



República Federativa do Brasil  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria  
e do Comércio Exterior  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0901846-8 A2**

(22) Data de Depósito: 28/05/2009  
(43) Data da Publicação: 25/01/2011  
(RPI 2090)



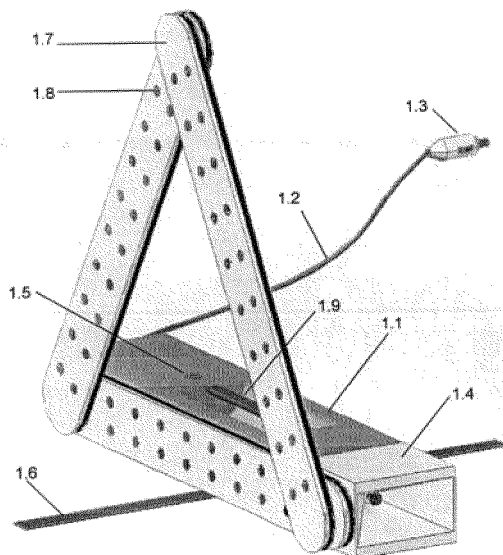
(51) *Int.Cl.:*  
B60Q 7/00

(54) Título: **TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA**

(73) Titular(es): Geraldo Teixeira de Castro

(72) Inventor(es): Geraldo Teixeira de Castro

(57) **Resumo:** TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA A presente invenção é um novo modelo de utilidade para triângulo de sinalização automotivo, com sinalização por LED's, piscantes, montados nas faixas reflexivas do triângulo, que também possui lanterna incorporada (destacável), com bateria interna recarregável e cabo para ligação ao acendedor de cigarro do carro. Refere-se a presente invenção, "TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA", a um novo modelo de utilidade, conforme a figura 1, que consiste em uma caixa retangular longa" (item 1.1), que possui um compartimento para acondicionamento da bateria principal de 12 V e do circuito eletrônico de pisca pisca dos LED's, com uma divisória para acondicionamento do "cabo de recarga da bateria de 12 V" (item 1.2), com "plug apropriado para acendedor de cigarros" (item 1.3), e outro compartimento para acondicionamento da «lanterna removível" (item 1.4), que possui uma segunda bateria interna de 12 V. A estrutura tem um "botão de acionamento" (item 1.5), para ligar o pisca-pisca do triângulo, também possuindo um "pé rotativo" (item 1.6), para aumentar a estabilidade, O triângulo é construído deplástico com "faixas reflexivas, compostas por 3 partes dobráveis, que encaixadas uma a outra formam um triângulo" (item 1.7), cada faixa reflexiva possui uma série de "LED's vermelhos ou amarelos" (item 1.8) incorporados. O conjunto tem uma "alça da transporte" (item 1.9) embutida.





“TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA”.

Refere-se a presente invenção a um novo modelo de utilidade para triângulo de sinalização automotivo, com sinalização por LED's (diodos emissores de luz), piscantes, montados nas faixas reflexivas do triângulo, que também possui lanterna incorporada (removível), com bateria interna recarregável e cabo para ligação ao acendedor de cigarro do carro.

Atualmente, os triângulos (item obrigatório de segurança para veículos automotivos), são construídos de plástico com faixas reflexivas e constituído por 3 partes dobráveis, que, articuladas e encaixadas, formam um triângulo. O mesmo possui um pé articulado para estabilizá-lo. O triângulo deve ser montado distante do carro que estiver parado na estrada por motivo de qualquer defeito ou acidente. Porém, no caso de neblina ou chuva intensa o condutor do veículo que se aproxima, pode não ver o triângulo, causando engavetamento de veículos, acidentes muito sérios e até mortes.

