

(11) *Número de Publicação:* **PT 9183 U**

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
F21L001/00 A F21L015/22 B

(12) **FASCÍCULO DE MODELO DE UTILIDADE**

(22) Data de depósito: 1995.06.20	(73) Titular(es): RINDER I S.A. P. CARLOS GANGOITI 71 E-48 300 GERNIKA BIZKAIA ES
(30) Prioridade: 1994.06.20 ES 9401714	
(43) Data de publicação do pedido: 1996.04.30	(72) Inventor(es): ANA JOSE MAGUREGUI ASTABURUAGA ES
(45) Data e BPI da concessão: 05/99 1999.05.20	(74) Mandatário(s): CARMEN FERREIRA FURTADO LUZ DE OLIVEIRA E SILVA AV.CONSELHEIRO FERNANDO SOUSA 25 3/AND. 1070 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* LANTERNA PORTÁTIL

(57) *Resumo:*

LANTERNA PORTÁTIL





INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PATENTES

CAMPO DAS CEBOLAS, 1100 LISBOA
TEL.: 888 51 51 / 2 / 3 TELEX: 18356 INPI
TELEFAX: 87 53 08

FOLHA DO RESUMO

Modalidade e n.º (11)	T D	Data do pedido: (22)	Classificação Internacional: (51)
-----------------------	-----	----------------------	-----------------------------------

Requerente (71):

RINDER I, S.A., espanhola, comercial e industrial, com sede em
Pº Carlos Gangoiti, 71, E-48 300 GERNIKA (BIZKAIA), Espanha.

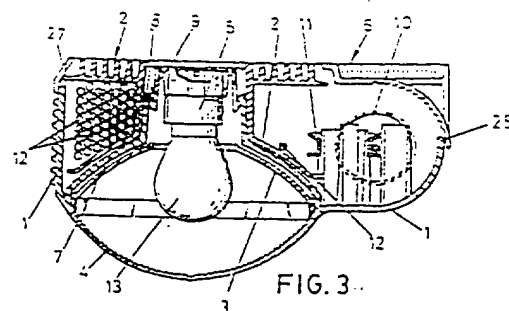
Inventores (72):

ANA JOSÉ MAGUREGUI ASTABURUAGA, espanhola, residente em
Iparraguirre, 18, E-48 300 GERNIKA (BIZKAIA), Espanha.

Reivindicação de prioridade(s) (30)

Data do pedido	Pais de Origem	N.º de pedido
20.06.94	Espanha	U.9401714

Figura (para interpretação do resumo)



Epigrafe: (54)

"LANTERNA PORTÁTIL"

Resumo: (máx. 150 palavras) (57)

O presente Modelo de Utilidade diz respeito a uma lanterna portátil para ligação directa ao isqueiro ou bateria dos veículos automóveis.

É constituída por uma carcaça (1) com um receptáculo côncavo (7) dispondo de uma abertura central a partir da qual se prolonga concentricamente segundo uma parte cilíndrica e com um quebra-luz convexo (4).

A carcaça (1) apresenta formas arredondadas e planta genericamente rectangular sendo um dos lados semi-circular sobre o qual é montado axialmente por encaixe um carreto (2), susceptível de girar em relação à carcaça (1) que envolve o receptáculo côncavo (7), que



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PATENTES

CAMPO DAS CEBOLAS, 1100 LISBOA
TEL.: 888 51 51 / 2 / 3 TELEX: 18356 INPI
TELEFAX: 87 5308

FOLHA DO RESUMO (Continuação)

Modalidade e n.º (11)	T D	Data do pedido (22)	Classificação Internacional (51)
-----------------------	-----	---------------------	----------------------------------

Resumo (continuação) (57)

inclui também uns tabiques (26) nos quais se fixa sob pressão o casquilho (5) da lâmpada (13), estando a extremidade do cabo (12) ligada ao casquilho (5) de forma que quando se roda o carreto (2) se faz o enrolamento do cabo (12).

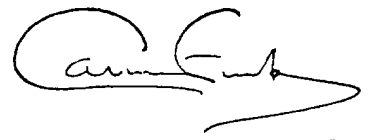
Sobre a carcaça (1) foi prevista uma reentrância cilíndrica transversal (10) que constitui o alojamento para o elemento de ligação (19) com um ressalto anelar (14) que se complementa com outro ressalto anelar (14') disposto simetricamente nos quais se fixa a caixa (6), mediante palas de encaixe (24), com dentes (22) que deslizam sobre a saliência (25) prevista na carcaça (1), proporcionando pontos de posicionamento da caixa (6) em relação à carcaça (1), permitindo a colocação da lanterna portátil sobre o solo, superfície plana ou similar e a perfeita orientação da luz sobre o objecto a iluminar.

Opcionalmente, na caixa (6) foi previsto um receptáculo (20) de alojamento de um imã que permite a fixação do conjunto a qualquer ponto ferromagnético.

A lanterna portátil, segundo o modelo, apresenta dimensões reduzidas e luminosidade intensa e orientável.

