

(11) *Número de Publicação:* PT 86833 B

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 5)

F21V005/02 A

F21V017/02 B

(12) *FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO*

(22) *Data de depósito:* 1988.02.25

(30) *Prioridade:* 1987.02.27 DE 3706498

(43) *Data de publicação do pedido:*
1989.02.28

(45) *Data e BPI da concessão:*
02/93 1993.02.19

(73) *Titular(es):*

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
WITTELSBACHERPLATZ 2 D-8000 MUNIQUE 2
DE

(72) *Inventor(es):*

FRANZ KAMMERL DE

(74) *Mandatário(s):*

JOÃO DE ARANTES E OLIVEIRA
RUA DO PATROCÍNIO 94 1350 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* DISPOSITIVOS PARA INSTALAÇÕES COM EMISSOR DE INFRAVERMELHOS

(57) *Resumo:*

[Fig.]

DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO

N.º 86 833

REQUERENTE: SIEMENS AKTIENGESELLISCHAFT, alemã, estabelecida em Berlim e Munique, com sede em D-8000 Munique 2, Wittelsbacherplatz 2, República Federal Alemã.

EPÍGRAFE: " DISPOSITIVO PARA INSTALAÇÕES COM EMISSOR DE INFRATERMELHOS ".

INVENTORES: Kammerl, Franz.

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883.

86833

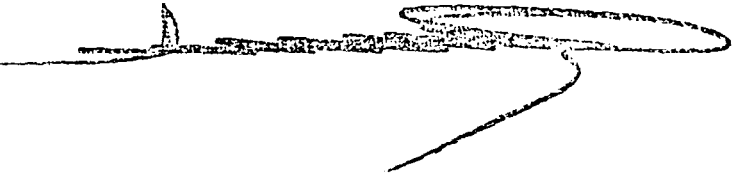
Memória descritiva referente à patente de invenção de SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, alemã, industrial e comercial, estabelecida em Berlim e Munique, com sede em D-8000 Munique 2, Wittelsbacherplatz 2, República Federal Alemã, (inventor: Kammerl Franz, residente na República Federal Alemã), para "DISPOSITIVO PARA INSTALAÇÕES COM EMISSOR DE INFRATERMELHOS".

Memória Descritiva

A presente invenção refere-se a um dispositivo para instalações com emissor de infratermelhos, cuja radiação por um díodo de emissão pode ser ajustada na direcção. É conhecido para isso o processo de prever construções em forma de caixa susceptíveis de se fazerem oscilar. Porém, as construções susceptíveis de oscilar estão limitadas a um domínio de radiação determinado pelo eixo de oscilação.

A presente invenção tem por objecto proporcionar um dispositivo para instalações do tipo mencionado que, no que respeita à direcção do seu ajustamento pode ser regulado em todas as três coordenadas espaciais.

Segundo a presente invenção, a solução do problema indicado consiste em colocar depois do díodo de emissão, no trajecto da sua radiação um corpo deflector da radiação com sectores com comportamentos diferentes relativamente à deflexão e cujos sectores podem ser ajustados ao díodo de emissão. Desse modo podem também construir-se dispositivos para instalações



pouco salientes e esteticamente atraentes e no entanto podendo ajustar-se no espaço a direcção da radiação de maneira livre e pré-determinada.

O corpo deflector da radiação pode ser em especial um disco montado rotativamente, com sectores com comportamentos diferentes relativamente à deflexão, colocado descentrado no trajecto da radiação do díodo de emissão. Assim, um sector com as características de deflexão desejadas pode, por rotação, ser colocado no trajecto da radiação.

O corpo deflector da radiação pode, na face onde incide a radiação, ser formado por corpos prismáticos com secção transversal em dente de serra com flancos de inclinações diferentes, apresentando esses flancos de uma face, de sector para sector um ângulo de inclinação diferente ou uma orientação diferente. Deste modo cada sector colocado no trajecto da radiação pode provocar uma deflexão diferente desejada.

Os corpos prismáticos podem de maneira vantajosamente apresentar um flanco inclinado mais ou menos paralelo ao ângulo de incidência e na outra face flancos com inclinações iguais. Deste modo, o comportamento de deflexão é evidentemente determinado pelos flancos inclinados.

