneira a flutuarem.

O dispositivo salva-vidas de Cornforth é próprio para ser atirado a nadadores e consiste num corpo flutuante envolto numa rede. Esta rede, que também é flutuante, permite que o dispositivo possa ser agarrado facilmente pelo nadador ao mesmo tempo que também facilita o arremesso preciso do dispositivo através de uma distância considerável com segurança.

Estes dispositivos apresentam certas desvantagens na medida em que uma pessoa em perigo dentro de água, como seja o caso de uma pessoa gravemente ferida ou em estado de extrema fraqueza, não tem normalmente força ou não é capaz de agarrar um dispositivo salva-vidas mesmo quando este é atirado para a água mesmo junto do sinistrado. Além disso as pessoas que estão a ser salvas, como por exemplo no caso das tentativas de salvamente mar-ar, encontram-se na água normalmente em posições afastadas de qualquer praia ou local semelhante e é praticamente impossível que a pessoa que procede à operação de salvamento consiga alcançar o sinistrado a tempo de impedir que este se afogue. Este caso pode ser aquele que resulta da queda de um avião no mar. Quando os actualmente existentes dispositivos salva-vidas são atirados aos passageiros feridos e exaustos que lutam desesperadamente pela vida pode ser que estes sejam capazes de se manter agarrados aos dispositivos flutuantes durante um certo período de tempo mas normalmente ficam tão exaustos que se deixam soltar e escorregar para dentro de água antes que o pessoal de salvamento consiga chegar junto deles.



Sumário do Invento

O presente invento contempla um novo dispositivo salva-vidas que foi especialmente concebido e construído de maneira a ultrapassar as anteriormente referidas desvantagens. O novo dispositivo apresenta uma configuração sensivelmente anular e é flutuante tal como os actuais dispositivos salva-vidas deste tipo. Existe uma série de alças ou cintas elásticas ou flexíveis que se estendem em torno do perímetro da secção transversal do corpo do dispositivo salva-vidas e que se encontram colocadas afastadas umas das outras em torno do perímetro do referido dispositivo. Existe um cabo que se encontra situado em torno da periferia interior do corpo anular ou toroidal e enfiado através das partes interiores das cintas, de maneira que o cabo é mantido numa posição normal substancialmente contra o corpo do dispositivo. Cada uma das extremidades do cabo estende-se radialmente para fora ao través do corpo e cada uma das extremidades encontra-se presa a um anel adequado no qual pode ser passado um cabo de reboque. Quando o dispositivo atinge a pessoa sinistrada esta pode colocá-lo em torno do seu corpo ou em torno de um braço ou de qualquer membro e quando se aplica a tracção de reboque por intermédio do cabo de reboque o cabo interior do dispositivo vai ser fortemente apertado contra a parte do corpo da pessoa que se encontra colocado no interior do dispositivo salva-vidas anular. A natureza flexível das cintas que prendem o cabo interior permite que este possa flectir ou deslocar-se para a posição de apertado em torno do corpo da pessoa a ser salva e mesmo no caso de a pessoa ficar inconsciente o seu corpo ficará firmemente apertado dentro do dispositivo salva-vidas. O dispositivo salva-vidas contendo o sinistrado pode ser rebocado para um navio de salvamento ou pode ser içado para uma aeronave de salvamento.

Quando o corpo é libertado do dispositivo salva-vidas, a natureza elástica das cintas faz com que o cabo interior de aperto volte para a sua posição normal substancialmente contra a periferia interior do dispositivo salva-vidas anular. O dispositivo salva-vidas aperfeiçoado característico



do invento pode ser constituido por uma estrutura independente incorporada num corpo anular flutuante ou pode ser um acessório próprio para ser aplicado num dispositivo salva-vidas já existente como aqueles que são frequentemente utilizados em operações de salvamento deste tipo. O novo dispositivo salva-vidas é de funcionamento simples e eficaz e de construção económica e duradoura.