FIG. 3

NÃO PREENCHER AS ZONAS SOMBREADAS


1

DESCRIÇÃO

"LANTERNA PORTÁTIL"

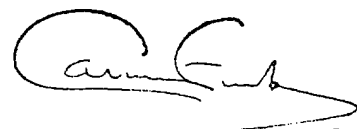
O presente Modelo de Utilidade diz respeito a uma lanterna portátil, do tipo das utilizadas como acessório de veículos automóveis que, regra geral, se ligam directamente à bateria ou ao isqueiro.

Em geral, as lanternas conhecidas do tipo descrito, apresentam-se sob modelos demasiado volumosos quando são concebidas para dar uma elevada intensidade luminosa de modo a permitir a sua utilização para se proceder a reparações nocturnas.

Tudo isto determina que estas lanternas portáteis não possam ser transportadas no porta-luvas do veículo automóvel, pelo que o utilizador que deseje transportá-las no veículo, terá de colocá-las no porta-bagagens, o que constitui um inconveniente.

No caso em que as lanternas apresentam modelos reduzidos que permitem o seu transporte no porta-luvas, estas apenas dão uma luminosidade mínima, o que impede a sua utilização para determinadas aplicações, como pode ser o caso de se realizar uma reparação, mudança de roda, etc., em plena escuridão.

A Patente Americana Nº. A 5 003 450 descreve uma lanterna portátil deste tipo que proporciona uma luminosidade limitada


2

e que está especialmente vocacionada para servir de emergência e aviso a outros veículos que circulem na proximidade do utilizador.

Para tal, utiliza um carreto que inclui um cabo e uma óptica que circunda a lâmpada a fim de tornar mais visível a luz que assinala, essencialmente, a presença do próprio veículo.

As limitações desta lanterna são evidentes, pois que carece de luminosidade suficiente para fazer chegar a intensidade adequada de luz susceptível de levar a cabo uma reparação de emergência, uma vez que a luz que proporciona se difunde num ângulo de 360° .

O presente invento tem como objectivo a obtenção de uma lanterna portátil com uma lâmpada de 23 W, a qual proporcionando uma grande intensidade luminosa, pode de igual modo ocupar um espaço mínimo de modo a permitir ser perfeitamente guardada no porta-luvas do automóvel, mesmo tendo em conta que este, nos modelos modernos, é cada vez mais reduzido.

Para atingir estes objectivos, a lanterna portátil segundo o Modelo objecto do presente invento, é fabricada a partir de uma carcaça de planta aproximadamente rectangular em que um dos lados é semi-circular.

A carcaça é dotada de um receptáculo côncavo dotado de uma abertura central, a partir da qual se prolonga concentra-



mente segundo uma forma cilíndrica que inclui unhas de retenção de um carreto que facilita o enrolamento do cabo.

Axialmente à parte cilíndrica e envolvendo o receptáculo côncavo está colocado o mencionado carreto com possibilidade de rodar, fixando-se com unhas que se complementam com as da carcaça.

No centro do carreto são previstos dispositivos para a fixação do casquilho em que é montada a lâmpada.

No carreto é fixa uma das extremidades de um cabo, dispondo a extremidade contrária do elemento de ligação ao isqueiro ou as pinças de ligação directa à bateria.

Desta forma, ao efectuar-se a rotação do carreto, facilita-se ao mesmo tempo o enrolamento do cabo sobre o carreto.

A carcaça é dotada de uma reentrância cilíndrica transversal de alojamento do elemento de ligação ao isqueiro, ou de alojamento das pinças de ligação directa à bateria, podendo contar no fundo da reentrância com um estreitamento de tope do alojamento do mencionado elemento de ligação.

Na carcaça foi prevista uma polé ou saliência de encaminhamento do cabo para facilitar o seu enrolamento.

Igualmente, para possibilitar o mencionado enrolamento, na superfície exterior do carreto foi previsto um alojamento



sob a forma de dedal que permite introduzir o dedo para facilitar a rotação do carreto.

Todo o conjunto se complementa mediante uma caixa móvel reba-tível dotada de uma abertura circular central na qual se aloja a parte exterior do carreto quando a caixa se encontra fechada.

Na abertura da reentrância cilíndrica transversal da carcaça foi previsto um ressalto anelar que se complementa com outro simétrico que seguram a caixa, permitindo a rotação da mesma nos mencionados ressaltos anelares, o que possibilita o abaixamento da caixa.

O abaixamento efectua-se através de umas palas de encaixe previstas na caixa que deslizam sobre uma saliência prevista na extremidade da carcaça de modo a permitirem posições diferentes da caixa conforme o encaixe da saliência nas palas de encaixe.

Deste modo, podem obter-se ângulos diferentes da caixa em relação à carcaça, permitindo, deste modo, que ao apoiar a caixa sobre o solo se obtenha a iluminação adequada para se poder conseguir o feixe correcto da luz.

