

**Espacenet****Date bibliografice: RO130872 (A2) — 2016-01-29**

SISTEM PENTRU GENERAREA POLARIZĂRII CIRCULARE ÎN CAZUL FASCICULELOR LASER DE BANDĂ LARGĂ FOLOSIND OGLINZI METALICE

Inventator(i): URSESCU DANIEL [RO]; CERNAIANU MIHAIL OCTAVIAN [RO]; THEODOR ASAVEI [RO] ± (URSESCU DANIEL, ; CERNAIANU MIHAIL OCTAVIAN, ; THEODOR ASAVEI)

Solicitant(ți): INST NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE PENTRU FIZICĂ ȘI ING NUCLEARĂ [RO] ± (INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE PENTRU FIZICĂ ȘI INGINERIE NUCLEARĂ "HORIA HULUBEI")

Clasificare: - internațional: **G02B27/28; G02B5/30**
-cooperatve:

Număr cerere de brevet RO20140000114 20140214

Număr(numere) de prioritate: RO20140000114 20140214

Publicat și ca: RO130872 (B1).

Rezumat al RO130872 (A2)

Invenția se referă la un sistem pentru generarea polarizării circulare, în cazul fasciculelor laser de bandă largă, cum ar fi pulsurile ultrascurte și ultraintense cu puteri de vârf de ordinul Petawattilor, care folosește oglinzi metalice, din metal sau acoperite cu metal, și la care fasciculul de ieșire este coliniar cu fasciculul de intrare. Sistemul conform invenției este constituit dintr-un cadru (4) fix, care are atașat un sistem (6) de ghidare cu bile, cu axa de rotație în jurul axei determinată de direcția de propagare a fasciculului incident, astfel încât să asigure rotirea cadrului (5), suport pentru subansamblul format din trei oglinzi, oglinda (1) frontală, oglinda (2) superioară și oglinda (3) posterioară, cu ajutorul unui ansamblu format dintr-o roată (7) dințată, cu axa de rotație în jurul axei determinate de direcția de propagare a fasciculului incident și un sistem (8) electromecanic de acționare care permite înclinarea cadrului (5), oglinda (1) frontală fiind sprijinită pe o montură (13) susținută cu ajutorul a doi piloni (12), de o parte și de alta a oglinzii, ghidată cu niște ghidaje (11) pe șină care asigură un grad de libertate prin înclinarea oglinzii cu ajutorul unui sistem (9) mecanic de acționare, oglinda (2) superioară este sprijinită pe montura (13) susținută cu ajutorul a doi piloni (12), ghidată cu niște ghidaje (11) pe șină, subansamblul astfel obținut fiind susținut de un sistem (10) mecanic care permite translația subansamblului și rotirea oglinzii tot cu ajutorul sistemului (9) electromecanic, asigurându-se în acest fel două grade de libertate pentru oglinda (2) superioară, iar pentru oglinda (3) posterioară, care permite de asemenea două grade de libertate, sistemele mecanice de acționare sunt similare cu cele ale oglinzii (2) superioare.