Descrição pormenorizada dos modelos de realização preferenciais

Em relação aos desenhos em pormenor, e especialmente às Figuras 1, 2 e 3, temos que o número de referência (10) indica genericamente qualquer dispositivo salva-vidas ou bóia de salvação com a habitual ou bem conhecida configuração toroidal, construida a partir de qualquer adequado ou bem conhecido material flutuante e apresentado um adaptador (12) que a ela se encontra ligado a fim de converter a boia de salvação (10) numa bóia de salvação que constitue um modelo de realização do presente invento. O adaptador (12) compreende um forro ou cobertura (14) que se encontra aplicada de forma amovível em torno de pelo menos uma parte da periferia exterior da bóia de salvação toroidal (10), sendo a cobertura (14) construida de preferência a partir de qualquer material adequado que seja suficientemente maleável de maneira a poder envolver o corpo (10) e adaptar-se substancialmente ao contorno deste mesmo corpo (10), conforme se encontra claramente representado nas Figuras 1, 2 e 3, e que seja capaz de resistir à determinação provocada pela água ou outras condições atmosféricas frequentemente encontradas durante a utilização de dispositivos deste tipo. A largura total da cobertura (14) apresenta de preferência uma dimensão capaz de proporcionar a formação de um hiato (16) (Figura 2) ao longo do perímetro exterior do corpo (10) e entre as extremidades ou bordos opostos da cobertura. Apesar de a cobertura (14) poder ser aplicada de forma amovível em torno da superficie exterior do corpo (10) de uma qualquer maneira adequada é preferível prever a existência de uma série de aberturas ou olhais (18) colocados de maneira a ficarem afastados uns dos



outros ao longo de um bordo (20) da cobertura (14) e uma série de aberturas ou olhais (22) semelhantes igualmente afastados e situados ao longo do bordo oposto (24). Através dos olhais (18) e (22) pode ser enfiado um atacador (26) para apertar a cobertura (14) contra a superfície exterior do corpo (10), com os bordos (20) e (24) de preferência afastados um do outro, conforme foi anteriormente referido, mas não necessariamente limitado a este caso.

Presas à superfície exterior da cobertura (14) de maneira a ficarem afastadas umas das outras e distribuídas ao longo da geratriz circular do corpo (10), encontram-se várias alças ou cintas flexíveis (28) que podem ser construídas a partir de fitas elásticas ou de qualquer outro material semelhante. Apesar de as alças (28) poderem ser presas à cobertura de uma qualquer maneira adequada, é preferível prender as extremidades opostas de cada cinta na proximidade dos bordos exteriores (20) e (24) da cobertura (14), pelo que as partes centrais das alças (28) se encontram desligadas ou livres em relação à cobertura. É perfeitamente evidente que as alças (28) se estendem transversalmente em torno do corpo (10), com as partes centrais das alças (28) dispostas na periferia interior do corpo toroidal. A natureza flexível das alças faz manter as alças numa posição normal substancialmente contra o corpo (10), mas permite que as alças estiquem no sentido de fora para dentro segundo uma direcção radial de uma maneira e com o objectivo que serão adiante descritos. Além das alças (28) é preferível existir também uma série de pegas (30) afastadas umas das outras na superfície exterior da cobertura (14) a fim de fazer com que seja mais fácil agarrar o dispositivo (10), conforme será oportunamente descrito. As pegas (30) podem ser construídas em qualquer material adequado e presas à cobertura (14) de qualquer maneira adequada mas conforme aqui se encontra representado, as pegas (30) são de preferência construídas a partir de uma tela de nylon e as extremidades opostas de cada pega (30) podem ser cosidas, ou presas de qualquer outro modo, à cobertura (14). A parte central de



cada pega (30) encontra-se de preferência afastada para fora da cobertura (14) a fim de fazer com que seja mais fácil agarrar a pega (30) quando se pretender.

Presa de qualquer maneira adequada à cobertura (14) existe uma manga (32) própria para receber de forma deslizante as extremidades opostas de um cabo (34) que é assim passado através da referida manga (32), conforme se encontra especialmente representado nas Figuras 1 e 3. O cabo (34) é de preferência um cabo de nylon ou de qualquer outro material flutuante e resistente à acção dos agentes atmosféricos, mas não limitado a este caso, e é enfiado através das partes interiores ou centrais das alças (28). O cabo (34) pode ser constituído por um troço contínuo e único, com as extremidades opostas ou exteriores (36) e (38) passando para o lado de fora da extremidade exterior da manga (32), ou pode ser constituído por vários troços ligados pelas extremidades uns a seguir aos outros, conforme se pretenda. As extremidades exteriores (36) e (38) encontram-se presas a um anel metálico (40) com a finalidade que será oportunamente referida. Na posição normal de arrumação para o dispositivo (10), a natureza elástica ou flexível das alças (28) faz com que o cabo (34) se mantenha substancialmente encostado contra a periferia interior do corpo toroidal, conforme se encontra especialmente representado na Figura 1. No entanto a natureza flexível das alças (28) permite que o cabo (34) possa ser puxado para dentro durante a utilização do dispositivo (10), conforme será oportunamente descrito e conforme se encontra representado na Figura 3. Quando se quiser pode prender-se ao anel (40) um adequado cabo de reboque ou de salvação (46), a fim de tornar mais fácil a aplicação de uma tracção longitudinal no cabo (34) própria para provocar a referida deslocação radial de retracção.