A caixa pode, opcionalmente, conter um receptáculo para alojamento de um íman para permitir a fixação do conjunto a qualquer parte da estrutura ferromagnética do veículo.

Como é evidente, o receptáculo côncavo da carcaça apresenta

a forma parabólica e a abertura é tapada mediante um quebra-luz convexo, tornando-se, assim, um conjunto compacto manejável e de reduzidas dimensões.

A seguir, para facilitar uma melhor compreensão desta memória descritiva e formando parte integrante da mesma, juntam-se uma série de desenhos nos quais, com carácter ilustrativo e não limitativo, se representou o objecto do presente Modelo de Utilidade.

Estes desenhos representam:

FIG. 1 - Mostra uma vista frontal da lanterna portátil objecto do presente Modelo de Utilidade.

FIG. 2 - Mostra uma vista posterior da lanterna portátil objecto do presente Modelo de Utilidade.

FIG. 3 - Mostra uma vista sendo um corte longitudinal da lanterna portátil segundo a linha I - I da FIG. 2, em que a caixa se encontra fechada.

Nesta FIG. representou-se a disposição do cabo enrolado num dos lados, não havendo sido representado o outro lado para facilitar uma melhor compreensão do invento.

FIG. 4 - Mostra uma vista segundo uma secção transversal realizada pelo eixo da abertura do alojamento do elemento de ligação da lanterna portátil.

FIG. 5 - Mostra a carcaça segundo um corte longitudinal da



mesma.

FIG. 6 - Mostra a carcaça segundo um corte transversal da mesma.

FIG. 7 - Mostra uma vista em planta da caixa, parcialmente seccionada segundo uma linha quebrada, mostrando a parte esquerda o exterior e a parte direita o interior.

FIG. 8 - Mostra uma vista lateral da caixa seccionada segundo as linhas II-II da FIG. anterior.

FIG. 9 - Mostra uma vista da caixa segundo as linhas IV-IV da FIG. 8 da parte esquerda e, desde cima, na sua parte direita.

FIG. 10 - Mostra uma vista em planta do carreto.

FIG. 11 - Mostra uma vista inferior do carreto.

FIG. 12 - Mostra um corte do carreto segundo a linha III-III da FIG. 11.

FIG. 13 - Mostra uma vista segundo uma secção transversal da lanterna portátil, objecto do presente invento, com o objectivo de clarificar a localização do elemento de ligação no alojamento da carcaça e as duas possibilidades de enrolamento do cabo no carreto com uma ligeira variante da FIG.

A seguir faz-se uma descrição do invento baseada nos desenhos anteriormente comentados.

Segundo a FIG. 1, a lanterna portátil é constituída por uma carcaça (1) de formas arredondadas e planta genericamente rectangular sendo um dos lados semi-circular.

Sobre a carcaça (1) é montado um carroto (2), um reflector (3) e um quebra-luz (4) assim como o casquilho (5) para a lâmpada (13) que se situa sobre o carroto (2).

A carcaça (1) conta na sua parte inferior com um receptáculo côncavo (7) que dispõe ao centro de uma abertura a partir da qual se prolonga segundo uma forma cilíndrica (8) que inclui unhas (9) de retenção do carroto (2).

Este carroto (2) é montado axialmente sobre a parte cilíndrica (8) e envolve o receptáculo côncavo (7).

O carroto (2) (FIG. 3, 10, 11 e 12) dispõe de umas unhas (9) da carcaça (1), para permitirem a fixação de ambos os elementos, mas com a particularidade de o carroto (2) ser susceptível de girar em relação à carcaça (1).

O carroto (2) inclui também uns tabiques (26) nos quais se fixa sob pressão o casquilho (5) portador da lâmpada (13), estando a extremidade do cabo (12) ligada ao casquilho (5) de forma que, por outro lado, quando se roda o carroto (2) faz-se o enrolamento do cabo (12) sobre a superfície do mesmo.

Além disso, sobre a carcaça (1) (FIG. 3, 4 e 5), foi prevista uma reentrância cilíndrica transversal (10) que constitui o alojamento para o elemento de ligação (19) da lanterna portátil ao isqueiro do veículo, ou de alojamento dos ligadores para a bateria do referido veículo.

A extremidade da reentrância cilíndrica transversal (10) pode dispor de um estreitamento para se conseguir um tope para o alojamento do elemento de ligação (19) conforme se verifica na FIG. 13.

Além disso, nas paredes da reentrância cilíndrica transversal (10) foi prevista uma saliência perimetral (15) que materializa a retenção do elemento de ligação (19) através do canal perimétrico como é já de uso convencional.

Segundo as FIG. 3 e 13, para facilitar o enrolamento do cabo (12), na carcaça (1), foi prevista uma polé (11) através da qual desliza o cabo (12) conseguindo-se o seu encaminhamento e facilitando-se a trajectória a percorrer pelo mencionado cabo no seu enrolamento sobre o carreto (2).

