

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

(21) BR 102013010066-8 A2



(22) Data do Depósito: 25/04/2013

(43) Data da Publicação: 13/10/2015

(RPI 2336)

(54) Título: SISTEMA DE MONTAGEM UNIVERSAL PARA LUZES DE ÁREA MONTADAS EM POSTE

(51) Int. Cl.: H05B 33/02; F21V 21/00

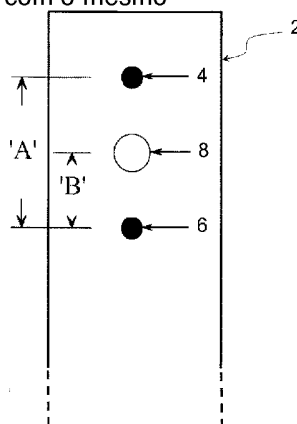
(30) Prioridade Unionista: 25/04/2012 US 61/638,442, 15/04/2013 US 13/863,215

(73) Titular(es): LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION

(72) Inventor(es): SHIH-CHANG WANG, PIN-HAO HSU, PO-CHANG LI, CHINMAU JAMES HWANG, HAMID KASHANI

(74) Procurador(es): MMV AGENTES DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

(57) Resumo: SISTEMA DE MONTAGEM UNIVERSAL PARA LUZES DE ÁREA MONTADAS EM POSTE. Trata-se de uma luminária e método para instalar a mesma em um poste de montagem que inclui um alojamento que tem um flange e uma pluralidade de LEDs. O flange inclui, formado dentro do mesmo, uma pluralidade de orifícios separados dispostos ao longo de uma linha, uma fenda disposta ao longo da linha e um orifício central disposto ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados. A pluralidade de LEDs é fixada ou disposta no alojamento. O método inclui suspender a luminária em um pino de montagem superior que se estende a partir de um poste de montagem superior que se estende a partir de um poste de montagem, deslizar o pino de montagem superior ao longo da fenda de modo que um orifício de conduto e o orifício central sejam pelo menos parcialmente alinhados um ao outro e um dentre a pluralidade de orifícios separados seja alinhado a um orifício de montagem inferior e instalar um pino de montagem inferior através de um orifício de montagem inferior e o um orifício separado alinhado com o mesmo



**"SISTEMA DE MONTAGEM UNIVERSAL PARA LUZES DE ÁREA
MONTADAS EM POSTE"**

Campo da Invenção

A presente invenção refere-se a luminárias para
5 iluminação de estrada, e mais particularmente, a um sistema
de montagem para tais luminárias.

Antecedentes da Invenção

Atualmente, as luminárias convencionais (ou seja,
unidades de iluminação) para iluminação de estrada incluem
10 instalações de lâmpada de HPS ou MHI montadas no topo de um
poste de montagem vertical. Essas luminárias são muito
ineficientes em energia em comparação às luminárias de diodos
emissores de luz (LED) do estado da técnica. Os LEDs duram
mais e consomem muito menos energia. Muitas comunidades estão
15 substituindo luminárias convencionais por luminárias de LED.
Contudo, existem numerosos modelos de luminárias
convencionais e configurações de orifício de montagem de
poste associadas, que podem variar amplamente por marca e/ou
por região. Como ilustrado na Figura 1, a maioria dos
20 projetos de luminárias convencionais exigem que o poste de
montagem 2 tenha orifícios de montagem superior e inferior 4
e 6, com um orifício de conduto 8 entre os mesmos (através do
qual as linhas de energia fluem).

Um problema com o projeto de luminárias de LED para
25 substituir as luminárias convencionais, é o de que diferentes
modelos de luminárias convencionais têm diferentes
configurações de espaçamento para os orifícios de montagem e
de conduto. Especificamente, a distância A entre os dois
orifícios de montagem 4/6, e a distância B entre o orifício
30 de montagem inferior 6 e o orifício de conduto 8, variam

entre os diferentes modelos convencionais. Dessa forma, nenhuma luminária de LED com qualquer determinada configuração de espaçamento de orifício de montagem e orifício de conduto seria compatível com todos os vários
5 espaçamentos de orifício revelados em postes de montagem existentes. A tabela na Figura 2 ilustra numerosos exemplos de configurações de espaçamento de orifício de montagem entre os modelos de luminárias convencionais mais populares. Além disso, algumas das luminárias convencionais são configuradas
10 para montagem em postes de montagem redondos, enquanto outras são configuradas para montagem em postes de montagem quadrados (ou seja, postes de montagem que têm uma superfície de montagem plana). Dessa forma, um indivíduo poderia concebivelmente precisar de até 32 projetos de luminária de
15 LED diferentes apenas para acomodar a substituição de tais modelos de luminárias convencionais identificados na Figura 2. Uma alternativa é fornecer uma única configuração de orifício de montagem de luminária de LED e perfurar novos orifícios no poste de montagem durante cada substituição de
20 luminária convencional. Contudo, modificar o poste de montagem em cada substituição de luminária é demorado e dispendioso, especialmente, visto que a área de trabalho é localizada no topo de um poste de montagem alto acima da estrada.

25 Existe uma necessidade de um projeto de luminária de LED que é compatível com múltiplas configurações de orifício de montagem.

Breve Sumário da Invenção

30 Os problemas e necessidades mencionados acima são endereçados pela luminária da presente invenção, que inclui

um alojamento que tem um flange e uma pluralidade de LEDs. O flange inclui, formado dentro do mesmo, uma pluralidade de orifícios separados dispostos ao longo de uma linha, uma fenda disposta ao longo da linha e um orifício central
5 disposto ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados. A pluralidade de LEDs é fixada ou disposta no alojamento.

Outro aspecto da presente invenção é um método para instalar uma luminária em um poste de montagem. O poste de
10 montagem compreende orifícios de montagem superior e inferior e um orifício de conduto dispostos entre o mesmo. A luminária compreende um alojamento, uma pluralidade de LEDs fixada ou disposta no alojamento e um flange fixado ou formado como parte do alojamento. O flange inclui, formado dentro do
15 mesmo, uma pluralidade de orifícios separados dispostos ao longo de uma linha, uma fenda disposta ao longo da linha e um orifício central dispostos ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados. O método inclui instalar um pino de montagem superior no orifício de montagem superior de modo
20 que o pino de montagem superior se estenda a partir do poste de montagem, suspender a luminária no pino de montagem superior por inserir o pino de montagem através da fenda, deslizar o pino de montagem superior ao longo da fenda de modo que o orifício de conduto e o orifício central sejam
25 pelo menos parcialmente alinhados um ao outro e de modo que um dentre a pluralidade de orifícios separados seja alinhado ao orifício de montagem inferior e instalar um pino de montagem inferior através do orifício de montagem inferior e o um orifício separado alinhado com o mesmo.

Outro aspecto da presente invenção é um método para instalar uma luminária em um poste de montagem. O poste de montagem compreende orifícios de montagem superior e inferior e um orifício de conduto disposto entre os mesmos. A luminária compreende um alojamento, uma pluralidade de LEDs fixada ou disposta no alojamento, e um flange fixado ou formado como parte do alojamento. O flange inclui, formado dentro do mesmo, uma pluralidade de orifícios separados disposta ao longo de uma linha, uma fenda contígua com um orifício ambas dispostas ao longo da linha em que o orifício tem um diâmetro que é maior do que uma largura da fenda, e um orifício central disposto ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados. O método inclui instalar um pino de montagem superior no orifício de montagem superior de modo que o pino de montagem superior se estenda a partir do poste de montagem, instalar uma porca no pino de montagem superior, suspender a luminária no pino de montagem superior por inserir o pino de montagem e a porca instalados no mesmo através do orifício e, então, deslizar o pino de montagem superior ao longo da fenda, posicionar a luminária em relação ao poste de montagem de modo que o orifício de conduto e o orifício central sejam pelo menos parcialmente alinhados um ao outro e de modo que um dentre a pluralidade de orifícios separados seja alinhado ao orifício de montagem inferior, e instalar um pino de montagem inferior através do orifício de montagem inferior e do um orifício separado alinhado com o mesmo.