O corpo (10), tal como aqui se encontra representado, encontra-se de preferência equipado com o usual cabo de manobra (42) que se pode encontrar ligado de forma firme mas não rígida em torno do perímetro exterior do corpo toroidal



por meio de uma qualquer maneira conhecida como, por exemplo, por meio de uns usuais passadores (44) que se encontram normalmente presos directamente ao corpo (10). O cabo (42) facilita a operação de arremesso do dispositivo (10) a uma pessoa que se esteja a debater ou para a proximidade de uma pessoa a ser salva pelo dispositivo (10), conforme se sabe.

O dispositivo (10) pode ser utilizado da maneira como são normalmente utilizados as bem conhecidas bóias de salvação toroidais e outros dispositivos semelhantes nas operações de salvamento relativamente normais em que as condições permitem uma tal utilização normal. No entanto, no caso de a pessoa que está a ser salva ter ficado muito ferida e/ou se encontrar extremamente exausta a ponto de não poder agarrar o dispositivo (10) ou manter-se apoiada nele, o dispositivo pode ser utilizado para o salvamento de emergência da seguinte maneira:

O dispositivo (10), sobre o qual se encontra aplicado o adaptador (12), pode ser atirado, deixado cair, entregue pessoalmente ou depositado de qualquer outro modo na proximidade do sinistrado de maneira que o dispositivo pode ser colocado à volta do seu corpo de forma a que a configuração toroidal da bóia de salvação (10) envolva o seu tronco ou outro trecho anatómico como, por exemplo, um braço. O cabo de salvação (46) pode ser puxado de maneira a transmitir uma força longitudinal ao longo da manga (32) que vai fazer com que o cabo (34) se desloque radialmente para dentro contra a resistência oferecida pelas alças flexíveis ou elásticas (28). O cabo (34) vai então apertar firmemente contra o tronco, ou outra parte do corpo abraçada pelo dispositivo (10), a fim de reter de forma segura o sinistrado que está a ser salvo no dispositivo (10), independentemente de a própria pessoa ser ou não capaz de se agarrar ao dispositivo. Evidentemente que quando a pessoa salva é retirada do dispositivo (10) a natureza elástica ou flexível das alças (28) vai obrigar o cabo (34) a voltar para a posição normal de arrumação, pelo que o dispositivo (10)



fica na condição de pronto para ser utilizado numa subsequente operação de salvamento.

Uma tal operação de salvamento é de particular importância nas tentativas de salvamento mar-ar em que o aparelho de elevação (não representado) normalmente existente na aeronave utilizada durante a operação de salvamento pode ser usado para içar o dispositivo (10) que transporta o sinistrado, retirando-o de dentro de água para dentro da aeronave de salvamento.

A possibilidade de o sinistrado se soltar do dispositivo durante uma tal operação de salvamento é praticamente nula uma vez que o dispositivo agarra automatica e firmemente o sinistrado dentro do dispositivo salva-vidas (10) até que possa ser retirado pelo pessoal de salvamento.

Apesar de o adaptador (12) que se encontra representado nas Figuras 1, 2 e 3 poder ser aplicado a praticamente qualquer um dos existentes dispositivos salva-vidas de forma toroidal, chama-se a atenção para o facto de que o próprio corpo toroidal (10) pode ser inicialmente construído de maneira a que as alças flexíveis (28) já venham integralmente presas ao referido corpo toroidal e a que as extremidades opostas do cabo (34) possam passar através de uma passagem radial (não representada) existente no próprio corpo (10) em vez de através da manga (32) que aqui se encontra representada.