Evidentemente que o enrolamento do cabo pode efectuar-se em qualquer dos dois sentidos de rotação, o que foi representado na FIG. 13, em que se desenharam as duas possibilidades uma a tracejado e outra a cheio.

O carreto (2) (FIG. 10, 11 e 12) conta na sua superfície exterior com uma reentrância (16) em forma de dedal que possi-

bilita o encaixe do dedo para facilitar a sua rotação sobre a carcaça (1).

A superfície exterior do carreto (2) encontra-se dotada de uma pluralidade de canais concêntricos (18) que formam aletas de refrigeração da lâmpada (13).

A carcaça (1) (FIG. 5 e 6), mostra a entrada da reentrância cilíndrica transversal (10) com um ressalto anelar (14) que se complementa com outro ressalto anelar (14') disposto simetricamente nos quais se fixa a caixa (6), mediante palas de encaixe (24) previstos para tal de forma a possibilitar o abatimento da caixa (6) em relação à carcaça (1).

Além disso, a caixa (6) (FIG. 3, 7, 8 e 9) conta ainda com uns dentes (22) que deslizam sobre a saliência (25) prevista na carcaça (1), proporcionando pontos de posicionamento da caixa (6) com referência à carcaça (1) ao ficar encaixada a saliência (25) entre os dentes (22).

A caixa (6) está dotada de um dente (23) que constitui o tope do abatimento da mencionada caixa em relação à carcaça.

Sobre a caixa (6) foi previsto um receptáculo (20) de alojamento de um íman que permite a fixação do conjunto a qualquer dos pontos ferromagnéticos incluídos no veículo.

Desta forma, permite-se a colocação da lanterna portátil sobre o solo, superfície plana ou similar, ou sobre a chapa

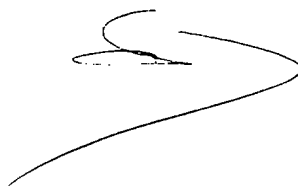


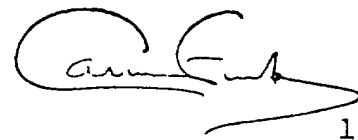
10

do veículo, possibilitando-se a seguir o abatimento da caixa em relação à carcaça de forma a permitir a perfeita orientação da luz sobre o objecto a iluminar.

Além disso, as paredes laterais da carcaça (1) servem de apoio e fixação da caixa (6), a qual apresenta as suas paredes (27) inclinadas para se acoplarem perfeitamente à carcaça quando se fecha a caixa.

LISBOA, 16 de JUNHO de 1995





1

REIVINDICAÇÕES

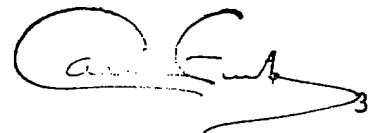
- 1ª.- Lanterna portátil do tipo das que constituem um acessório para veículos automóveis preparada para se ligar directamente à bateria ou através do isqueiro com um dispositivo interno com a forma de carreto (2) em que se enrola um cabo (12) preparado para possibilitar a rotação no interior de modo a poder recolher ou estender o mencionado cabo para ligação à fonte de energia e com uma lâmpada (13) ligada electricamente ao cabo através de um casquilho (5), caracterizada essencialmente por ser constituída por uma carcaça (1) que está dotada de um receptáculo côncavo (7) dispondo de uma abertura central a partir da qual se prolonga concentricamente segundo uma parte cilíndrica (8) que inclui unhas (9) de retenção de um carreto (2) colocado axialmente à parte cilíndrica (8) e que envolve o receptáculo côncavo (7); por o carreto (2) dispor de unhas (17) complementares às da carcaça (1) proporcionando a fixação com a possibilidade de rotação do carreto (2) em relação à carcaça (1) facilitando o enrolamento do cabo (12) e por todo o conjunto dispor de uma caixa (6).
- 2ª.- Lanterna portátil, de harmonia com a reivindicação 1, caracterizada por a carcaça (1) ser dotada de uma reentrância cilíndrica transversal (10) para alojamento do elemento de ligação ao isqueiro tendo, opcionalmente, na extremidade da reentrância (10) um estreitamento (10') servindo de tope do alojamento do

elemento de ligação (19) e cujas paredes interiores apresentam uma saliência perimetral (15) de retenção do elemento de ligação (19), tendo prevista uma polé (11) de encaminhamento do fio (12) de modo a facilitar o seu enrolamento.

3ª.- Lanterna portátil, de harmonia com as reivindicações 1 e 2, caracterizada por na abertura da reentrância cilíndrica transversal (10) ter sido previsto um ressalto anelar (14) que se complementa com outro ressalto anelar simétrico (14') nos quais encaixam as duas palas de encaixe (24) da caixa (6) de forma a permitir o posicionamento da caixa (6) com ângulos diferentes em relação à carcaça (1), cujos ângulos se fixam mediante dentes (22) previstos na caixa (6) que deslizam sobre as saliências (25) previstas na extremidade da carcaça (1), possibilitando a orientação do feixe luminoso, tendo sido previsto um tope (23) para limitação do abatimento da caixa (6).

