



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.04.75 (P: 179245)

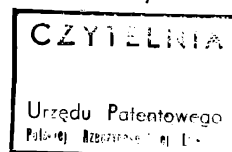
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.76

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1978

MKP GO2b 27/00

Int. Cl.²
GO2B 27/00



Twórcy wynalazku: Jerzy Kunkel, Robert Wrona

Uprawniony z patentu: Polskie Zakłady Optyczne, Warszawa (Polska)

Nasadka do uzyskiwania krzyżowego obrazu wiązki laserowej

1

Przedmiotem wynalazku jest nasadka do uzyskiwania krzyżowego obrazu kołowej wiązki laserowej.

Znane i stosowane lasery z krzyżowym obrazem wiązki laserowej nie posiadają możliwości uzyskiwania kołowego obrazu tej wiązki. Obraz krzyża jest otrzymywany dzięki umieszczeniu w płaszczyźnie ogniskowej lunety nadawczej przysłony w kształcie krzyża, której obraz jest transmitowany na potrzebne odległości za pomocą rozogniskowania obiektywu lunety. Otrzymanie obrazu kołowego wymaga wymiany tej przysłony na kołową, co wiąże się z demontażem oraz ponownym justowaniem układu.

Celem wynalazku jest zbudowanie nasadki laserowej, która pozwoliłaby na uzyskanie obrazu krzyżowego wiązki laserowej z laserów o kołowym kształcie wyjściowej wiązki.

Cel ten został osiągnięty przez zbudowanie nasadki w której dzięki zastosowaniu pryzmatu światłodzielnego, i dwóch skrzyżowanych osiami soczewek cylindrycznych uzyskuje się krzyżowy obraz okrągłej wiązki laserowej.

Rozwiązanie wg wynalazku pozwoli na uzyskanie obrazu krzyżowego wiązki laserowej kołowej co ułatwi dokładne wyznaczenie punktu środkowego wiązki przy wyznaczaniu kierunku w przy-

2

padku użycia laserów do wyznaczania linii prostej.

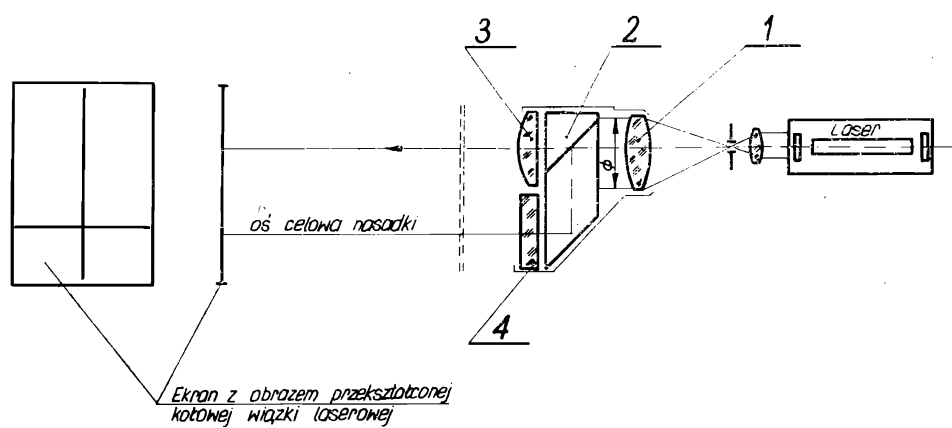
Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym pokazano nasadkę do uzyskiwania krzyżowego obrazu wiązki laserowej.

Światłodzielną pryzmat 2 jest ustawiony przed nadawczym obiektywem 1 lasera. Przed światłodzielną pryzmatem 2 umieszczone są dwie cylindryczne soczewki 3 i 4 o wzajemnie skrzyżowanych osiach cylindrów.

Kołowa wiązka laserowa wychodząca z nadawczego obiektywu 1 jest za pomocą światłodzielnego pryzmatu 2 podzielona na dwie symetryczne wiązki świetlne z których każda wchodzi na jedną soczewkę cylindryczną. Cylindryczne soczewki 3 i 4 tworzą w przestrzeni obrazy dwóch linii prostych krzyżujących się wzajemnie.

Zastrzeżenie patentowe

Nasadka do uzyskiwania krzyżowego obrazu kołowej wiązki laserowej, **znamienna tym**, że składa się ze światłodzielnego pryzmatu (2) i dwóch cylindrycznych soczewek (3) i (4) umożliwiających zamianę obrazu kołowej wiązki laserowej na dwie krzyżujące się linie, wyznaczając w ten sposób dokładny punkt.



Cena 45 zł

WZGraf. Z-d Legnica. Zam. 2688/Dm. 95+15