Agora em relação às Figuras 4 e 5 vemos que aí se encontra representada uma forma modificada de adaptador genericamente indicado pelo número de referência (50) e que pode ser aplicado de maneira amovível a praticamente qualquer boia de salvação (52) de configuração toroidal. O adaptador (50) é genericamente semelhante ao adaptador (12) e compreende um forro ou cobertura (54) própria para cobrir pelo menos uma



parte da superfície exterior do corpo (52). A cobertura (54) pode ser fixada em posição por meio de uma qualquer maneira adequada, como por exemplo por meio de um adequado atacador (56) que é passado através de uma série de aberturas (58) afastadas umas das outras, semelhantes àquelas que existiam na cobertura (14) anteriormente descrita, e que depois é apertado. Além disso as alças flexíveis (60) podem ser fixadas ao forro ou cobertura (54) da mesma maneira e de modo a desempenharem as mesmas funções que as alças (28). A manga (62) é aplicada na superfície exterior da cobertura (54) a fim de receber as extremidades opostas (64) e (66) do cabo (68) que é passado através da referida manga (62). O cabo (68) é enfiado ou passado através das alças flexíveis (60) e trabalha da mesma maneira que o cabo (34). As extremidades (64) e (66) podem ser adequadamente presas a um adequado anel metálico (67) e o cabo de salvação (46) pode ser preso ao anel (67) da mesma maneira que aquela que foi anteriormente referida em relação ao anel (40) e para o mesmo fim.

Existe uma primeira almofada (70) que se encontra adequadamente presa ao cabo (68) e de preferência interposta entre duas das alças (60) de maneira à almofada (70) ficar disposta numa posição sensivelmente diametralmente oposta à manga (62). Além disso existe uma segunda almofada (72) que se encontra presa ao cabo (68) de qualquer maneira adequada e que se encontra de preferência colocada na proximidade da manga (62), não se achando no entanto limitada a esse caso. As almofadas (70) e (72) deslocam-se radialmente para dentro e para fora em consequência do accionamento do cabo (68).

Conforme se encontra representado na Figura 4, a posição de arrumação normal do cabo (68) e das almofadas (70) e (72) é na proximidade do corpo toroidal (52). Quando o dispositivo (50) é utilizado no salvamento de uma pessoa que se encontra extremamente fraca, ou em qualquer outro caso semelhante, conforme foi anteriormente referido, o dispositivo



pode ser colocado em torno do tronco ou de outra parte do corpo da vítima e mediante a aplicação de uma tracção no cabo de reboque ou de salvação (46) o cabo (68) é obrigado a contrair deslocando-se radialmente para dentro, conforme se encontra representado na Figura 5, de maneira a abraçar firmemente o tronco ou outra parte do corpo da vítima e a reter de modo seguro a pessoa no dispositivo (50). As almofadas (70) e (72) são levadas a encostar contra a parte do corpo da vítima à medida que o cabo (68) é puxado radialmente para dentro, evitando desse modo que sejam provocados ferimentos ou lesões na parte do corpo que fica presa no dispositivo salva-vidas durante a operação ou tentativa de salvamento. Evidentemente que quando a vítima é retirada do dispositivo (10) a normal característica flexível das alças (60) vai fazer com que o cabo (68) e as almofadas (70) e (72) voltem para a sua posição de arrumação ou de repouso normal, de maneira que o dispositivo fica pronto para ser utilizado numa operação de salvamento seguinte.

Do que foi dito anteriormente resulta como evidente que o presente invento proporciona um novo dispositivo salva-vidas que pode ser utilizado da mesma maneira que os dispositivos toroidais deste tipo mas que é especialmente concebido e construído para agarrar automaticamente o corpo ou uma parte do corpo de uma vítima que esteja a ser salva, mantendo-se a vítima segura mesmo quando esta se encontra tão ferida ou tão fraca que não é capaz de pelos seus próprios meios agarrar-se ao dispositivo. O novo dispositivo compreende um cabo próprio para abraçar o corpo que se encontra preso no interior da abertura central da configuração toroidal do dispositivo salva-vidas por meio de umas alças flexíveis, de tal maneira que a aplicação de uma força ao longo do comprimento do cabo faz com que o cabo vá apertar firmemente em torno do corpo ou de uma parte do corpo da vítima, mantendo-a bem presa ao dispositivo até poder ser salva. O cabo regressa automaticamente a uma posição de arrumação ou de repouso quando a vítima é retirada do dispositivo salva-vidas, pelo que o dispositivo fica na condição de pronto para a operação de salvamento seguinte.



Apesar de o presente invento ter sido descrito em especial correspondência com os desenhos anexos é evidente que nele podem ser introduzidas outras modificações para além daquelas que aqui foram apresentadas ou sugeridas, sem se sair do espirito e do âmbito do invento.