Vai a seguir descrever-se com mais pormenor a presente invenção com base num exemplo de realização ilustrado de maneira muito esquemática no desenho anexo, cujas figuras representam:

A fig. 1, um dispositivo para instalações numa vista de lado e parcialmente em corte;

A fig. 2, o dispositivo da fig. 1 visto de cima; e

A fig. 3, o dispositivo da fig. 1, para um comportamento de deflexão diferente.

O dispositivo para instalações segundo a fig. 1 apresenta um díodo de emissão (1), em cujo trajecto da radiação (2) é colocado a seguir um corpo deflector da radiação (3) com sectores com comportamentos diferentes relativamente à deflexão. Um sector ou zona do corpo deflector (3) pode ser colôcado no



trajecto da radiação do díodo de emissão, de modo a poder ajustar-se ao díodo de emissão. O corpo deflector da radiação (3) pode ser formado como disco montado rotativamente, podendo também ter a forma de uma fita. O díodo de emissão (1) é excitado a partir de uma platina (8) com um circuito eléctrico apropriado. Quando o corpo deflector da radiação for feito sob a forma de um disco montado rotativamente, os sectores (4), (5), (6) e (7), segundo a fig. 2, podem cada um deles apresentar características de deflexão diferentes. Para isso, o corpo deflector da radiação pode formar na face de incidência da radiação corpos de prismas (9) em dente de serra, segundo a fig. 1, com flancos de inclinações diferentes. Os flancos de uma face podem então apresentar de sector para sector um ângulo de inclinação diferente ou uma orientação diferente. Compreensivelmente podem também variar-se o ângulo de inclinação e a orientação. É também suficiente, no caso dos prismas de formação uniforme, rodar o disco, alterando-se assim a orientação dos prismas relativamente ao trajecto da radiação. Obtém-se nesse caso também, relativamente ao trajecto da radiação, sectores com comportamentos de deflexão diferentes.

Quando os corpos prismáticos (9) do corpo deflector da radiação (3) apresentam um flanco mais ou menos paralelo à direcção da radiação incidente e do outro lado, num sector, flancos com a mesma inclinação, a deflexão da radiação pode ser determinada de maneira particularmente simples. Na fig. 1, o sector (7) foi colocado, mediante uma rotação adequada, no trajecto da radiação. No estado segundo a fig. 3, por exemplo, é o sector (4) do corpo deflector da radiação (3) que está colocado no trajecto da radiação.

O desvio da radiação pode então fazer-se por reflexão nos flancos dos prismas ou por rotação para um meio mais denso.

REIVINDICAÇÕES

- 1ª -

Dispositivo para instalações com emissor de infravermelhos, cuja radiação por um díodo de emissão pode ser ajustada na sua direcção, caracterizado por se colocar, no trajecto (2) da radiação, depois do díodo de emissão (1), um corpo (3) deflector da radiação, com sectores com comportamentos diferentes relativamente à deflexão e cujos sectores são susceptíveis de ser ajustados ao díodo de emissão.

- 2ª -

Dispositivo para instalações de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por o corpo deflector da radiação (3) ser um disco montado rotativamente com sectores (4,5,6,7) com características diferentes de deflexão, estando o disco montado descentrado no trajecto da radiação.

- 3ª -

Dispositivo para instalações de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por o corpo deflector da radiação (3) formar do lado da incidência da radiação corpos prismáticos com secção transversal em dente de serra com flancos de inclinações diferentes, apresentando os flancos de um lado, de sector para sector, um ângulo de inclinação diferente ou uma orientação diferente.

- 4ª -

Dispositivo para instalações de acordo com a reivindicação 3, caracterizado por os corpos prismáticos (9) apresentarem no seu lado referido flancos inclinados mais ou menos paralelos à radiação incidente e do outro lado flancos cada um com a mesma inclinação.

A requerente declara que o primeiro pedido desta

— patente foi apresentado na República Federal Alemã em 27 de Fevereiro de 1987, sob o Nº. P 3706498.3.

Lisboa, 25 de Fevereiro de 1988

O AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke.

