



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101990900130109
Data Deposito	09/07/1990
Data Pubblicazione	09/01/1992

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	03	B		

Titolo

DISPOSITIVO E METODO PER LA PROIEZIONE DI DIAPOSITIVE.

Descrizione dell'invenzione che ha per titolo:

"DISPOSITIVO E METODO PER LA PROIEZIONE DI DIAPOSITIVE"

A nome COMERIT S.r.l. con sede a CICERALE (Salerno) Strada
Intercomunale - Zona Industriale

Inventore: Dante SPANO

9 LUG. 1990

DESCRIZIONE

2088 0A/90 (V. n. 1000)
AL

La presente invenzione concerne un dispositivo ed un
metodo per la proiezione di diapositive.

Come noto, i dispositivi per la diascopia delle
diapositive comprendono una sorgente ad elevata luminanza,
generalmente costituita da una lampada alogena e da uno
specchio a parabola, un condensatore ed un obiettivo
assiale. La diapositiva da proiettare viene posizionata
tra condensatore e obiettivo, rovesciata rispetto alla
posizione desiderata per l'immagine sullo schermo in
quanto l'obiettivo opera un ribaltamento della stessa.

Anche le "pellicole" di diapositive cioè nastri continui
di diapositive solidali tra loro in alternativa alle
tradizionali diapositive montate su telaietti, vengono
caricate rovesciate per questo motivo.

Questa soluzione a pellicola non é però attuabile per
quelle diapositive in cui l'asse dell'immagine é
perpendicolare rispetto a quello delle diapositive
restanti, vale a dire per diapositive la cui fotografia é
stata presa con la macchina ruotata di 90 gradi, in quanto

la loro proiezione risulterebbe "sdraiata" rispetto allo schermo.

Infatti in questo caso sarebbe necessario caricare nel proiettore queste diapositive sfalsate di 90 gradi rispetto alle altre, il che potrebbe essere fatto solo con diapositive montate su singoli telaietti quadrati.

Uno scopo della presente invenzione é pertanto quello di realizzare un dispositivo di proiezione di diapositive che risolva i sopracitati problemi permettendo di ruotare l'immagine in uscita dall'obiettivo, quando necessario.

Un ulteriore scopo dell'invenzione é di realizzare un metodo per la proiezione di diapositive che permetta di controllare la rotazione dell'immagine in uscita dall'obbiettivo quando necessario.

Tali scopi sono raggiunti mediante la presente invenzione che realizza un dispositivo per la proiezione di diapositive, del tipo provvisto di una sorgente di luce, un condensatore ed un obiettivo, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre un prisma ribaltatore posizionato lungo l'asse ottico di detto dispositivo, nonché mezzi per ruotare in modo controllato il citato prisma intorno al detto asse ottico.

L'invenzione concerne inoltre un metodo per la proiezione di diapositive, caratterizzato dal fatto di ribaltare mediante un prisma ribaltatore l'immagine in uscita

dall'obiettivo del dispositivo proiettore, e dal fatto di ruotare detto prisma ribaltatore di un angolo prefissato per ottenere una rotazione dell'immagine per un angolo retto, quando richiesto.

Secondo una realizzazione preferenziale il prisma ribaltatore é un prisma "DOVE" e viene ruotato di 45 gradi per avere un'immagine ruotata di 90 gradi.

L'invenzione verrà ora descritta più in dettaglio con riferimento ai disegni acclusi a titolo illustrativo e non limitativo, nei quali:

- La fig. 1 mostra uno schermo del gruppo ottico di un dispositivo secondo l'invenzione; e
- La fig. 2 é una vista prospettica del prisma preferenziale secondo l'invenzione.

Con riferimento alla figura 1, il gruppo ottico del dispositivo proiettore secondo l'invenzione comprende in modo noto una sorgente di luce 1 costituita da una lampada alogena o simile lampada 2, uno specchio 3 e un vetro atermico 4. A valle della sorgente 1 é disposto un condensatore di tipo noto 5 costituito da una lente asferica 6 e da una lente sferica 7, e, distanziato da questo, un obiettivo standard assiale 8. La diapositiva D viene come noto posizionata tra condensatore ed obiettivo. L'invenzione prevede che a valle dell'obiettivo 8, lungo l'asse ottico del dispositivo, sia posizionato un prisma

ribaltatore 9 provvisto di mezzi (non mostrati) per la sua rotazione controllata intorno al detto asse ottico. E' utilizzabile qualsiasi tipo di mezzo di rotazione noto, manuale o motorizzato.