Outros objetivos e recursos da presente invenção se tornarão aparentes através de uma revisão do relatório descritivo, reivindicações e figuras anexas.

Breve Descrição dos Desenhos

A Figura 1 é uma vista lateral que ilustra os orifícios de montagem e de conduto em um poste de montagem para uma luminária convencional.

5 A Figura 2 é uma tabela que ilustra as configurações de orifício de montagem e de orifício de conduto de espaçamento para luminárias convencionais.

A Figura 3 é uma vista lateral explodida do flange de montagem e de um poste de montagem.

10 A Figura 4 é uma vista lateral da placa traseira.

A Figura 5A é uma vista lateral do adaptador de poste redondo e uma vista de topo correspondente do adaptador de poste redondo contíguo a um poste de montagem de diâmetro pequeno.

15 A Figura 5B é uma vista lateral do adaptador de poste redondo e uma vista de topo correspondente do adaptador de poste redondo contíguo a um poste de montagem de diâmetro médio.

20 A Figura 5C é uma vista lateral do adaptador de poste redondo e uma vista de topo correspondente do adaptador de poste redondo contíguo a um poste de montagem de diâmetro grande.

A Figura 6 é uma vista em perspectiva explodida da luminária, do adaptador de poste redondo, do poste de montagem redondo e da placa traseira.

A Figura 7 é uma vista em perspectiva explodida da luminária, do poste de montagem quadrada e da placa traseira.

30 A Figura 8 é uma vista em perspectiva que ilustra o adaptador de poste redondo montado no flange de montagem da luminária.

A Figura 9A é uma vista em perspectiva que ilustra a placa traseira montada dentro do poste de montagem com o pino de montagem superior.

5 A Figura 9B é uma vista lateral que ilustra o pino de montagem superior que se estende a partir do orifício de montagem superior do poste de montagem.

A Figura 10 é uma vista em perspectiva que ilustra a luminária instalada no pino de montagem superior.

10 A Figura 11 é uma vista em perspectiva que ilustra a luminária instalada no pino de montagem superior com seu orifício central alinhado ao orifício de conduto e o pino de montagem inferior instalado.

15 A Figura 12 é uma vista em perspectiva que ilustra a luminária instalada no pino de montagem superior e o pino de montagem inferior.

A Figura 13 é uma vista em perspectiva lateral que ilustra a porta de compartimento de fonte de alimentação instalada em uma posição aberta.

20 A Figura 14 é uma vista em perspectiva frontal que ilustra a porta de compartimento de fonte de alimentação instalada em uma posição fechada.

A Figura 15 é um vista de topo de uma modalidade alternada do flange de montagem.

25 A Figura 16 é uma vista lateral explodida de uma modalidade alternada do flange de montagem e um poste de montagem.

Descrição Detalhada da Invenção

A presente invenção é uma luminária de LED que inclui um flange de montagem especialmente projetado que é

compatível com a maioria das configurações de orifício de montagem reveladas em postes de montagem existentes.

O flange de montagem 10 da presente invenção é ilustrado na Figura 3 e inclui um projeto de orifício de montagem de remodelagem universal. O projeto de orifício de 5 montagem inclui um orifício central 12 para acomodar o orifício de conduto 8 no poste de montagem 2 (ou seja, através do qual o conduto elétrico para os LEDs flui), uma série de orifícios de montagem individuais 14a, 14b, 14c e 10 14d para corresponder ao orifício de montagem inferior 6 no poste de montagem 2, e um orifício de fenda alongado 16 para corresponder ao orifício de montagem superior 4 no poste de montagem 2. O orifício central 12, orifícios de montagem 14a a 14d e orifício de fenda 16 são dispostos ao longo de uma 15 linha L. Os orifícios de montagem individuais 14a a 14d são estreitamente espaçados, de modo que para qualquer determinada configuração de poste de montagem, pelo menos um dos orifícios de montagem individuais 14a a 14d é alinhado ao orifício de montagem inferior 6 no poste de montagem 2 20 enquanto permite sobreposição suficiente entre o orifício central 12 e o orifício de conduto 8 para o conduto percorrer através dos mesmos. O orifício de fenda alongado 16 é uma combinação de um orifício 16a e uma fenda 16b que é contígua, e tem uma largura menor do que o orifício 16a (ou seja, a 25 largura da fenda 16b é menor do que o diâmetro do orifício 16a). A fenda 16b é longa do suficiente de modo que a mesma seja alinhada com o orifício de montagem superior 4 no poste 2 quando o orifício central 12 é alinhado ao orifício de conduto 8 (ou seja, a fenda 16b tem um comprimento que é pelo 30 menos tão grande quanto a faixa de variações na distância

entre o orifício superior 4 e orifício de conduto 8 dos postes de montagem 2 para que o flange de montagem 10 seja compatível). Ter pelo menos um dos pinos de montagem (ou seja, o pino de montagem inferior) atravessando um orifício de montagem individual (por exemplo, um dos orifícios 14a a 14d) ao invés de uma fenda, impede o deslizamento vertical indesejado da luminária em ambos os pinos de montagem sejam liberados ao longo do tempo, o que poderia cortar ou encurtar eletricamente o conduto que atravessa o orifício central 12 e orifício de conduto 8.

A Figura 4 ilustra uma placa traseira opcional 20 que inclui a mesma configuração de orifício de montagem do flange de montagem 10, exceto que a mesma inclui uma fenda 22 ao invés do orifício de fenda 16. A placa traseira 20 pode ser colocada no poste de montagem 2 para receber e prender os pinos de montagem (ou seja, para sustentação estrutural extra). Os orifícios de montagem 14a a 14d da placa traseira 20 podem ser rosqueados para receber o pino que se estende através do orifício correspondente 14a a 14d do flange de montagem 10 (que evitaria a necessidade de uma porca separada). É preferível usar orifícios rosqueados na placa traseira 20 ao invés de rosquear o orifício de montagem 6 de poste 2 no caso dos parafusos serem deformados (ou seja, é mais fácil substituir a placa traseira 20 do que rosquear novamente o orifício 6).

As Figuras 5A a 5C ilustram um adaptador de poste redondo opcional (RPA) 24, que é um membro de placa que tem o mesmo projeto de orifício de montagem do flange de montagem 10. O RPA 24 inclui uma superfície frontal plana 26 (ou seja, compatível com o flange de montagem 10) e uma superfície

traseira curva 28 (ou seja, compatível com a superfície redonda do poste de montagem). O RPA 24 permite para uma montagem mais segura do flange de montagem plano 10 à superfície curva do poste de montagem 2. As Figuras 5A a 5C 5 ilustram que o RPA 24 é compatível com os postes de montagem 2 de diferentes diâmetros (ou seja, diferentes porções da superfície traseira de RPA 28 são utilizadas em um modelo de confinamento com a superfície de poste). Especificamente, a superfície traseira 28 inclui uma porção central 28a de 10 curvatura maior para engatar com postes de diâmetro menor, uma porção média 28b de curvatura menor para engatar com postes de diâmetro médio, e uma porção de borda 28c para engatar com postes de diâmetro maior. O flange de montagem 10 e RPA 24 podem ser aparafusados juntos (com a superfície 15 frontal 26 confinando o flange de montagem 10) antes da instalação no poste de montagem com uso de orifícios de montagem 18 no flange de montagem 10.