4ª.- Lanterna portátil, de harmonia com as reivindicações 1 a 3, caracterizada por a caixa (6) poder dispor, opcionalmente, de um receptáculo (20) para alojamento de um íman de modo a permitir a fixação do conjunto em qualquer ponto da estrutura ferromagnética do veículo automóvel.

5ª.- Lanterna portátil, de harmonia com a reivindicação 1, caracterizada por o carreto (2) dispor de



um alojamento (16) em forma de dedal para facilitar a rotação do carreto.

6ª.- Lanterna portátil, de harmonia com as reivindicações 1 a 5, caracterizada por o carreto (2) dispor no seu fundo de paredes (26) de retenção por pressão do casquilho (5) de suporte da lâmpada (13).

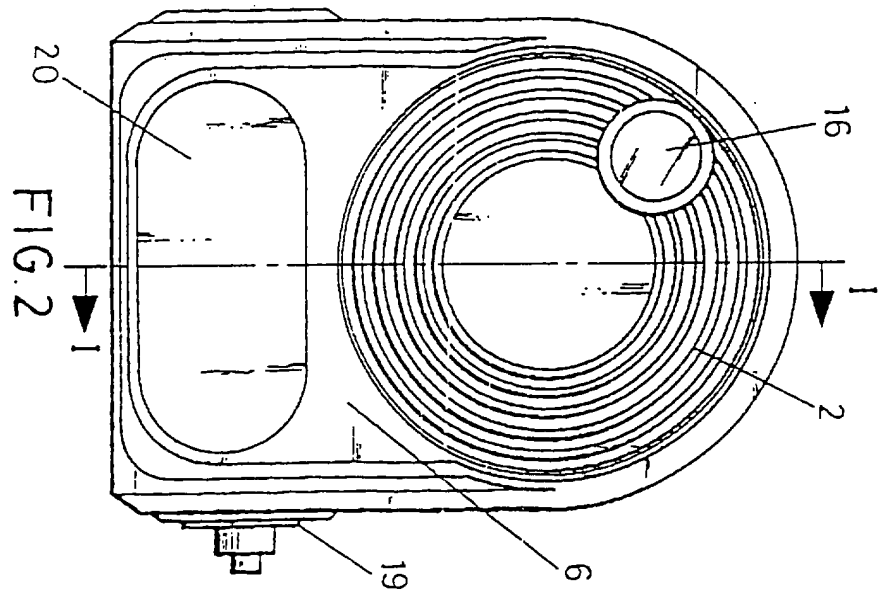
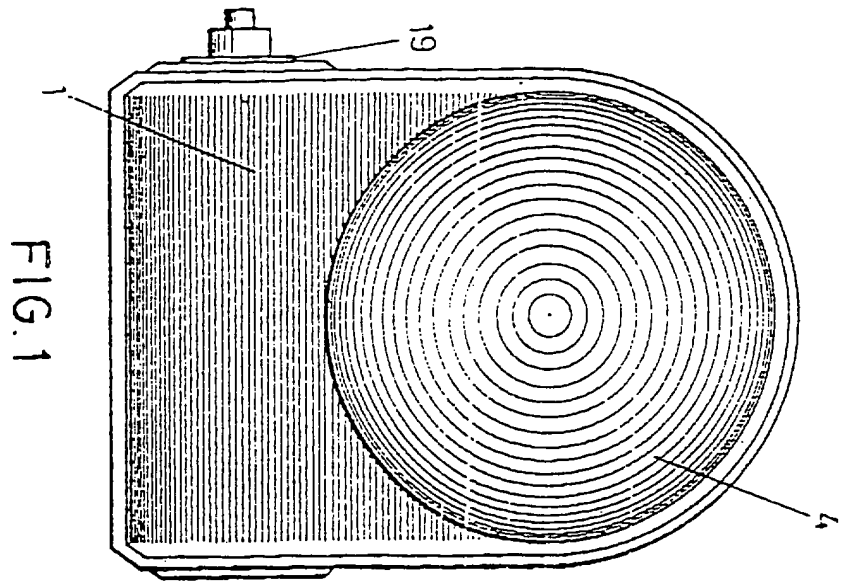
7ª.- Lanterna portátil, de harmonia com a reivindicação 1, caracterizada por o receptáculo côncavo alojar um reflector (3) ficando o conjunto obturado por um quebra-luz convexo (4) que sobressai em relação ao conjunto.

