



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	201994900356500
Data Deposito	23/03/1994
Data Pubblicazione	23/09/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	21	K		

Titolo

MECCANISMO PER MUOVERE NELLO SPAZIO UNO O PIU' FASCI LUMINOSI USCENTI DA UNA SORGENTE DI LUCE.

Descrizione del modello di utilità avente per titolo:
"UTILIZZAZIONE DI UN MECCANISMO PER MUOVERE NELLO SPAZIO
UNO O PIU' FASCI LUMINOSI USCENTI DA UNA SORGENTE DI LUCE"
a nome della ditta: GAMMA PROGETTI di Coppa Fabrizio M.
e Coppa Fausto M. S.N.C. , Str. Querciaiole 12 , 01031
VITERBO .

RIASSUNTO

Oggetto del presente trovato è l'utilizzazione negli apparecchi proiettori di luce di un sistema meccanico costituito essenzialmente da una sospensione di tipo cardanico o pseudocardanico, supportante l'elemento ottico che focalizza una sorgente luminosa, solidale alla parte fissa dell'apparecchio proiettore oppure supportata anche essa dal suddetto sistema meccanico, per ottenere il movimento nello spazio del fascio di raggi luminosi uscenti dal sistema ottico.

0940 0003

DESCRIZIONE

E' noto che il movimento nello spazio di un generico fascio di raggi luminosi uscenti da un sistema ottico è ottenuto mediante il movimento, conseguito mediante varie soluzioni meccaniche, intorno ad un punto dell'intero apparecchio (sistema 1) oppure mediante uno specchio deflettore mobile posto sul percorso del fascio in uscita dal sistema ottico (sistema 2).

Forma oggetto del presente trovato è un tipo di meccanismo che ottiene lo stesso scopo con grandi vantaggi in confronto ai sistemi suddetti.

Esso è costituito essenzialmente da un sistema meccanico, costituente una sospensione di tipo cardanico o pseudocardanico, supportante l'elemento ottico, deflettore (specchio) oppure rifrattore (lente) oppure misto, focalizzante una sorgente luminosa supportata dalla parte fissa dell'apparecchio oppure supportata anche essa dal suddetto sistema meccanico.

- I vantaggi di questo sistema meccanico sono;
rispetto al sistema 1:
a) minori masse in movimento,
b) possibilità di ottenere velocità del movimento più elevate,
rispetto al sistema 2:
c) minore ingombro, in modo particolare nel caso di fasci luminosi di notevole apertura angolare.

Il disegno N° 1 mostra un modo di attuazione del trovato nel quale l'elemento ottico (O) è rappresentato da uno specchio sferico o parabolico.

Il sistema meccanico (M), oggetto del presente trovato, è costituito di due elementi di cui il primo (A) ruotante rispetto ad un asse (a) solidale alla sorgente luminosa (S) e passante per il centro (C) della stessa o nelle sue vicinanze; il secondo elemento (B) ruotante rispetto ad un asse (b) solidale al primo e passante sempre per il centro (C) della sorgente luminosa (S) o nelle sue vicinanze.

Il sistema ottico (O) viene montato vincolato al secondo elemento del sistema meccanico con l'asse ottico (g) perpendicolare o quasi all'asse di rotazione di questo, od in altra posizione fissa o mobile, e alla distanza voluta dalla sorgente (S).

La luce uscente da (S) viene intercettata dal sistema ottico (O) che ne focalizza l'immagine alla distanza voluta formando quindi un fascio di luce in uscita da esso, nella direzione indicata dalla freccia.

Tale fascio di luce seguendo le leggi dell'ottica viene ad avere una determinata posizione nello spazio rispetto all'asse (g) del sistema ottico.

La rotazione dell'elemento meccanico (A) rispetto all'asse (a) comporta una rotazione del sistema ottico e del suo asse ottico rispetto a tale asse (a), conseguentemente anche il fascio di luce uscente dal sistema ottico (O) ruota intorno al centro (C) della sorgente (S) muovendosi su di un piano passante per (C) perpendicolare all'asse (a).

La rotazione dell'elemento meccanico (B) rispetto all'asse (b) comporta una rotazione del sistema ottico e del suo asse ottico rispetto a tale asse (b), conseguentemente anche il fascio di luce uscente dal sistema ottico (O) ruota intorno al centro (C) della sorgente (S) muovendosi su di un piano passante per (C) perpendicolare all'asse (b).

La combinazione delle due suddette rotazioni comporta quindi il movimento del fascio di luce uscente dal sistema ottico (O) intorno al centro (C) della sorgente (S) muovendosi in tutto lo spazio consentito dalla ampiezza delle singole rotazioni.

Il sistema meccanico (M) può essere composto, come illustrato nel disegno N° 2, di un solo elemento consentendo quindi al sistema ottico uno solo movimento sopra descritti.

Il sistema ottico (O) può essere costituito da uno o più elementi rifrattori (lenti) che fanno scendere il fascio di luce esca, come illustrato nel disegno N° 3, dalla parte opposta di quanto illustrato nel disegno N° 1.

Il sistema ottico (O) può essere costituito anche da più elementi disposti con gli assi ottici a raggiera passanti o non per (C).

In tale caso si vengono ad avere tanti fasci di luce quanti sono gli elementi ottici come illustrato nel disegno N° 4 nel caso di quattro elementi riflettori.

Tali fasci di luce si muovono quindi insieme nello spazio con le stesse modalità con cui si muove il fascio singolo descritto sopra.

Il sistema ottico (O) può essere costituito anche da una combinazione di elementi riflettori (specchi) e rifrattori (lenti) tanto a fascio singolo che multiplo. Un esempio, tra le innumerevoli combinazioni possibili, è dato nel disegno N° 5 con quattro riflettori posteriori ed un elemento rifrattore anteriore.

La sorgente luminosa può anche essere disposta solidale ad uno degli elementi della parte meccanica (M).

079400003

DIRETTORE
(Avv. Aldo Perugi)



RIVENDICAZIONI

1) Utilizzazione negli apparecchi proiettori di luce di un sistema meccanico caratterizzato da una sospensione di tipo cardanico o pseudocardanico, supportante l'elemento ottico che focalizza una sorgente luminosa, solidale alla parte fissa dell'apparecchio proiettore oppure supportata anche essa dal suddetto sistema meccanico, per ottenere il movimento nello spazio del fascio di raggi luminosi uscenti dal sistema ottico.

2) Utilizzazione di un sistema meccanico, come da rivendicazione 1), in cui viene utilizzata una sorgente di radiazioni non visibili o una lampada stroboscopica.

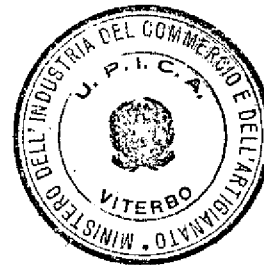
Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

INVENTORE DESIGNATO: GAMMA PROGETTI di Coppa Fabrizio M. e
Coppa Fausto M. S.N.C. , Str. Querciaiuolo 12 , 01031
VITERBO.

VT 94 00003

VITERBO 23/3/84

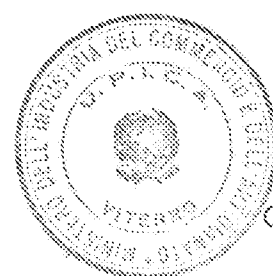
Fazio M. e Fausto



IL DIRETTORE
(Avv. Aldo Perugi)

[Signature]

UT 94 00003



IL DIRETTORE
(Avv. Aldo Petrucci)