A Figura 6 ilustra a instalação da luminária de LED 30 em um poste de montagem redondo 2 com o uso de um RPA 24 e 20 uma placa traseira 20. A luminária de LED 30 inclui um flange de montagem 10 integralmente formado como parte do alojamento 31, um compartimento de fonte de alimentação 32, uma fonte de alimentação 34, uma porta de compartimento de fonte de alimentação 36, e uma pluralidade de LEDs 38 contida dentro 25 ou fixada ao alojamento 31. A Figura 7 ilustra a instalação da mesma luminária de LED 30 em um poste de montagem quadrada 2 com o uso de uma placa traseira 20.

A instalação da luminária de LED 30 no poste 2 será agora descrita. Primeiramente, a porta de compartimento de 30 energia 36 é aberta ou removida. Então, o RPA opcional 24

pode ser montado no flange de montagem 10, que deve ser desejado, e o poste de montagem deve ser redondo, como mostrado na Figura 8. Se a luminária for montada a um poste quadrado 2, ou se a mesma for considerada desnecessária, o RPA opcional 24 pode ser omitido. Um pino de montagem superior 40 é instalado no poste de montagem 2 por estender o pino 40 através da fenda 16b da placa traseira 20 (se uma placa traseira 20 é usada) e através do orifício de montagem superior 4 do poste 2, como ilustrado nas Figuras 9A e 9B. Uma porca 41 é colocada sobre ou perto da extremidade do pino 40 como mostrado. A luminária é então suspensa no pino de montagem superior 40 através da fenda alongada 16b do flange de montagem 10, como ilustrado na Figura 10. O orifício 16a é grande o suficiente para a porca 41 no pino de montagem superior 40 passar através do mesmo, de modo que a luminária 30 possa ser suspensa de modo livre, mas de modo preso no pino de montagem superior 40 por passar o pino 40 e a porca 41 nos mesmos através do orifício 16a, e então, deslizar a luminária para baixo até o pino 40 alcançar a extremidade de topo da fenda 16b (ou seja, a fenda é mais estreita do que a porca 41, então, a porca não pode passar através a fenda, prendendo, então, a luminária ao poste em uma única ação). Isso permite que uma única pessoa instale de modo conveniente a luminária 30. Isso também libera as duas mãos do instalador nesse estágio da instalação de modo que elas possam trabalhar na fiação e/ou instalação de pino inferior sem que tenha que sustentar ou segurar de outra forma a luminária 30 em posição.

Para finalizar a preensão da luminária 30 ao poste 2, a luminária 30 é deslizada para cima de modo que o

orifício central 12 do flange de montagem 10 seja pelo menos parcialmente alinhado ao orifício de conduto 8 do poste 2 e de modo que um dos orifícios de montagem individuais 14a a 14d seja alinhado ao orifício de montagem inferior 6 do poste 2. Então, um pino de montagem inferior 42 é inserido através do um orifício de montagem individual alinhado e preso ao poste através do orifício de montagem inferior 6 e ao orifício rosqueado correspondente na placa traseira 20, como mostrado na Figura 11. Quando o pino 42 é apertado, a luminária é mantida em posição. A porca 41 no pino de montagem superior 40 pode ser removida e substituída por uma arruela e arruela de travamento se desejado, sem que tenha que sustentar de modo manual a luminária 30 em posição, como mostrado na Figura 12. Alternativamente, a porca 40 pode ser apertada para baixo antes do pino de montagem inferior 42 ser instalado. Uma vez que a fiação de energia elétrica é conectada, a porta de compartimento de energia 36 pode ser instalada (consulte a Figura 13) e fechada (consulte a Figura 14).

Deve ser entendido que a presente invenção não está limitada à(s) modalidade(s) descrita acima e ilustrada no presente documento, mas abrange qualquer e todas as variações que se encaixam no escopo das reivindicações anexas. Por exemplo, as referências à presente invenção no presente documento não são destinadas a limitar o escopo de qualquer reivindicação ou termo de reivindicação, mas ao invés disso, simplesmente fazer referência a um ou mais recursos que podem ser cobertos por uma ou mais das reivindicações. Apesar do flange de montagem 10 ser ilustrado como sendo integrante ao alojamento de luminária 31, o mesmo pode ser fixado ao mesmo

como uma peça separada. Apesar de quatro orifícios de montagem 14a a 14d serem mostrados, um número maior ou menor pode ser incluído. O RPA 24 pode ser integralmente formado como parte do flange de montagem 10 (ou seja, a superfície de flange 10 que está voltada ao poste de montagem pode ser curva), como ilustrado na Figura 15. Posteriormente, o orifício de fenda 16 pode, ao invés disso, ser apenas uma fenda 17, como mostrado na Figura 16, que é menos preferível, porque exigiria a instalação da porca 41 após a luminária 30 ser suspensa no pino 40.

REIVINDICAÇÕES

1. Luminária que compreende:
um alojamento que tem um flange, em que o flange inclui formado no mesmo:
5 uma pluralidade de orifícios separados dispostos ao longo de uma linha,
 uma fenda disposta ao longo da linha, e
 um orifício central disposto ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados;
10 uma pluralidade de LEDs fixada ou disposta no alojamento.
2. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 1, em que o flange é formado integralmente com o alojamento.
3. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 1, em
15 que o alojamento define um compartimento de fonte de alimentação.
4. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 3, que compreende adicionalmente:
 uma fonte de alimentação disposta no compartimento
20 de fonte de alimentação e eletricamente conectada à pluralidade de LEDs.
5. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 3, que compreende adicionalmente:
 uma porta que cobre de modo removível o
25 compartimento de fonte de alimentação.
6. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 1, que compreende adicionalmente:
 um orifício formado no flange contíguo à fenda, em que o orifício tem um diâmetro que é maior do que uma largura
30 da fenda, e em que o orifício é disposto ao longo da linha.

7. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 1, que compreende adicionalmente:

um membro de placa montado no flange, em que o membro de placa inclui:

- 5 uma superfície curva,
 uma pluralidade de orifícios separados formada na superfície curva e alinhada à pluralidade de orifícios separados no flange,
 uma fenda formada na superfície curva e alinhada à
10 fenda do flange, e
 um orifício central formado na superfície curva e alinhado ao orifício central do flange.

8. Dispositivo, de acordo com a reivindicação 1, em que o flange inclui uma superfície curva através da qual a
15 pluralidade de orifícios separados, a fenda e o orifício central são formados.

9. Método para instalar uma luminária em um poste de montagem, em que o poste de montagem compreende orifícios de montagem superior e inferior e um orifício de conduto
20 disposto entre os mesmos e em que a luminária compreende um alojamento, uma pluralidade de LEDs fixada a ou disposta no alojamento e um flange fixado ou formado como parte do alojamento, sendo que o flange inclui, formado dentro do mesmo, uma pluralidade de orifícios separados dispostos ao
25 longo de uma linha, uma fenda disposta ao longo da linha, e um orifício central disposto ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados; sendo que o método compreende:

instalar um pino de montagem superior no orifício de montagem superior de modo que o pino de montagem superior se estenda a partir do poste de montagem;

suspender a luminária no pino de montagem superior
5 por inserir o pino de montagem através da fenda;

deslizar o pino de montagem superior ao longo da fenda de modo que o orifício de conduto e o orifício central sejam pelo menos parcialmente alinhados um ao outro e de modo que um dentre a pluralidade de orifícios separados seja
10 alinhado ao orifício de montagem inferior; e

instalar um pino de montagem inferior através do orifício de montagem inferior e o um orifício separado alinhado com os mesmos.