Preferibilmente il prisma ribaltatore 9 é un prisma del tipo detto "DOVE" che, come mostrato in fig. 2, ha una sezione longitudinale a trapezio isoscele, preferibilmente con angoli tra base maggiore 10 e lati 11 pari a 45 gradi. Questa conformazione é quella preferenziale, in quanto permette di avere il minimo ingombro assiale. La lunghezza della base 10 dipenderà poi dalle caratteristiche ottiche dell'obbiettivo.

L'immagine in arrivo dall'obiettivo 8 entra attraverso la faccia 12, viene riflessa dalla faccia inferiore 13 ed esce ribaltata di 180 gradi attraverso la faccia 14.

E' sufficiente ruotare di 45 gradi il prisma "DOVE" 9 per ottenere una rotazione di 90 gradi dell'immagine proiettata sullo schermo rispetto a quella della diapositiva.

In altre parole, l'immagine impressa sulla pellicola della diapositiva subisce un primo ribaltamento di 180 gradi attraversando l'obiettivo 8 e un secondo ribaltamento di 180 gradi attraversando il prisma 9; inoltre, quando il prisma é ruotato di 45 gradi rispetto alla sua posizione iniziale, l'immagine risulta ruotata di 90 gradi rispetto

all'immagine della diapositiva.

Durante il funzionamento, le diapositive vengono alimentate tra condensatore 5 e obbiettivo 8 in posizione generalmente "dritta", vale a dire nella posizione corrispondente a quella voluta per l'immagine proiettata. L'immagine proiettata subisce i sopra descritti due ribaltamenti di 180 gradi e diventa visibile sullo schermo nella posizione desiderata.

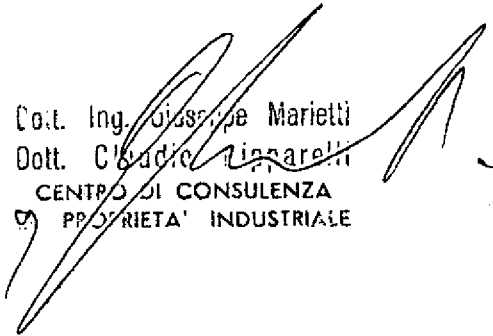
Quando nella posizione di proiezione viene alimentata una diapositiva che, come in precedenza descritto, presenta un'immagine ruotata di 90 gradi rispetto a quella desiderata, il prisma 9 viene fatto ruotare di un angolo prefissato, che per il prisma "DOVE" è 45 gradi, fino ad ottenere una rotazione di 90 gradi dell'immagine, allineandola nella posizione desiderata.

Come intuibile, la rotazione del prisma 9 deve essere accuratamente controllata per arrestarsi in corrispondenza dell'angolo desiderato (ad esempio 45 gradi per il prisma "DOVE"). Inoltre, la rotazione del prisma deve poter essere effettuata sia in senso orario che in senso antiorario, a seconda di come si presenta inizialmente l'immagine sullo schermo.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per la proiezione di diapositive, del tipo provvisto di una sorgente di luce, un condensatore ed un obbiettivo, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre un prisma ribaltatore posizionato lungo l'asse ottico di detto dispositivo, nonchè mezzi per ruotare in modo controllato il citato prisma intorno al detto asse ottico.
2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto prisma è posizionato a valle dell'obbiettivo.
3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto prisma ribaltatore è un prisma "DOVE".
4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detto prisma ha una sezione longitudinale a trapezio isoscele con angoli tra lati e base maggiore pari a 45 gradi.
5. Metodo per la proiezione di diapositive, caratterizzato dal fatto di ribaltare mediante un prisma ribaltatore l'immagine in uscita dall'obbiettivo del dispositivo proiettore, e dal fatto di ruotare in modo controllato detto prisma ribaltatore per ottenere una rotazione dell'immagine per un angolo retto, quando richiesto.
6. Metodo secondo la rivendicazione 5, in cui il prisma è

un prisma "DOVE", caratterizzato dal fatto di ruotare
detto prisma di 45 gradi.