Com intuito de aumentar a segurança em caso de pane ou acidentes automotivos, desenvolveu-se a presente invenção, “TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA”, neste equipamento o triângulo é construído de plástico com faixas reflexivas e feitas de 3 partes dobráveis, que, articuladas e encaixadas, formam um triângulo, porém cada faixa reflexiva possui uma série de LED's vermelhos ou amarelos incorporados na sua estrutura, que são acionados por um circuito eletrônico, que pisca os LED's, tornando o equipamento mais visível, mesmo sobre chuva forte e neblina, o circuito é alimentado por uma bateria recarregável de 12 V, O equipamento também possui uma lanterna de LED's brancos, de alta eficiência, que pode ser separada da estrutura, a lanterna é alimentada por outra bateria independente recarregável de 12 V. Todo o sistema pode ser ligado ao carro, para recarga e alimentação direta, através de um cabo com um plug apropriado para conexão ao acendedor de cigarros, que ficará acondicionado na estrutura do equipamento.

Para melhor entendimento do sistema, um modelo de utilidade do mesmo, pode ser visto conforme a **figura 1**, o equipamento consiste em uma “caixa retangular longa” (**item 1.1**), que possui um compartimento para

acondicionamento da bateria principal de 12 V e do circuito eletrônico de pisca  
pisca dos LED's, com uma divisória para acondicionamento do "cabo de  
recarga da bateria de 12 V" (**item 1.2**), com "plug apropriado para acendedor  
de cigarros" (**item 1.3**), e outro compartimento para acondicionamento da  
5 "lanterna removível" (**item 1.4**), que possui uma segunda bateria interna de 12  
V, independente da primeira, podendo ser utilizada acoplada ao equipamento  
ou destacada do mesmo. Quando a lanterna estiver acoplada, o cabo de  
alimentação fornece energia a mesma. A estrutura tem um "botão de  
acionamento" (**item 1.5**), para ligar o pisca-pisca do triângulo. A própria  
10 estrutura do equipamento funciona como base para sustentação do triângulo,  
também possuindo um "pé rotativo" (**item 1.6**), para aumentar a estabilidade do  
equipamento em caso de chuva e vento. O triângulo é construído de plástico  
com "faixas reflexivas e compostas por de 3 partes dobráveis, que encaixadas  
uma na outra formando um triângulo" (**item 1.7**), cada faixa reflexiva possui  
15 uma série de "LED's vermelhos ou amarelos" (**item 1.8**) incorporados na sua  
estrutura, que são acionados por um circuito eletrônico, que pisca os LED's. A  
caixa do equipamento possui uma "alça de transporte" (**item 1.9**) embutida na  
sua estrutura.

A **figura 2**, mostra o mesmo equipamento visto por outro ângulo,  
20 com os seus componentes: a "caixa retangular longa" (**item 2.1**), o "cabo de  
recarga da bateria de 12 V" (**item 2.2**), o "plug apropriado para acendedor de  
cigarros" (**item 2.3**), a "lanterna removível" (**item 2.4**), o "pé rotativo" (**item 2.6**),  
as "faixas reflexivas e compostas por de 3 partes dobráveis, que encaixadas  
uma na outra formando um triângulo" (**item 2.7**), a série de "LED's vermelhos  
25 ou amarelos" (**item 2.8**) incorporados na sua estrutura, que são acionados por  
um circuito eletrônico, que pisca os LED's e a "alça de transporte" (**item 2.9**)  
embutida na sua estrutura.

A parte eletrônica do equipamento será construída para ser a  
prova d'água, no caso de ser necessário a sua utilização em caso de chuva  
30 forte.

No caso de não haver carga na bateria do carro e as baterias do equipamento estiverem descarregadas o mesmo pode ser utilizado como um triângulo comum, substituindo assim o equipamento obrigatório do veículo com uma série de vantagens.

## REIVINDICAÇÕES

1º) TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA, caracterizado por ser um novo modelo de utilidade, conforme a **figura 1**, consiste em uma “caixa retangular longa” (**item 1.1**), com compartimento para  
5 acondicionamento da bateria principal de 12 V e do circuito eletrônico de pisca  
pisca dos LED’s, com uma divisória para acondicionamento do “cabo de  
recarga da bateria de 12 V” (**item 1.2**), com “plug apropriado para acendedor  
de cigarros” (**item 1.3**), e outro compartimento para acondicionamento da  
“lanterna removível” (**item 1.4**), que possui uma segunda bateria interna de 12  
10 V. A estrutura tem um “botão de acionamento” (**item 1.5**), para ligar o pisca-  
pisca do triângulo, também possuindo um “pé rotativo” (**item 1.6**), para  
aumentar a estabilidade. O triângulo é construído de plástico com “faixas  
reflexivas e compostas por 3 partes dobráveis, que encaixadas uma a outra  
formam um triângulo” (**item 1.7**), cada faixa reflexiva possui uma série de  
15 “LED’s vermelhos ou amarelos” (**item 1.8**) incorporados. O conjunto tem uma  
“alça da transporte” (**item 1.9**) embutida.