REIVINDICAÇÕES

1ª. - Bóia de salvação caracterizada por compreender um corpo toroidal flutuante, um conjunto de cintas flexíveis que se encontram presas radialmente em torno de pelo menos uma parte do perímetro da secção transversal do corpo e cuja parte central se encontra livre em relação ao corpo, um cabo que circunda a periferia interior do corpo toroidal e que se encontra enfiado entre o corpo e a parte livre das cintas, uma manga que se estende radialmente ou através do corpo a fim de estabelecer uma comunicação entre o lado de dentro e o lado de fora do corpo toroidal, indo as extremidades exteriores do cabo passar de forma deslizante através da manga de maneira a ficarem situadas do lado de fora do corpo, e um dispositivo que se pode engatar nas extremidades exteriores do cabo a fim de puxar de forma selectiva o cabo radialmente para dentro contra a resistência oposta pelo conjunto de cintas flexíveis de maneira a que esse mesmo cabo vá apertar firmemente em torno de uma vítima colocada no interior do referido corpo toroidal.



2ª. - Bóia de salvação de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por incluir um forro enrolado em torno de pelo menos uma parte do corpo toroidal ao qual se encontra ligado de forma amovível, o por as referidas cintas flexíveis e a referida manga se encontrarem ligadas ao referido forro.

3ª. - Bóia de salvação, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por o referido conjunto de cintas flexíveis compreender uma série de alças flexíveis afastadas umas das outras, apresentando cada uma das alças as extremidades opostas presas e as partes centrais livres a fim de o cabo passar através delas, indo as alças flexíveis reter o cabo numa posição de arrumação normal substancialmente contra a periferia interior do corpo toroidal.

4ª. - Bóia de salvação de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por incluir umas almofadas presas ao cabo a fim de facilitar o ajuste do cabo ao corpo da vítima.

5ª. - Bóia de salvação, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por as extremidades exteriores do cabo se encontrarem presas a um anel metálico a fim de facilitar a operação de puxar o cabo radialmente para dentro.

6ª. - Bóia de salvação de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por incluir um conjunto de pegas a fim de facilitar a manipulação da bóia de salvação.

7ª. - Bóia de salvação de acordo com a reivindicação 6, caracterizada por o conjunto de pegas compreender pelo menos uma alça construída a partir de um material substancialmente resistente à acção dos agentes atmosféricos.

8ª. - Cobertura para uma bóia de salvação, caracterizada por compreender um forro que se encontra ligado de forma amovível à superfície exterior da bóia de salvação cobrindo

pelo menos uma parte desta mesma superfície, um conjunto de alças flexíveis que se encontram ligadas ao forro e que se estendem em torno de pelo menos uma parte do perímetro da secção transversal da bóia de salvação, uma manga que se encontra ligada ao forro, um cabo que envolve a periferia interior da bóia de salvação toroidal e cujas extremidades exteriores passam de forma deslizante através da manga, passando o cabo através da parte central das alças e reagindo à tensão longitudinal aplicada ao longo do cabo a fim de fazer deslocar o cabo radialmente para dentro contra a resistência oposta pelas alças de maneira a apertar firmemente contra um objecto disposto no interior da bóia do salvação toroidal.

9ª. - Cobertura de acordo com a reivindicação 8, caracterizada por o conjunto de alças flexíveis compreender pelo menos uma alça flexível cujas extremidades opostas se encontram presas na proximidade dos bordos exteriores do forro e cuja parte central se encontra livre em relação ao forro a fim de poder receber o cabo entre si e o forro.

10ª. - Cobertura de acordo com a reivindicação 8, caracterizada por incluir umas almofadas presas ao cabo a fim de facilitar o ajuste com o referido objecto.