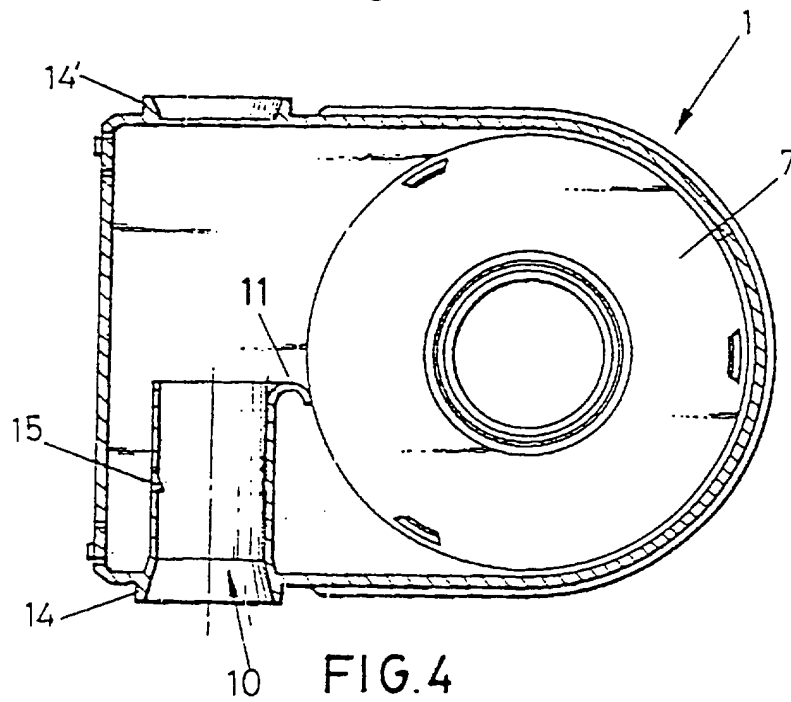
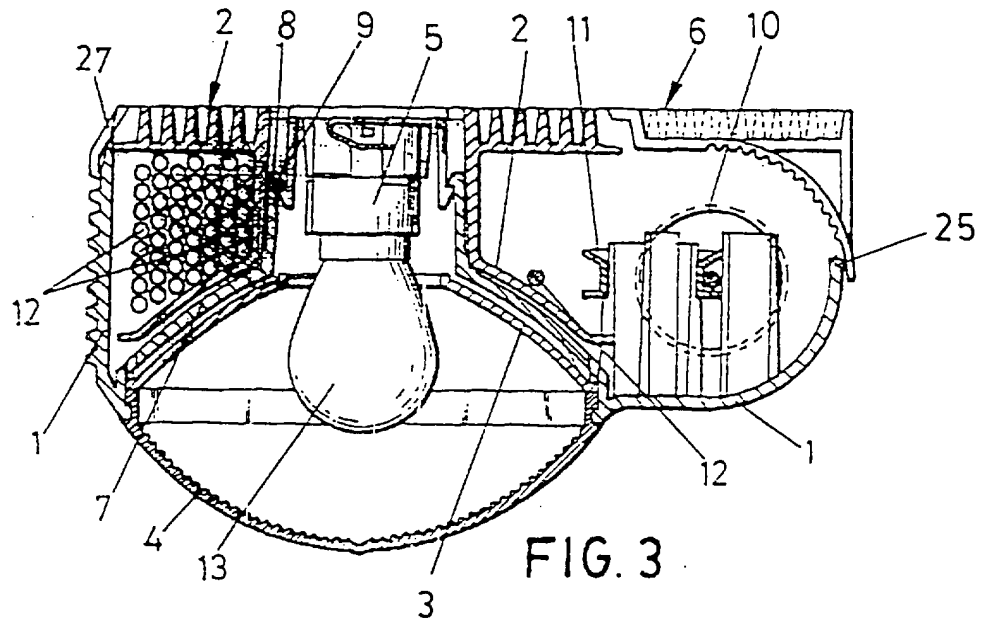
8ª.- Lanterna portátil, de harmonia com as reivindicações anteriores, caracterizada por as paredes laterais da carcaça (1) servirem de apoio e fixação da caixa (6) a qual apresenta as suas paredes (27) inclinadas para permitirem a união perfeita à carcaça (1), ao fechar a caixa (6).