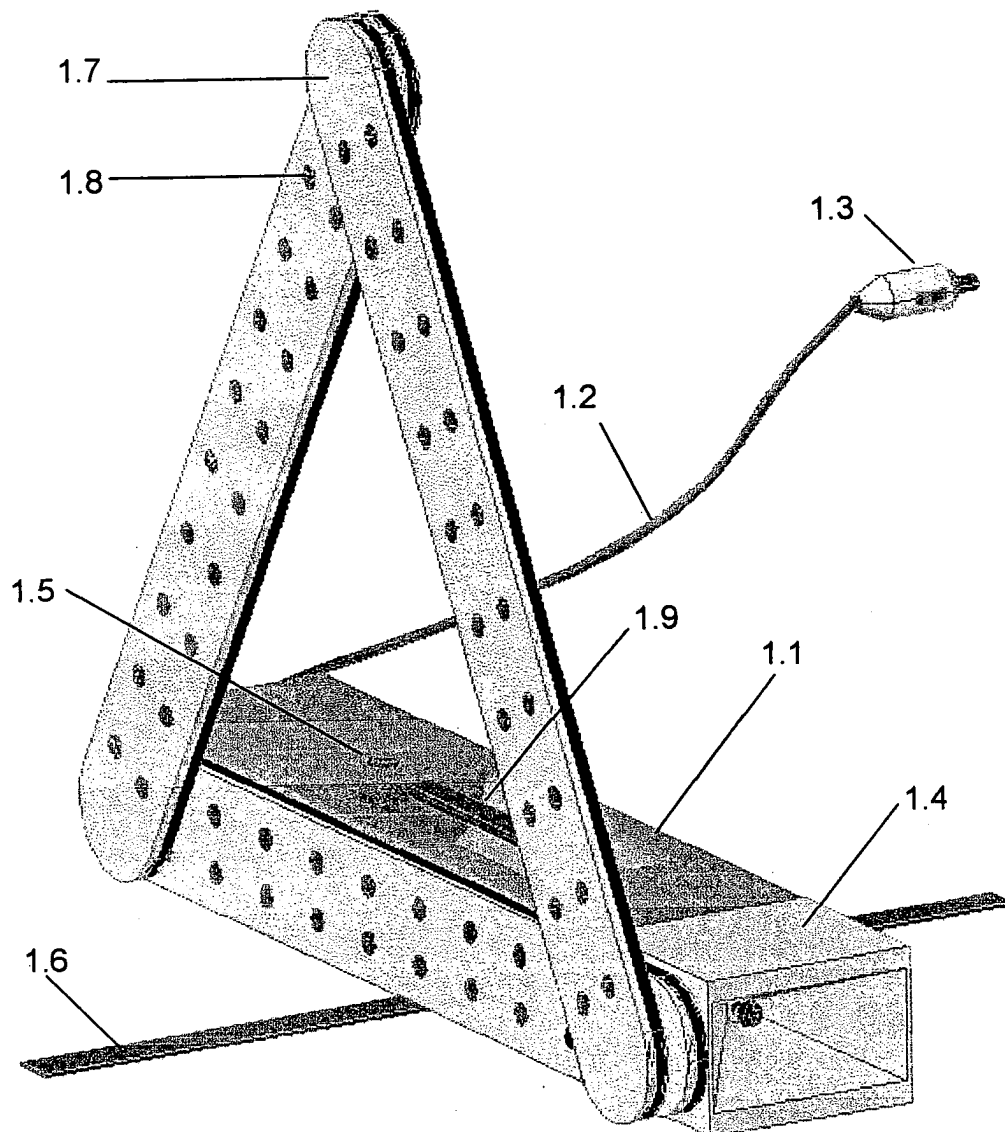


FIGURA - 1

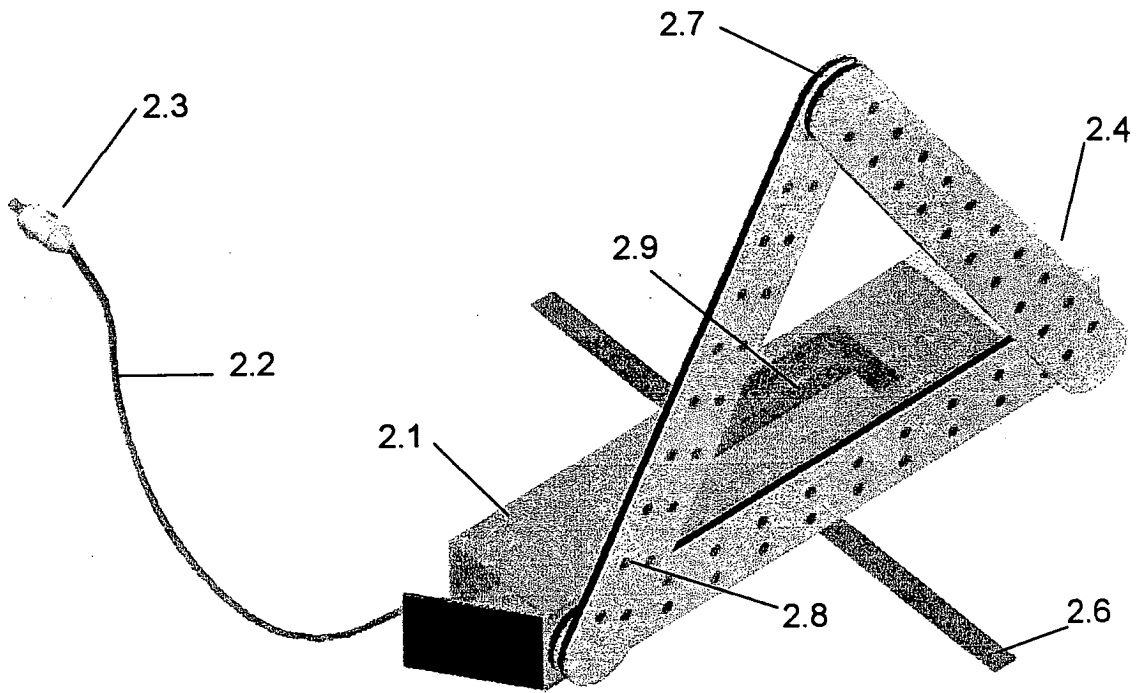


FIGURA - 2

## RESUMO

Patente de invenção "TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA".

5 A presente invenção é um novo modelo de utilidade para triângulo de sinalização automotivo, com sinalização por LED's, piscantes, montados nas faixas reflexivas do triângulo, que também possui lanterna incorporada (destacável), com bateria interna recarregável e cabo para ligação ao acendedor de cigarro do carro.

10 Refere-se a presente invenção, "TRIÂNGULO LUMINOSO COM LANTERNA INCORPORADA", a um novo modelo de utilidade, conforme a **figura 1**, que consiste em uma caixa retangular longa" (**item 1.1**), que possui um compartimento para acondicionamento da bateria principal de 12 V e do circuito eletrônico de pisca pisca dos LED's, com uma divisória para acondicionamento do "cabo de recarga da bateria de 12 V" (**item 1.2**), com  
15 "plug apropriado para acendedor de cigarros" (**item 1.3**), e outro compartimento para acondicionamento da "lanterna removível" (**item 1.4**), que possui uma segunda bateria interna de 12 V. A estrutura tem um "botão de acionamento" (**item 1.5**), para ligar o pisca-pisca do triângulo, também possuindo um "pé rotativo" (**item 1.6**), para aumentar a estabilidade. O triângulo é construído de  
20 plástico com "faixas reflexivas, compostas por 3 partes dobráveis, que encaixadas uma a outra formam um triângulo" (**item 1.7**), cada faixa reflexiva possui uma série de "LED's vermelhos ou amarelos" (**item 1.8**) incorporados. O conjunto tem uma "alça da transporte" (**item 1.9**) embutida.