Lisboa, 12 de Agosto de 1983



J. PEREIRA DA CRUZ
AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Vitor Cordon, 10-A, 1.º
LISBOA

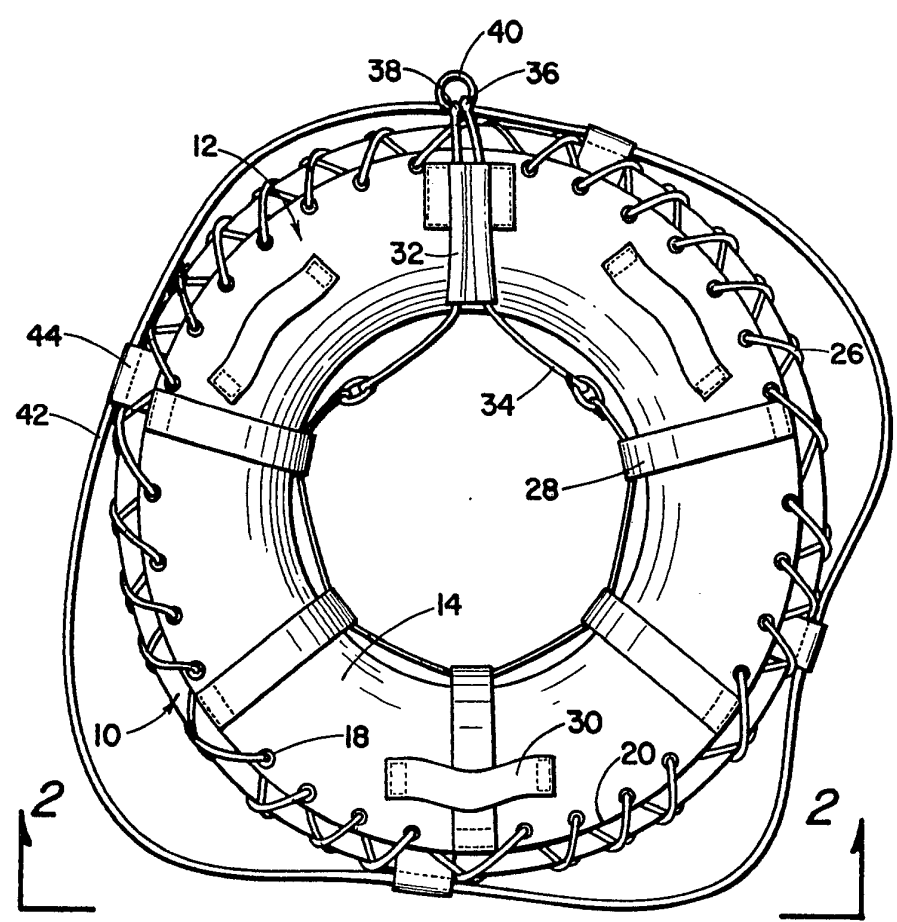


Fig. 1

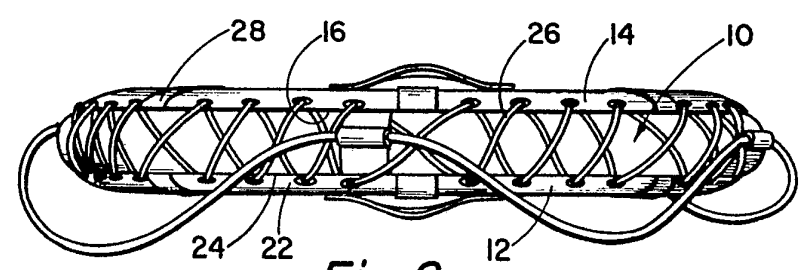
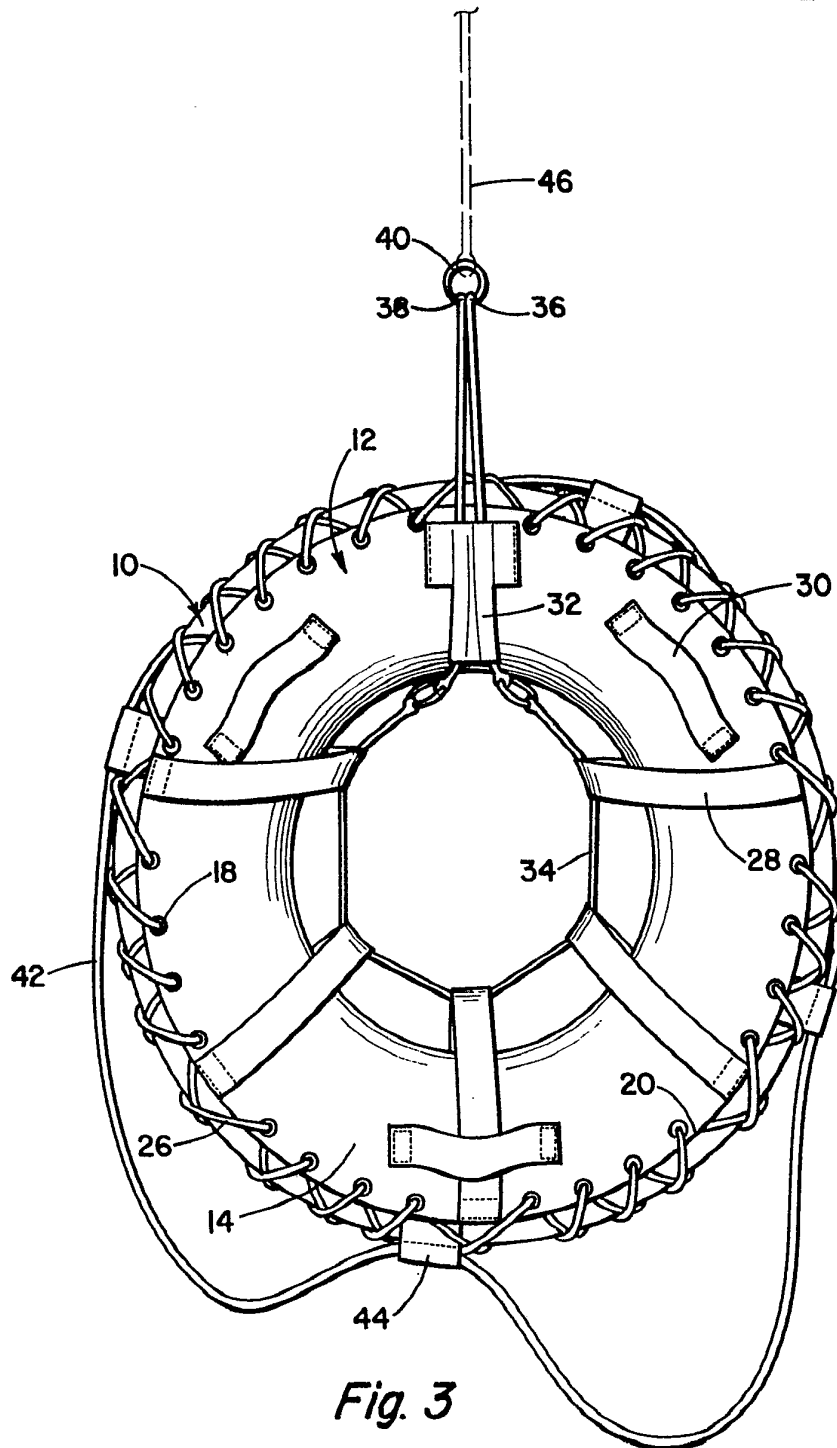