LISBOA, 16 de JUNHO de 1995



Carroll





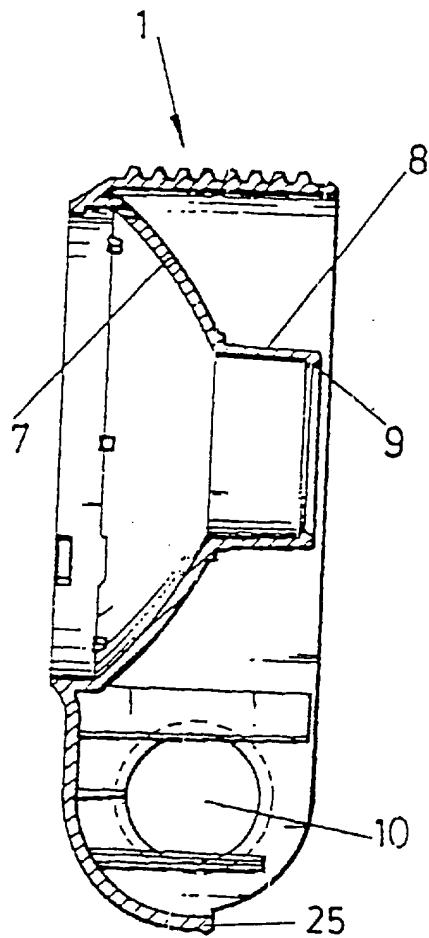


FIG. 5

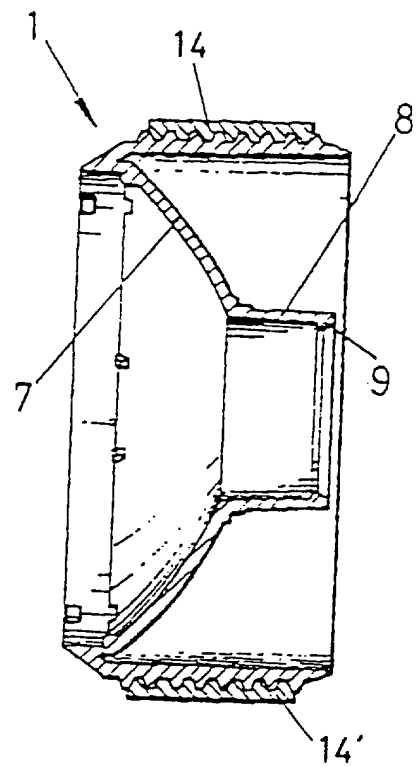
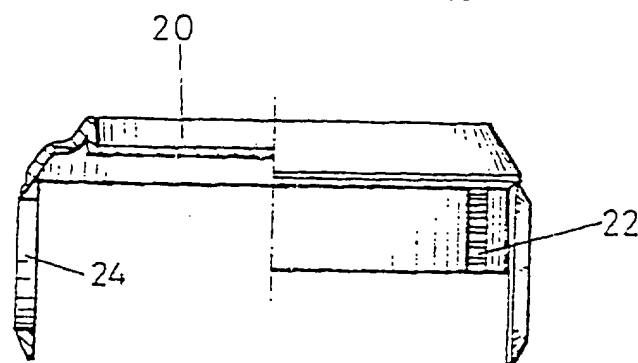
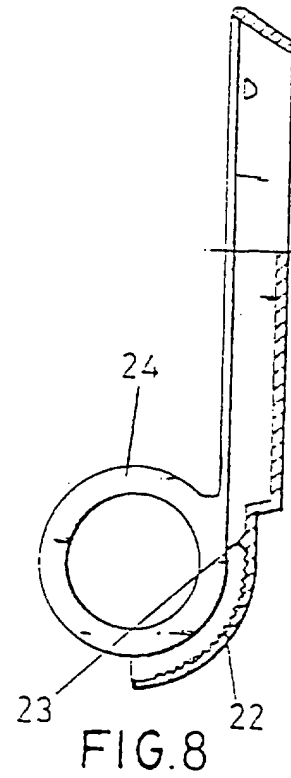
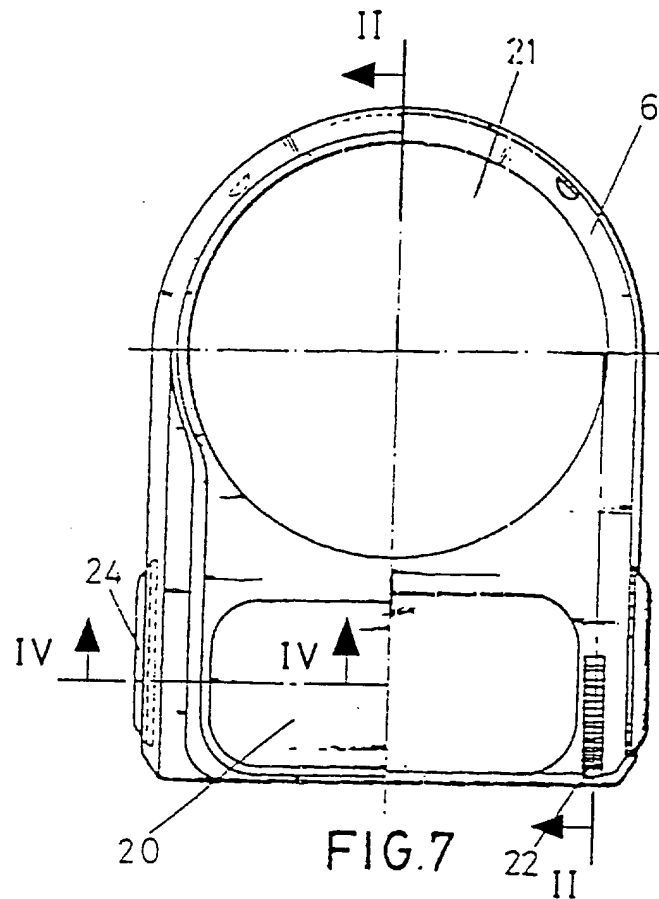