RESUMO

"DISPOSITIVO PARA INSTALAÇÕES COM EMISSOR DE INFRAVERMELHOS"

A invenção refere-se a um dispositivo para instalações com emissor de infravermelhos, cuja radiação por um díodo emissor pode ser ajustada na direcção. Segundo a invenção, previu-se que, no trajecto da radiação (2), a seguir ao díodo de emissão esteja colocado um corpo deflector da radiação (3) com sectores com comportamentos de deflexão diferentes e cujos sectores podem ser ajustados ao díodo de emissão.

Figura 1

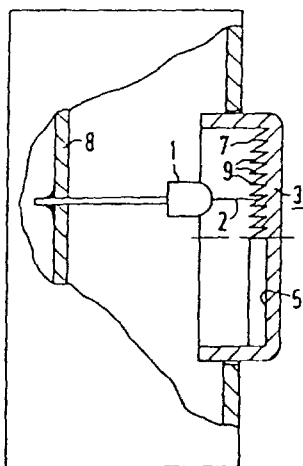


FIG 1

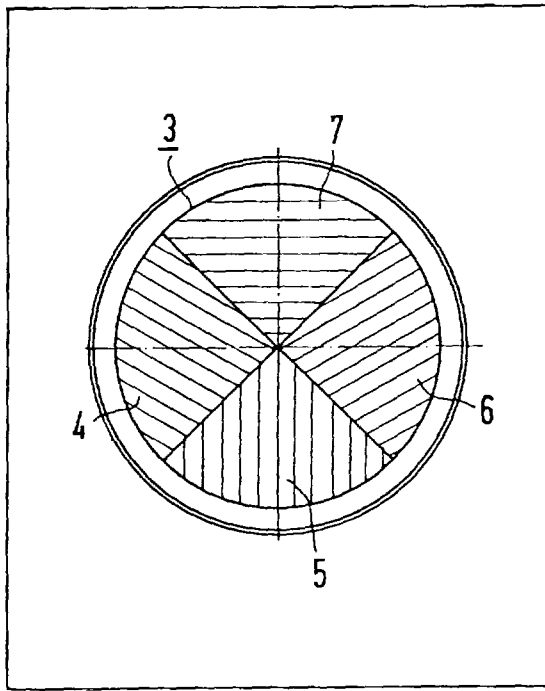


FIG 2

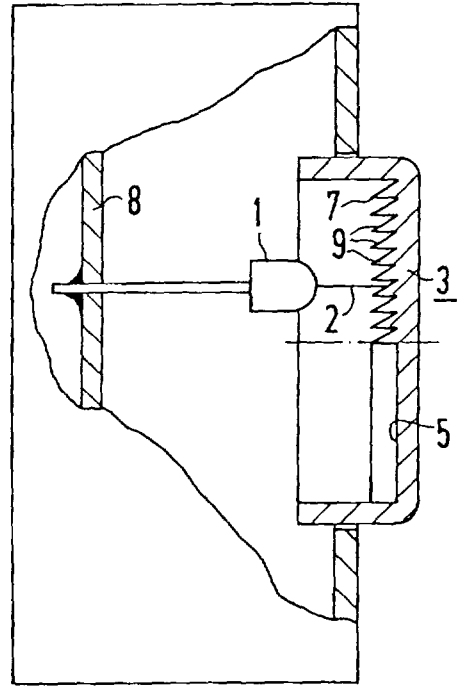


FIG 1

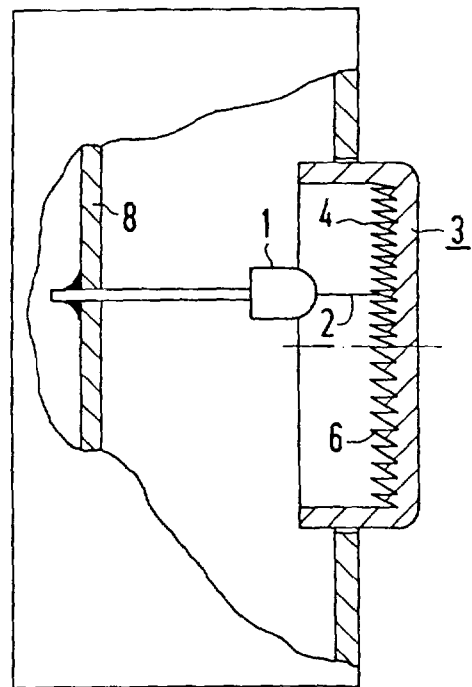


FIG 3