10. Método, de acordo com a reivindicação 9, em que
15 o poste de montagem é redondo, sendo que o método ainda compreende:

montar um membro de placa com uma superfície curva ao flange da luminária antes da suspensão da luminária no pino de montagem superior de modo que uma pluralidade de
20 orifícios separados formada na superfície curva do membro de placa seja alinhada à pluralidade de orifícios separados no flange, uma fenda formada na superfície curva do membro de placa seja alinhada à fenda do flange e um orifício central formado na superfície curva do membro de placa seja alinhado
25 ao orifício central do flange.

11. Método, de acordo com a reivindicação 9, que compreende adicionalmente:

inserir uma placa dentro do poste de montagem antes da instalação do pino de montagem superior de modo que uma
30 fenda da placa seja alinhada ao orifício de montagem superior

do poste de montagem, um orifício central da placa seja alinhado ao orifício de conduto do poste de montagem e um dentre uma pluralidade de orifícios rosqueados separados da placa seja alinhada ao orifício de montagem inferior do poste de montagem.

12. Método, de acordo com a reivindicação 11, em que a instalação do pino de montagem superior inclui adicionalmente estender o pino de montagem superior através da fenda da placa.

13. Método, de acordo com a reivindicação 12, em que a instalação do pino de montagem inferior inclui adicionalmente engatar os parafusos do pino de montagem inferior com o um orifício rosqueado da placa alinhada ao orifício de montagem inferior do poste de montagem.

14. Método para instalar uma luminária em um poste de montagem, em que o poste de montagem compreende orifícios de montagem superior e inferior e um orifício de conduto disposto entre os mesmos e em que a luminária compreende um alojamento, uma pluralidade de LEDs fixada ou disposta no alojamento e um flange fixado ou formado como parte do alojamento, sendo que o flange inclui, formado dentro do mesmo, uma pluralidade de orifícios separados dispostos ao longo de uma linha, uma fenda contígua com um orifício tanto disposta ao longo da linha em que o orifício tem um diâmetro que é maior do que uma largura a fenda, quanto a um orifício central disposto ao longo da linha e entre a fenda e os orifícios separados; sendo que o método compreende:

instalar um pino de montagem superior no orifício de montagem superior de modo que o pino de montagem superior se estenda a partir do poste de montagem;

instalar uma porca no pino de montagem superior;

suspender a luminária no pino de montagem superior por inserir o pino de montagem e porca instalados na mesma através do orifício e, então, deslizar o pino de montagem superior ao longo da fenda;

5 posicionar a luminária em relação ao poste de montagem de modo que o orifício de conduto e o orifício central sejam pelo menos parcialmente alinhados um ao outro e de modo que um dentre a pluralidade de orifícios separados
10 seja alinhado ao orifício de montagem inferior; e

 instalar um pino de montagem inferior através do orifício de montagem inferior e o um orifício separado alinhado com o mesmo.

15 15. Método, de acordo com a reivindicação 14, que compreende adicionalmente:

 montar um membro de placa com uma superfície curva ao flange da luminária antes da suspensão da luminária no pino de montagem superior de modo que uma pluralidade de orifícios separados formada na superfície curva do membro de
20 placa seja alinhada à pluralidade de orifícios separados no flange, sendo que uma fenda formada na superfície curva do membro de placa é alinhada à fenda do flange e um orifício central formado na superfície curva do membro de placa é alinhado ao orifício central do flange.

25 16. Método, de acordo com a reivindicação 14, que compreende adicionalmente:

 inserir uma placa dentro do poste de montagem antes da instalação do pino de montagem superior de modo que uma fenda da placa seja alinhada com o orifício de montagem
30 superior do poste de montagem, sendo que um orifício central

da placa é alinhado ao orifício de conduto do poste de montagem, e um dentre uma pluralidade de orifícios rosqueados separados da placa é alinhado ao orifício de montagem inferior do poste de montagem.

5 17. Método, de acordo com a reivindicação 16, em que a instalação do pino de montagem superior inclui adicionalmente estender o pino de montagem superior através da fenda da placa.

10 18. Método, de acordo com a reivindicação 17, em que a instalação do pino de montagem inferior inclui adicionalmente engatar os parafusos do pino de montagem inferior ao um orifício rosqueado da placa alinhada ao orifício de montagem inferior do poste de montagem.

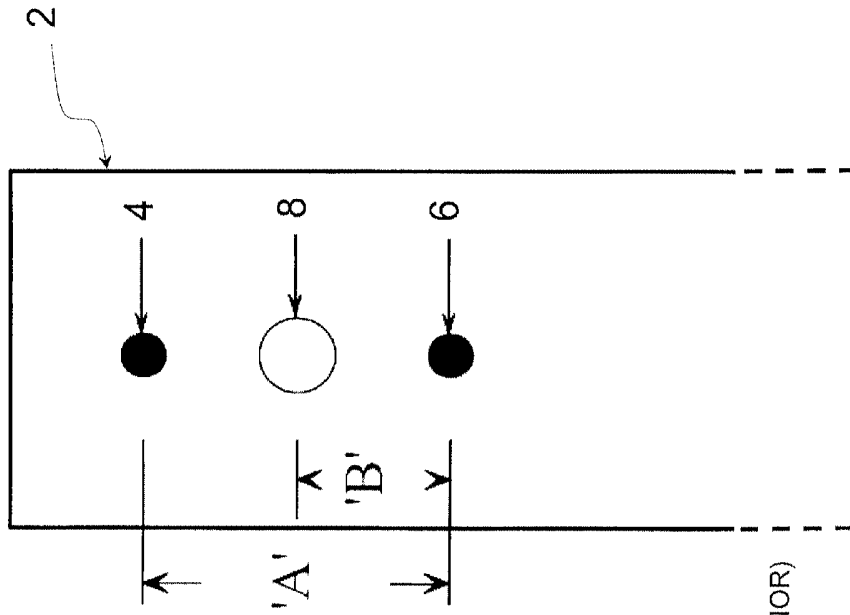


FIG. 1
(TÉCNICA ANTERIOR)

NÚMERO DE MODELO	ESPACIAMEN-TO A (POLEGADAS)	ESPACIAMEN-TO B (POLEGADAS)	NÚMERO DE MODELO	ESPACIAMEN-TO A (POLEGADAS)	ESPACIAMEN-TO B (POLEGADAS)
Acculite	5,08 cm (2,00 POLEGADAS)	2,54 cm(1,00 POLEGADAS)	Hitek	10,8 cm (4,25 POLEGA- DAS)	5,4 cm (2,125 POLE- GADAS)
COOPER (TIPO M)	12,38 cm (4,875 POLEGA- DAS)	6,19 cm (2,4375 PO- LEGADAS)	Hubbell	10,16 cm (4,0625 PO- LEGADAS)	5,16 cm (2,031 POLE- GADAS)
COOPER (TIPO E)	9,84 cm (3,875 PO- LEGADAS)	7,62 cm(3,00 POLEGADAS)	Hubbell	6,03 cm (2,375 POLEGADAS)	3,01 cm (1,187 POLEGADA)
COOPER (TIPO Z)	12,38 cm (4,875 PO- LEGADAS)	6,19 cm (2,4375 POLEGA- DAS)	KIM (AR, EKG, ET, 5K, VLCC, CCS)	13,18 cm (5,188 PO- LEGADAS)	6,03 cm 2,375 POLE- GADAS)
Entco	9,75 cm (3,84 PO- LEGADAS)	4,24 cm(1,67 POLEGADA)	KIM (SAR, SET)	8,89 cm (3,50 POLEGADAS)	4,45 cm (1,75 POLE- GADA)
GRADCO (TIPOSH, EH, CA, MA, LPS, G)	13,67 cm (5,38 POLE- GADAS)	4,24 cm(1,67 POLEGADA)	LSI	11,75 cm (4,625 POLE- GADAS)	7,94 cm (3,125 POLE- GADAS)
GRADCO (TIPO G18)	9,75 cm(3,84 POLEGADAS)	4,24 cm(1,67 POLEGADA)	Stern	7,62 cm (3,00 POLE- GADAS)	3,81 cm (1,5 POLE- GADA)
GE	13,81 cm (5,438 POLEGADAS)	--	Widelight	5,08 cm (2,00 POLE- GADAS)	2,54 cm (1,00 POLE- GADA)