Dott. Ing. Giuseppe Marietti
Dott. Claudio Pipparelli
CENTRO DI CONSULENZA
IN PROPRIETA' INDUSTRIALE

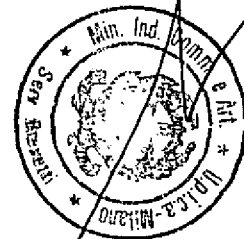


Fig. 1

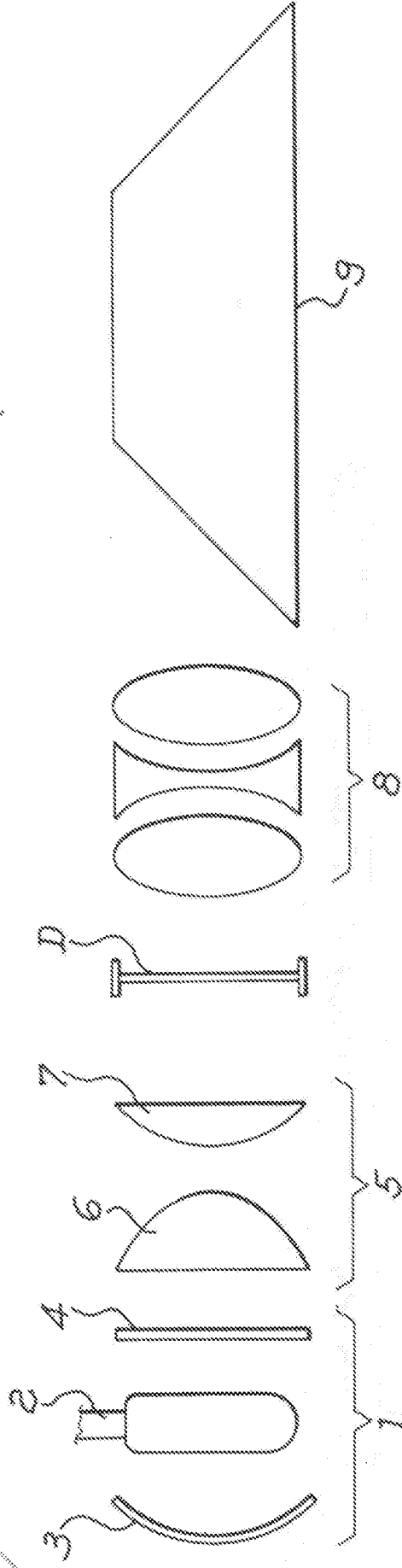
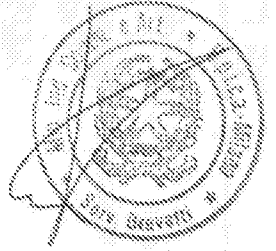
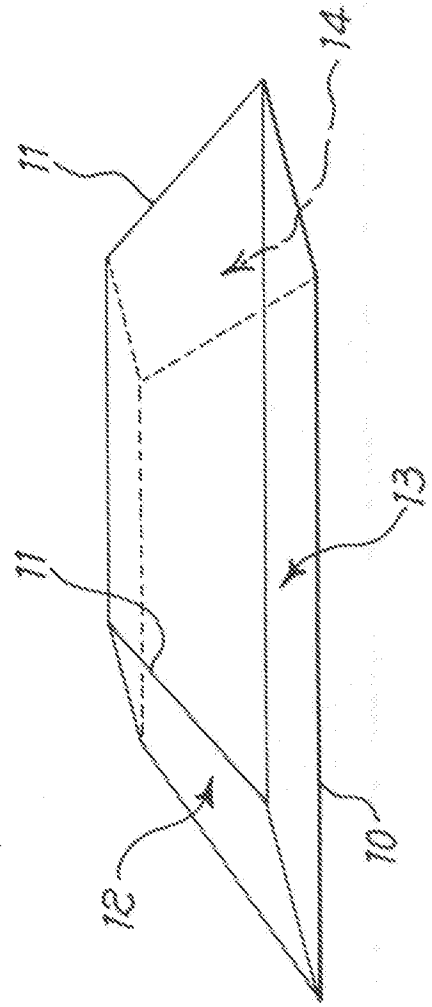


Fig. 2



Handwritten signature and date "7 1977".