FIG. 6

Carroll



Carroll

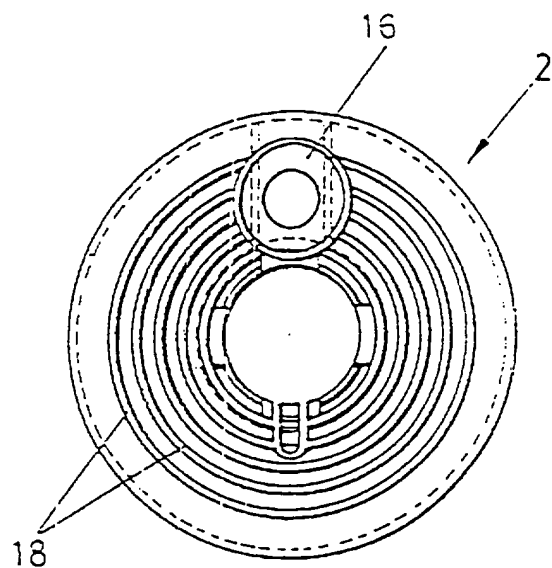


FIG. 10

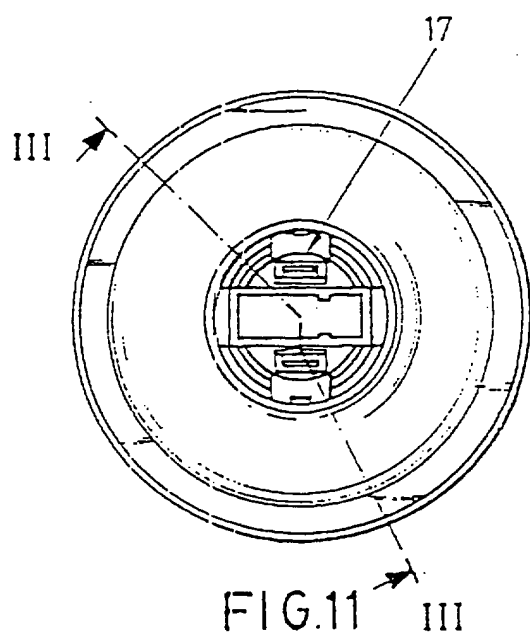


FIG. 11

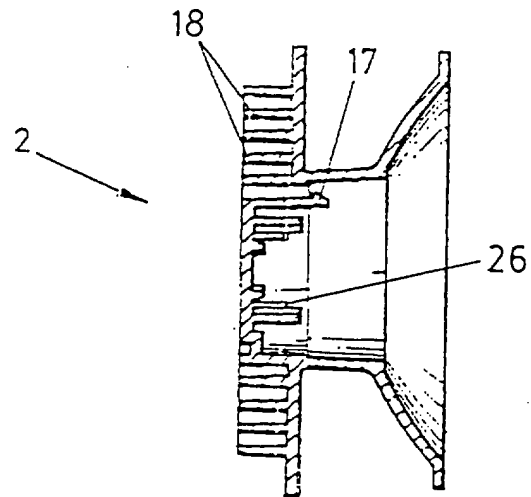


FIG. 12

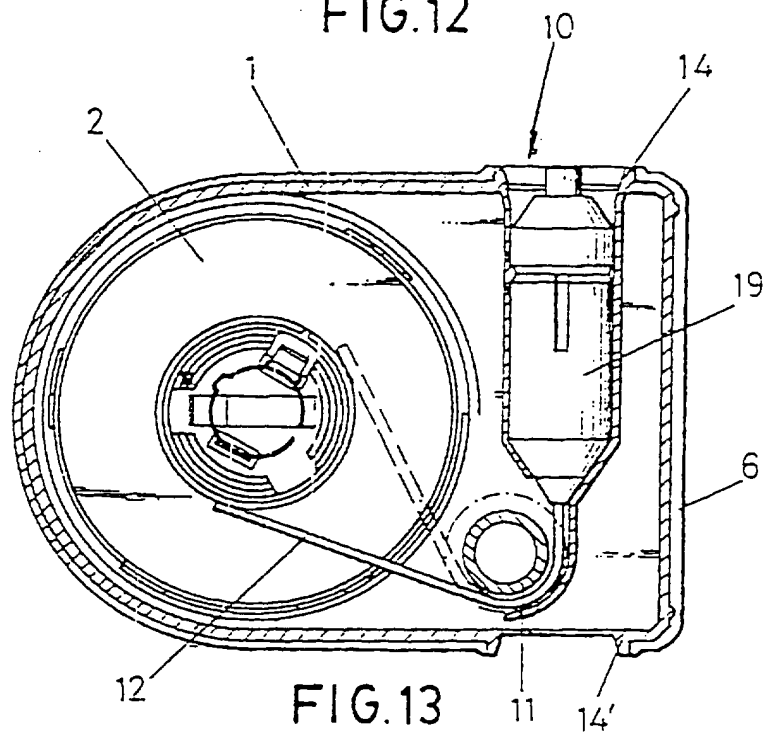


FIG. 13