FIG. 2

(TÉCNICA ANTERIOR)

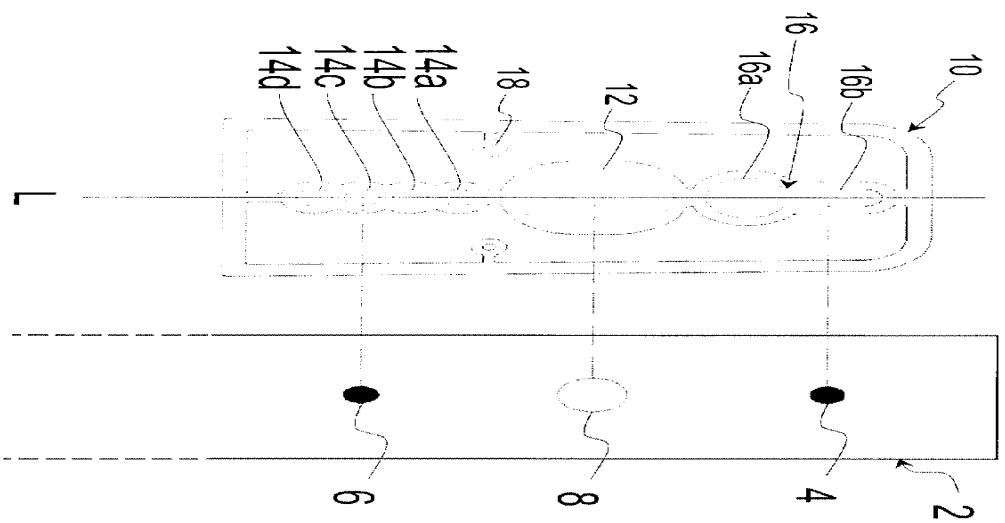


FIG. 3

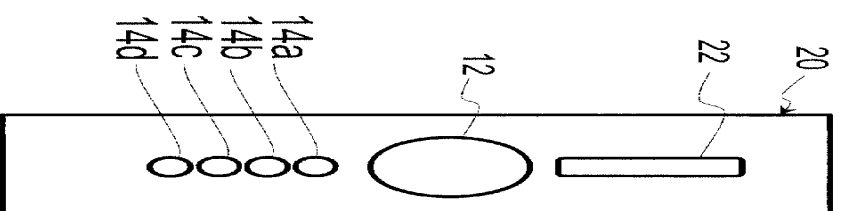


FIG. 4

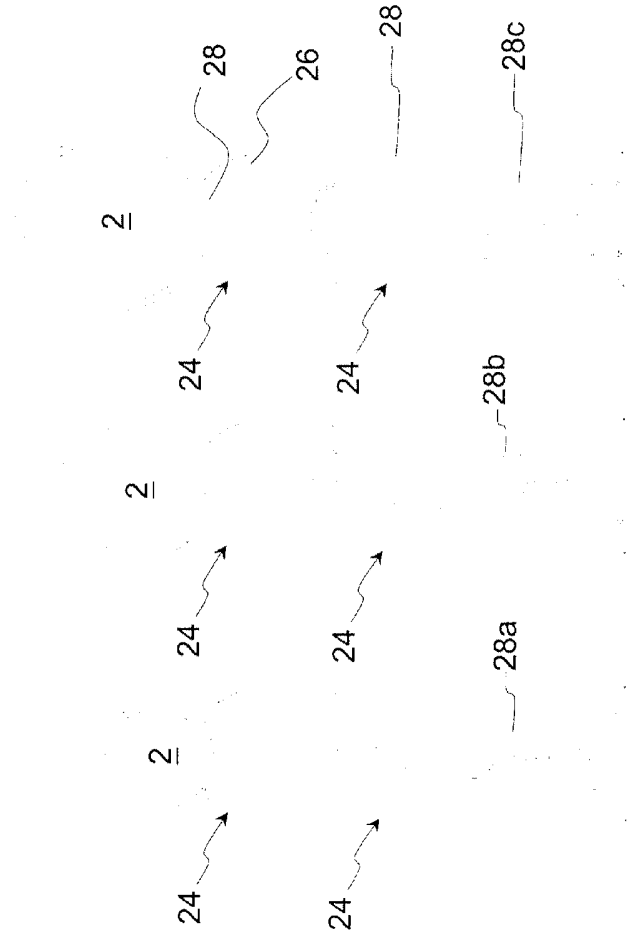


FIG. 5A FIG. 5B FIG. 5C

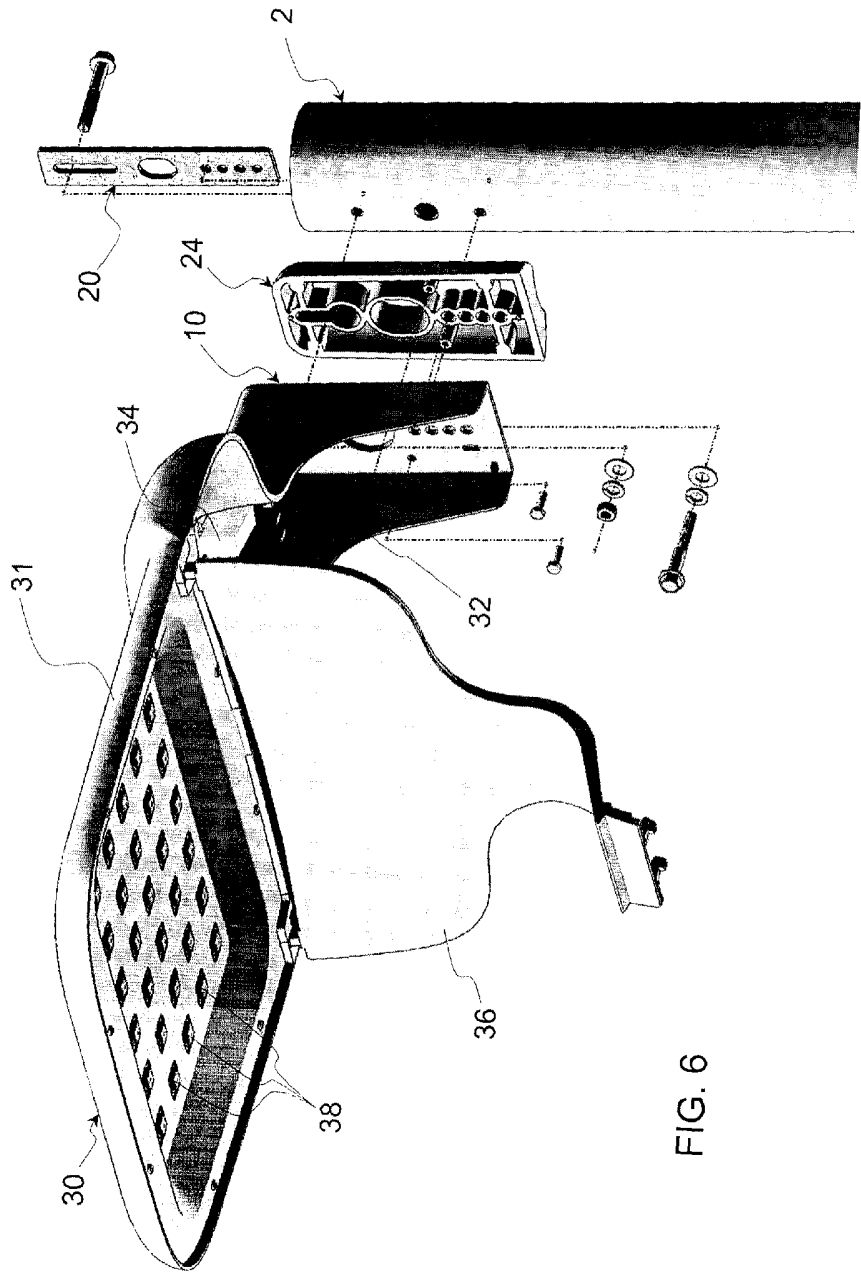


FIG. 6

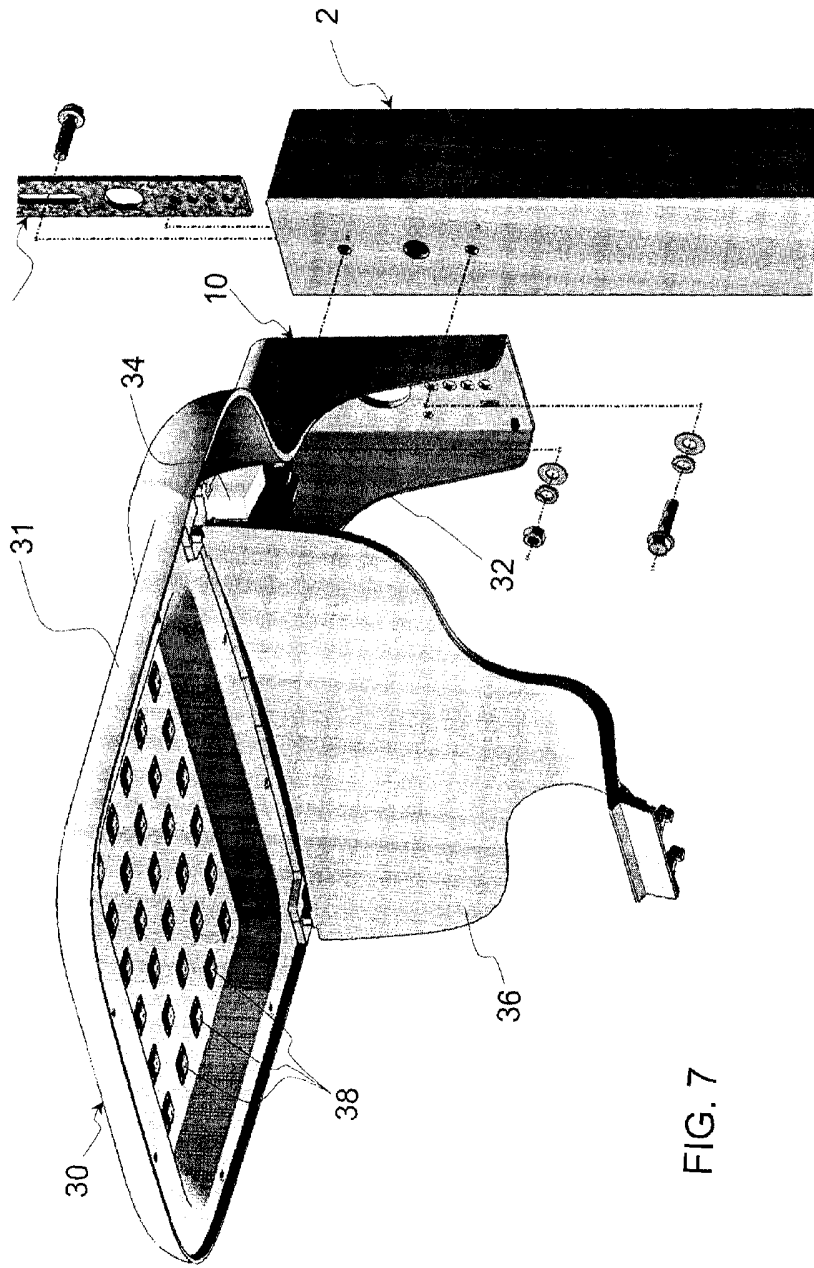


FIG. 7

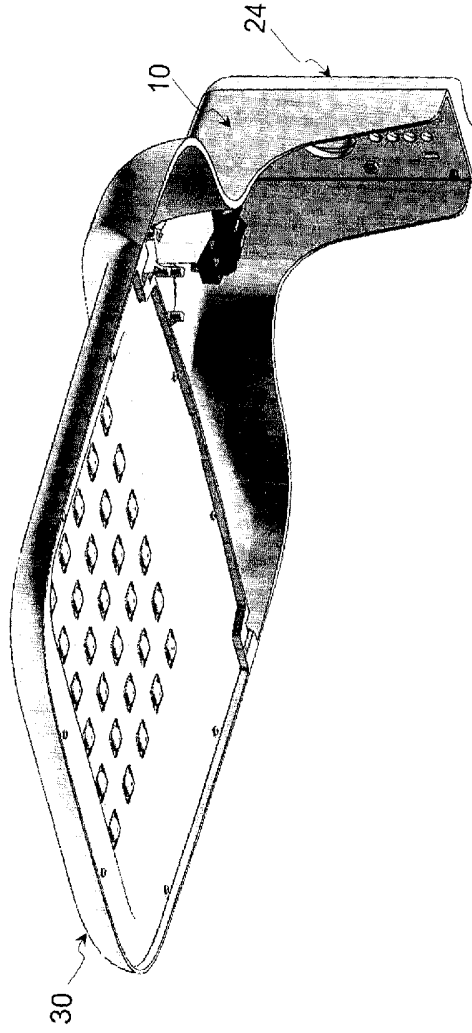


FIG. 8

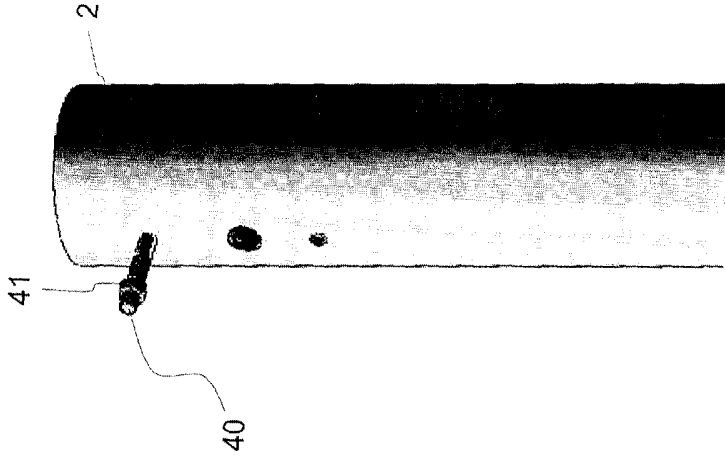


FIG. 9B

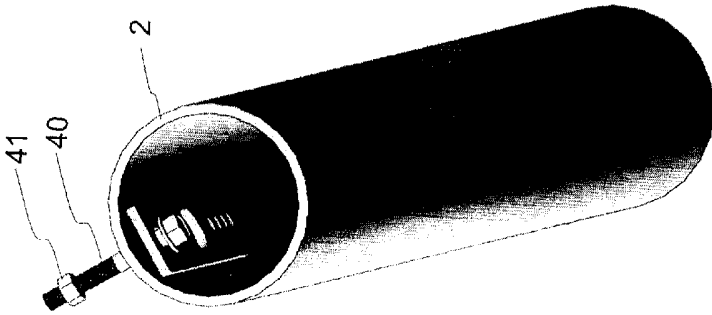


FIG. 9A