Fig. 2

*Fig. 3*

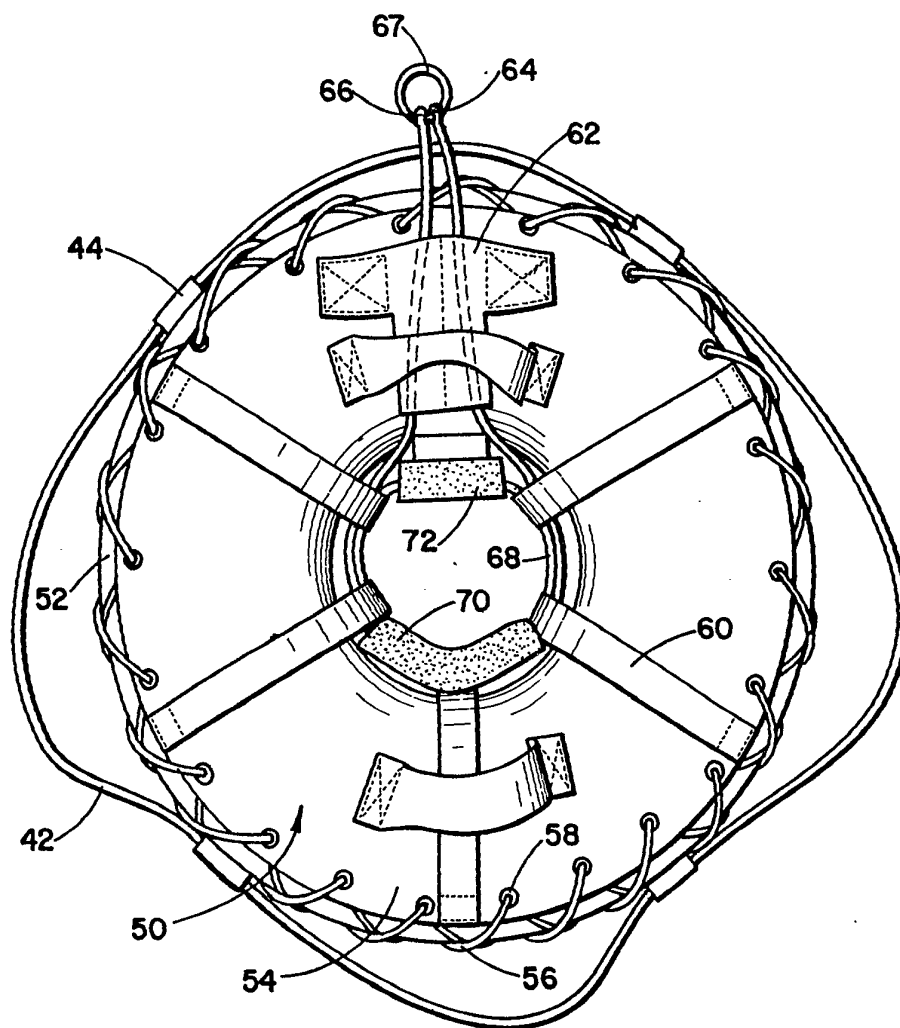


Fig. 4

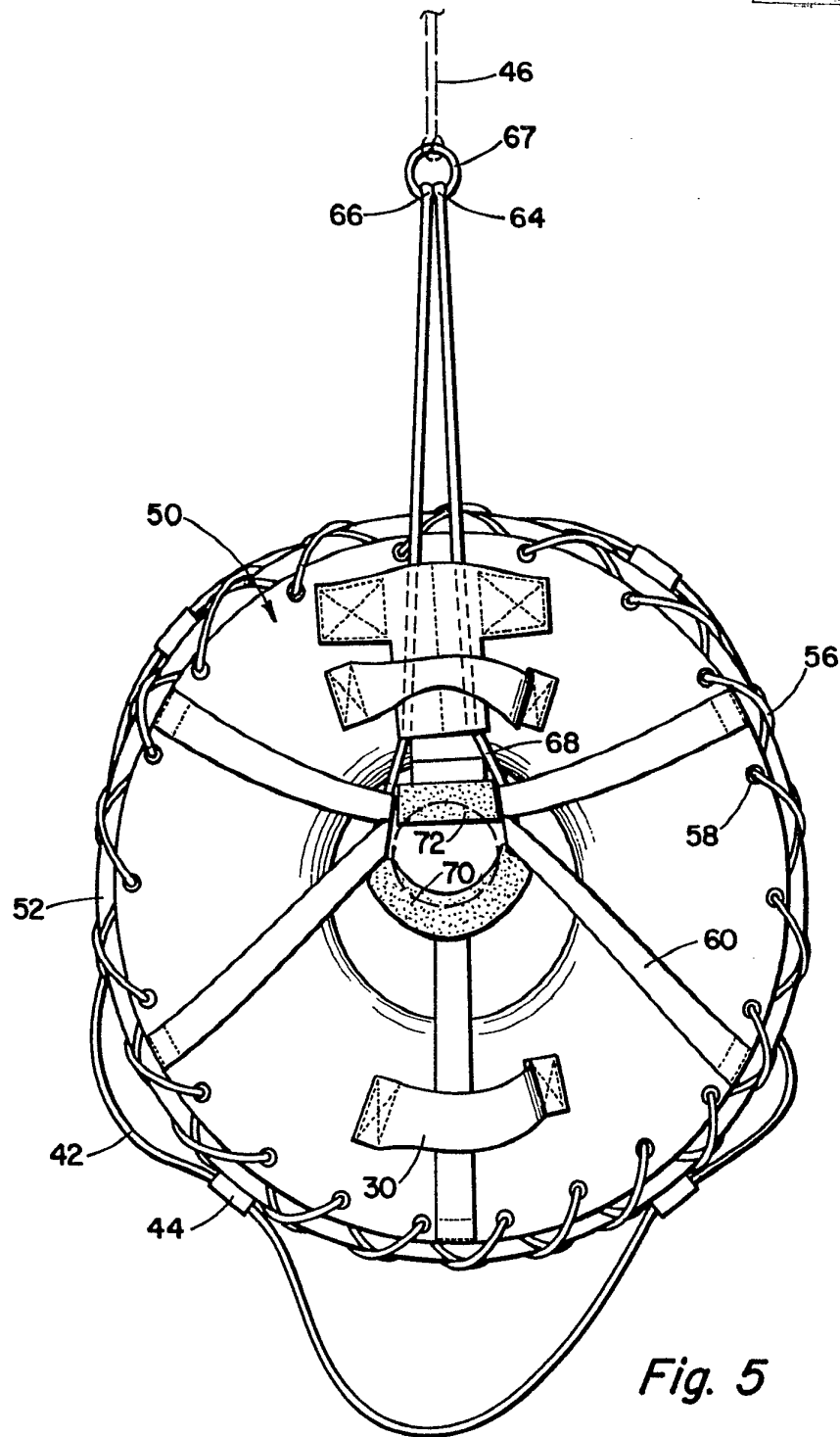


Fig. 5