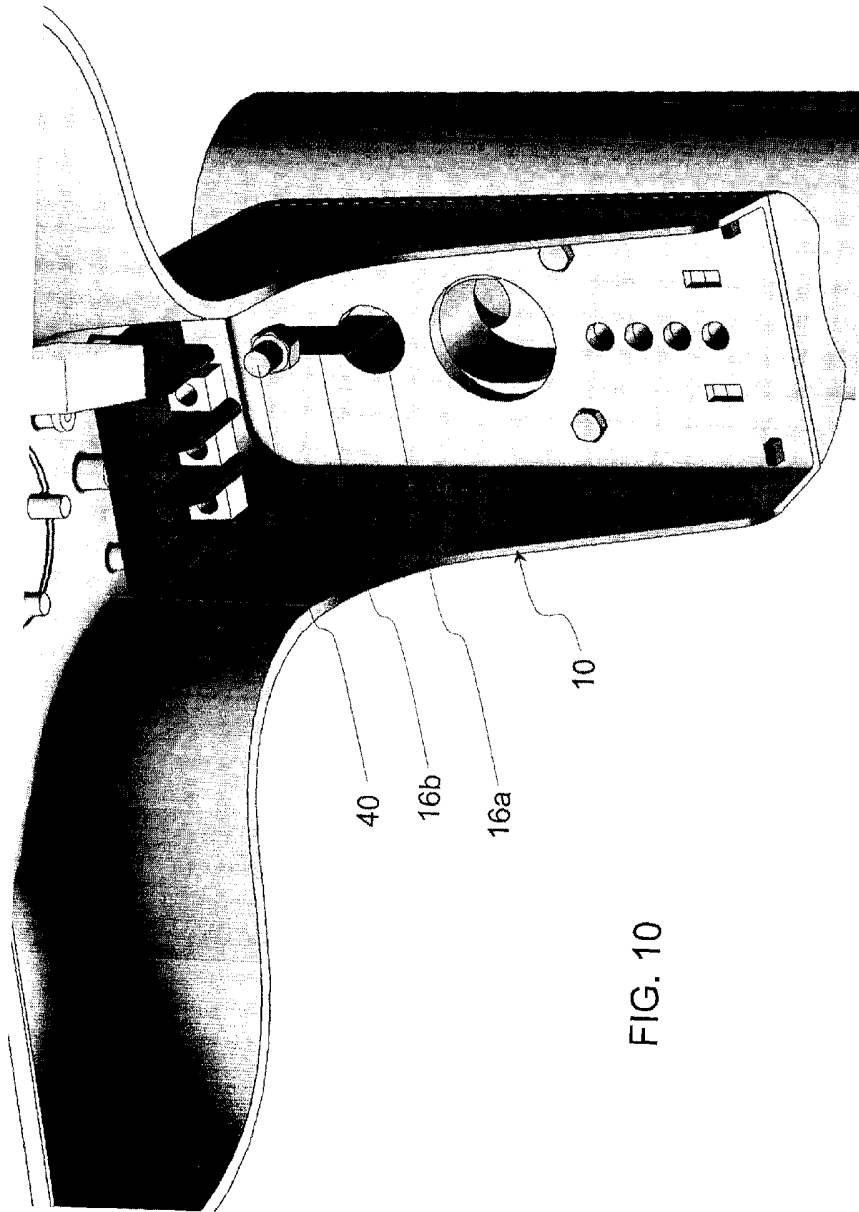


FIG. 10

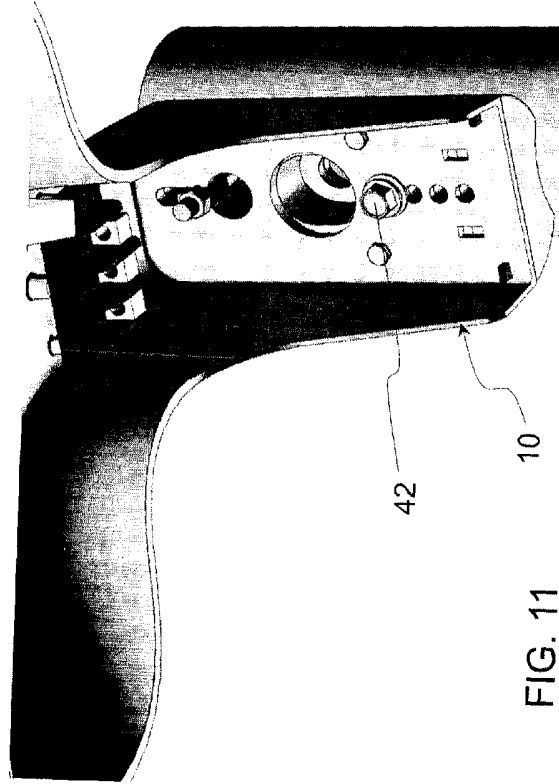


FIG. 11

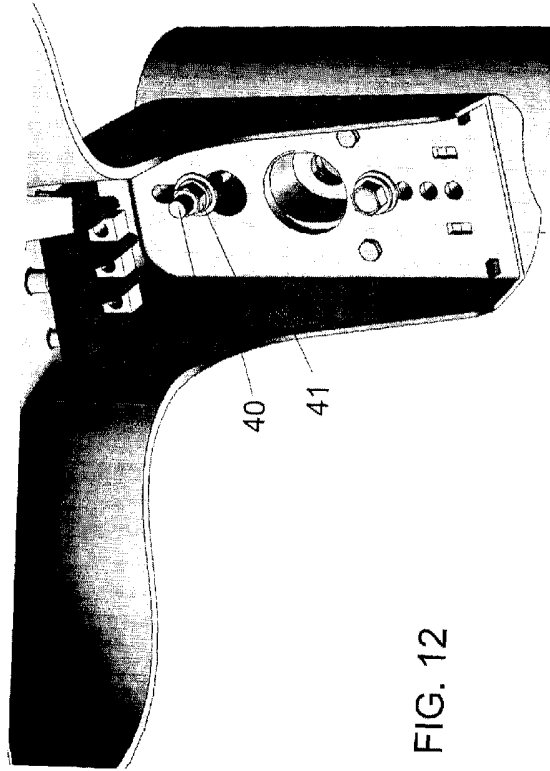


FIG. 12

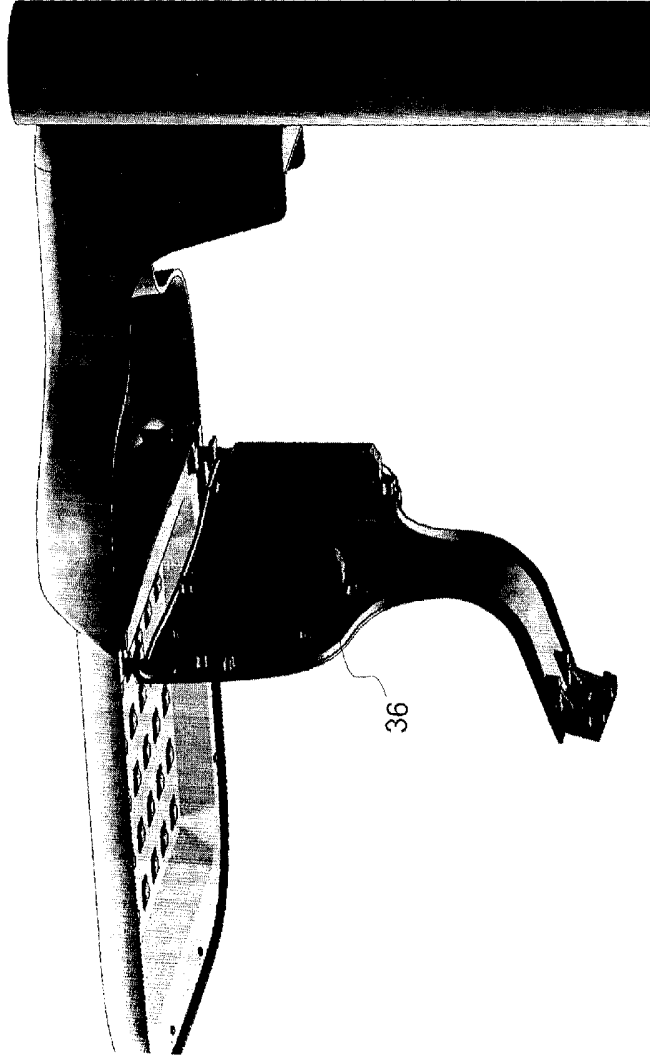


FIG. 13

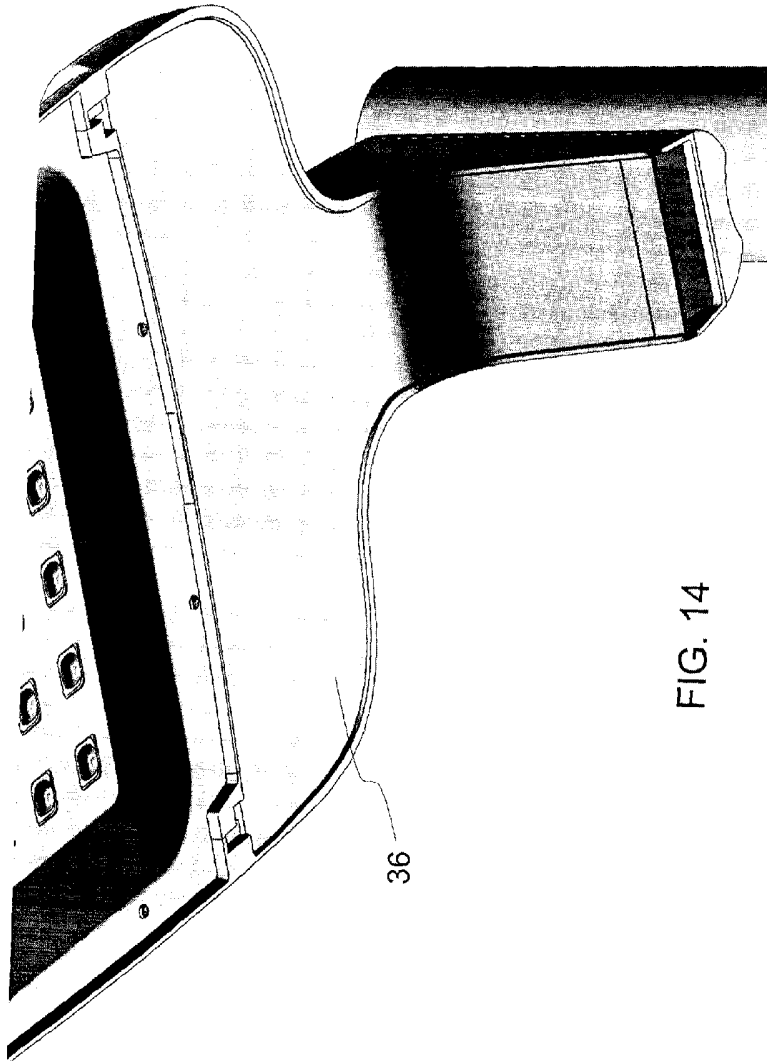


FIG. 14

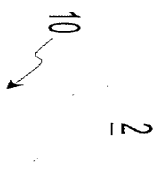


FIG. 15

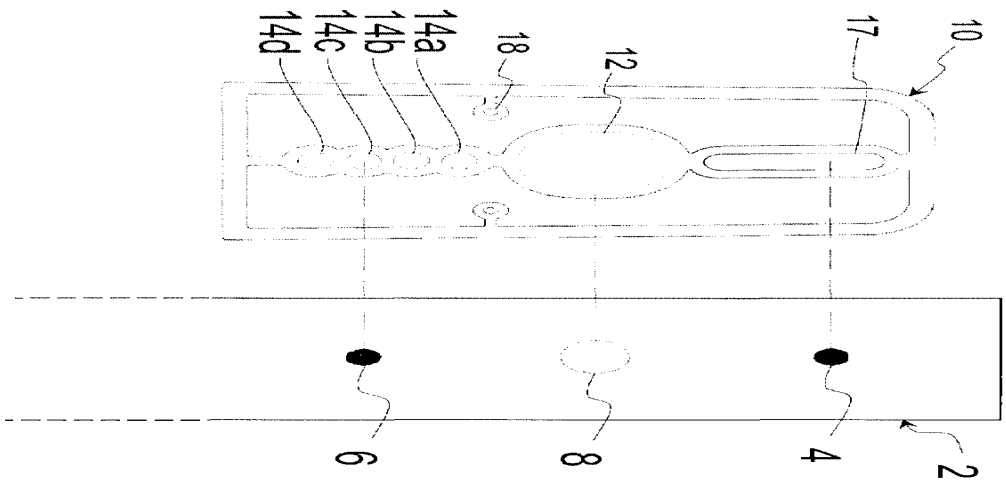


FIG. 16

RESUMO**"SISTEMA DE MONTAGEM UNIVERSAL PARA LUZES DE ÁREA
MONTADAS EM POSTE"**

Trata-se de uma luminária e método para instalar a
5 mesma em um poste de montagem que inclui um alojamento que
tem um flange e uma pluralidade de LEDs. O flange inclui,
formado dentro do mesmo, uma pluralidade de orifícios
separados dispostos ao longo de uma linha, uma fenda disposta
10 ao longo da linha e um orifício central disposto ao longo da
linha e entre a fenda e os orifícios separados. A pluralidade
de LEDs é fixada ou disposta no alojamento. O método inclui
suspender a luminária em um pino de montagem superior que se
estende a partir de um poste de montagem, deslizar o pino de
15 montagem superior ao longo da fenda de modo que um orifício
de conduto e o orifício central sejam pelo menos parcialmente
alinhados um ao outro e um dentre a pluralidade de orifícios
separados seja alinhado a um orifício de montagem inferior e
instalar um pino de montagem inferior através de um orifício
20 de montagem inferior e o um orifício separado alinhado com o
mesmo.